UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – FAU

LEANDRO DE SOUZA LINO

Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo

São Paulo
2021

LEANDRO DE SOUZA LINO

Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo

Exemplar revisado e alterado em relação à versão original, sob responsabilidade do autor e anuência da orientadora.

A versão original, em formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade.

São Paulo, 20 de junho de 2021

Tese apresentada para à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Planejamento Urbano e Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Andreína Nigriello.

São Paulo
2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Lino, Leandro de Souza

Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo / Leandro de Souza Lino; orientadora Andreína Nigriello. - São Paulo, 2021. 609.

Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Planejamento Urbano e Regional.

1. Espírito Santo. 2. Desenvolvimento Regional. 3. Emprego. 4. Produção. I. Nigriello, Andreína, orient. II. Título.

LINO, L. de S. **Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo**. 2021. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Aprovado em: 27 de maio de 2021

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a: Andreína Nigriello

Instituição: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Julgamento: Aprovado

Prof. Dr. Jeroen Johannes Klink

Instituição: Universidade Federal do ABC

Julgamento: Aprovado

Prof.^a Dr.^a: Silvana Maria Zioni

Instituição: Universidade Federal do ABC

Julgamento: Aprovado

Prof. Dr.: Eduardo Alberto Cusce Nobre

Instituição: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Julgamento: Aprovado

Prof.^a Dr.^a: Érika de Andrade Silva Leal

Instituição: Instituto Federal do Espírito Santo

Julgamento: Aprovado

Dedico especialmente ao meu pai, Sebastião (*in memoriam*), que infelizmente não pode estar aqui neste momento, mas que sempre me apoiou e incentivou. Dedico à minha mãe, Cidinha, aos meus irmãos, Lidiane e Wagner, à minha esposa Deborah e aos meus filhos Lívia e Rafael, pela compreensão, apoio e incentivo durante a realização de mais esta etapa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela consolidação desta etapa e por todas as vitórias alcançadas.

À orientadora, Andreína Nigriello, pelos ensinamentos, dedicação, atenção e observações levantadas no decorrer da elaboração deste trabalho e aos professores, Eduardo Nobre, Silvana Zioni, Érika Leal e Jeroen Klink pelas críticas e sugestões feitas no momento do exame, a partir da versão original deste trabalho.

A todos os professores e funcionários da FAU/USP pelo apoio durante o decorrer do curso.

A todos os professores e amigos com quem tive o privilégio de estudar na FAU/USP, especialmente aos professores Jorge Bassani, Marcelo Giacaglia e João Sette Whitaker Ferreira, cujos ensinamentos tanto contribuíram para construção deste trabalho.

À professora Angela Morandi (*in memoriam*), cujos ensinamentos e contribuições ao longo dos projetos desenvolvidos em conjunto tanto colaboraram para conhecer o Espírito Santo e para consolidar as ideias iniciais deste trabalho.

Ao professor Orlando Caliman, pelos ensinamentos e pelas disponibilizações de materiais.

Aos entrevistados de instituições como SEBRAE, SENAR, Secretaria de Desenvolvimento do Espírito Santo, Departamento de Estradas de Rodagem, Incaper, Sindirochas, entre outras, pelo apoio e atenção ao longo do desenvolvimento deste trabalho e a todos que de alguma forma contribuíram para sua realização.

Aos colegas de trabalho da Faesa que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

E a todos amigos que direta ou indiretamente colaboraram para que este trabalho fosse realizado.

RESUMO

LINO, L.S. **Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo**. 2021. 609 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Este trabalho aborda as políticas de desenvolvimento voltadas para as principais atividades econômicas do interior do Espírito Santo, tais como a cafeicultura e o setor de rochas ornamentais, especialmente sobre as ações relacionadas ao tema Arranjo Produtivo Local (APL). Tal abordagem se mostra importante, uma vez que APL foi o principal instrumento de política regional implementada no Brasil nos últimos anos e que associa produção e território. Para tanto, além de revisões bibliográficas sobre desenvolvimento regional e APL, também são tratados o processo de desenvolvimento do Espírito Santo e o atual contexto socioeconômico de seu interior, bem como as características dos dois arranjos supracitados (café e rochas ornamentais). A pesquisa se pauta principalmente por estudos oficiais que abordaram o tema, bem como pela utilização de dados que contemplam o período entre 2006 e 2015, já que este é o principal intervalo em que se tem informações sobre o mercado de trabalho formal por município, cujas bases se referem ao antigo Ministério do Trabalho e Emprego (MTb, atual Secretaria de Trabalho). Ressalta-se que muitos estudos utilizaram essas informações como base para identificação dos APLs no Espírito Santo. Com base nos levantamentos realizados, percebe-se que o cenário de duas das principais atividades econômicas do interior capixaba pouco se alterou em termos quantitativos desde o início da política voltadas para APLs, implementadas no país logo após o início dos anos 2000. Entre os fatos que contribuíram para esta situação de pouca alteração, estão questões relacionadas ao próprio conceito de APL, dada as dificuldades em se limitar os territórios e as atividades contempladas em cada um desses arranjos, uma vez que diversos estudos foram realizados e cada um acabou indicando uma região diferente da outra. Soma-se ainda o fato das próprias dinâmicas do mercado, que por si só já são capazes de alterar as estruturas produtivas. Contudo, alguns avanços são percebidos, como as discussões sobre a formação de mão-de-obra especializada, a agregação de valor para produção e a união entre as diversas instituições envolvidas com as atividades. Além disso, acrescenta-se a própria reflexão sobre a importância de se pensar em atividades econômicas a partir de determinadas delimitações territoriais.

Palavras-chave: Desenvolvimento regional; Interior; Emprego; Produção; Arranjo Produtivo Local.

ABSTRACT

LINO, L.S. **The paths to production in the interior of Espírito Santo**. 2021. 609 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

This thesis deals with development policies aimed at the main economic activities in the Espírito Santo countryside, such as coffee growing and the ornamental stones sector, especially on actions focused on the Local Productive Arrangement (LPA) theme. Such an approach is important, since LPA was the main instrument of regional policy implemented in Brazil in recent years and that associates production and territory. For this purpose, in addition to bibliographic reviews on regional development and LPA, the development process of Espírito Santo and the current socioeconomic context within it are also addressed, as well as the characteristics of the two aforementioned arrangements (coffee and ornamental stones). The research is guided mainly by official studies that addressed the theme, as well as the use of data covering the period between 2006 and 2015, since this is the main interval in which information on the formal labor market is by municipality, whose bases refer to the former Ministry of Labor and Employment (current the Labor Secretariat). It is noteworthy that many studies used this information as a basis for identifying LPAs in Espírito Santo. Based on the surveys carried out, it is clear that the scenario for two of the main economic activities in the countryside of Espírito Santo has hardly changed in quantitative terms since the beginning of the policy aimed at LPAs, implemented in the country right after the beginning of the 2000s. Among the factors that have led to this situation of little change, there are issues related to the concept of LPA, given the troubles in limiting the territories and the activities contemplated in each of these arrangements, since several studies were carried out and each ended up indicating a region that was different from one another. In addition, there's the fact that the market dynamics themselves being able to alter its own productive structures. Nevertheless, there are some perceived advances, such as discussions about the formation of specialized labor, the addition of value for production and the union between the different institutions involved with the activities. Furthermore, there is an analysis about the importance of thinking about economic activities, based on certain territorial boundaries.

Keywords: Regional development; Countryside; Job; Production; Local Productive Arrangement.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Desempenho da população do Espírito Santo, em suas três regiões, conforme delimitação indicada por Campos Junior (2004), entre os anos de 1872 e 1960, em número de habitantes.....	126
Gráfico 2 – Participação percentual da população das regiões norte, centro e sul, no total do Espírito Santo, conforme delimitação proposta por Campos Junior (2004), entre os anos de 1872 e 1960	127
Gráfico 3 – Comparativo entre as Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA) apresentadas pelo Espírito Santo e o Brasil entre os levantamentos censitários de 1872 e 1960	130
Gráfico 4 – Densidade demográfica (habitantes por km ²), conforme as áreas divulgadas nos Censos Demográficos, entre 1872 e 1960	133
Gráfico 5 – Comparativo entre as Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA) apresentadas pelo Espírito Santo e o Brasil, entre os levantamentos censitários de 1960 e 2010	175
Gráfico 6 – Densidade demográfica (habitantes por km ²) conforme as áreas divulgadas nos Censos Demográficos entre 1960 e 2010	176
Gráfico 7 – Taxas de urbanização do Espírito Santo, de seus estados vizinhos e de São Paulo, das regiões brasileiras e do total do país, entre 1960 e 2010.....	177
Gráfico 8 – Comparativo entre as taxas de urbanização do Espírito Santo e do Brasil, entre 1960 e 2010	177
Gráfico 9 – Participação do Espírito Santo nos totais dos PIBs setoriais do Brasil entre 1960 e 2015	180
Gráfico 10 – Participação do Espírito Santo nos totais da população e do PIB brasileiro entre 1960 e 2010	182
Gráfico 11 – Comparação entre os números-índices do PIB e do fluxo comercial ¹ do Espírito Santo e do Brasil ² com resultados para 2002 equivalentes a 100%	184
Gráfico 12 – Comparação entre o coeficiente de abertura do Espírito Santo e do Brasil	185
Gráfico 13 – Número-índice das exportações e das importações do Brasil e do Espírito Santo e a cotação média anual do dólar, com resultados do ano de 2002 equivalentes a 100%.....	185
Gráfico 14 – Participações do Espírito Santo nos totais do Brasil	186
Gráfico 15 – Quantidade de municípios no Espírito Santo	188

Gráfico 16 – Quantidade de habitantes nos dez municípios mais populosos do Espírito Santo, além de Anchieta, Fundão e Viana, entre 1960 e 2015	192
Gráfico 17 – Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) do número de habitantes nos dez municípios mais populosos do Espírito Santo, além de Anchieta e o total do estado, entre os intervalos dos Censos Demográficos de 1960 e 2015.....	193
Gráfico 18 – Quantidade de municípios, conforme o porte entre 1960 e 2010.....	196
Gráfico 19 – Distribuição percentual da população conforme a localização dos municípios entre a região metropolitana e o interior do estado, 1960-2015*	203
Gráfico 20 – Número-índice da população conforme a localização dos municípios entre a região metropolitana e o interior do estado, 1960-2015 (1960=100%).....	204
Gráfico 21 – Comparação entre as taxas de urbanização da região metropolitana, do interior e do total do estado, entre 1960 e 2010	204
Gráfico 22 – Participação percentual da região metropolitana e do interior do estado no PIB capixaba entre 1959 e 2015*	207
Gráfico 23 – Participação percentual da região metropolitana nos totais do PIB e do comércio exterior do Espírito Santo entre 2002 e 2015	209
Gráfico 24 – Participação percentual do interior capixaba nos totais do PIB e do comércio exterior do Espírito Santo entre 2002 e 2015	209
Gráfico 25 – Distribuição percentual das exportações e das importações no total do fluxo comercial da região metropolitana entre 2002 e 2015.....	210
Gráfico 26 – Distribuição percentual das exportações e das importações no total do fluxo comercial do interior capixaba entre 2002 e 2015.....	210
Gráfico 27 – Comparativos entre os coeficientes de abertura da região metropolitana e do interior capixaba entre 2002 e 2015	211
Gráfico 28 – Distribuição percentual das 200 maiores empresas do Espírito Santo conforme a microrregião em que se encontram instaladas e o setor de atuação em 2015	214
Gráfico 29 – Participações percentuais do interior capixaba nos totais do Espírito Santo em relação à área, à população, ao PIB, ao mercado de trabalho e às atividades de comércio exterior, entre 2002 e 2015	256
Gráfico 30 – Distribuição percentual dos PIBs setoriais do Espírito Santo entre 2002 e 2015	260
Gráfico 31 – Comparação entre os coeficientes de abertura da região metropolitana e do Interior entre 2002 e 2015	263

Gráfico 32 – Comparação entre os coeficientes de especialização e os Índices de Theil das quantidades de empregos e de estabelecimentos formais, conforme as subclasses CNAE da região metropolitana e do interior capixaba	275
Gráfico 33 – Produção de café, em sacas de 60 kg, entre 1992 e 2015.....	339
Gráfico 34 – Participação percentual da quantidade de café produzido nas microrregiões em relação ao total do Espírito Santo, por tipo, em 2015	345
Gráfico 35 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de café, nos totais destas mesmas atividades no Espírito Santo, em 2006 e 2015	391
Gráfico 36 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de café nos totais destas mesmas atividades no Espírito Santo em 2006 e 2015	396
Gráfico 37 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de rochas ornamentais nos totais das mesmas atividades no Espírito Santo em 2006 e 2015.....	473
Gráfico 38 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de rochas ornamentais nos totais das mesmas atividades no Espírito Santo em 2006 e 2015.....	481
Gráfico 39 – Exportações de mármore e granito, por país de destino, em valor FOB (US\$), entre 2006 e 2015	492
Gráfico 40 – Participação percentual dos empregados formais, conforme o nível de escolaridade, entre o total das atividades características do APL e o total dos empregos formais do Espírito Santo, em 2006 e 2015.....	504
Gráfico 41 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo SEBRAE (2006) como sendo o APL de Café, entre 2006 e 2015	560
Gráfico 42 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), da região delimitada pelo SEBRAE (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	560
Gráfico 43 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo SEBRAE (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	562

Gráfico 44 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo SEBRAE (2006), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	563
Gráfico 45 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo SEDETUR / FUTURA (2006) como sendo o APL de Café, entre 2006 e 2015.....	564
Gráfico 46 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada pelo SEDETUR / FUTURA (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	565
Gráfico 47 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pela SEDETUR / Futura (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	567
Gráfico 48 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pela SEDETUR / Futura (2006), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	568
Gráfico 49 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo BNDES/UFES (2009) como sendo o APL de Café, entre 2006 e 2015.....	569
Gráfico 50 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	569
Gráfico 51 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	571
Gráfico 52 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	572
Gráfico 53 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo BNDES/UFES (2009) como sendo o APL de Café Conilon, entre 2006 e 2015.....	573
Gráfico 54 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café Conilon, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	573
Gráfico 55 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL,	

na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café Conilon, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	575
Gráfico 56 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	576
Gráfico 57 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006 e 2015	577
Gráfico 58 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	579
Gráfico 59 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	580
Gráfico 60 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	581
Gráfico 61 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	583
Gráfico 62 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	584
Gráfico 63 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pela SEDETUR / FUTURA (2006) como sendo o APL de Mármore e Granito, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	589
Gráfico 64 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pela SEDETUR / Futura (2006), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015	591
Gráfico 65 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007) como sendo o APL de Rochas Ornamentais, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	593

Gráfico 66 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo IPEA (2006) e o MDIC (2007), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	594
Gráfico 67 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Rochas Ornamentais, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	597
Gráfico 68 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015	598
Gráfico 69 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	601
Gráfico 70 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015	603
Gráfico 71 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	605
Gráfico 72 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015	606

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porto de Vitória no início da década de 1920	102
Figura 2 – Plano para alargamento de rua, apresentado por Jerônimo Monteiro, na Mensagem de 1913	104
Figura 3 – Mangal do Campinho, Vitória, em 1909.....	105
Figura 4 – Fotografias antigas e atuais da ponte Florentino Avidos, em Colatina-ES.....	110
Figura 5 – Fotografia da Auto Viação 13, início do Grupo Águia Branca.....	115
Figura 6 – Fotografia atual da Usina Paineiras.....	153
Figura 7 – Estratégias de Desenvolvimento do Espírito Santo no horizonte 2006-2025	300
Figura 8 – Meta de ampliação da participação das regiões na massa de renda familiar do estado, de acordo com o indicado no eixo “interiorização do desenvolvimento”, do ES 2025	301
Figura 9 – Mapa estratégico do plano de governo 2015-2018	317
Figura 10 – Cadeia de valor do café arábica	355
Figura 11 – Árvore de produtos de café arábica.....	355
Figura 12 – Cadeia de valor do café conilon	356
Figura 13 – Árvore de produtos de café conilon	357
Figura 14 – Principais atores da rede institucional da cafeicultura capixaba.....	361
Figura 15 – Representações da indicação de procedência do Café Conilon, e das denominações de origem dos cafés das Montanhas do Espírito Santo e do Caparaó	419
Figura 16 – Transformações Técnicas e Principais Produtos da Indústria de Rochas	425
Figura 17 – Representações da indicação de procedência do mármore de Cachoeiro de Itapemirim e da denominação de origem do granito Noroeste do Espírito Santo	507
Figura 18 – Relação de IGs e marcas coletivas no Espírito Santo	508

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Divisão do território brasileiro, em capitanias hereditárias, em 1574.....	76
Mapa 2 – Áreas Protegidas da Região dos Abrolhos	77
Mapa 3 – Dispersão dos índios Tupis e Guaranis na América do Sul, dos séculos XIII ao XIV	79
Mapa 4 – Divisão do território brasileiro, em capitanias, em 1763	82
Mapa 5 – Divisão do território brasileiro, em províncias, a partir da Independência do país, em 1822	83
Mapa 6 – Divisão do território brasileiro, em estados, a partir da Proclamação da República em 1889	84
Mapa 7 – Regiões produtoras de café do Espírito Santo	94
Mapa 8 – Distribuição da população nos municípios do Espírito Santo, em 1872, divididas em dez faixas proporcionais	98
Mapa 9 – Malha Ferroviária do Espírito Santo em 1912	103
Mapa 10 – Distribuição da população nos municípios do Espírito Santo, em 1920, dividida em dez faixas proporcionais*	108
Mapa 11 – Distribuição da população nos municípios do Espírito Santo, em 1940, divididas em dez faixas proporcionais	111
Mapa 12 – Divisão regional do Espírito Santo, em 1920 e 1960	112
Mapa 13 – Distribuição da população no Espírito Santo (1960), em dez faixas proporcionais	122
Mapa 14 – As dimensões do território capixaba em 1939 segundo seus governantes.....	123
Mapa 15 – Distribuição da população nos estados brasileiros, em 1872 e 1960	133
Mapa 16 – Densidade demográfica (habitantes por km ²) nos estados brasileiros, em 1872 e 1960*	134
Mapa 17 – Localização das atividades da Petrobras no Espírito Santo.....	166
Mapa 18 – Municípios do Espírito Santo que fazem parte da área da Sudene.....	171
Mapa 19 – Distribuição da população nos estados brasileiros em 1970 e 2010	178
Mapa 20 – Densidade demográfica (habitantes por km ²) nos estados brasileiros em 1970 e 2010	179
Mapa 21 – Taxas de urbanização dos estados brasileiros em 1970 e 2010.....	179
Mapa 22 – Evolução da divisão territorial do estado do Espírito Santo entre 1872 e 2010...	188

Mapa 23 – Comparativo sobre a distribuição da população nos municípios do Espírito Santo nos levantamentos censitários de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2015.....	197
Mapa 24 – Atual divisão do Espírito Santo por microrregião.....	200
Mapa 25 – Comparativo sobre entre as taxas de urbanização nos municípios do Espírito Santo nos levantamentos censitários de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.....	205
Mapa 26 – Comparativo entre os desempenhos populacionais entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010 e a estimativa do IBGE para 2015, conforme a estrutura de transportes.....	257
Mapa 27 – Desempenho no IDH em 2010, conforme a estrutura de transportes disponíveis.....	258
Mapa 28 – Relação entre a participação percentual das atividades econômicas nos PIBs municipais e a estrutura de transportes disponíveis em 2015.....	261
Mapa 29 – Mapas comparativos entre as delimitações das microrregiões que vigoraram antes e depois do ano de 2011, respectivamente	296
Mapa 30 – Área plantada com café Arábica e Conilon, por município do Espírito Santo, em hectare, em 2015.....	347
Mapa 31 – Indicação da quantidade produzida (em tonelada) e da participação percentual da área plantada com café Arábica, em relação a área total dos municípios do Espírito Santo, bem como a infraestrutura de transportes disponíveis no estado, em 2015	348
Mapa 32 – Indicação da quantidade produzida (em tonelada) e da participação percentual da área plantada com café Canephora, em relação a área total dos municípios do Espírito Santo, bem como a infraestrutura de transportes disponíveis no estado, em 2015	349
Mapa 33 – Indicação da quantidade total produzida (em tonelada) e da participação percentual da área plantada com cafeeiro em relação à área dos municípios do Espírito Santo, bem como a infraestrutura de transportes disponíveis no estado, em 2015	350
Mapa 34 – Disposição dos empregos envolvidos com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015.....	375
Mapa 35 – Participação percentual dos empregos envolvidos com o APL de café nos totais dos respectivos municípios e sua relação com a infraestrutura de transportes em 2006 e 2015...	376
Mapa 36 – Estabelecimentos envolvidos com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015	377
Mapa 37 – Participação percentual dos estabelecimentos envolvidos com o APL de café nos totais dos respectivos municípios e sua relação com a infraestrutura de transportes em 2006 e 2015	378

Mapa 38 – Rendimento médio mensal dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015	379
Mapa 39 – Disposição dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de café entre os municípios do ES em 2015	380
Mapa 40 – Disposição dos estabelecimentos formais nas atividades envolvidas com o APL de café entre os municípios do ES em 2015.....	381
Mapa 41 – Rendimento médio mensal das atividades envolvidas com o APL de café entre os municípios do ES em 2015	382
Mapa 42 – Municípios indicados como participantes dos APLs de café de acordo com as metodologias adotadas pelo SEBRAE (2006), pela SEDETUR / FUTURA (2006) e pelo BNDES / UFES (2009)	385
Mapa 43 – Municípios indicados como participantes dos APLs de café de acordo com as metodologias adotadas pelo Observatório Brasileiro APL.....	393
Mapa 44 – Distribuição espacial dos municípios do Espírito Santo com organização e ganhadores de concursos de qualidade de café entre 2010 e 2015.....	405
Mapa 45 – Distribuição espacial dos municípios do Espírito Santo com ganhadores de concursos de qualidade de café realizados fora do estado entre 2010 e 2015.....	406
Mapa 46 – <i>Campi</i> do Instituto Federal do Espírito Santo	414
Mapa 47 – Delimitação das Indicações Geográficas de café no Espírito Santo.....	419
Mapa 48 – Mapa geológico simplificado do Espírito Santo	426
Mapa 49 – Ocorrência de rochas ornamentais no Espírito Santo e o sistema de transportes disponíveis em 2015	434
Mapa 50 – Rota do Mármore e do Granito.....	435
Mapa 51 – Disposição dos empregos envolvidos com o APL de rochas ornamentais e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015	454
Mapa 52 – Participação percentual de empregos envolvidos no APL de rochas ornamentais, no total, e relação com a infraestrutura de transportes entre municípios do ES, em 2006 e 2015	455
Mapa 53 – Disposição dos estabelecimentos envolvidos com o APL de rochas ornamentais e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015	456
Mapa 54 – Participação percentual dos estabelecimentos envolvidos com o APL de rochas ornamentais, no total, e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015	457

Mapa 55 – Rendimento médio mensal dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015	458
Mapa 56 – Disposição dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais entre os municípios do ES em 2015.....	459
Mapa 57 – Disposição dos estabelecimentos formais nas atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais entre os municípios do ES em 2015	460
Mapa 58 – Rendimento médio mensal das atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais entre os municípios do ES em 2015.....	461
Mapa 59 – Municípios indicados como participantes do APL de mármore e granito de acordo com as metodologias adotadas pela SEDETUR / FUTURA (2006)	464
Mapa 60 – Municípios indicados como participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com as metodologias adotadas pelo IPEA (2006), pelo MDIC (2007) e pelo BNDES / UFES (2009)	465
Mapa 61 – Municípios indicados como participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com as metodologias adotadas pelo Observatório Brasileiro APL	476
Mapa 62 – Localização dos campi do Instituto Federal do Espírito Santo	502
Mapa 63 – Delimitação das Indicações Geográficas de rochas ornamentais no Espírito Santo	507
Mapa 64 – Número de APLs por município do Espírito Santo.....	558

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais questões tratadas pelos autores clássicos e neoclássicos que envolvem aspectos relacionados a “espaço” na economia	50
Quadro 2 – Características de “espaço”, conforme definições de Perroux	71
Quadro 3 – População dos municípios do Espírito Santo, durante os recenseamentos de 1872 e 1890	97
Quadro 4 – Relação de municípios que constam na região de litígio, entre Espírito Santo e Minas Gerais, até 1963, e seu desempenho populacional entre os Censos de 1940 e 2010...	124
Quadro 5 – Demais municípios da região de litígio entre Espírito Santo e Minas Gerais em anos anteriores a 1960 e seus desempenhos populacionais nos Censos Demográficos de 1940 e 2010	125
Quadro 6 – Relação de algumas iniciativas na área de energia elétrica, implantadas no Espírito Santo, entre as décadas de 1960 e 1970.....	142
Quadro 7 – Algumas instituições criadas para o desenvolvimento do Espírito Santo implantadas após a política de erradicação dos cafezais – 1967-1971	147
Quadro 8 – Fatores que devem ser observados para caracterizar um Arranjo Produtivo Local	228
Quadro 9 – Ações voltadas para o Programa de Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas.....	230
Quadro 10 – Quantidade de Arranjos Produtivos no Brasil de acordo com Observatório.....	238
Quadro 11 – Situação das políticas implantadas nos Arranjos Produtivos Locais de alguns dos estados brasileiros estudados pela publicação da RedeSist/BNDES.....	241
Quadro 12 – Padrões de políticas de apoio a APLs: Arranjos Produtivos Locais Tradicionais e de Nova Geração ou Sistemas Territoriais de Produção	249
Quadro 13 – Quantidade de empresas que atuaram no mercado externo e a participação dos principais produtos exportados no fluxo comercial de cada microrregião (em milhões US\$ de FOB) em 2015	266
Quadro 14 – Composição do Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos do Espírito Santo (NE-APL/ES)	282
Quadro 15 – Características dos documentos de referência sobre o mapeamento de APLs no Espírito Santo	286
Quadro 16 –Relação de APLs identificados de acordo com diferentes metodologias.....	287
Quadro 17 – Lista de CNAEs 2.0 por atividade	290

Quadro 18 – Formação atual do Núcleo de Apoio aos Arranjos Produtivos do Espírito Santo, de acordo com Observatório.....	293
Quadro 19 – Relação de Arranjos Produtivos identificados no Espírito Santo, de acordo com Observatório	294
Quadro 20 – Grupo de projetos indicados pelo Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, para o tema “interiorização do desenvolvimento”.....	302
Quadro 21 – Grupo de projetos indicados pelo Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, para o tema “Agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica”.....	304
Quadro 22 – Prioridades e principais entregas estabelecidas para os eixos de “Desenvolvimento Econômico” e de “Interiorização do Desenvolvimento e Agricultura” no plano de governo “Diretrizes estratégicas 2007-2010”.....	307
Quadro 23 – Algumas ações voltadas para os temas “produção do conhecimento, inovação e desenvolvimento” e “distribuição dos frutos do progresso”	308
Quadro 24 – Estrutura geral do “mapa estratégico” do ES 2030, com seus respectivos focos e objetivos	312
Quadro 25 – Algumas propostas apresentadas pelo foco da estrutura de “oportunidades de negócios, trabalho e renda”, do ES 2030.....	314
Quadro 26 – Desafios, resultados finalísticos e diretrizes estabelecidas no plano de governo 2015-2018, para as áreas “Desenvolvimento Econômico” e “Meio Ambiente e Agricultura”	318
Quadro 27 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2004-2007.....	321
Quadro 28 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2008-2011.....	323
Quadro 29 – Emendas parlamentares para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais no PPA 2008-2011	324
Quadro 30 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2012-2015.....	325
Quadro 31 – Emendas parlamentares para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais no PPA 2012-2015	325
Quadro 32 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme SEBRAE (2006)	327

Quadro 33 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme SEDETUR/FUTURA (2006)	328
Quadro 34 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme FINDES (2008)	329
Quadro 35 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme BNDES/UFES (2009)	330
Quadro 36 – Diferenças entre os cafés Arábica e Conilon.....	334
Quadro 37 – Informações sobre a produção de cafés Arábica e Conilon, nas dez microrregiões do Espírito Santo em 2015	344
Quadro 38 – Relação dos setores e das Subclasses CNAE associadas à cafeicultura.....	352
Quadro 39 – Análise SWOT ¹ para os cafés arábica e conilon no ES, de acordo com PEDEAG	358
Quadro 40 – Características das etapas de colheita e de pós-colheita de café	359
Quadro 41 – Principais elementos constitutivos da institucionalidade para a cafeicultura no Espírito Santo	362
Quadro 42 – Detalhamento dos CNAEs vinculados ao APL de Café.....	367
Quadro 43 –Relação de municípios participantes dos APLs de café, de acordo com diferentes metodologias por microrregião do Espírito Santo	384
Quadro 44 – Informações sobre os APLs de Café Conilon e da Cafeicultura	392
Quadro 45 –Relação de municípios participantes dos APLs de café, de acordo com Observatório Brasileiro APL, por microrregião do Espírito Santo	393
Quadro 46 –Relação de projetos identificados para a cafeicultura nos planos de governo e/ou de desenvolvimento do Espírito Santo no período entre 2003 e 2015	398
Quadro 47 –Relação de projetos identificados para a cafeicultura, nos PPAs elaborados entre 2003 e 2015	399
Quadro 48 –Relação de projetos identificados para a cafeicultura em emendas parlamentares e indicadas nos PPAs elaborados entre 2003 e 2015	400
Quadro 49 – Avanços observados na cafeicultura, entre os três Planos Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura – PEDEAGs elaborados em 2003, 2008 e 2015	403
Quadro 50 – Programas da cafeicultura desempenhadas pelo Incaper	403
Quadro 51 – Cursos oferecidos pelo SENAR-ES	411
Quadro 52 – Relação de <i>campi</i> do IFES com cursos voltados para atividades agrícolas	414
Quadro 53 – Relação de cursos de graduação do IFES voltados para a cafeicultura.....	415

Quadro 54 – Informações sobre a indicação de procedência do Café Conilon, e as denominações de origem dos cafés das Montanhas do Espírito Santo e do Caparaó	418
Quadro 55 – Informações gerais sobre o setor de rochas ornamentais nas diferentes regiões do Espírito Santo em 2015	437
Quadro 56 – Relação dos setores e das subclasses CNAE relacionadas ao setor de rochas ornamentais.....	437
Quadro 57 – Governança do APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim.....	440
Quadro 58 – Detalhamento dos CNAEs vinculados ao APL de Rochas Ornamentais	445
Quadro 59 –Relação de municípios participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com diferentes metodologias, por microrregião do Espírito Santo	463
Quadro 60 – Informações sobre os APLs de Rochas Ornamentais	474
Quadro 61 –Relação de municípios participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com Observatório Brasileiro APL por microrregião do Espírito Santo	475
Quadro 62 – Relação de projetos identificados para o setor de rochas ornamentais nos planos de governo e/ou de desenvolvimento do Espírito Santo no período entre 2003 e 2015.....	482
Quadro 63 –Relação de projetos identificados para as rochas ornamentais nos PPAs elaborados entre 2003 e 2015	483
Quadro 64 – Detalhes do plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2004	485
Quadro 65 – Detalhes do plano de ação previsto para o APL de rochas ornamentais em 2007	487
Quadro 66 – Detalhes do plano de ação previsto para o APL de rochas ornamentais em 2010	488
Quadro 67 – Dados da Cachoeiro Stone Fair e da Vitória Stone Fair.....	494
Quadro 68 – Estimativa de geração de resíduos de mineração, por subtipologias e por porte das empresas em 2017	500
Quadro 69 – Relação de campus do IFES com cursos voltados para atividades de rochas ornamentais.....	502
Quadro 70 – Cursos técnicos voltados para a atividade de Rochas Ornamentais e/ou similares	503
Quadro 71 – Cursos de graduação voltados para a atividade de Rochas Ornamentais e/ou similares.....	503
Quadro 72 – Curso de pós-graduação voltado para a atividade de Rochas Ornamentais e/ou similares.....	504

Quadro 73 – Informações sobre a indicação de procedência do mármore de Cachoeiro de Itapemirim, e a denominação de origem do granito Noroeste do Espírito Santo	506
Quadro 74 – Lista de CNAEs 2.0 por atividade	554
Quadro 75 – Relação de APLs apoiados no Espírito Santo, por município	557
Quadro 76 – Café Arábica: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas	585
Quadro 77 – Café Conilon: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas.....	585
Quadro 78 – Síntese do plano de ação do APL da cafeicultura – do Território Terras do Rio Doce, em 2020	586
Quadro 79 – Relação de ações em andamento, de acordo com o plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2007	607

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participação percentual das áreas das propriedades agrícolas em relação às áreas totais das regiões do Espírito Santo	112
Tabela 2 – População do Espírito Santo da região Sudeste e do Brasil, bem como a participação do estado nos totais da região e do país, entre 1872-1960	129
Tabela 3 – Resultados totais da execução do Programa de Erradicação dos Cafezais durante a suas duas etapas*, entre os anos de 1962 e 1967.....	136
Tabela 4 – População do Espírito Santo, da região Sudeste e do Brasil, e participação do estado nos totais da região e do país, entre 1960-2010.....	173
Tabela 5 – Comparativo entre as participações percentuais dos setores econômicos no PIB capixaba e brasileiro entre 1960-2015.....	180
Tabela 6 – Comparativo entre as participações percentuais dos setores econômicos nos PIBs dos demais estados da região Sudeste e da Bahia entre 1960-2015	181
Tabela 7 – Comparativo entre as participações percentuais dos setores econômicos nos PIBs das regiões brasileiras entre 1960-2015.....	181
Tabela 8 – Relação dos dez municípios mais populosos do Espírito Santo entre 1960 e 1991	191
Tabela 9 – Relação dos dez municípios mais populosos do Espírito Santo entre 1991 e 2015	191
Tabela 10 – Distribuição percentual da população, conforme local de nascimento, entre 1991 e 2010	199
Tabela 11 – População estimada para as microrregiões, 1960-2015.....	201
Tabela 12 – População estimada para as regiões metropolitana e interior do Espírito Santo, 1960-2015*	202
Tabela 13 – Distribuição percentual da população residente na região metropolitana, no Interior capixaba e no Espírito Santo, de acordo com local de origem	206
Tabela 14 – Participação percentual dos setores econômicos nos PIBs da região metropolitana e do interior entre 1959 e 2015	208
Tabela 15 – Distribuição das 200 maiores empresas do Espírito Santo conforme a microrregião e o município em que se encontram instaladas e o setor de atuação em 2015	213
Tabela 16 – Distribuição das 200 maiores empresas do Espírito Santo conforme setor e atividade em 2015.....	215

Tabela 17 – Relação das 20 maiores empresas do Espírito Santo conforme a Receita Operacional Bruta ¹ em 2015 ²	217
Tabela 18 – Quantidade de APLs identificados pelo Observatório, por tipo	240
Tabela 19 – Comparativo entre os desempenhos populacional do PIB e do PIB per capita entre 2002 e 2015	259
Tabela 20 – Comparativo entre os desempenhos populacional, do PIB e do PIB per capita, entre os três municípios que apresentaram as maiores TGCA's do PIB, entre 2002 e 2015	259
Tabela 21 – Valores dos desempenhos do comércio exterior, em milhões de R\$, entre 2002 e 2015	262
Tabela 22 – Valores dos desempenhos dos municípios com maiores fluxos comerciais com o exterior no ano de 2015, em milhões de R\$, entre 2002 e 2015	262
Tabela 23 – Relação dos principais produtos comercializados com o exterior entre os 71 municípios do interior capixaba em 2015	264
Tabela 24 – Participação percentual dos principais produtos comercializados com o exterior entre os 71 municípios do interior capixaba em 2015	265
Tabela 25 – Relação dos principais produtos exportados pelas microrregiões do Espírito Santo de acordo com sua posição no ranking de exportação do estado bem como seus valores e quantidades comercializadas em 2015	267
Tabela 26 – Sistema de transporte utilizado para exportação dos principais produtos exportados pelas microrregiões do Espírito Santo conforme a distribuição percentual dos valores FOB em 2015	268
Tabela 27 – Distribuição percentual da população por condição de atividade e de ocupação em 2010	269
Tabela 28 – Distribuição percentual da população de 10 anos ou mais ocupada por categoria no trabalho principal em 2010	270
Tabela 29 – Distribuição percentual da população de 10 anos ou mais por nível de instrução em 2010	270
Tabela 30 – Distribuição percentual dos domicílios, conforme o valor do rendimento médio nominal per capita mensal, em 2010	271
Tabela 31 – Distribuição percentual dos empregos e dos estabelecimentos formais por setor econômico em 2015.....	271
Tabela 32 – Distribuição percentual das empresas conforme a quantidade de empregados formais em 2015	272

Tabela 33 – Relação das 10 subclasses CNAE com a maior geração de empregos na região Metropolitana em 2015.....	273
Tabela 34 – Relação das 10 subclasses CNAE com a maior geração de empregos no interior capixaba em 2015	273
Tabela 35 – Comparativo entre os desempenhos sobre o mercado de trabalho formal nas dez microrregiões do Espírito Santo em 2015	277
Tabela 36 – Quantidade de citações das atividades nos documentos.....	289
Tabela 37 – Número de cafeeiros plantados no Espírito Santo entre 1940 e 1987	338
Tabela 38 – Relação dos estados maiores produtores de café Arábica do Brasil em 2015	340
Tabela 39 – Relação dos estados maiores produtores de café Canephora do Brasil em 2015	340
Tabela 40 – Relação dos estados maiores produtores de café em geral (Arábica e Canephora) do Brasil em 2015.....	340
Tabela 41 – Relação dos estados maiores exportadores de café do Brasil em 2015	341
Tabela 42 – Comparação entre o Brasil e o Espírito Santo, conforme as vias utilizadas para exportação de café, em 2015	341
Tabela 43 – Relação das principais Unidades da Receita Federal (URF), em que são registradas as exportações de café do Brasil, independente do estado de origem, em 2015	342
Tabela 44 – Origem dos cafés brasileiros exportados pelo Porto de Vitória, por Unidade da Federação (UF), em 2015	342
Tabela 45 – Vias e Unidades da Receita Federal (URF) em que os cafés originados do Espírito Santo são exportados, em 2015	343
Tabela 46 – Comparação entre os dados da produção total de café nas microrregiões do Espírito Santo e suas respectivas áreas e informações sobre as comercializações com o exterior em 2015	345
Tabela 47 – Quantidade de empregos (emp) e de estabelecimentos (estab) formais, em atividades vinculadas a cafeicultura, em 2015	353
Tabela 48 – Estimativa com a distribuição percentual das atividades exercidas pelas mãos-de-obra empregadas na cafeicultura no Espírito Santo conforme os dois tipos de cafés	354
Tabela 49 – Quantidade de empregos formais, entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015	369
Tabela 50 – Participação percentual dos empregos no APL de café, nos totais existentes em cada uma das respectivas regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015	370
Tabela 51 – Quantidade de estabelecimentos formais, entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015	371

Tabela 52 – Participação percentual dos estabelecimentos no APL de café, nos totais existentes em cada uma das respectivas regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015	372
Tabela 53 – Rendimento médio mensal ¹ dos empregados formais nas atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015.	373
Tabela 54 – Participação percentual dos rendimentos médios mensais no APL de café em relação aos respectivos rendimentos médios dos empregados formais das regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015	374
Tabela 55 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo SEBRAE (2006), entre 2006-2015	387
Tabela 56 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006-2015	388
Tabela 57 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015	389
Tabela 58 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café Conilon, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015	390
Tabela 59 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) nos APLs entre 2006-2015	395
Tabela 60 – Relação dos estados mais exportadores de rochas ornamentais do Brasil em 2015	429
Tabela 61 – Comparação entre o Brasil e o Espírito Santo conforme as vias utilizadas para exportação de rochas ornamentais em 2015	430
Tabela 62 – Relação das principais Unidades da Receita Federal (URF) em que são registradas as exportações de rochas ornamentais do Brasil, independente do estado de origem, em 2015	431
Tabela 63 – Origem das rochas ornamentais brasileiras exportadas pelo Porto de Vitória por Unidade da Federação (UF) em 2015	431
Tabela 64 – Vias e Unidades da Receita Federal (URF) em que as rochas ornamentais originárias do Espírito Santo são exportados em 2015.....	432
Tabela 65 – Principais municípios capixabas produtores de rochas ornamentais em 2015 ...	432

Tabela 66 – Porte ¹ e modalidade ² de lavra das minas de rochas ornamentais no Espírito Santo em 2015	433
Tabela 67 – Porte das usinas de rochas ornamentais no Espírito Santo em 2015	434
Tabela 68 – Valor e quantidade de rochas ornamentais exportadas conforme as microrregiões do Espírito Santo de origem em 2015	436
Tabela 69 – Valor e quantidade de rochas ornamentais exportadas conforme os municípios do Espírito Santo de origem em 2015	436
Tabela 70 – Quantidade de empregos e de estabelecimentos formais em atividades vinculadas ao setor de rochas ornamentais em 2015	438
Tabela 71 – Quantidade de empregos formais entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre 2006 e 2015	448
Tabela 72 – Participação percentual dos empregos no APL de rochas ornamentais nos totais existentes das regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015	449
Tabela 73 – Quantidade de estabelecimentos formais entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre 2006 e 2015	450
Tabela 74 – Participação percentual dos estabelecimentos no APL de rochas ornamentais, nos totais existentes das regiões do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	451
Tabela 75 – Rendimento médio mensal ¹ dos empregados formais nas atividades vinculadas aos CNAEs definidos como APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre 2006 e 2015 ..	452
Tabela 76 – Participação percentual dos rendimentos médios mensais no APL de rochas ornamentais em relação aos totais dos rendimentos dos empregados formais das regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015.....	453
Tabela 77 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Mármore e Granito de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR (2006) entre 2006-2015	467
Tabela 78 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007), entre 2006-2015	470
Tabela 79 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009) entre 2006-2015.....	471

Tabela 80 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades estabelecidas por Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) no APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim entre 2006-2015	477
Tabela 81 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006-2015	479
Tabela 82 – Principais destinos das exportações de mármore e granito do Espírito Santo entre 2006 e 2015	491
Tabela 83 – Desempenho dos principais tipos de produtos exportados de mármore e granito do Espírito Santo entre 2006 e 2015	493
Tabela 84 – Desempenho das quantidades de emprego e de estabelecimentos formais, e os rendimentos médios mensais da indicação de procedência do mármore de Cachoeiro de Itapemirim*, de sua origem (2012) até 2015	509
Tabela 85 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) ¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEBRAE (2006), entre 2006 e 2015	559
Tabela 86 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEBRAE (2006), entre 2012 e 2015	561
Tabela 87 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEBRAE (2006), entre 2006 e 2015	561
Tabela 88 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo SEBRAE (2006), entre 2006-2015	561
Tabela 89 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015	562
Tabela 90 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia do SEBRAE (2006), entre 2006 e 2015	563
Tabela 91 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) ¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006 e 2015	564

Tabela 92 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2012 e 2015	565
Tabela 93 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006 e 2015	566
Tabela 94 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006-2015	566
Tabela 95 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	566
Tabela 96 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia da SEDETUR / Futura (2006), entre 2006 e 2015.....	567
Tabela 97 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) ¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	568
Tabela 98 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2012 e 2015	570
Tabela 99 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015.....	570
Tabela 100 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015	570
Tabela 101 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	571
Tabela 102 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	572
Tabela 103 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) ¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café Conilon, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	573
Tabela 104 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café Conilon, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2012 e 2015 ...	574

Tabela 105 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café Conilon, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	574
Tabela 106 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café Conilon, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015	574
Tabela 107 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	575
Tabela 108 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	576
Tabela 109 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) ¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006 e 2015	577
Tabela 110 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2012 e 2015	578
Tabela 111 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015	578
Tabela 112 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006-2015	578
Tabela 113 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	579
Tabela 114 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006 e 2015	580
Tabela 115 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) ¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2006 e 2015	581
Tabela 116 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2012 e 2015	581

Tabela 117 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015.....	582
Tabela 118 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2006-2015.....	582
Tabela 119 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	582
Tabela 120 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pelo APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2006 e 2015	583
Tabela 121 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Mármore e Granito, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006 e 2015.....	587
Tabela 122 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Mármore e Granito, de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006-2015.....	588
Tabela 123 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	588
Tabela 124 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia da SEDETUR / Futura (2006), entre 2006 e 2015	590
Tabela 125 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Mármore e Granito, de acordo com IPEA (2006) e MDIC (2007), entre 2006 e 2015	591
Tabela 126 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007), entre 2006-2015	592
Tabela 127 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	593
Tabela 128 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia do IPEA (2006) e do MDIC (2007), entre 2006 e 2015	594

Tabela 129 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Rochas Ornamentais, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	595
Tabela 130 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015	595
Tabela 131 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	596
Tabela 132 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015	597
Tabela 133 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015	599
Tabela 134 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, entre 2006-2015.....	600
Tabela 135 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	601
Tabela 136 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, entre 2006 e 2015	602
Tabela 137 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015.....	603
Tabela 138 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006-2015	604

Tabela 139 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015.....	605
Tabela 140 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006 e 2015	606

LISTA DE SIGLAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ABIC – Associação Brasileira da Indústria de Café

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACEMES – Associação de Produtores de Cafés Especiais das Montanhas do Espírito Santo

ADERES – Agência de Desenvolvimento em Redes do Espírito Santo

ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

ANPO – Associação Noroeste de Produtores de Pedras Ornamentais ES

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

APEC – Associação de Produtores de Cafés Especiais do Caparaó

Apex-Brasil – Agência de Promoção de Exportações do Brasil

APL – Arranjo Produtivo Local

BANDES – Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S/A

BANESTES – Banco do Estado do Espírito Santo S/A

BASA – Banco da Amazônia S.A.

BB – Banco do Brasil S.A.

BCB – Banco Central do Brasil

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BNB – Banco do Nordeste do Brasil

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BSCA – Associação Brasileira de Cafés Especiais

C&T – Ciência e Tecnologia

CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CAFESUL – Cooperativa dos Cafeicultores do Sul do Estado do Espírito Santo

CAIXA – Caixa Econômica Federal

CCCV – Centro do Comércio de Café de Vitória

CEASA – Centrais de Abastecimento do Espírito Santo

CEDAGRO – Centro de Desenvolvimento do Agronegócio

CEFET-ES – Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo

CDMEC – Centro Capixaba de Desenvolvimento Metal-Mecânico

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

CETCAF – Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral

CETEMAG – Centro de Tecnologia do Mármore e Granito

CIVIT – Centro Industrial da Grande Vitória

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CODES – Companhia de Desenvolvimento Econômico do Espírito Santo

CODES-CRED – Crédito Financiamento e Investimento S/A

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COFAVI – Companhia Ferro e Aço de Vitória

CONCLA – Comissão Nacional de Classificação

CONDEPE – Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Pecuária

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito

COOABRIEL – Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel

COOAGRO – Cooperativa do Agronegócio de Jaguaré/ES

COOCAFÉ – Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Lajinha

COOPBAC – Cooperativa dos Produtores Agropecuários da Bacia do Cricaré

COOPEAVI – Cooperativa Agropecuária Centro Serrana

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

CST – Companhia Siderúrgica de Tubarão

CTRBRO – Central de Tratamento de Resíduos do Beneficiamento de Rochas Ornamentais

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

DER – Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

DO – Denominação de Origem

EAF – Escolas Agrotécnicas Federais

EDP – Energias de Portugal S.A.

EF – Estrada de Ferro

EFVM – Estrada de Ferro Vitória à Minas

EJA – Estaleiro Jurong Aracruz

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATEL – Empresa Brasileira de Telecomunicações

EMCAPA – Empresa Capixaba Pesquisa Agropecuária

ES – Estado do Espírito Santo

ESCELSA – Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.

ETA – Empresa de Transporte Autos

FAES – Federação da Agricultura do Espírito Santo

FAMPES – Federação das Associações e Entidades das Micro e Pequenas Empresas do Estado do Espírito Santo

FAPES – Fundação de Apoio à Pesquisa do Espírito Santo

FCAA – Fundação Ceciliano Abel de Almeida

FDNE – Fundo de Desenvolvimento do Nordeste

FECAFÉS – Federação dos Cafés do Estado do Espírito Santo

FECOMÉRCIO – Federação do Comércio de Bens, Serviços e de Turismo do Estado do Espírito Santo

FEMICRO-ES – Federação das Entidades de Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo

FENAFISCO – Federação Nacional do Fisco Estadual e Distrital

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

FINAM – Fundo de Investimento da Amazônia

FINDES – Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FINOR – Fundo de Investimentos do Nordeste

FNDCT / FINEP – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Financiadora de Estudos e Projetos

FNE – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

FOB – *Free On Board*

FRISA – Frigorífico Rio Doce S.A.

FUNDAP – Fundo para Desenvolvimento das Atividades Portuárias

FUNRES – Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo

GEAP – Gerência de Arranjos Produtivos

GERCA – Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura

GERES – Grupo Executivo de Recuperação Econômica do Espírito Santo

GLP – Gás Liquefeito de Petróleo

GMC – Grupo de Melhoria Contínua

GTP APL – Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais

IBC – Instituto Brasileiro do Café

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

ICM – Imposto de Circulação e Mercadorias

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

ICO – *International Coffee Organization*

IDEIES – Instituto de Desenvolvimento Educacional e Industrial do Espírito Santo

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IEL-ES – Instituto Euvaldo Lodi

HEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IFES – Instituto Federal do Espírito Santo

IG – Indicação Geográfica

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

IN – Instrução Normativa

INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IP – Indicação de Procedência

IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPEM – Instituto de Pesos e Medidas do Espírito Santo

IR – Imposto de Renda

LBRO – Lama do Beneficiamento de Rochas Ornamentais

LPA – *Local Productive Arrangement*

LTQ – Laminador de Tiras a Quente

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MAQROCHAS – Associação dos Fabricantes de Máquinas e Equipamentos para o Setor de Rochas Ornamentais

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social

MEC – Ministério da Educação

MG – Minas Gerais

MI – Ministério da Integração Nacional

MinC – Ministério da Cultura

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MME – Ministério das Minas e Energia

MP – Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

MS – Ministério da Saúde

MTb – Ministério do Trabalho e Emprego

Mtur – Ministério do Turismo

NE-APL/ES – Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Espírito Santo

NEs – Núcleos Estaduais de Apoio a APLs

OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras

OCB/ES – Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras do Estado do Espírito Santo

OPEP – Organização dos Países Exportadores de Petróleo

PAM – Produção Agrícola Municipal

PDPs – Planos de Desenvolvimento Preliminar

PDs – Planos de Desenvolvimento

PEA – População Economicamente Ativa

PEDEAG – Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba

PEIEx – Projeto Extensão Industrial Exportadora

PERS – Plano Estadual de Resíduos Sólidos

PIA – População em Idade Ativa

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequenas e Médias Empresas

PND – Plano Nacional de Desenvolvimento

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA – Planos Plurianuais

PROÁLCOOL – Programa Nacional do Alcool

PRODETER – Programa de Desenvolvimento Territorial

PRODFOR – Programa Integrado de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores

QL – Quociente Locacional

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

RedeAPLMineral – Rede Brasileira de Informação de Arranjos Produtivos de Base Mineral

REDEROCHAS – Programa para o Desenvolvimento em Rede do Setor de Rochas Ornamentais

REDESIST – Rede de Pesquisa sobre Sistemas locais de Inovação

REGIC – Regiões de Influência das Cidades

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

RMGV – Região Metropolitana da Grande Vitória

SEAG – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SECINT – Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais

SECT – Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia

SEDES – Secretária de Estado de Desenvolvimento do Espírito Santo

SEDETUR – Secretária de Estado de Desenvolvimento e Turismo do Espírito Santo

SENAI-ES – Serviço Nacional de Aprendizado Industrial do Espírito Santo

SEP – Secretaria de Estado de Economia e Planejamento

SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo

SETEC – Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

SETUR – Secretaria de Estado de Turismo

SIC – Semana Internacional do Café

SICOOB-ES – Sindicato das Cooperativas de Crédito do Espírito Santo

SINDIFISCAL – Sindicato dos Auditores Fiscais da Receita Estadual

SINDIROCHAS – Sindicato da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcários do Espírito Santo

SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SUPPIN – Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial

TELEST – Telecomunicações do Espírito Santo

TGCA – Taxa Geométrica de Crescimento Anual

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

TNC – Terminal Norte Capixaba

UF – Unidade da Federação

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

URF – Unidade da Receita Federal

UTG – Unidades de Tratamento de Gás

VCP – Votorantim Celulose e Papel

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	44
CAPÍTULO 01: O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E OS DIFERENCIAIS NA PRODUÇÃO	49
1.1 As abordagens que antecedem as discussões sobre desenvolvimento regional	49
1.2 As teorias de desenvolvimento regional e suas dinâmicas espaciais.....	53
1.3 A influência da localização sobre a atividade econômica	59
1.4 Uma visão crítica sobre a abordagem locacional da atividade econômica.....	67
1.5 Noções e diferenças entre espaço e região	70
CAPÍTULO 02: A FORMAÇÃO POLÍTICA, SOCIAL E ECONÔMICA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	73
2.1 A formação política do Brasil e de suas Unidades Federativas.....	73
2.2 O histórico e a ocupação do Espírito Santo entre o início do século XIX e meados do século XX	85
2.2.1 As transformações sociais e econômicas no território estadual entre o início do século XIX e meados do século XX.....	85
2.2.2 Análise comparativa entre os desempenhos da quantidade de pessoas no Brasil e no Espírito Santo, entre o século XIX e metade do século XX.....	128
2.3 A crise cafeeira da década de 1960 e os estímulos à diversificação econômica até os anos 2000	135
2.3.1 Os efeitos da crise da cafeicultura nos anos 1960 e as medidas para a retomada do crescimento econômico	137
2.3.2 Um comparativo entre os desempenhos do Espírito Santo e do Brasil após 1960.....	172
2.3.3 As alterações na dinâmica social e econômica do Espírito Santo após a crise da cafeicultura dos anos 1960	187
CAPÍTULO 03: CONCEITOS DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	219
3.1 Conceito de Arranjo Produtivo Local e sua relação com o desenvolvimento regional....	219
3.2 Instrumentos utilizados para realizar análises regionais.....	226
3.3 O tema Arranjos Produtivos Locais no Brasil	229
3.4 Breves críticas ao conceito e a implantação de Arranjos Produtivos Locais no Brasil....	244

CAPÍTULO 04: O ATUAL CONTEXTO DA ECONOMIA CAPIXABA E SEUS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS	255
4.1 O atual contexto social e econômico do Espírito Santo	255
4.2 A dinâmica recente do interior do Espírito Santo.....	269
4.3 O tema Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo.....	278
4.4 Os planos elaborados no Espírito Santo e seus Arranjos Produtivos Locais.....	295
4.4.1 Um novo Espírito Santo: orientações estratégicas de governo - Gestão 2003-2006 – Governo do Espírito Santo (2003)	297
4.4.2 Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (2006).....	299
4.4.3 Diretrizes estratégicas 2007-2010: mais oportunidades para os capixabas – Governo do Espírito Santo (2007).....	306
4.4.4 Novos caminhos: Plano Estratégico 2011-2014 – Governo do Espírito Santo (2011) .	307
4.4.5 Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (2013).....	309
4.4.6 Orientações Estratégicas 2015-2018 – Governo do Espírito Santo (2015).....	315
4.5 Os Planos Plurianuais (PPA) e os Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo	319
4.6 Demais políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais.....	326
CAPÍTULO 05: AS POLÍTICAS E OS RESULTADOS DAS AÇÕES VOLTADAS PARA O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CAFÉ NO ESPÍRITO SANTO	332
5.1 O histórico e a relação da atividade cafeeira no Espírito Santo	335
5.2 O APL de café no Espírito Santo	359
5.2.1 Caracterização do APL de café no Espírito Santo.....	365
5.2.1.1 Desempenho das atividades características do APL de café nas microrregiões do Espírito Santo	368
5.2.1.2 Desempenho das atividades características do APL de café de acordo com os estudos citados em Espírito Santo (2010).....	384
5.2.1.3 Desempenho das atividades características do APL de café de acordo com Observatório Brasileiro de APL	392
5.2.2 Ações previstas e realizadas para o APL de café no Espírito Santo.....	397
5.2.2.1 Qualidade na produção	402
5.2.2.2 Agregação de valor à produção	407
5.2.2.3 Pesquisas sobre o aprimoramento das variedades.....	408
5.2.3 Demais ações realizadas para cafeicultura no Espírito Santo.....	409
5.2.3.1 Formação de mão-de-obra.....	410
5.2.3.2 Indicação Geográfica.....	416

5.2.3 Síntese da situação atual e ações ainda a serem realizadas para a cafeicultura no Espírito Santo	420
CAPÍTULO 06: AS POLÍTICAS E OS RESULTADOS DAS AÇÕES VOLTADAS PARA O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE ROCHAS ORNAMENTAIS NO ESPÍRITO SANTO	423
6.1 O histórico e a relação do setor de rochas ornamentais no Espírito Santo	423
6.2 O APL de rochas ornamentais no Espírito Santo	439
6.2.1 Caracterização do APL de rochas ornamentais no Espírito Santo	442
6.2.1.1 Desempenho das atividades características do APL de rochas ornamentais nas microrregiões do Espírito Santo	447
6.2.1.2 Desempenho das atividades características do APL de rochas ornamentais de acordo com os estudos citados por Espírito Santo (2010).....	462
6.2.1.3 Desempenho das atividades características do APL de rochas ornamentais de acordo com Observatório Brasileiro de APL	474
6.2.2 Ações previstas e realizadas para o setor de rochas ornamentais no Espírito Santo ...	482
6.2.2.1 Gestão e negócios.....	489
6.2.2.2 Logística de transportes.....	495
6.2.2.3 Meio ambiente.....	496
6.2.2.4 Saúde e segurança do trabalho	501
6.2.2.5 Qualificação profissional.....	501
6.2.3 Demais ações realizadas para o setor de rochas ornamentais no Espírito Santo	505
6.2.4 Síntese da situação atual e ações ainda a serem realizadas para as rochas ornamentais no Espírito Santo	510
CONSIDERAÇÕES FINAIS	513
REFERÊNCIAS	521
ANEXO A – QUESTIONAMENTOS FEITOS AO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, POR MEIO DA LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO	550
ANEXO B – RELAÇÃO DE CNAES INDICADOS POR APL.....	554
ANEXO C – RELAÇÃO DE APL POR MUNICÍPIO, CONFORME BNDES	557
ANEXO D – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE CAFÉ CONFORME DIFERENTES ESTUDOS CITADOS POR ESPÍRITO SANTO (2010)	559
ANEXO E – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE CAFÉ CONFORME ÁREAS DELIMITADAS PELO OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c).....	577

ANEXO F – RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS AÇÕES INDICADAS NO PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA CAPIXABA (PEDEAG) PARA CAFEICULTURA CAPIXABA.....	585
ANEXO G – SÍNTESE DO PLANO DE AÇÃO DO APL DA CAFEICULTURA – DO TERRITÓRIO TERRAS DO RIO DOCE	586
ANEXO H – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS CONFORME DIFERENTES ESTUDOS CITADOS POR ESPÍRITO SANTO (2010).....	587
ANEXO I – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS CONFORME ÁREAS DELIMITADAS PELO OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c).....	599
ANEXO J – RELAÇÃO DE AÇÕES EM ANDAMENTO INDICADAS NO PLANO DE AÇÃO ELABORADO PARA O APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS – 2007	607

INTRODUÇÃO

O Espírito Santo com seus 78 municípios ocupa 0,5% do território nacional, possui 1,8% da população do país (IBGE, 2015a) e um Produto Interno Bruto (PIB) correspondente a 2,0% do nacional (IJSN, 2015). Esse desempenho concentra-se na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), composta por apenas sete municípios (Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória) que, somados, ocupam 5,1% do seu território e apresentam 48,6% de sua população (IBGE, 2015a) e 53,4% de seu PIB (IJSN, 2015). Dessa maneira, 94,9% do estado participa com 51,4% da população (IBGE, 2010a) e 46,6% do PIB estadual (IJSN, 2015).

Nesse cenário, fomentar o desenvolvimento econômico do interior do Espírito Santo com foco nas atividades detentoras de maior empregabilidade fortaleceria seus sistemas produtivos e mercados de trabalho locais, o que poderia proporcionar melhores condições de vida à sua população. Em relação à concentração da economia capixaba em torno da RMGV, ressalta-se que tal situação decorre de diversas transformações verificadas ao longo da história do Espírito Santo, sobretudo nos últimos 60 anos. De uma economia agrícola, baseada na produção de café, o estado mudou sua estrutura produtiva para o setor industrial e de serviços, e consolidou sua população residente de forma predominante em áreas urbanas (ROCHA; MORANDI, 2012).

Essas transformações ocorreram a partir da crise cafeeira da década de 1960, que desestabilizou tal atividade no Espírito Santo e fez com que o Governo Federal adotasse uma política de incentivo à erradicação dos cafezais. O estado capixaba foi o mais atingido do país, pois teve 53,8% dos cafés erradicados e 71,0% da área plantada liberada por essa política, que desempregou diretamente cerca de 60 mil pessoas e levou à precarização das condições de vida de 240 mil capixabas, ou cerca de 25% da população rural de 1960 (ROCHA; MORANDI, 2012). Assim, esse programa gerou uma crise social no Espírito Santo e provocou o êxodo rural, de modo que as pessoas migraram em massa para a RMGV que, naquele momento, não possuía estrutura para receber essa população (ROCHA; MORANDI, 2012).

Após a crise cafeeira, outras atividades do interior capixaba, como a pecuária bovina, a extração de madeira, a extrativa mineral e a indústria têxtil, se desenvolveram e proporcionaram uma melhor distribuição populacional no território, em especial na região norte do estado, ainda com grande quantidade de terras devolutas (ROCHA; MORANDI, 2012). Todavia, essas atividades não foram suficientes para reduzir a concentração populacional na RMGV.

Ademais, a partir de 1969, houve a ampliação das atividades da Vale – antiga Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) – que já atuava no estado, bem como a implantação de outros empreendimentos, como a ArcelorMittal Tubarão (Serra) – antes chamada Companhia

Siderúrgica de Tubarão – a antiga Aracruz Celulose (Aracruz) – hoje Suzano – e a Samarco Mineração (Anchieta), todas localizadas na RMGV ou proximidades (ROCHA; MORANDI, 2012). Esses empreendimentos atraíram pessoas à RMGV e possibilitaram a ampliação da atividade econômica, mediante a geração de empregos e contratações de fornecedores locais.

Nesse período, sobretudo entre o fim da década de 1960 e início da de 1970, também houve melhorias no sistema viário do Espírito Santo, como a construção e a pavimentação de três rodovias federais, BR 101, BR 262 e BR 259, bem como de outras vias estaduais, que integraram o território capixaba às demais partes do país e foram decisivas para o seu desenvolvimento econômico (ROCHA; MORANDI, 2012). Desse modo, nas duas décadas seguintes, a migração rural-urbana esteve associada às mudanças tecnológicas e estruturais na agricultura do estado e na própria atração exercida pela expansão industrial capixaba, sobretudo na região da Grande Vitória (ROCHA; MORANDI, 2012).

Com base nessas informações, verifica-se que a população residente nas nove regiões do interior do Espírito Santo – o estado é dividido em 10 microrregiões – reduziu sua participação percentual no total da população estadual entre 1960 e 2015. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tal representatividade passou de 84,7% para 51,4%, embora o mesmo censo indique, em números absolutos, um crescimento de 1.201.766 para 2.019.810 pessoas (IBGE, 1960a; IBGE, 2015a). Tais fatos indicam a necessidade de intervenções visando o fortalecimento das atividades econômicas no interior capixaba a fim de contribuir para gerar emprego e renda e proporcionar melhores condições de vida à população.

Neste sentido, este trabalho pretende demonstrar como políticas públicas bem estabelecidas, especialmente voltadas para pequenas atividades produtivas, podem contribuir para o desenvolvimento local. Para este debate, almeja-se abordar especificamente duas das atividades econômicas importantes para a geração de emprego e renda no interior do Espírito Santo: a produção de café e de rochas ornamentais.

Os critérios de identificação dessas atividades no interior do estado foram: estar classificado entre os maiores quocientes locacionais (QL) na geração de empregos na região (tal quociente é calculado pela relação entre o percentual da atividade no total da região em relação ao da mesma atividade no total do Espírito Santo); ter como restrição o fato de ter tido mais de 1% dos empregos formais na região, em 2015; e estar presente na maioria dos 71 municípios do interior. Assim, foram identificadas atividades que se destacaram no interior capixaba na comparação com o total do estado (indicado pelo QL e pelo fato de deter 1% do total de empregos, entre as 1.318 atividades), e, ainda, que possuem certa ramificação entre os municípios da região.

Sobre esse indicador (QL), é importante destacar que, conforme o Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2002), o mesmo permite analisar, em termos relativos, a concentração de determinada atividade em uma certa região, quando comparada a sua participação em um território padrão. O que, no caso deste estudo, seria um comparativo entre os resultados em meio às participações das respectivas atividades nos totais das regiões, em relação a sua representatividade no total do Espírito Santo.

Ainda sobre as atividades a serem analisadas, cabe citar que, apesar das crises enfrentadas pela cafeicultura capixaba ao longo de sua história, especialmente nos anos de 1960, a atividade ainda se mantém como uma das principais empregadoras no estado.

Dessa maneira, o principal foco deste trabalho será a discussão de ações implementadas nas principais atividades econômicas, considerando o território do interior capixaba. Ou seja, trata-se de uma discussão de implementação de políticas públicas que relacionam aspectos produtivos com delimitações territoriais.

Para esse fim, serão utilizados aportes teóricos sobre o termo Arranjo Produtivo Local (APL), um dos principais instrumentos para discutir as questões envolvendo desenvolvimento regional no país a partir de sua estrutura produtiva desde o início de 2000. Para Matos, Cassiolato e Peixoto (2017), o termo Arranjo Produtivo Local trata de uma aglomeração de empresas de um mesmo setor com forte expressão territorial local. Sua origem estaria associada a ideias de Michael E. Porter sobre a aglomeração e as vantagens competitivas dos *clusters* (ALVES, 2015). Ressalta-se que, embora discussões sobre arranjos e aglomerações produtivas tivessem antecedentes na literatura, foi apenas com os trabalhos da Rede de Pesquisa sobre Sistemas locais de Inovação (RedeSist), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) no início dos anos 2000, que o termo APL passou a adquirir notoriedade e a se popularizar em políticas públicas (FUINI, 2013).

Assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar os resultados das políticas públicas implementadas para os Arranjos Produtivos Locais de café e de rochas ornamentais no interior do Espírito Santo e indicar suas contribuições para o desenvolvimento das próprias atividades e de suas localidades.

Entre os objetivos específicos, está apresentar um histórico da teoria relacionada ao desenvolvimento regional; discutir, sob o ponto de vista teórico, a influência da localização sobre a atividade econômica; e descrever o processo de formação e de ocupação do território capixaba, incluindo uma análise de suas principais atividades econômicas. Quanto às atividades e aos arranjos a serem analisados, será ressaltada a importância do café e das rochas ornamentais para o Espírito Santo e sua dispersão no interior do estado. Pretende-se indicar ainda a situação

dessas duas atividades quando surge o termo APL no Brasil, bem como avaliar as contribuições desse termo para a cafeicultura e as rochas ornamentais, centrais nesta pesquisa, incluindo debates sobre suas capacidades de gerar emprego e renda para o interior capixaba.

Diante dessa questão, é hipótese central da pesquisa que haveria efeitos e/ou contribuições positivas para a cafeicultura e para o setor de rochas ornamentais através da utilização de APLs e da implantação de políticas públicas para as duas atividades, importantes geradoras de emprego e renda para o interior capixaba.

Para esse debate, será apresentado um breve histórico da relação entre o desenvolvimento regional e seus diferenciais produtivos a partir das discussões relacionadas à influência da localização sobre as atividades econômicas. Para tanto, também serão discutidas as diferenças entre espaço e território, que permitem melhor compreender as atividades econômicas mediante determinadas delimitações territoriais. Mesmo porque, por conta do tema APL, é possível construir análises associando o desempenho de certas atividades em um local cujas relações comerciais, em muitos casos, ultrapassam os limites de um município, estado ou país.

Em sequência, serão discutidos fatores históricos do Espírito Santo a fim de compreender o contexto em que as atividades produtivas analisadas se inseriram na economia capixaba. Neste sentido, será feito um paralelo sobre o desempenho da economia capixaba com a brasileira como forma de embasar a interpretação de que o Espírito Santo, em um momento inicial, esteve à margem do processo de desenvolvimento nacional, especialmente até os anos 1960.

Em seguida, serão tratadas as discussões envolvendo APL, com a indicação de seus conceitos, o apontamento sobre as formas de identificação de um arranjo em determinado território e as próprias críticas envolvendo o tema.

Diante do foco deste trabalho ter apenas parte do território capixaba, após as discussões dos aspectos conceituais de APL, será abordado especificamente o interior do estado, tendo em vista a necessidade de se justificar a contemplação das duas atividades econômicas selecionadas (café e rochas ornamentais) para efeitos de análise, e até a própria necessidade de apontar como os temas relacionados a arranjos foram apresentados no estado. Por meio desta discussão, será possível observar, mesmo que de maneira ampla, como as questões envolvendo os pequenos negócios locais, como o café e as rochas ornamentais, acabaram ficando em segundo plano quando comparado às políticas relacionadas aos grandes negócios e/ou mesmo a RMGV.

Por fim, os debates vão se pautar especificamente sobre os APLs de cafés e de rochas ornamentais no território capixaba, cuja discussão envolverá tanto seus aspectos históricos específicos com a economia do Espírito Santo, quanto a origem da adoção do termo para suas abordagens e a implantação de suas políticas públicas e estudos realizados. Com base nestas

discussões, será possível observar em que medida os debates sobre APL contribuíram para o desempenho das atividades de café e de rochas ornamentais no território capixaba.

Entre as bases de dados a serem utilizadas nesta discussão, além dos estudos relacionados aos APLs no Espírito Santo, destacam-se principalmente as informações do antigo Ministério do Trabalho e Emprego (MTb), atual Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia, que, por sua vez, apresenta as quantidades de emprego e estabelecimentos, bem como rendimentos médios mensais do mercado de trabalho formal. Nessa base de dados, o principal período de análise compreende os anos entre 2006 e 2015, quando se tem dados para a classificação CNAE 2.0, que por sua vez contempla informações para as classes e as subclasses das atividades econômicas, que neste caso, entre as disponíveis, são as mais detalhadas e que, por isso, estão entre as principais bases utilizadas em estudos voltados para APLs.

Outro ponto a destacar sobre as análises realizadas, especialmente nas questões relativas às contextualizações sobre a economia capixaba (como observado nos capítulos 2, 4, 5 e 6), é o momento de instabilidade em que se encontra o país e, conseqüentemente, o estado do Espírito Santo no período deste trabalho, o que alterou algumas das situações retratadas ao longo do texto. Ou seja, entre o início dos anos de 2017 e 2021 ocorreram fatos de cunho político, social e econômico, como a pandemia de Covid-19, por exemplo, que influenciaram certas situações relatadas ao longo do texto, como o fechamento e a fusão de empresas, entre outras. Além disso, as próprias mudanças nas gestões dos governos federal e estadual, em função do pleito de 2018, alteraram nomes de ministérios e secretarias estaduais. Em função disso, é possível que algumas situações indicadas neste trabalho tenham sido alteradas durante o período de sua elaboração.

CAPÍTULO 01: O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E OS DIFERENCIAIS NA PRODUÇÃO

Como forma de subsidiar as discussões sobre Arranjo Produtivo Local, principal objeto deste trabalho, o presente capítulo visa realizar uma abordagem teórica resgatando autores que demonstraram, ao longo da história, como a atividade econômica pode ser influenciada pelo aspecto locacional.

Para tanto, inicialmente será realizado um resgate das abordagens teóricas de autores considerados clássicos, cujos estudos contribuem, de alguma forma, para a formação deste debate, que associa o desempenho econômico ao aspecto locacional. Além disso, será realizada uma discussão sobre as teorias que tratam do desenvolvimento regional e suas dinâmicas espaciais, bem como o debate conceitual sobre as diferenças entre “espaço” e “região”.

1.1 As abordagens que antecedem as discussões sobre desenvolvimento regional

Embora o elemento espaço tenha sido negligenciado na análise econômica tradicional, as discussões que o envolvem, de maneira indireta e ampliada, são antigas e remetem ao período mercantilista (1450/1750). Isso porque “nessa escola, a preocupação com balança comercial favorável levou à formulação de políticas econômicas intervencionistas e protecionistas”. Nesse caso, a busca por “[...] novos mercados externos implicava a consideração do fator distância e dos mecanismos da circulação de bens e serviços entre dois espaços: a metrópole e a colônia” (SOUZA, 2009, p. 3).

Ainda sobre o Mercantilismo, vale mencionar que ele teve início no momento em que a Europa passava por uma aguda escassez de ouro e prata em barra, o que a levou a não ter condições de atender o aumento da demanda por dinheiro, desencadeada pelo crescimento do comércio local. Por isso, foram adotadas “[...] políticas bulionistas para atrair ouro e prata para um país e mantê-los no próprio país, proibindo-se sua exportação. Essas restrições duraram desde o fim da Idade Média até os séculos XVI e XVII” (HUNT, 2005, p. 17).

Com o desenvolvimento do capitalismo, novos fatores econômicos surgiram e levaram à elaboração de novas teorias acerca das questões relativas a esse novo sistema. No que se refere especificamente às noções de “espaço” na economia, o Quadro 1 mostra uma síntese sobre essas abordagens realizadas desde William Petty (1623-1687).

Quadro 1 – Principais questões tratadas pelos autores clássicos e neoclássicos que envolvem aspectos relacionados a “espaço” na economia

(continua)

Autor	Questão
William Petty (1623-1687)	Precursor da escola clássica, tratou sobre a divisão do trabalho na geração da riqueza antes de Smith. Ele indicava que o desenvolvimento das grandes cidades e o crescimento demográfico, contribuíam para a expansão dos mercados e facilitavam a divisão do trabalho (SOUZA, 2009)
Richard Cantillon (1680-1734)	Dizia que o problema do território está na articulação entre as cidades e o campo. Isso porque a terra seria a única fonte de riqueza, já que produz excedentes acima dos custos de produção e o trabalho se apresenta como a força geradora dessa riqueza (SOUZA, 2009)
Adam Smith (1723-1790)	<i>“Foi o primeiro a elaborar um modelo abstrato completo e relativamente coerente da natureza, da estrutura e do funcionamento do sistema capitalista”</i> (HUNT, 2005, p. 37). Sua principal preocupação era identificar as forças sociais e econômicas que promovessem mais bem-estar humano, e então, recomendar políticas visando a felicidade humana. Indicava que esta dependia da quantidade do “produto do trabalho” anual e do “número dos que deveriam consumi-lo”. De acordo com o autor, o bem-estar poderia ser ampliado à medida que a composição do produto a ser consumido por um indivíduo, tivesse um desempenho superior para suas necessidades e seus desejos por comprá-lo ou usá-lo (HUNT, 2005). Em sua obra “A Riqueza das Nações” (1776), dizia que a extensão dos mercados proporcionava maior divisão do trabalho, contribuindo para aumentar a produtividade e a riqueza nacional, e que ainda, diversas ocupações só poderiam ser executadas em grandes cidades. Assim, mediante o crescimento econômico, há uma concentração das atividades, em função da localização da mão-de-obra e dos consumidores. Por outro lado, o isolamento do produtor dificultava a divisão e a especialização do trabalho (SOUZA, 2009).
Thomas Robert Malthus (1766-1834)	O autor dizia que, <i>“[...] as taxas de reprodução, quando incontidas, levariam a aumentos em progressão geométrica da população”</i> . E, segundo ele, o motivo pelo qual a população não teve este crescimento antes, seria em função das limitações apresentadas pela quantidade de alimentos disponíveis à população de qualquer território. Neste caso, apesar de Malthus ter consciência <i>“[...] de que, com mais trabalho e melhores métodos de produção de alimentos, os seres humanos poderiam aumentar o nível de produção de alimentos, afirmava que era quase certo que os aumentos conseguidos em cada geração seriam cada vez menores, em determinado território. Na melhor das hipóteses, achava que a produção de alimentos poderia aumentar em progressão aritmética, quer dizer, cada geração só poderia aumentar a produção em quantidade mais ou menos equivalente ao aumento conseguido pela geração anterior”</i> (HUNT, 2005, p. 70).
David Ricardo (1772-1823)	Discute “espaço” de maneira indireta, em seus Princípios (1817), ao analisar a renda da terra. Em seus debates, afirmava que as melhores terras eram ocupadas em primeiro lugar e apenas com o crescimento demográfico, é que os agricultores ocupavam as áreas com menores níveis de fertilidade e mais distantes dos mercados. E, este deslocamento será rápido, caso não se tenham importações ou progresso técnico suficiente para aumentar a produção nestas áreas tradicionais e mais próximas aos mercados. Desta forma, segundo o autor, <i>“as rendas surgem em terras melhores, em função da ocupação de terras piores e do diferencial de produtividade. Se as terras fossem ‘abundantes e uniformes em qualidade, seu uso nada custaria, a não ser que possuíssem particulares vantagens locacionais’, ou proximidade dos mercados”</i> (SOUZA, 2009, p. 5).
John Stuart Mill (1806-1873)	Em 1848, reconheceu que os custos totais de produção são acrescidos pelos custos de transporte, que por sua vez, variariam conforme a distância entre os mercados. Sobre esta questão, Mill afirmou que <i>“se devem acrescentar os salários dos transportadores, que transportam quaisquer objetos e utensílios de produção ao local em que tinham que ser utilizados, e o próprio produto ao local em que este deve ser vendido”</i> (MILL ¹ , 1983 apud SOUZA, 2009, p. 6).

¹ MILL, S. **Princípios de economia política**. São Paulo: Abril Cultura, 1983. 2v.

Quadro 1 – Principais questões tratadas pelos autores clássicos e neoclássicos que envolvem aspectos relacionados a “espaço” na economia

(conclusão)

Autor	Questão
Joseph Alois Schumpeter (1883-1950)	Não tratou efetivamente do elemento espaço em suas discussões. Mas contribuiu com debates envolvendo inovação e desempenho econômico. Ao citar a influência da inovação na economia, desenvolveu a teoria acerca da “destruição criadora”. Isso porque, a partir da inovação, há uma substituição de antigos produtos e de hábitos de consumo, por novos, o que acaba contribuindo para um novo processo de desenvolvimento econômico. Neste caso, as ideias centrais de seu capítulo sobre a Teoria do Desenvolvimento Econômico baseavam-se nos ciclos econômicos. Nele, Schumpeter indicava que os períodos de prosperidade eram decorrentes do “[...] <i>fato de que o empreendedor inovador, ao criar novos produtos, é imitado por um verdadeiro ‘enxame’ de empreendedores não inovadores que investem recursos para produzir e imitar os bens criados pelo empresário inovador. Consequentemente, uma onda de investimentos de capital ativa a economia, gerando a prosperidade e o aumento do nível de emprego. À medida que as inovações tecnológicas ou as modificações introduzidas nos produtos antigos são absorvidas pelo mercado e seu consumo se generaliza, a taxa de crescimento da economia diminui e tem início um processo recessivo com a redução dos investimentos e a baixa da oferta de emprego</i> ” (SCHUMPETER, 1997, p. 11-12).
Alfred Marshall (1842-1924)	Discutiu sobre o fato de “[...] <i>que, historicamente, a atividade econômica tende a se localizar em alguns sítios e que as civilizações se desenvolvem com a produção para a exportação para os mais distantes centros consumidores</i> ” (SOUZA, 2009, p. 6). Então, para designar os benefícios da concentração de atividades econômicas em determinados centros, cunhou o termo “economias externas”, pelo qual as diferenciou das “internas”, sendo estas “[...] <i>as mais típicas as economias de escala, decorrem do aumento das quantidades produzidas, da melhoria da eficiência produtiva, da melhor organização da produção no nível da empresa</i> ”, enquanto as externas “[...] <i>dependem do desenvolvimento geral da indústria, da concentração e empresas interdependentes em uma dada localização. Elas surgem fora da empresa e independem de sua ação; constituem vantagens gratuitas que atraem outras atividades, promovendo crescimento diferencial em relação a outras localidades</i> ” (SOUZA, 2009, p. 6).

Fonte: SOUZA (2009, p. 3-6); HUNT (2005); SCHUMPETER (1997). Elaborado pelo autor.

Nota-se, então, que economistas clássicos e neoclássicos trataram a mão-de-obra como fator de produção relevante junto com a terra, tendo Schumpeter abordado especificamente a inovação. Cabe destacar ainda as discussões sobre a teoria das vantagens comparativas de Ricardo que, embora tenha tratado sobre questões vinculadas ao comércio exterior, por não considerar os custos envolvendo transportes, reduziu de certo modo as diferentes nações a pontos e abstraiu o elemento espaço (SOUZA, 2009). Em suas abordagens sobre o comércio exterior, é importante citar que Ricardo

[...] argumentava que um país não precisa ter uma vantagem absoluta na produção de qualquer mercadoria, para que o comércio internacional entre ele e outro país seja mutuamente benéfico. Vantagem absoluta significava maior eficiência de produção ou o uso de menos trabalho na produção. Dois países poderiam beneficiar-se com o comércio, se cada um tivesse uma vantagem relativa na produção. Vantagem relativa significava, simplesmente, que a razão entre o trabalho incorporado às duas mercadorias diferia entre os dois países, de modo que cada um deles poderia ter, pelo menos, uma mercadoria na qual a quantidade relativa de trabalho incorporado seria menor do que a do outro país (HUNT, 2005, p. 112).

Desta forma, na análise de Ricardo, sua abordagem acerca da vantagem comparativa trata dos diversos países de modo amplo, sem detalhar aspectos e particularidades regionais.

Em relação a Karl Marx (1818-1883), embora não trate especificamente da questão regional, suas abordagens sobre a desigualdade na sociedade e a apropriação de mais-valia foram importantes para o entendimento e as discussões sobre o monopólio da propriedade privada no sistema capitalista (HUNT, 2005; VILLAÇA, 1985). Sobre o conceito de mais-valia, Marx (2008) parte de reflexões sobre quais gêneros de trabalho real constituem a origem da riqueza social, e responde a essa questão dizendo que

Subentendia-se que todo trabalho que se converte em valor de uso ou que disponibiliza produtos não cria imediatamente a riqueza somente por esse fato. Para os fisiocratas, como para os seus adversários, contudo, a questão palpitante não consiste em saber que trabalho cria valor, mas sim que o trabalho cria a mais-valia. Tratam, pois, o problema sob uma forma complicada antes de o haverem resolvido em sua forma elementar [...] (MARX, 2008, p. 86-87).

Marx indica que, em sua forma primitiva, a riqueza seria o supérfluo ou excedente dos produtos, não correspondendo à parte requerida como valor de uso. Assim, na transição da mercadoria em dinheiro, esse supérfluo ou excedente seria “[...] num grau pouco desenvolvido da produção, a esfera propriamente dita da troca das mercadorias” (MARX, 2008, p. 163).

Ainda para o autor, os indicadores da existência desse supérfluo seriam ouro ou prata, as formas primeiras de torná-la uma riqueza social abstrata, pois: “As mercadorias podem ser conservadas tanto sob a forma de ouro e de prata, isto é, na matéria do dinheiro, quanto também o ouro e a prata são riquezas sob forma preservada” (MARX, 2008, p. 163). Já em relação às trocas necessárias para a relação de produção e consumo, Marx (2008) afirma que

A própria circulação é apenas um momento determinado da troca, ou, ainda, é a troca considerada em sua totalidade, enquanto a troca é um momento mediador entre a produção e a distribuição que aquela determina, por um lado, e o consumo, por outro; entretanto, enquanto esse último aparece como um momento da produção, a troca é também claramente compreendida como um momento na produção. [...] A troca aparece como independente ao lado da produção, e indiferente em relação a ela, no último grau em que o produto é trocado, imediatamente, para o consumo. Mas, não existe troca sem divisão de trabalho, seja natural, ou seja como consequência histórica; segundo, a troca privada supõe a produção privada; terceiro, a intensidade da troca, do mesmo modo que sua extensão e gênero são determinados pelo desenvolvimento e organização da produção; por exemplo: a troca entre a cidade e o campo, a troca no campo, na cidade etc. A troca parece, assim, em todos os seus momentos, diretamente compreendida na produção ou por ela determinada (MARX, 2008, p. 256-257).

Ainda como forma complementar à análise sobre a circulação de mercadorias, Marx cita a possibilidade de esta apresentar uma concentração de capital, com base em que

Se a distribuição sofre uma modificação, também varia a produção; por exemplo, com a concentração do capital, com uma distribuição diferente da população na cidade e no campo etc. Enfim, a necessidade de consumo determina a produção. Uma ação recíproca ocorre entre os diferentes momentos. Esse é o caso para cada todo orgânico (MARX, 2008, p. 257).

Assim, apesar de os principais economistas que abordam, certo modo, o desenvolvimento regional, não o fazerem de maneira tão explícita, isso se altera a partir dos anos 1920, quando se trata de modo mais direto, inclusive, acerca da questão espacial, como se verá a seguir.

1.2 As teorias de desenvolvimento regional e suas dinâmicas espaciais

O surgimento de diversos estudos (teóricos e empíricos) sobre o “espaço” na análise econômica, a partir de 1920, deve-se especialmente à expansão econômica então ocorrida nos diversos países do mundo, e à crise na década posterior a 1929. Ainda, face a desafios da época, enquanto “o espírito capitalista e o estoque de conhecimentos determinavam *o que produzir*”; a tecnologia ensinava *como produzir*, mas *onde produzir* dependia tanto das oportunidades oferecidas, como de estudos regionais específicos” (SOUZA, 2009, p. 8, grifo do autor).

Entre as dificuldades para discutir questões associadas ao “espaço” até este momento, há o desempenho desigual das atividades econômicas no território. Assim, situações em que há concentração econômica, com descontinuidades espaciais e desigualdades regionais, estão presentes, ao menos nos primeiros momentos de ocupação em dadas regiões (SOUZA, 2009).

Diante destes desafios, era necessário buscar definições que pudessem contribuir com as questões regionais. Ou seja, era preciso compreender os motivos que ocasionavam as oscilações nas rendas de todo o território e não as particularidades de determinadas atividades que estivessem presentes nela. Desta forma, qualquer que tenha sido o critério para um recorte regional, ele teria que ser arbitrário, já que no sistema econômico, um espaço econômico acaba sendo integrado e articulado (LIMA; SIMÕES, 2010).

Além deste ponto, um estudo sobre economia regional se diferencia de outro que aborda aspectos nacionais principalmente por não se ter barreiras em relação à migração e à circulação de bens, serviços e capital. Além disso, a maior circulação de recursos entre as regiões, pode determinar a maior ou menor influência de uma área sobre as demais, tendo em vista a possibilidade de se ter uma “[...] atração de recursos produtivos ou domínio de mercados, em virtude de dotações diferenciadas de recursos naturais, tamanho de mercados consumidores, qualificação da mão de obra [sic], entre outras” (PIRES, 2011, p. 594).

Entre os autores que discutem os efeitos de uma movimentação migratória do capital que, por sua vez, pode ser expressa com base nas respectivas dinâmicas regionais, ou seja, a partir de relativa ampliação e/ou estagnação de acumulação capitalista em determinada região, estão Gunnar Myrdal, Albert Hirschman, François Perroux, Jacques Boudeville e Douglass C. North (LIMA; SIMÕES, 2010), e suas contribuições teóricas são discutidas a seguir.

Nesta relação, Perroux foi um dos primeiros a tratar sobre as noções de espaço, nos anos 1950, ao questionar a forma vulgar e inexata com a qual os autores econômicos tratavam suas análises até então. Para o autor, abordar os espaços econômicos e humanos de modo inexato resulta em políticas econômicas imprecisas; por isso, descartou o conceito de espaço euclidiano e utilizou o “[...] matemático de espaço abstrato, mais adequado para analisar as inter-relações econômicas” (LIMA; SIMÕES, 2010, p. 6). Tal situação permitiu avaliar os diferentes espaços econômicos até se obter um número suficiente para tratar os fenômenos a serem estudados, pois, nesses debates, Perroux abordou questões sobre polos de crescimento, já pressupondo:

[...] que o crescimento econômico não é observado em todos os pontos do espaço econômico, mas sim em espaços específicos como na seguinte passagem: “O fato, rude, mas verdadeiro, é o seguinte: o crescimento não aparece simultaneamente em toda parte. Ao contrário, manifesta-se em pontos ou polos de crescimento, com intensidades variáveis, expande-se por diversos canais e com efeitos finais variáveis sobre toda a economia” (PERROUX, 1977 p. 146). Assim, a primeira constatação de Perroux é que o processo de crescimento econômico não implica em equilíbrio como preconizava [sic] os economistas clássicos e neoclássicos, mas este sim é um processo desequilibrado por natureza (JESUS; SPINOLA, 2015, p. 939).

Em Perroux, há três conceitos sobre os polos de crescimento. O primeiro refere-se à “indústria motriz”, que possui condições para aumentar vendas e compras de serviços de outras indústrias à medida que amplia a sua capacidade produtiva. O segundo, à “indústria movida”, que trata das influenciadas e/ou impactadas pelos efeitos operacionais da “indústria motriz”. Por fim, a “indústria-chave” induz um acréscimo global de vendas a partir das oscilações de uma economia nacional (JESUS; SPINOLA, 2015). Sobre estes conceitos, tem-se que uma

[...] aglomeração territorial de indústrias motrizes acaba determinando o surgimento de um polo industrial complexo, o qual, em virtude da intensificação das atividades econômicas, gera novos padrões de consumo diversificados e progressivos, ensejando o aumento de necessidades coletivas como habitação, transportes, serviços públicos, colaborando também para a formação de empresários e trabalhadores qualificados (PIRES, 2011, p. 596).

Desta maneira, a formação desses polos industriais complexos e aglomerados altera o meio geográfico, tornando-os centros de acumulação e de aglomeração de recursos humanos e

de capital fixo, com efeitos sobre as disparidades inter-regionais. Perroux assim denominou conjuntos ativos às indústrias motrizes, aos polos industriais e às atividades aglomeradas, tendo em vista que estes determinariam o crescimento das atividades mais passivas, indicadas como as indústrias movidas e/ou as regiões mais dependentes (PIRES, 2011). Então, as principais características de uma indústria motriz, conforme definições de Perroux, podem ser sintetizadas da seguinte forma: “1) deve ser grande para que suas decisões causem impacto; 2) crescer a taxas maiores que as demais; e 3) possuir forte interdependência técnica com as outras indústrias de modo a formar um complexo industrial” (SIMÕES et al., 2013, p. 6).

Sobre polos de crescimento, Perroux os formula com base na visão de desenvolvimento de Schumpeter, que apontava o papel fundamental do empresário inovador na dinâmica do capitalismo. Perroux amplia essa visão ao atribuir às unidades econômicas dominantes as condições para alterar as estruturas econômicas que, por sua vez, poderiam ser constituídas por uma firma, uma indústria ou um país. Assim, a unidade dominante, mais tarde caracterizada unidade motriz, seria fundamental para impulsionar o crescimento de outras regiões (PIRES, 2011). Além disso, Perroux indica que o surgimento e o desenvolvimento das indústrias e seu possível declínio não ocorrem de modo uniforme em um espaço geográfico, mas de forma nodal, o que lhe permitiu desenvolver a teoria dos polos de crescimento (PIRES, 2011).

Nesse caso, entre as abordagens teóricas subjacentes à de Perroux está o modelo de relações intersetoriais de Leontief, desenvolvido em 1936, que indica a predominância de uma indústria motriz por suas relações de domínio sobre atividades satélites ou de subcontratação (SOUZA, 2009). Segundo Perroux, investimentos em indústrias-chave poderiam maximizar os efeitos de toda a economia em função de seu encadeamento, que ocorre diante da difusão no território mediante as relações interindustriais (SOUZA, 2009).

No modelo de Leontief (1936) usado por Perroux, a referida Matriz Insumo-Produto é caracterizada como representação das inter-relações entre as atividades econômicas de um país ou região, e indicada como quadro de dupla entrada, em que se registram os insumos e os destinos das produções dessas atividades (SCHARTZMAN, 1977). Dessa forma, seu modelo permite compreender, no geral, a interdependência entre os diversos setores econômicos (KURESKI; NUÑEZ; RODRIGUES, 2007).

A partir dessa interpretação sobre o crescimento econômico de Perroux, surgem outros trabalhos sobre as estratégias de industrialização nas diversas regiões do mundo (SOUZA, 2009), inclusive com grande influência sobre o pensamento latino-americano nas décadas de 1960 e 1970 e seus debates sobre reduções de suas desigualdades regionais (JESUS; SPINOLA, 2015). No Brasil, ideias relativas à teoria dos polos de crescimento de Perroux foram largamente

utilizadas no regime militar (1964-1985), quando se discutiam impasses do “desenvolvimento” e o próprio “projeto de desenvolvimento nacional” (JESUS; SPINOLA, 2015, p. 943).

Nos anos 1960 e 1970, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) são criadas e diversos incentivos fiscais concedidos (PIRES, 2011). Nesse momento, merecem destaque também as ações desenvolvidas durante o “milagre econômico”, com nítida tendência à desconcentração da atividade econômica em termos inter-regionais, intrarregionais e intraestaduais.

Tal ‘milagre’ deve-se sobretudo ao II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), que teve entre suas principais preocupações a descentralização espacial de investimentos das regiões mais ricas, ou seja, Sul e Sudeste, para Nordeste, Norte e Centro-Oeste do Brasil (PIRES, 2011). A esse respeito, tanto a Sudene como o II PND influenciaram a economia do Espírito Santo: no primeiro caso, mediante incorporação da sua região norte, em 1998², e no segundo, em função dos grandes projetos industriais, especialmente na RMGV e seu entorno, como se verá melhor no próximo capítulo.

Entre os autores influenciados por Perroux, Boudeville é conhecido por operacionalizar suas teorias (CIMA; AMORIM, 2007). Para esse autor, “um polo de crescimento regional” consistiria em um “conjunto de indústrias em expansão numa área urbana e com a propriedade de induzir o desenvolvimento de atividades econômicas na sua área de influência” (JESUS; SPINOLA, 2015, p. 940). Desta forma, diferentemente de Perroux, não há apenas uma, mas um rol de indústrias que induz ao desenvolvimento local segundo Boudeville, que introduz também a ideia de um polo de crescimento ligado a uma região polarizada (JESUS; SPINOLA, 2015).

Neste sentido, enquanto Perroux não esclarece se um polo se refere a um agrupamento no sentido geográfico, para Boudeville um “polo de desenvolvimento” relaciona-se a “[...] uma aglomeração de indústrias propulsoras em um determinado lugar”, sendo que “[...] com o passar do tempo, elas se concentram cada vez mais em grandes cidades” (CIMA; AMORIM, 2007, p. 80), o que por sua vez as converte em grandes centros metropolitanos. Assim, Boudeville,

[...] ao contrário de Perroux, [...] conceitua região, que difere do espaço devido à contiguidade da superfície, o que facilita a ação coletiva e o estabelecimento de um plano de ação para alcançar objetivos comuns. A região é homogênea quando corresponde a um espaço contínuo onde cada uma de suas partes apresenta características semelhantes. A região é polarizada quando se considera a interdependência das aglomerações urbanas, onde suas diversas partes são complementares, em um sistema hierarquizado de acordo com os bens produzidos (LIMA; SIMÕES, 2010, p. 8).

² Diante da promulgação da Lei nº 9.690, de 15 de julho de 1998, que dispõe sobre a inserção do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, e dos municípios ao norte do rio Doce, no Espírito Santo, na área de atuação da Sudene (BRASIL, 1998).

Embora os conceitos de Boudeville sejam mais concretos que os de Perroux, delimitar as fronteiras de determinado “espaço” continua complexo, uma vez que nem sempre coincidem com suas unidades administrativas. Neste caso, as próprias delimitações regionais instituídas sob a ótica político-administrativa não coincidem, necessariamente, com áreas definidas por serem polarizadas e/ou homogêneas (LIMA; SIMÕES, 2010).

Boudeville destaca ainda os instrumentos de política regional como forma de orientar os polos de desenvolvimento urbano, utilizando a importância de centros urbanos e bacias fluviais como meio de integrar a economia e discutir suas posições estratégicas sugerindo intervenções, como na coordenação de transportes, energia, irrigação, educação, saúde, serviços públicos, incentivos fiscais, infraestrutura, etc. (LIMA; SIMÕES, 2010). Desse modo, enquanto Perroux considera essas unidades produtoras apenas no sentido de serem estatais, Boudeville apresenta políticas econômicas para harmonizar o crescimento e se esforça para “[...] conceder caráter pragmático à análise espacial, enfatizando os aspectos passíveis de utilização em planejamento” (LIMA; SIMÕES, 2010, p. 8).

Ainda no aspecto regional, Myrdal, por sua vez, evidencia as disparidades econômicas entre uma pequena quantidade de países ditos “desenvolvidos” em detrimento de uma gama de “subdesenvolvidos”, e revela que a teoria econômica não tinha instrumentos adequados para tratar de problemas decorrentes das disparidades regionais. Por isso, desenvolve uma teoria que trata o assunto a partir do processo de causação circular cumulativa (C.C.C.), indicando que o sistema econômico é eminentemente instável e desequilibrado e que, caso não haja mudanças exógenas em dada localidade, esta será “[...] cada vez menos atrativa, de tal forma que seus fatores de produção, capital e trabalho, migrarão em busca de novas oportunidades, provocando uma nova diminuição da renda e da demanda locais” (MYRDAL³, 1957 apud LIMA; SIMÕES, 2010, p. 9). Pontua, ainda, que “[...] o livre funcionamento do mercado piora o quadro das disparidades regionais” (MYRDAL⁴, 1957 apud CIMA; AMORIM, 2007, p. 79). Além disso, em países subdesenvolvidos, o processo de desenvolvimento seria mais complexo, uma vez que envolve obstáculos mais estruturais do que cíclicos (LIMA; SIMÕES, 2010).

Destaque-se ainda a abordagem de Hirschman, que busca avaliar o desenvolvimento econômico e como se dá sua transferência regional, citando o papel do governo e do capital estrangeiro. Na visão desse autor, o governo deveria ser capaz de oferecer uma infraestrutura social suficiente “[...] para impulsionar a atividade produtiva (serviços públicos, infraestrutura

³ MYRDAL, G. **Economic theory and under-developed regions**. Gerald Duckworth & CO. LTD: London, 1957.

⁴ Idem ibidem.

logística, legislação, etc.) e elaborar uma estratégia de desenvolvimento, induzida e indutora, com a determinação das áreas prioritárias para o desenvolvimento” (SIMÕES, 2010, p. 13). Já o capital externo, teria o papel de equilibrar as forças no momento em que o governo não apresentar “[...] capacidade de agir e permitir a continuidade do processo de crescimento sob a concorrência externa. Esses são dois fatores que permitirão lidar com pressões inflacionárias, desequilíbrios do balanço de pagamentos e o crescimento populacional” (LIMA; SIMÕES, 2010, p. 13). Nesse sentido, para o autor,

[...] a adoção de uma estratégia de desenvolvimento terá sucesso quanto mais for apoiada em decisões induzidas (rotineiras) e não em atitudes que dependam do espírito inovador dos agentes, pois estas se embasam nos requisitos schumpeterianos que são raros nos países atrasados. Um dos objetivos deste autor é entender como o crescimento pode ser transmitido de uma região para outra. Ele propõe a hipótese do crescimento desequilibrado e preocupa-se com as análises das inter-relações entre os diversos setores, bem como a promoção dos efeitos de encadeamento para frente e para trás. Segundo ele, contrariamente à visão ortodoxa, o crescimento deve ser desequilibrado, pois isso gera tensões e cria oportunidades para aplicação de capital em outros setores. Portanto, a tarefa da política de desenvolvimento é manter as tensões, desproporções e desequilíbrios. Ademais, sob sua ótica, o crescimento inicia-se nos setores líderes (chaves) e transfere-se para os seguintes de forma desequilibrada (SIMÕES et al., 2013, p. 8).

Já Douglas North, na década de 1950, abordou a questão regional em sua Teoria da Base de Exportação, pela qual o desenvolvimento de produtos para exportação refletia uma vantagem comparativa em seus custos de produção (LIMA; SIMÕES, 2010). O autor ainda pontua que, à medida que as regiões cresciam a partir desta base de produtos, as economias externas que eram geradas estimulavam a competitividade de novos produtos exportáveis, pois:

A concepção fundamental que sustenta a Teoria da Base Econômica é a de que os principais determinantes do desenvolvimento de um território são os setores responsáveis por abastecer a demanda externa na forma de exportação. A produção bem sucedida de bens agrícolas a serem vendidos fora da região tem sido a forma encontrada por áreas com características pré-capitalistas para se inserirem no processo de desenvolvimento mercantil (MONTAGNHAN; SHIKIDA, 2012, p. 110)

Ressalta-se que, em sua Teoria da Base Econômica, North esboça uma relação entre a especialização agrícola, em condição de gerar excedente para exportações, e o desenvolvimento econômico. Segundo o autor, a capacidade de essas regiões se inserirem no sistema capitalista mercantil colaboraria com seu desenvolvimento, pois explorar a base de exportação contribuiria para aumentar a renda absoluta e a per capita da região, bem como o bem-estar da população local, apesar de o efeito indireto desta ampliação ser o mais importante, visto que os empregos

em atividades locais dependem das exportações (MONTAGNAN; SHIKIDA, 2012). Ou seja, seria necessário, mas não suficiente, expandir a exportação para o desenvolvimento local.

Em síntese, ao longo do século XX, diversos autores elaboraram teorias associadas ao processo de desenvolvimento regional, impulsionados por situações vivenciadas em cada momento da história. Associadas a essas teorias, surgem discussões a respeito dos efeitos da localização sobre a atividade econômica, como será visto a seguir.

1.3 A influência da localização sobre a atividade econômica

Entre os principais teóricos que abordaram a localização da atividade econômica, destacam-se Von Thünen, Alfred Weber e August Lösch. Nas suas abordagens, havia questões como “onde produzir com a máxima eficiência, tendo em vista a distribuição espacial dos recursos produtivos e da população consumidora” (SOUZA, 2009, p. 23), entendida como a principal preocupação dos produtores. Assim, pode-se afirmar que estes autores pesquisaram como as atividades econômicas se distribuem no meio geográfico (PIRES, 2011).

Quanto às contribuições de Von Thünen (1783-1850), destaca-se que seu modelo de localização das atividades agropecuárias pode ser considerado o primeiro a incorporar as noções de espaço para realizar a atividade econômica (ALVES, 2015). Segundo Braga (2008), antes de Von Thünen, poucos trataram a questão locacional tão sistematicamente. Entre estes, havia

[...] o banqueiro francês Richard Cantillon, que publicou em 1755 um ensaio sobre a organização espacial baseada nas diferenças de circulação de capital; o engenheiro militar francês e co-editor de uma enciclopédia chamado Jean Reynaud. Entre 1836 e 1841 este autor propôs um sistema hierárquico de centros com três ou quatro níveis, cujas áreas de influência se constituíam em forma de hexágonos. Três princípios eram fundamentais: sociabilidade (formação de aldeias agrícolas em função dos custos de transporte), fator econômico (a população agrícola se dispersa espacialmente e o comércio e serviços tendem a se unir de forma coesa) e administração (ajuste do conjunto). O terceiro autor mencionado é Leon Lalanne e seus estudos de organização espacial em decorrência da expansão ferroviária (BRAGA, 2008, p. 168).

Von Thünen ainda integra em sua análise do território o conceito de renda fundiária ricardiana. Ou seja, com base na localização das atividades agrícolas, o autor indica, antes dos clássicos, o princípio da produtividade marginal a partir do rendimento do capital, que seria determinado pela produtividade da última unidade de capital a ser empregada (SOUZA, 2009). Von Thünen também foi o primeiro a apresentar o conceito de custo de oportunidade, no caso, que se refere a que “[...] a receita do produto deve ser maior do que qualquer outro que possa

ser cultivado na mesma terra e seu preço precisa cobrir os custos de produção e de transporte até o mercado” (SOUZA, 2009, p. 24).

Desta forma, a partir de certos pressupostos, como a possibilidade de obter as mesmas “[...] propriedades físicas em todas as direções, custos de transportes uniformes em função da distância, preços na cidade idênticos para cada produto e objetivo de maximização de renda por parte dos agentes econômicos [...]”, Von Thünen explica como ocorria então “[...] o padrão de distanciamento das atividades agrícolas do centro do mercado, tendo em vista o objetivo de maximização da renda da terra” (PIRES, 2011, p. 597). Desse modo, em

[...] seu modelo, as terras possuem uma superfície uniforme e mesma fertilidade; a mão de obra [sic] apresenta as mesmas qualificações e custos. A produção visa abastecer o mercado central único, em resposta aos preços. Os produtores procuram ficar o mais próximo possível dos consumidores. Há informação completa e maximização de lucro. A distribuição espacial dos centros urbanos influencia os preços, as rendas da terra, áreas de cultivo e as espécies cultivadas em cada zona. Haverá tendência à aglomeração de algumas atividades no centro urbano e dispersão de outras em direção das zonas rurais. A força aglomerativa é a acessibilidade ao mercado; as forças de dispersão são os custos dos aluguéis no centro e a maior disponibilidade de espaço e terras mais baratas em direção da periferia. O produtor mais próximo do mercado disporá de um elemento de monopólio, o que introduz uma imperfeição na concorrência (SOUZA, 2009, p. 24).

Assim, os preços crescem à medida que há um distanciamento entre os locais de produção e dos mercados centrais. Os produtores que se encontram mais próximos ao mercado possuem maiores rendas em situações de produtos idênticos. Tal situação ocorre porque o preço de mercado seria considerado pelo local de produção mais distante, determinado como fronteira agrícola ou área de margem de cultivo (SOUZA, 2009).

À apresentação das conformações das atividades derivadas de sua análise denominou-se “anéis de Von Thünen”, indicando que, por conta do “[...] aumento dos custos de transporte, as culturas mais nobres tendem a ocupar os círculos mais próximos ao núcleo central, reservando-se os anéis externos às culturas de menor rendimento, mas com custos de transporte inferiores” (PIRES, 2011, p. 597-598). Assim, no modelo de Von Thünen, a ocupação das terras e a organização do espaço se definem pelas atividades agrícolas que, por sua vez, são influenciadas pelos centros urbanos (ALVES, 2015).

Em contrapartida, Weber preocupa-se sobretudo com a “[...] localização de uma indústria, direcionando sua análise para a influência dos custos de transporte, das despesas associadas ao deslocamento da mão de obra [sic] e para o que o autor denomina forças aglomerativas” (PIRES, 2011, p. 598). Neste caso, o principal objetivo da firma seria minimizar os custos diante

das localizações e diferentes pesos das fontes de matérias-primas, dos centros de consumo (incluindo o debate sobre o seu tamanho) e a oferta de mão-de-obra (PIRES, 2011).

Assim, supondo uma superfície plana e homogênea e de tarifas de transporte em todas as direções, Weber indicou que fatores gerais de localização podem afetar as indústrias em função dos custos de transportes e trabalho, além da renda da terra (SOUZA, 2009). Em suas conclusões, Weber indica que, caso a tecnologia e os custos de produção sejam constantes em vários locais, a empresa instala-se onde tiver menores custos com transporte de matéria-prima e produtos acabados. Além disso, caso os custos de transporte sejam significativos quando comparados ao preço do produto, a localização será fundamental (SOUZA, 2009).

Ainda, um dos principais pontos no modelo de Weber refere-se ao chamado triângulo locacional, formado por diferentes locais para o fornecimento de matéria-prima para a indústria e o centro consumidor. Com isso, “o ponto de equilíbrio das três forças seria aquele capaz de proporcionar o menor custo para a firma” (PIRES, 2011, p. 599). Dessa forma, Alfred Weber (1909) investiga as causas da localização industrial, a partir do “[...] papel dos custos de transporte de matérias-primas e produtos acabados, em função da localização dos mercados consumidores e na localização próxima à mão-de-obra das empresas” (ALVES, 2015, p. 11).

Uma das principais críticas ao trabalho de Weber refere-se à não discussão sobre os fatores institucionais, tais como juros, seguros e impostos. A sua teoria também se caracteriza por ser “[...] de pouca operacionalidade, uma vez que as externalidades de aglomeração são muito difíceis de ser quantificadas” (PIRES, 2011, p. 599).

Christaller (1893-1969), no entanto, a partir de sua Teoria de Lugares Centrais, indica que “[...] os espaços econômicos tendem a se organizar segundo o princípio da centralidade, isto é, toma-se a centralização como uma tendência natural. Isso significa que é possível [...] hierarquizar as diversas regiões econômicas” (PIRES, 2011, p. 601), sobretudo pelas posições numa rede de interdependência, tendo por base vários outros locais.

Desta forma, há uma organização espacial da população, definida com “[...] a importância e o dinamismo das atividades econômicas, principalmente o comércio e a indústria” (ALVES, 2015, p. 13). Por isso, a proximidade com centros industriais e comerciais aglutina a população neste entorno, proporcionando a ele meios para se tornar um polo aglutinador (ALVES, 2015). Neste caso, Christaller

[...] procurou explicar, em 1933, a funcionalidade hierárquica existente entre centros urbanos de diferentes tamanhos pelo comércio e a prestação de serviços entre eles e a área rural respectiva. A teoria do lugar central fundamenta-se na ideia de centralidade e de hierarquia urbana na formação das áreas de mercado. Segundo o autor, a função de um centro urbano é servir de lugar central, fornecedor de bens e serviços para sua

área de influência. A vida comunitária organiza-se em núcleos urbanos e as atividades econômicas e sociais tendem a se aglomerar em centros. Segue-se que a função principal da cidade é tornar-se o centro de uma região (SOUZA, 2009, p. 38).

Ou seja, o autor da Teoria dos Lugares Centrais evidencia como o espaço geográfico pode ser visto por suas atividades econômicas e a organização de sua população. Neste modelo, o espaço urbano é bem hierarquizado, sendo retratado como vila, centro, cidade e conurbação, enquanto as áreas rurais serão definidas por serem pouco habitadas e com baixo dinamismo econômico, dispersa e reduzida polarização (ALVES, 2015).

Já Lösch (1906-1945), a partir dos pressupostos de aglomeração indicados por Christaller, busca identificar os parâmetros da melhor localização para as firmas diante do planejamento público e privado (ALVES, 2015). Para isso, o autor sugere alguns pressupostos, tais como uma “[...] planície homogênea e isotrópica igualdade de renda e de gostos entre os consumidores e supõe que as firmas adicionem ao preço de venda de seu produto o custo referente ao frete, determinando-se, portanto, uma demanda decrescente pelo produto” (PIRES, 2011, p. 599), em função do aumento de preço, dado o acréscimo na distância.

Assim, com base no modelo de Lösch, é possível determinar a área de mercado de uma fábrica a partir de sua posição central e de seu raio de atuação que, por sua vez, refere-se a uma “[...] distância máxima que a firma irá atender, tendo em vista o acréscimo constante do preço de venda com a distribuição e a redução da demanda a zero num determinado ponto” (PIRES, 2011, p. 599). Para tanto, ao longo do anel, também se considera constante a densidade demográfica, que neste caso permite estimar o cone de demanda representado pelo volume total de vendas de dada localização diante da ausência de competidores (PIRES, 2011).

Lösch discute ainda os meios de se produzir dado bem industrial com um custo médio, e como a empresa produtora atinge o consumidor mais distante, momento em que os custos relativos a transporte e produção se igualam ao preço do produto. Para esse autor, dessa forma, cada “[...] bem possui um alcance máximo, determinado pelo custo de produção e a tarifa de transporte, unindo a porta da fábrica A e a fronteira da área de mercado, onde se tornará mais barato o consumo do bem produzido por uma fábrica B, ao penetrar na sua área de mercado” (SOUZA, 2009, p. 40).

Assim, “a interseção da área de mercado de A com a de B determina a escala máxima de produção do bem para cada empresa a um dado preço. Nesse ponto, o mesmo preço de mercado para o produto determinará as quantidades produzidas e a margem de lucro de cada produtor”, enquanto, no sentido contrário, “[...] o conceito de limiar refere-se à escala mínima que torna [...] a produção de um bem específico” mais econômica, diante de seus preços de mercado,

custos de produção e tarifas de transporte (SOUZA, 2009, p. 40). Desta forma, tanto o limiar, quanto o limite superior para a produção de um bem, são determinados pela concorrência, pois:

O modelo de Lösch implica uma concorrência entre as cidades para suprir produtos na maior área possível, resultando um modelo com formação hexagonal, devido ao atendimento por centro de uma região circular de igual área. [...] A concentração espacial da produção surge como decorrência da ação oposta de duas forças: as economias de escala e os custos de transporte. As economias de escala, de um lado, à medida que implicam reduções de custo, criam estímulos para uma maior concentração da atividade industrial. Por outro lado, os acréscimos nos custos de transporte inviabilizam a concentração total. O equilíbrio estabelecido por meio da contraposição dessas forças acabará determinando o grau de concentração da produção (PIRES, 2011, p. 600).

Ainda sobre autores que abordaram a influência da localização na atividade econômica segundo Weber, Andreas Predöhl (1893-1974) diz que diferenças regionais significativas de salários determinam a tecnologia a ser empregada pela empresa ao escolher sua localização ótima. Neste caso, “forças desaglomerativas estariam ligadas ao aumento da renda da terra nos sítios mais centrais, o que eleva os custos”, o que “[...] desviaria a localização ótima do mercado consumidor de maior relevância”, de modo que, com “[...] diferenças regionais nos salários, preço da terra e custo do capital, as condições de localização mudam de uma empresa para outra, em função da quantidade de insumos que utiliza e, portanto da tecnologia empregada” (SOUZA, 2009, p. 43). Caso o preço da terra seja constante, os preços do capital e do trabalho a ser utilizado serão os indicadores da localização ótima (SOUZA, 2009).

Outro autor que tratou deste assunto foi Walter Isard, cuja grande contribuição baseou-se na “[...] idealização de um modelo em que se procura obter a minimização de custos, incorporando, no entanto, os fatores locacionais, que podem ser divididos em custos de transporte (ou de transparência) e custos de produção” (PIRES, 2011, p. 600). Isard aprofunda ainda o modelo de Weber, e ambos julgam que o custo de transporte seria primordial na escolha locacional (PIRES, 2011).

Além disso, ao partir de uma abordagem mais sistêmica, Isard (1956) colabora com “[...] o avanço dos estudos em geografia econômica, pois rompe com a perspectiva clássica da localização baseada no custo mínimo” (ALVES, 2015, p. 15), pois a política de preços e a demanda no mercado das cidades já estavam definidos na maior parte dos estudos até então, inclusive na teoria da localização agrícola de Von Thünen. Assim, o problema essencial consiste em avaliar a variação nos custos de produção e de transportes de maneira associada e os relacionar às várias possíveis zonas de cultivo, vindo a selecioná-las de modo a maximizar o aluguel para cada unidade de terra.

Neste caso, os debates de Isard visam “[...] agregar à teoria neoclássica da produção um novo fator de produção, o insumo de transporte, incluindo na estrutura de custo das firmas o custo de deslocamento das mercadorias” (PIRES, 2011, p. 600). Ressalta-se que este custo está relacionado às tarifas de transporte, cujo valor também depende da estrutura de concorrência do setor e demais fatores de conjuntura, como a quantidade transportada, sendo ambas relativas ao padrão tecnológico e à eficiência dos meios de transporte (PIRES, 2011). Para tanto, Isard baseia-se em

[...] funções de produções lineares, de tal forma que a localização ótima de um estabelecimento coincide ainda com o ponto de minimização dos custos de transporte. No entanto, [...] a localização ótima de um estabelecimento variará em função do nível da produção, e será quase impossível dizer algo de preciso quanto a localização das empresas industriais (BENKO⁵, 1999 apud ALVES, 2015, p. 15).

Isard (1956) também indica como conceitos dos insumos de transporte, orientação por transportes e custos de oportunidades podem se fundir e gerar resultados ainda mais positivos no longo prazo. No caso, isso se daria porque uma eventual mudança na variável distância pode impactar na estrutura industrial (especialização geográfica) de cada país e na sua composição comercial, afetando itens como câmbio e outros determinantes na localização das atividades econômicas e dos fluxos de mercadorias (ISARD, 1956).

Essa fusão de conceitos significa uma aproximação entre teoria da localização e teoria do comércio pois, ao inserir o conceito de custos de oportunidades no primeiro caso, permite-se uma avaliação geral sobre uma estrutura tradicional de custos comparativos a se realizar no segundo. Ou seja, a partir dessa introdução, toda a doutrina de localização, incluindo orientação trabalhista, de poder, de aglomeração, entre outros, podem agora ser adaptados e empregados na teoria do comércio (ISARD, 1956).

Para Isard, a maneira como se reduzem os custos de transporte da matéria prima e do produto final constitui o problema central para as firmas. Para decidir sobre essa questão, a firma deverá considerar “[...] os requisitos de insumos de transporte por unidade de produto em conjunto com seus preços, as tarifas. A partir disso, o processo de determinação torna-se idêntico ao do equilíbrio da firma, maximizando sua produção em razão dos preços relativos dos insumos produtivos” (PIRES, 2011, p. 601).

Importa indicar, ainda, as contribuições de Porter, sobretudo a partir da década de 1980. Neste momento, há maior ênfase na visão multidimensional, incluindo elementos internos e

⁵ BENKO, Georges. **A Ciência Regional**. Oeiras: Celta, 1999.

externos à atividade econômica, a qual propicia estudos mais sistêmicos, ou seja, que consideram desde fatores clássicos de distância até efeitos de políticas públicas (ALVES, 2015). Sobre esta questão, Porter (2009, p. 187) afirma que,

De acordo com a teoria econômica consagrada, os fatores de produção – mão-de-obra, terra, recursos naturais, capital e infra-estrutura [sic] – determinarão o fluxo de comércio. O país exportará as mercadorias que mais utilizam os fatores de que é mais bem-dotado. Essa doutrina, cujas origens remontam a Adam Smith e David Ricardo, e que impregna a economia clássica, é, na melhor das hipóteses, incompleta, e na pior das hipóteses, incorreta.

Isso porque,

Nos setores sofisticados, que constituem a espinha dorsal de qualquer economia avançada, o país não herda, mas, ao contrário, cria os mais importantes fatores de produção – como recursos humanos qualificados ou base científica. Ademais, o estoque de fatores do país num determinado momento é menos importante que a velocidade e a eficiência com que os gera, aprimora e distribui os diferentes setores. [...] Os fatores de produção mais importantes são aqueles que envolvem investimentos vultosos e constantes e exigem especialização. Os fatores básicos, como o pool de mão-de-obra e as fontes locais de matéria-prima, não constituem vantagem, nos setores intensivos em conhecimento. As empresas ou têm acesso fácil a eles por meio de uma estratégia global ou contornam sua necessidade por meio da tecnologia. Ao contrário do que supõe a sabedoria convencional, a simples disponibilidade de força de trabalho genérica, com nível de escolaridade, em média, de nível intermediário ou superior, não representa vantagem competitiva na moderna arena internacional. Para reforçar a vantagem competitiva, o fator deve ser altamente especializado, para atender às necessidades próprias do setor – um instituto de pesquisas científicas em óptica, um fundo de capital de risco para financiar empresas de software. Esses fatores são mais escassos e de mais difícil imitação pelos concorrentes estrangeiros – e para sua criação são necessários investimentos sustentados (PORTER, 2009, p. 187).

Ao tratar sobre a prosperidade nacional, Porter (2009) afirma que ela não é herdada, mas resulta da criatividade humana. Assim, a prosperidade não seria um privilégio gerado por dotes naturais de determinados países, ou de suas taxas de juros ou do valor de suas moedas, como afirmavam os economistas clássicos. Neste caso, a competitividade de um país dependeria da capacidade e das condições das indústrias locais de inovar e melhorar suas atividades produtivas (PORTER, 2009).

Neste momento, também surge o sentido de atuação em “rede”, pela qual é possível integrar diferentes atores e agentes econômicos no processo de desenvolvimento. Esse conceito serve tanto para tratar as especificidades da divisão social do trabalho entre as empresas como para incorporar contribuições complementares. Assim, afloram noções sobre clusters nas discussões sobre desenvolvimento regional, como os trabalhos sobre a Terceira Itália e o Vale

do Silício sobre a organização das empresas em um mesmo setor econômico e como cooperam, inovam, desenvolvem ciência e tecnologia e competem nestas aglomerações (ALVES, 2015).

Sobre essa questão, constata-se que “uma das principais características do ambiente organizacional é a necessidade demonstrada pelas empresas de atuarem de forma conjunta para se tornarem competitivas no mercado” e que, ainda, os “[...] modelos organizacionais baseados na associação, na complementaridade, no compartilhamento e na colaboração mútua vêm ganhando cada vez mais destaque na literatura” (CONEJERO, CÉSAR, 2017, p. 279).

Porter define *clusters* como “[...] aglomeração de empresas interligadas e instituições de um mesmo setor, contendo o aperfeiçoamento das inovações tecnológicas (Ciências & Tecnologia), governos locais (município e estados), instituições de pesquisa e universidades” integrados (ALVES, 2015, p. 16) nesse momento. Sob uma perspectiva dialética, clusters tornam-se cooperativos e competitivos em um mesmo ambiente cuja relação determina a consolidação desta aglomeração (ALVES, 2015).

Por essa razão, Porter indica “[...] a importância do agrupamento de empresas (clustering) e do posicionamento espacial na busca pela competitividade. A partir da pesquisa de Porter, as regiões e localidades tornaram-se variáveis importantes nos estudos de competitividade” (CONEJERO, CÉSAR, 2017, p. 279). Já para Schmitz, os clusters teriam oito características básicas que os diferenciam dos distritos industriais, a saber:

[...] 1) proximidade geográfica; 2) especialização setorial; 3) predominância de pequenas e médias empresas; 4) estreita colaboração entre as empresas; 5) competição entre as empresas baseadas na inovação; 6) identidade sócio-cultural com confiança; 7) organizações de apoio efetivamente ativas; e 8) promoção pelos governos regionais e municipais (ALVES, 2015, p. 16-17).

Neste sentido, Porter, vê uma vantagem competitiva para empresas que se encontrem em agrupamentos geográficos em um mesmo setor, “[...] ou seja, numa economia de ordem global, essas vantagens são estabelecidas pelos elementos locais - regionais, como o capital social, identidade, organização e cooperação, participação de governos e instituições de pesquisa” (ALVES, 2015, p. 17). Contudo, a dependência de um único produto por uma dada região pode ser arriscada para a organização da rede que se encontra constituída, porque “as oscilações do mercado e as incertezas do preço fazem com que os clusters tenham uma limitação, apesar dos êxitos demonstrados em diversas regiões no mundo” (ALVES, 2015, p. 17).

Além disso, Porter indica que “[...] a competição pelo lucro vai além dos adversários tradicionais [concorrentes diretos], que atuam no mesmo setor, para também incluir outras quatro forças competitivas: clientes, fornecedores, entrantes potenciais e produtos substitutos”

(PORTER, 2009, p. 3). É desta análise sobre a rivalidade observada de maneira ampliada que resultam as cinco forças que servem para definir a estrutura setorial e moldar a natureza das interações competitivas que há dentro da indústria (PORTER, 2009). Neste caso, de maneira resumida, as cinco forças de Porter podem ser definidas em: a) rivalidade entre os atuais concorrentes; b) ameaça de novos entrantes; c) poder de negociação dos fornecedores; d) poder de negociação dos clientes; e) ameaça de produtos ou serviços substitutos.

Segundo o autor, diante da compreensão sobre essas forças de competição e suas relações entre uma empresa e seu mercado, é possível identificar as origens da geração de lucros em seus setores, porque torna-se possível compreender não somente a posição da empresa face a seus concorrentes e a própria possibilidade de novos entrantes em seu segmento, mas também analisar as suas relações comerciais com clientes e fornecedores, incluindo a existência e/ou ameaça de produtos ou serviços substitutos. Essa abordagem permite, ainda, prever e/ou indicar as possíveis influências sobre a competição, contribuindo para identificar a geração de lucratividade em dados setores ao longo do tempo, com análises de empresas em suas relações de mercado (PORTER, 2009). Assim, em breve resumo, as abordagens dos aspectos regionais possuem base nos princípios da localização das atividades agropecuárias na

[...] teoria do ponto ótimo da localização industrial de Alfred Weber (1909), [nas] idéias [sic] de aglomeração populacional, hierarquia urbana e a atração de empresas terciárias na Teoria dos Lugares de Centrais de Walter Christaller (1933), [nas] aglomerações e área de mercado na Teoria do Equilíbrio Espacial de August Lösch (1939), [e] [nos] pressupostos da localização e do desenvolvimento regional de Walter Isard (1956) [e na] teoria da aglomeração e das vantagens competitivas dos clusters na obra de Michel Porter (1998) (ALVES, 2015, p. 6-7).

Com isso, nota-se que a evolução do debate que associa o aspecto locacional e sua influência sobre a atividade econômica está muito relacionada às percepções vivenciadas pelos autores nas diferentes épocas da história. Além disso, com a crise do modelo intervencionista na economia a partir dos anos de 1970, surgem novas abordagens com visões críticas e específicas sobre entendimentos associados à questão locacional, como ilustra o item a seguir.

1.4 Uma visão crítica sobre a abordagem locacional da atividade econômica

A partir dos anos 1970, surgem debates sobre a localização industrial com foco na visão marxista e que abrangem questões sociais e políticas (BRAGA, 2008). Entre suas principais características, essas abordagens notam que os estudos sobre localização industrial deveriam balizar as políticas de desenvolvimento, além de considerar fatores históricos e econômicos

essenciais para realizar análises espaciais. Então, surgem estudos mais abrangentes, que não consideram apenas empresas individuais, apesar de analisarem situações com questões sobre suas localizações (BRAGA, 2008).

Desta perspectiva, o espaço geográfico não é neutro, mas condição e produto que abrange a lógica do capital (BRAGA, 2008). Nesse tema, Alain Lipietz, Ph. Aydalot, M. Aglietta, R. Boyer, Georges Benko, entre outros, tratam da “nova divisão inter-regional do trabalho e o papel do Estado local e suas especificidades”, defendendo “[...] que o capitalismo é por natureza contraditório e a exploração do trabalhador, as crises de superprodução e a queda dos lucros são inerentes ao sistema” (BRAGA, 2008, p. 172). Suas ideias ganham força com as crises no regime fordista⁶ e no sistema de regulação da economia pela intervenção estatal, com o surgimento de uma revolução técnico-científica baseada na informática e na microeletrônica, a globalização do mercado financeiro e a flexibilização da produção mediante uma complexa rede pós-fordista, o que limita as práticas ortodoxas dos anos 1960/1970 (BRAGA, 2008).

Na Sociologia Urbana, são destacados os trabalhos de Manuel Castells, para quem o “homem” transforma a si próprio e a seu meio em sua luta pela vida e pela apropriação diferenciada que resulta de seu trabalho (BRAGA, 2008). A esse respeito, Villaça (2015) se refere a esta definição de “trabalho” como “[...] aquele desempenhado na produção do espaço urbano [...]” (VILLAÇA, 2015, p. 31-32), gerado a partir do produto do trabalho. Ou seja: o produto resultante não pode ser reproduzível pelo trabalho social.

Por isso, ao tratar o espaço urbano como produto do trabalho, Villaça (2015) indica que há luta de classes pela apropriação diferenciada do produto. Ainda, ao comparar a localização ou a “terra-localização” com outros produtos, como sapatos e roupas, o autor diz que se trata de “[...] um produto do trabalho absolutamente original e cheio de peculiaridades a começar por [...] sua irreproduzibilidade” (VILLAÇA, 2015, p. 32). Ou seja, a localização não pode ser reproduzida como nos demais produtos: sendo única, não pode ser distribuída de maneira equitativa entre seus consumidores, tornando essa questão conflituosa (VILLAÇA, 2015).

A localização também não circula por seus consumidores, sendo eles que transitam por ela, o que torna o transporte central para esta questão (VILLAÇA, 2015). A localização ainda se apresenta por sua indispensabilidade, já que nenhum humano pode viver sem se apoiar em

⁶ Importa considerar que, no período de expansão do pós-guerra, entre 1945 e 1973, houve “[...] um conjunto de práticas de controle do trabalho, tecnologias, hábitos de consumo e configurações de poder político-econômico [...]”, cujas características puderam ser denominadas como “fordista-keynesiano”. E, o colapso desse sistema, ocorrido a partir de 1973, acabou iniciando “[...] um período de rápida mudança, de fluidez e de incerteza” (HARVEY, 1992, p. 119).

um pedaço de chão ou território. Neste contexto, o autor diz que nenhum ser humano pode viver ou trabalhar sem pagar por um pedaço do planeta (VILLAÇA, 2015).

Outra particularidade é que todos os demais produtos do trabalho não possuem vantagens e desvantagens. Dois automóveis iguais (mesmo modelo, ano e marca) não têm qualquer vantagem ou desvantagem entre si. Já a localização é diferente e todas possuem vantagens e desvantagens para seu ocupante (seja ele proprietário ou não), tendo em vista o “[...] tempo de deslocamento despendido para alcançar outras localizações, ou seja, para usufruir dessa localização” (VILLAÇA, 2015, p. 33). Ainda sobre este debate, Deák (1985) acresce que

O valor de uso do espaço é representado pelas localizações nele contidas – mas, por sua vez, uma localização, sendo uma posição no espaço, não pode ser produzida enquanto tal. Qualquer intervenção numa particular porção do espaço resulta numa transformação do espaço como um todo e, em última instância, de todas as localizações nele contidas. O que é produzido é o espaço, enquanto localizações – valores de uso – resultam coletivamente. Isso significa que a produção do espaço não pode ser governada pela lei do valor imposta num mercado e, portanto, tem de ser executada coletivamente, ao nível social (DEÁK⁷, 1985 apud FERREIRA, 2013, p. 07).

Ainda conforme Deák (1985⁸ apud FERREIRA, 2013, p. 07), há um preço pela terra que é, antes de tudo, um “pagamento pela localização”, cuja comercialização ocorre “enquanto mercadoria, dotada de valor de troca”. Neste sentido, Ferreira (2013, p. 10) considera que Deák (1985) e Villaça (1985) possuem análises complementares, sendo a localização “[...] constituída de uma estrutura física (edifício) apoiada geralmente direto sobre o solo. As propriedades [...] de diferentes localizações individuais derivam de suas respectivas posições no espaço urbano” interligadas por uma infraestrutura (FERREIRA, 2013, p. 09). Por isso, “[...] a intervenção estatal – é condição para a existência da localização” (FERREIRA, 2013, p. 10).

Na visão de Deák (1985), de fato, a intervenção estatal mediante ações de planejamento “[...] não vem para aumentar a ‘eficiência’, mas por [...] necessidade imposta pelos limites à mercadorização da economia. [Assim], a intervenção estatal não torna a produção de mercadorias mais ‘eficiente’ – ela a torna possível” (FERREIRA, 2013, p. 10). O autor, então, diz que na “[...] produção capitalista, qualquer produto no mercado tem variações de preço que dependem, em parte, do mercado e das leis de oferta e demanda, mas também da regulação estatal: isenção de impostos, incentivos, reserva de mercado, etc” (FERREIRA, 2013, p. 10), lógica que torna o Estado e o investimento público essenciais para a dinâmica urbana. Desse

⁷ DEÁK, Csaba. **Rent theory and the price of urban land/ Spatial organization in a capitalist economy**. PhD Thesis, Cambridge, 1985.

⁸ Idem ibidem.

modo, o espaço não pode ser utilizado como um processo de produção ou consumo individual, de modo que qualquer alteração no preço de um local será resultante da existência ou não de investimentos públicos e da regulação do Estado (FERREIRA, 2013).

Como complemento à discussão do aspecto locacional e sua influência sobre atividades econômicas de modo geral, o próximo item traz as definições de “região” e “espaço” de vida a sua importância conceitual na abordagem do tema “Arranjo Produtivo Local”, objeto deste trabalho e que possui vínculo direto com determinado território.

1.5 Noções e diferenças entre espaço e região

Apesar de os conceitos sobre espaço e região terem se construído com o tempo, sobretudo nos debates do desenvolvimento econômico regional, contribuem para entender as abordagens dos teóricos que trataram do assunto. Na evolução desse debate, a análise econômica tradicional de fato prescinde do fator espacial e, apesar de grandes estudos anteriores, como os de Smith, Marshall e de economistas com uma linha mais espacial, como Von Thünen, Weber e Lösch,

[...] Os modelos econômicos [foram] elaborados a partir de suposições como localização ótima da população e da atividade econômica, custos de transporte negligenciáveis e distâncias nulas. A região é considerada como um ponto abstrato e só existe o mercado nacional. [Eles consideravam que] As nações comercializam entre si e no interior de cada uma delas somente [havia] um mercado onde interagem a oferta e a demanda, determinando o preço de equilíbrio para um produto específico, o qual [iria] competir no mercado internacional com os preços dos mesmos produtos, formados no contexto de outras economias nacionais, igualmente consideradas como pontos (SOUZA, 2009, p. 12).

Desses debates, derivam alguns entendimentos importantes sobre espaço e região. Nesse sentido, “[...] uma região forma uma identidade, apresentando características semelhantes; ela se apresenta como um campo de forças, atraindo unidades econômicas e organizando todo o território à sua proximidade” (SOUZA, 2009, p. 12-13). Assim, é definida como subespaço do território, em relação com outras regiões e com o exterior do país no qual está inserida.

Para Isard (1956), por sua vez, “[...] a região não pode ser estudada apenas do ponto de vista econômico; é preciso englobar também aspectos demográficos, sociais e tecnológicos” (SOUZA, 2009, p. 13), devendo ser vista junto com sua estrutura interna, e não de maneira isolada (SOUZA, 2009). Desta forma, tem-se que o conceito sobre região é o mais flexível dentro de dois extremos, porque “[...] de um lado, a noção de região desaparece, para ceder lugar à noção de organização espacial; e, de outro, a região fica definida em termos de um problema específico a ser tratado, em um dado momento” (SOUZA, 2009, p. 13)

Dessa forma, com seus problemas estando interligados, o conjunto das regiões precisa ser considerado na análise, de modo que a ideia de hierarquia e funcionalidade sejam novamente tratados (SOUZA, 2009). Contudo, “os economistas não chegaram a uma definição precisa de região, mas a noções centradas na restrição de contiguidade e na existência de um espaço geográfico básico, que é o território nacional” (SOUZA, 2009, p. 15).

Por outro lado, a noção de espaço se diferencia de região em função de sua restrição de contiguidade pois “a região, necessariamente, precisa ser constituída por um território contínuo, delimitado por uma fronteira”, já o espaço pode ter descontinuidades (SOUZA, 2009, p. 13-14). Ainda, segundo Boudeville, o espaço pode ser geográfico, matemático e econômico:

O espaço geográfico diz respeito às condições naturais de solo, clima e de acessibilidade aos homens, sem considerações técnicas ou econômicas. O espaço matemático compreende as relações técnicas de variáveis econômicas, independentes de considerações geográficas. [...] O espaço econômico, por seu turno, diz respeito à localização de tais relações técnicas em uma área geográfica, compreendendo também as relações de comportamento de produtores e consumidores (SOUZA, 2009, p. 13-14).

Além disso, diante das abordagens de Von Thünen, Alfred Weber e Lösch, que se esforçaram em compreender como as atividades econômicas se distribuem no meio geográfico, Perroux realizou novas críticas acerca desta visão euclidiana de espaço. Neste caso, o autor “[...] substituiu a ideia de espaço tridimensional da economia pela de espaço abstrato, criando o conceito de espaço econômico, o qual se constitui de um conjunto de relações abstratas não relacionadas diretamente à localização geográfica” (PIRES, 2011, p. 595). Perroux distingue ainda três conceitos diversos de espaço econômico, conforme dispõe o Quadro 2.

Quadro 2 – Características de “espaço”, conforme definições de Perroux

Espaço	Característica
Espaço de planejamento	<i>“Consiste em delimitar geograficamente o campo de abrangência das atividades de uma firma ou órgão público. À medida que o setor privado ou público se propõe a exercer determinada atividade, é essencial que, no seu processo de planejamento, seja determinado o território no qual se processará sua atuação, bem como as relações de mútuo impacto entre essa região de planejamento e as atividades propostas”</i>
Espaço polarizado	<i>Refere-se a um “espaço econômico diferenciado, hierarquizado e articulado de forma funcional, constituído por concentrações de população e de produção que tendem a gerar efeitos de atração e repulsão sobre as demais regiões”</i>
Espaço homogêneo	<i>“É aquele no qual possa se estabelecer uma relação de identidade entre áreas cujos parâmetros se aproximam, e simultaneamente, diferenciá-los das demais regiões”. Ou seja, é aquele “[...] no qual, mediante a utilização de uma ou mais variáveis consideradas relevantes, possa se estabelecer uma relação de identidade entre áreas cujos parâmetros se aproximem e, simultaneamente, diferenciam-se das demais regiões”</i>

Fonte: PIRES (2011, p. 595-596). Elaborado pelo autor.

Ressalta-se que tais abordagens não implicam assumir que esses espaços e essas regiões sejam excludentes entre si, já que uma região pode ser ao mesmo tempo de planejamento e polarizada. Neste caso, um “[...] espaço econômico pode ser representado por vetores típicos da ciência econômica, desvinculados da localização geográfica”, ao se considerar “[...] esses vetores interagindo com a área geográfica, temos o espaço geoeconômico” (PIRES, 2011, p. 596). Estas discussões sobre o desenvolvimento regional e sobre a influência locacional e sua capacidade de interferir no desempenho da atividade econômica, incluindo conceitos sobre “região” e “espaço”, embasam os debates relacionados a Arranjos Produtivos Locais (APL), objeto do presente trabalho a ser melhor tratado no capítulo correspondente.

CAPÍTULO 02: A FORMAÇÃO POLÍTICA, SOCIAL E ECONÔMICA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

O Espírito Santo atualmente possui 78 municípios de um total de 5.565 existentes no Brasil. Encontra-se na região Sudeste, e faz divisa com Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro, além do Oceano Atlântico. Por ser uma das 27 unidades da Federação e pela sua localização, importa contextualizar seus aspectos históricos e sua inserção no território brasileiro, de modo a permitir um debate acerca das atividades econômicas existentes no seu interior.

Para isso, neste capítulo, retoma-se a discussão sobre a formação dos estados brasileiros desde o período colonial, a fim de compreender sua ocupação. Assim, aborda-se a formação do Espírito Santo no contexto nacional a partir de análises sobre a ocupação do território capixaba nos anos seguintes ao Período Colonial, até a sua atual dinâmica social e econômica.

Cabe destacar que o presente capítulo serve de base para compreender a formação e o atual contexto do território capixaba, até mesmo em função da necessidade de se entender o processo que constituiu a organização das atividades econômicas do estado, incluindo os Arranjos Produtivos Locais (APL), objeto deste trabalho.

2.1 A formação política do Brasil e de suas Unidades Federativas

Para compreender a história inicial da colonização do território capixaba é importante retomar o debate sobre a divisão político-administrativa do país a partir do Tratado de Tordesilhas, firmado entre as nações portuguesa e espanhola, em 1494. Neste tratado, os territórios entre as ilhas de Cabo Verde até 370 léguas a oeste, seriam de domínio português. Já os que estavam para além deste limite, pertenceriam à Coroa espanhola (KANTOR, 2007).

Todavia, ainda conforme Kantor (2007), essa linha nunca teria sido fixada *in loco*. Ou seja, sua localização foi estabelecida apenas sob o ponto de vista conceitual e não se considerou os aspectos físicos e geográficos e nem mesmo a ocupação de sua população Ameríndia. Já para outros autores⁹, tal dificuldade se deve ainda a limitações técnicas da época, solucionadas no século XVIII com a invenção do cronômetro marítimo (GUERRA, 2018).

Além disso, neste momento não havia consenso sobre o tamanho da légua, medida através de uma fração do grau do meridiano terrestre. Essas limitações contribuíram para o avanço dos

⁹ Ver, por exemplo: BROWN, L. A. **The story of maps**. New York: Dover Publications, 1979.

portugueses pelo interior do território sul-americano, ampliando seus limites inicialmente definidos como pertencentes à Espanha (GUERRA, 2018). Dessa forma,

Segundo Jaime Cortesão, além das dificuldades técnicas para precisar a longitude, a linha demarcadora amputava a vasta unidade geográfica e humana da formação insular amazônica-platina. Os cartógrafos portugueses teriam falseado as representações do Brasil nas cartas geográficas, fazendo concordar o meridiano com os acidentes geográficos de forma a ressaltar uma suposta fronteira natural dos domínios lusos. Segundo o estudioso, o delineamento de uma grande lagoa que conectava a bacia platina com a amazônica já era visível nas primeiras descrições geográficas e mapas produzidos por Gaspar Viegas, no Atlas de Lopo Homem (1519), nas cartas de Diogo Ribeiro (1525-27), planisfério de André Homen (1559), no mapa de Bartolomeu Velho (1561) (KANTOR, 2007, p. 71).

Neste contexto, cabe citar as diferenças entre os conceitos de território e espaço, que não são equivalentes (BUENO, 2009). Território caracteriza-se por contornos e limites precisos, através de uma relação histórica construída socialmente. Assim, “[...] para além das fronteiras naturais, a fronteira política é sempre uma linha abstrata e convencionada por alguns” (BUENO, 2009, p. 251). Invenção recente e difundida a partir do século XVIII, o território se torna “[...] um elemento constitutivo dos Estados Dinásticos em processo de formação” (BUENO, 2009, p. 252). Já espaço, como exposto no capítulo anterior, refere-se a uma região que não possui necessariamente delimitações com fronteiras, podendo ter descontinuidades (SOUZA, 2009).

Para além das questões sobre a ocupação e as características dos limites do território brasileiro de modo geral, especialmente por suas alterações após o Tratado de Tordesilhas, o território “[...] corta uma pequena parte da costa oriental de Marajó, no norte, e vai ao sul atingir a hoje cidade de Laguna, em Santa Catarina” (VARNHAGEN¹⁰, 1854 apud SANTOS, 1947, p. 10). Note-se que o referido tratado precede a colonização brasileira, apesar de ser “parte integrante de nossas origens” (SANTOS, 1947, p. 10-11).

Com a chegada de Pedro Álvares Cabral em 1500, a América portuguesa foi inicialmente batizada Ilha de Vera Cruz, depois Terra de Santa Cruz e Estado do Brasil pelo rei Dom Manuel. Sua ocupação, todavia, não ocorre de imediato, iniciando-se com relatos sobre as “visitas de corsários franceses negociando pau-brasil com indígenas”, momento em que “[...] Dom João III mandou organizar uma expedição de reconhecimento para dar início à colonização” a partir de 1530 (GUERRA, 2018, p. 1).

¹⁰ VARNHAGEN, Francisco Adolfo de. **História geral do Brasil, isto é, do descobrimento, colonização, legislação e desenvolvimento deste estado, hoje império independente, escrita em presença de muitos documentos autênticos recolhidos nos arquivos do Brasil, de Portugal, da Espanha e da Holanda**. Por um sócio do Instituto Histórico do Brasil, natural de Sorocaba. Tomo Primeiro. Rio de Janeiro: E. e H. Laemmert, 1854.

Para iniciar esta ocupação, entre 1534 e 1536, Dom João III divide o território brasileiro e concede, por doação, 14 capitanias hereditárias, além da de Fernão de Noronha, que já havia sido doada (por Dom Manuel) em 1504. Os donatários que receberam estas capitanias, “[...] eram em sua maioria provenientes da baixa nobreza e se responsabilizavam economicamente pela empresa colonizatória” (GUERRA, 2018, p. 1). Entre as atividades dos donatários,

[...] estava o exercício da função administrativa da capitania, uma vez que eram os representantes do poder real naquele território. Além disso, eles deviam proteger militarmente as terras sob sua jurisdição, provendo-a de armas e fortificações. Em contrapartida recebiam rendas e privilégios destinados aos capitães. Essas rendas eram, segundo Saldanha (2001), de diferentes naturezas. Podiam ser de cunho territorial, propiciadas pelo aproveitamento das parcelas de terras pertencentes ao patrimônio do capitão ou pela cobrança sobre os proventos da Coroa, dos quais o capitão recebia um percentual. Além dessas rendas, os donatários recebiam uma pensão dos tabeliães e tinham direito de monopólio sobre moinhos, fornos, engenhos e passagens fluviais. Acrescentava-se a tudo isso o direito de conceder sesmarias em suas capitanias (GUERRA, 2018, p. 1).

Neste caso, as Capitanias Hereditárias foram da Ilha de São João, do Maranhão, do Ceará, do Rio Grande, de Itamaracá, de Santo Amaro, de Santana, de Pernambuco, da Baía de Todos os Santos, de Ilhéus, de Porto Seguro, do Espírito Santo, de São Tomé e de São Vicente. A do Espírito Santo teve como primeiro capitão-donatário Vasco Fernandes Coutinho, enquanto as vizinhas, de Porto Seguro e de São Tomé, tiveram como capitães Pero do Campo Tourinho e Pero de Góis da Silveira, respectivamente (GUERRA, 2018).

Diferente de capitanias como São Vicente e Pernambuco, algumas tiveram dificuldades por resistência indígena, como Espírito Santo e Ilhéus. Além disso, a Baía de Todos os Santos voltou para a tutela da Coroa portuguesa após a morte de seu donatário durante ataques indígenas, em 1549, o que foi então um indicativo de se centralizar a administração da colônia (GUERRA, 2018), como representado no Mapa 1.

Mapa 1 – Divisão do território brasileiro, em capitanias hereditárias, em 1574¹¹

Fonte: GUERRA (2018).

Vasco Fernandes Coutinho liderou a capitania do Espírito Santo até sua morte, em 1561. A demarcação de sua capitania foi de cinquenta léguas de terra, iniciadas onde acaba a de Pero do Campo Tourinho, cuja limitação teve a “[...] mesma largura pelo sertão e terra firme adentro tanto quanto puderem entrar, e for de minha conquista” (OLIVEIRA, 2008, p. 24), ou seja, até o limite do Tratado de Tordesilhas. Ainda quanto à capitania do Espírito Santo, seus limites iniciais foram os rios Mucuri, ao norte, e Itapemirim, ao sul (OLIVEIRA, 2008).

Acreditou-se erroneamente que o litoral capixaba fosse incógnito à Coroa Portuguesa até a chegada de Vasco Fernandes Coutinho, em 1535; todavia, na própria delimitação da capitania, Dom João III, em carta de doação, determina 50 léguas de terra entre os rios Mucuri e Itapuama (Itabapoana) como seus limites, ou seja, uma afirmação possível apenas com o conhecimento do território (NEVES, 2010). Nesse sentido, a identificação desses elementos no território capixaba pode ter ocorrido durante as expedições em 1501 para reconhecer o litoral brasileiro, nas quais, como relata na carta *Mundus Novus*, Vespúcio explicita a continentalidade desse território, além de indicar que percorreu o litoral entre os atuais estados do Rio Grande do Norte e, ao que tudo indica, de São Paulo (NEVES, 2010).

Não há, contudo, indícios concretos de que o reconhecimento do litoral capixaba se dê neste momento segundo a carta citada, pois, conforme Neves (2010), cerca de 100 milhas ao

¹¹ Destaca-se que a tese do Professor Dr. Jorge Cintra, com levantamentos bibliográficos, contesta a historiografia tradicional, em que todas as Capitanias Hereditárias foram distribuídas na horizontal (VIEIRA, L.; CAMPO, M, 2014). * Como há pouca diferença, porém, na do Espírito Santo, optou-se por manter o modelo tradicional.

*VIEIRA, L.; CAMPO, M. **Novo mapa de capitanias hereditárias poderia constar em livros didáticos a partir de 2017**. 09 jul. 2014. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/novo-mapa-de-capitanias-hereditarias-poderia-constar-em-livros-didaticos-partir-de-2017-13192043>>. Acesso em 10 abr. 2018.

Já no início da colonização, o território da capitania do Espírito Santo dividiu-se em sesmarias de acordo com o número de pessoas que vieram com Vasco Fernandes Coutinho, embora não haja registros de quantos receberam essas terras (OLIVEIRA, 2008). Então, nos municípios, havia o “Rossio”, que possibilitava implantar casas e pequenas áreas de produção nas terras, sem custo. Desta forma, “a terra ainda não tinha valor comercial, mas essas formas de apropriação já favoreciam a hegemonia de uma classe social privilegiada” (FERREIRA, 2005, p. 01).

Além disso, dadas as dificuldades em ocupar o território de sua capitania, principalmente pela reduzida quantidade de portugueses e pelos ataques indígenas, Vasco Fernandes Coutinho regressou a Portugal entre 1540 e (possivelmente) 1547, com o intuito de buscar mais pessoas para apoiá-lo na ocupação do território. Sua ausência resultou em baixas sobre seu senhorio e o fez retornar de Portugal para reerguer o Espírito Santo (OLIVEIRA, 2008). Quem vinha para esse território, no Brasil, eram aventureiros, degradados e criminosos que poderiam ser tratados como “autênticos titãs” (OLIVEIRA, 2008, p. 54-55). Esta situação levou o Espírito Santo a limitar seu progresso a seus próprios habitantes (OLIVEIRA, 2008).

Ainda segundo Oliveira (2008, p. 103-104), a vida de Coutinho no Brasil foi uma “sucessão de trágicos acontecimentos”: mesmo proprietário de um lote privilegiado, com bons auxiliares, além da presença e colaboração dos jesuítas, bem como a proximidade com a Bahia (capital da colônia à época), não obteve êxito na ocupação de seu território. Entre os fatores que contribuíram para isso, estaria a “[...] frouxidão de costumes, chefe (Vasco Coutinho) ‘mais propenso a indulgência do que à disciplina’ e concorrência de elevado número de criminosos homiziados nas terras. Sem contar o índio – pesadelo constante, inimigo de todas as horas” (OLIVEIRA, 2008, p. 55).

A região do atual estado do Espírito Santo era originalmente ocupada por índios Aimorés, Goitacás e Tupiniquins, hostis à ocupação portuguesa (OLIVEIRA, 2008). Alguns indicativos sobre seus perfis e modos de vida podem ter sido elaborados por relatos dos tupinambás, uma vez que estes tiveram maior contato com os portugueses, especialmente com os jesuítas que colonizaram o território capixaba (FÁCCIO; COSTA, 2013).

Neste sentido, as hostilidades vivenciadas entre os próprios indígenas que habitavam a região são ilustradas pelos Tapuyas, descendentes dos Aimorés, que, por conflitos com seus contrários, migraram para áreas mais distantes e perderam sua própria linguagem (FÁCCIO; COSTA, 2013). Ainda sobre esta questão e a da migração indígena no atual estado capixaba, ocorre que de “[...] Ilheus, Porto Seguro até [o] Espírito Santo habitava outra nação, que se chamavam tupiniquim, estes procederam de Pernambuco e se espalharam por uma corda do

sertão, multiplicando grandemente” (CARDIM¹³, 2009 apud FÁCCIO; COSTA, 2013, p. 17). A esse respeito, alguns movimentos expansionistas dos povos Tupi-Guarani entre os séculos XIII e XIV, no território brasileiro e paraguaio, podem ser observados no Mapa 3.

Mapa 3 – Dispersão dos índios Tupis e Guaranis na América do Sul, dos séculos XIII ao XIV

Fonte: CORTEZ; CASTRO (2014).

No Espírito Santo, nota-se o movimento no sentido norte-sul, e também daquele vindo da região sul em direção ao norte e a oeste, sendo o divisor dos dois fluxos. Cabe destacar que o sentido norte-sul, realizado pelos movimentos expansionistas dos Tupis, como indica o Mapa 3, tem o mesmo traçado da atual rodovia BR 101, uma das mais movimentadas e importantes do Espírito Santo, responsável por fazer a ligação do estado com as demais regiões do país, na direção norte-sul, como indicado em estudos do Ministério dos Transportes (2012).

Após a morte de Vasco Fernandes Coutinho, a sucessão como donatário da capitania foi para seu filho, de mesmo nome, que liderou entre os anos de 1573 e 1589, sendo posteriormente substituído por sua esposa, Luiza Grinalda (OLIVEIRA, 2008). Ainda quanto à ocupação do território brasileiro de modo geral, os colonos, quando chegavam,

[...] se organizaram em torno de núcleos de povoamento, denominados de arraiais. À medida que se desenvolviam economicamente, esses núcleos ganhavam aportes populacionais e conseguiam se emancipar de outros núcleos mais antigos e desenvolvidos, assumindo gerência própria em assuntos de ordem civil, militar e religiosa. Passavam, então, à categoria de freguesias (paróquias). Com a elevação à categoria de freguesia, o povoado passava a ter um território delimitado, um cartório eclesiástico e um padre que passava a residir permanentemente na igreja (padre colado). A organização administrativa do povoado se completava ao ser elevado à

¹³ CARDIM, F. **Tratados da Terra e Gente do Brasil**. In: Ana Maria de Azevedo (Org.). São Paulo: Hebra, 2009.

categoria de vila, quando era criada e instalada a câmara municipal. Já quando a vila era elevada à categoria de cidade havia pouca ou nenhuma mudança em sua organização administrativa. A vila ou a cidade podiam ainda, dependendo de seu tamanho populacional, abarcar uma comarca, que é a divisão territorial que distribui a justiça na região. Os limites da comarca podiam coincidir com os limites de uma vila ou englobar várias vilas pequenas (GUERRA, 2018, p. 2).

Tendo em vista o isolamento em que as vilas brasileiras se encontravam no início do século XVI, as mesmas podem ser caracterizadas como “ilhas de povoamento”, pois situavam-se em um território muito extenso e praticamente sem comunicação entre elas. Enquanto isso, no interior do Brasil, suas áreas eram desconhecidas e habitadas por indígenas resistentes à ocupação portuguesa. Mesmo com o poder central da colônia localizado na Bahia, não era possível assistir a todas as suas regiões, fazendo com que essa administração central fosse, em alguns momentos entre 1572 e 1612, dividida com o Rio de Janeiro (GUERRA, 2018).

Sobre a ocupação do território brasileiro em geral, destaca-se que, diante do baixo contingente militar e populacional português, uma aliança com os indígenas era necessária para garantir o domínio do território (FÁCCIO; COSTA, 2013). Na ocupação na capitania do Espírito Santo, destaca-se que entre 1692 e 93, em seu interior, descobrem-se lavras de ouro, o que mudou a relação colonial desse território com a Metrópole. Assim, e diante dos poucos recursos disponíveis na capitania para exploração do ouro e da pressão do Rei, a Coroa comprou o Espírito Santo em 1718 (FÁCCIO; COSTA, 2013).

Neste momento, com exceção das incursões e da mineração na região, hoje município de Castelo, o interior do Espírito Santo tornou-se uma “barreira florestal” por montanhas na Serra do Mar, de difícil acesso e habitada por “nações de gentio inhumano” (OLIVEIRA, 2008, p. 204 apud FÁCCIO; COSTA, 2013). Além disso, após o ataque indígena à região de mineração em Castelo, seu interior foi abandonado até meados do século XIX (FÁCCIO; COSTA, 2013). Vale lembrar que, conforme Santos (1947, p. 12), diante dos limites apresentados no Tratado de Tordesilhas e na definição das Capitanias Hereditárias, a parte correspondente ao Espírito Santo atravessava “[...] todo o Estado de Minas Gerais, pelo centro, pegava parte de São Paulo, terminando em Goiás e Mato Grosso”.

Apesar disso, entre o fim do século XVI e o início do XVII, enquanto a costa do Espírito Santo torna-se um escudo para os conquistadores do interior do Brasil, “[...] os bandeirantes das capitanias de São Vicente e Santo Amaro iam avançando pelos fundos, estabelecendo direitos que mais tarde foram reconhecidos” (SANTOS, 1947, p. 13-14), desencadeando na formação da Capitania de São Paulo e de Minas de Ouro, em 1709, e na sua posterior subdivisão em São Paulo e Minas Gerais, em 1720.

Nesse período, em 1718, a capitania do Espírito Santo foi readquirida pela Coroa Portuguesa. Tendo em vista sua localização e a possibilidade de “defesa natural das Minas Gerais”, sua aquisição, nesse momento,

[...] estava dentro da política portuguesa de [mantê-la] como [...] “defesa natural das Minas Gerais”, fortificando principalmente Vitória e proibindo a abertura do interior, deixando que a própria natureza selvagem servisse de trincheira contra um possível ataque estrangeiro visando ao ouro, assim como evitando o seu contrabando. Também dentro dessa política a administração portuguesa constantemente proibiu a mineração na serra do Castelo, iniciada em 1703 com Pedro Bueno Cacunda e outros mineradores (OLIVEIRA, 2008, p. 518).

Também sobre este momento, destaca-se que,

O capitão-mor Dionísio Carvalho de Abreu, que iniciou seu governo em 1724, viu logo a importância da posição geográfica do Espírito Santo, entre Bahia e Rio de Janeiro, tendo como divisa a oeste Minas Gerais, e providenciou a reformulação da defesa, reconstruindo e reaparelhando as fortalezas [da região]. Tais medidas desviaram a atenção dos governantes para com o desenvolvimento econômico, e o Espírito Santo passou a ser encarado apenas como defesa militar, o que provocou a decadência da capitania, porquanto não havia interesse no progresso da região. Nas primeiras décadas do século XVIII permaneceu essa política portuguesa em relação ao Espírito Santo (OLIVEIRA, 2008, p. 518).

Ainda, “enquanto se operavam essas mudanças na administração da Capitania, a vida produtiva de seus habitantes [residentes no litoral], como é de se deduzir, experimentava grandes dificuldades. Os únicos empresários de sucesso, [...] eram os jesuítas”, que produziam cana-de-açúcar e possuíam engenhos de açúcar no litoral capixaba (BITTENCOURT, 1987a, p. 36). Além disso, entre 1700 e 1800, a Capitania do Espírito Santo também perdeu parte de seu território no litoral, entre os rios Mucuri e Doce, sendo este último a sua nova delimitação com a Capitania da Bahia. Nessa região se encontrava também o atual município de São Mateus, até então caracterizado como uma vila (OLIVEIRA, 2008).

Deste modo, dado que a capitania do Espírito Santo perdeu sua autonomia e passou a responder administrativamente à Bahia a partir de 1718, há poucas informações sobre a etnografia da região entre os séculos XVII e XVIII. Neste período, destaca-se a expulsão dos jesuítas em 1759, muito importantes para o registro histórico e a ocupação do território capixaba através da formação de cidades para catequese de índios (FÁCCIO; COSTA, 2013). O século XVIII pode ser resumido em um “[...] século de abandono, de tragédias, de rebeliões indígenas e de exploração de trabalho escravo, da expulsão dos jesuítas e da Inquisição” (RIBEIRO, 2010, p. 19). Sobre a população que habitava o Espírito Santo, por volta de 1730, informa-se que

Amazonas (desmembrada do Pará), em 1850 (GUERRA, 2018) e a do Paraná (antigo São Paulo), em 1853 (IBGE, 2018a) foram as únicas mudanças no território brasileiro.

Com a Proclamação da República em 1889, o novo sistema federativo transformou as províncias em estados e o país passou a se denominar “Estados Unidos do Brasil”, seguindo o modelo americano (GUERRA, 2018). A federação surge com 20 estados além do Distrito Federal, que então estava no Rio de Janeiro, desligado de sua província desde 1834. Neste caso, a sede do estado do Rio de Janeiro era Niterói (GUERRA, 2018), como consta do Mapa 6.

Mapa 6 – Divisão do território brasileiro, em estados, a partir da Proclamação da República em 1889

Fonte: GUERRA (2018).

Entre as mudanças no âmbito nacional após a Proclamação da República, merecem destaque a anexação do território do atual estado do Acre, em 1903, e a transferência da capital para Brasília, construída entre 1956 e 1960. Além disso, durante a Segunda Guerra Mundial, dada a necessidade de segurança nas fronteiras e à crescente demanda por borracha, Vargas criou cinco Territórios Federais, a partir do desmembramento dos estados do Amazonas e Pará, sendo: Guaporé, Amapá, Ponta Porã, Iguassú e Rio Branco. Em 1946, Ponta Porã e Iguassú foram extintos e, com a Constituição Federal de 1988, os demais foram transformados em estados, ou seja, Amapá, Guaporé (denominado Rondônia) e Rio Branco (atual Roraima). Cabe destacar que outros dois estados brasileiros foram fundados no século XX: Mato Grosso do Sul, em 1977, e Tocantins, em 1988 (GUERRA, 2018).

Em relação ao Espírito Santo, em síntese, grande parte do território capixaba manteve-se devoluto até meados do século XX, com a implantação de medidas para a diversificação econômica estadual, sendo suas atuais delimitações definidas em 1963 (OLIVEIRA, 2008). Ainda, apesar do seu isolamento por conta da ausência de ligações terrestres com outras áreas do país até meados do século XIX, essas questões foram de alguma forma percebidas, mesmo com certa defasagem de tempo, como se verá a seguir.

2.2 O histórico e a ocupação do Espírito Santo entre o início do século XIX e meados do século XX

Como indicado no item anterior, entre o início da colonização e a Proclamação da República, o Espírito Santo sofreu diversas alterações em seus limites, especialmente em suas áreas a oeste.

Desta forma, este item pretende abordar as transformações sociais e econômicas no território capixaba neste período e, em sequência, apresentar alguns resultados comparativos entre os desempenhos populacionais do próprio estado e do Brasil.

2.2.1 As transformações sociais e econômicas no território estadual entre o início do século XIX e meados do século XX

No início do século XIX, o nível de isolamento do território capixaba das demais regiões do país indica que toda a ocupação estava concentrada em seu litoral,¹⁵ o que também dificultou o acesso ao interior do estado por via terrestre.¹⁶ De acordo com Santos (2005, p. 48), “[...] esse quadro de estagnação acabou convertendo-se num autêntico círculo vicioso, uma vez que os seus diversos fatores passaram a atuar em reciprocidade”. Ou seja, desta forma, fatores como a “[...] crise da produção para exportação, [o] isolamento relativo da capitania, [a] reduzida capacidade de penetração da colonização para o interior, [o] baixo crescimento populacional e [a] sobrevivência ameaçadora de grupos indígenas refratários ao processo de colonização” estavam interligados e contribuíam para o seu quadro de estagnação (SANTOS, 2005, p. 48).

Diante da perda de sua autonomia para o Poder Central, em 1718, o Espírito Santo só teve um redirecionamento em sua história a partir de 1800, com a sequência de três governantes que

¹⁵ Apesar das incursões, da ocupação e da exploração de ouro na região em que se encontra atualmente o município de Castelo, por um curto espaço de tempo, entre fim do Século XVII e início do Século XVIII.

¹⁶ O acesso da população capixaba presente em pequenas vilas em seu litoral a outras regiões do país ocorria por transporte marítimo.

propiciaram políticas para o seu desenvolvimento (OLIVEIRA, 2008). O primeiro foi Antônio Pires da Silva Pontes Pais Leme e Camargo (1800-1804), que organiza a burocracia para o desenvolvimento da região do rio Doce e criação do primeiro parque floresta, com limites nas margens dos rios Doce ao sul, em Linhares, e Cricaré ao norte, em São Mateus,¹⁷ bem como a divisa com Minas Gerais, a oeste (LEAL, 2008).

Além disso, Pais Leme foi responsável pela liberação da navegação no rio Doce, em 1800, proibida por imposições no século XVIII. Com essa iniciativa, Santos (2005, p. 48) destaca que ele “[...] formulou a ideia de que uma vez estabelecida a ligação com Minas Gerais pelo rio Doce era preciso reativar a navegação direta para Portugal, o que, no seu entender, exigiria que ‘seja o porto do Espírito Santo (Vitória)’. A intenção seria reproduzir os efeitos desta estratégia no rio Doce já adotada no Rio Paraíba (SANTOS, 2005). Tratava-se de sugestão visionária para desenvolver a capitania a partir da centralização das exportações da região pelo porto de Vitória.

O segundo foi Manoel Vieira da Silva Tovar e Albuquerque (1804-1811), governante que se destacou por dar seguimento às iniciativas de seu antecessor para desenvolver a região do rio Doce (LEAL, 2008).

O terceiro, Francisco Alberto Rubim da Fonseca e Sá Pereira (1812-1819), inaugurou a primeira estrada de Vitória a Minas Gerais, conhecida como “estrada do Rubim”, cuja rota no território capixaba, em certos trechos, coincide com a atual rodovia BR 262 (LEAL, 2008). Ele também foi responsável por implantar medidas para tornar o vale do Rio Itapemirim um polo de desenvolvimento. Estas duas ações possuem em comum sua localização ao sul do estado.

Nota-se que o foco das ações destes três governantes esteve na região norte, com os dois primeiros governantes, e ao sul, com o último. Quanto às ações ao norte, destaca-se que estavam destinadas a inibir a expansão da população mineira, uma vez que o fim de seu ciclo do ouro fez com que a população de Minas Gerais avançasse em várias direções, inclusive o estado capixaba. Em contrapartida, a população continuava concentrada no seu litoral (CAMPOS, 2013).

O primeiro governante estabeleceu, ainda, limites para a divisão com Minas Gerais em 1800, o que “[...] foi objeto de negociações, desentendimentos, acordos, desacordos, questões judiciais sem conclusão, convênios executados e não executados, disseminados por um período de 163 anos” (MORAES, 2004, p. 25).¹⁸ Apesar do interesse, não se pôde retomar na ocasião a

¹⁷ Ressalta-se que, neste momento, o Rio Cricaré se caracterizava por ser a divisa entre as capitanias do Espírito Santo e da Bahia até o ano de 1823, quando o município de São Mateus foi retomado ao território capixaba, como indicado por Bittencourt (1987a).

¹⁸ Como visto no item anterior, esta situação foi iniciada com a criação da capitania geral de São Paulo e Minas, em 1709, e da elevação das Minas Gerais à condição de capitania, em 1720. Além disso, com a fixação da barreira

discussão da delimitação dos dois estados, pois a região do rio Doce, que divide praticamente o Espírito Santo em dois, estava coberta por matas e povoada por índios.

Nesse sentido, ao sul do Espírito Santo delimitou-se a fronteira com Minas Gerais com base em uma formação natural, a Serra do Caparaó, local do atual Parque Nacional do Caparaó¹⁹ e do Pico da Bandeira²⁰. Além disso, sob o ponto de vista geográfico, a Serra do Caparaó se caracteriza por ser uma ramificação da Serra da Mantiqueira (INSTITUTO – ICMBIO, 2018).

O cenário do comércio na capital capixaba em 1811 era “bem contristador”: apenas eram negociados produtos locais e em pequena quantidade (açúcar, aguardente, café, milho, feijão, arroz e algodão), sendo esquecida sua agricultura (OLIVEIRA, 2008). Na cidade, não havia entretenimento: dada a pobreza da população, as moradias, em situação de penúria, quando arruinadas, não eram reformadas. Essa situação se verificava ainda nas demais localidades da capitania, como Nova Almeida, Vila Velha e Benevente (OLIVEIRA, 2008).

Sobre a atividade cafeeira capixaba, importante até meados de 1960, apesar de as lavouras da região próxima ao rio Doce produzirem para exportação desde 1812 (OLIVEIRA, 2008), apenas em 1851 a produção de café, com 83.790 arrobas, ultrapassou a de açúcar (MORAES, 2004), um marco na sua história e economia (OLIVEIRA, 2008). Embora sem maiores detalhes sobre a introdução do café no Espírito Santo, a versão de Antônio Ataíde (1919) indica que se deu por volta de 1800, com experiências na plantação de sementes na região de Linhares, no vale do rio Doce (BITTENCOURT, 1987b). O autor ainda cita 1812 como época dos primeiros envios de excedentes de produção para o Rio de Janeiro (BITTENCOURT, 1987b).

A produção capixaba era então transportada por pequenas embarcações de comerciantes locais principalmente para Rio de Janeiro e Bahia, enquanto o intercâmbio com Minas Gerais para o transporte de armas e munições era realizado apenas por canoas conduzidas por soldados através do rio Doce (OLIVEIRA, 2008). Sobre o transporte de mercadorias entre os rios Doce e Itabapoana, afirma Francisco Manuel da Cunha: “[...] a estrada é sempre pela costa do mar, e raras vezes dela se aparta” (CUNHA²¹ apud OLIVEIRA, 2008, p. 272). Nesse período, apenas os cafés da região marítima do Espírito Santo eram comercializados no Rio de Janeiro, pois: “O café do interior da província não era ainda conhecido. Por dificuldades de transporte,

natural no Espírito Santo para proteger o contrabando de ouro em Minas Gerais, a exploração do território capixaba não podia ultrapassar quatro léguas a partir do mar (MORAES, 2004).

¹⁹ O Parque Nacional do Caparaó foi criado em 24 de maio de 1961 pelo Decreto federal nº 50.646 do presidente Jânio Quadros, com objetivo de proteger o terceiro pico mais alto do país, o Pico da Bandeira (ICMBIO, 2018).

²⁰ Acredita-se que o Pico recebeu este nome porque Dom Pedro II, em 1859, solicitou que fosse colocada uma bandeira do Império em seu cume, quando imaginava-se ser o mais alto do país (ICMBIO, 2018). De fato, apesar de hoje ser o terceiro mais alto do país, com 2.892m, era considerado o mais alto até a década de 1960.

²¹ CUNHA, Francisco Manuel da. **Informação que [...] deu sobre a província, então capitania do Espírito Santo, ao ministro de Estado Antônio de Araújo e Azevedo**. In: RIHGB, IV.

difícilmente chegava à capital. Somente depois de 1830 é que outros tipos de café, provenientes das fazendas mais próximas do litoral, passaram a entrar no mercado” (BITTENCOURT, 1987b, p. 26-27).

Já o início do governo de Francisco Alberto Rubim, em 1812, coincidiu com o período mais propício para desenvolver ações no Brasil, dada a presença da Coroa Portuguesa desde 1808 (OLIVEIRA, 2008). Além disso, no período de regência e de reinado de João IV, havia sua preocupação com “[...] abrir estradas, melhorar as comunicações entre as capitanias e favorecer o povoamento e a doação de sesmarias [...]” (BITTENCOURT, 1987a, p. 58). Assim, além de emancipar a capitania do Espírito Santo, em 1812²², a Coroa de Dom João VI contribuiu com Rubim para povoar a região do baixo rio Doce, fundar a colônia de Viana com colonos açorianos e concluir a estrada entre a capitania e Minas Gerais (BITTENCOURT, 1987a).

Essa estrada, que ligaria a baía de Vitória a Vila Rica, é conhecida como “estrada Rubim”, tendo sido construída de 1814 a 1820, quando houve o deslocamento da primeira boiada de Minas Gerais. Nessa estrada, ante a possibilidade de ataques dos botocudos, foram implantadas guarnições militares com intervalos de três léguas (OLIVEIRA, 2008), entre as quais encontra-se a guarnição de Castelo, com a perspectiva da exploração de ouro (BITTENCOURT, 1987a). Além disso, a “[...] grande quantidade de guarnições militares, [...] de três em três léguas, [demonstra] o perigo que a região, outrora conhecida como áreas proibidas, poderia oferecer” (BOURGUIGNON, 2012, p. 157).

Também no governo de Rubim, houve atração de imigrantes para o Espírito Santo através do projeto de Dom João VI, que “[...] consistia no incentivo à vinda de casais das ilhas dos Açores, muitos à custa das rendas da Intendência, que subsidiava passagens e mesadas nos dois primeiros anos de sua instalação” (BITTENCOURT, 1987b, p. 35-36). Neste caso, trinta casais vieram e se instalaram às margens do córrego Santo Agostinho, atualmente no município de Viana (BITTENCOURT, 1987b).

Mesmo com os favores fiscais da Coroa para o trânsito de mercadorias na estrada Rubim, não houve aumento significativo de comerciantes, pois não havia consumidores suficientes no Espírito Santo, apesar da necessidade de se estabelecer comunicação entre as duas capitanias (OLIVEIRA, 2008). O governo, por consequência, retira suas guarnições, deixando os tropeiros à própria sorte nessa estrada de Vitória a Minas Gerais, cuja construção era uma “aspiração secular” e que, nos anos que se seguiram, repercutiu “[...] até mesmo no quadro demográfico do Espírito Santo” (BITTENCOURT, 1987b, p. 23).

²² Como já mencionado, a capitania do Espírito Santo antes estava subordinada ao governo da Bahia desde 1718.

Ainda de acordo com Bittencourt (1987a), no início do século XIX, outras iniciativas de atividades não-tradicionais foram implantadas, porém sem sucesso, entre as quais encontram-se a produção de seda, de couro, de cal e carpintaria naval. Porém, os “[...] bens eram obtidos de uma maneira tão rudimentar que não deviam ultrapassar os limites da produção familiar” (BITTENCOURT, 1987a, p. 58-59).

Já em relação ao açúcar, havia, neste período, uma relativa quantidade de engenhos entre o rio Doce e o Itabapoana. Sua produção, tradicional desde o início da colonização, se manteve em primeiro lugar da produção local até a reinserção de São Mateus ao território capixaba²³, em 1823²⁴ (BITTENCOURT, 1987a), na ocasião, importante produtor de farinha de mandioca (BITTENCOURT, 1987b). Porém, o açúcar do Espírito Santo não era tão expressivo quanto o dos grandes produtores nacionais, como a Bahia (BITTENCOURT, 1987a).

Voltando a 1816, Leal (2008, p. 528) indica que, ao fim do Governo Rubim, o Espírito Santo tinha “[...] 5 vilas, 7 povoações, 7 freguesias, 5 igrejas filiais, 3 colégios [...], 1 Santa Casa de Misericórdia, [...] 7 portos de mar, 10 rios principais, 76 engenhos de açúcar, 68 engenhocas de aguardente, 3.523 residências e 22.527 habitantes”. Além disso, a população dedicada à agricultura tinha suas propriedades principalmente às margens dos rios, tendo canoas como principais meios de transporte.

A produção local consistia principalmente de cana-de-açúcar, mandioca, algodão, milho, café, feijão e arroz (OLIVEIRA, 2008). Os lugarejos de maior importância para a capitania, então, foram os à beira-mar, na “desembocadura” desses “rios, que serviram de entrepostos às zonas correspondentes do interior, como na Barra do Itapemirim” mas, como a capitania era relativamente pequena, não surgiu um “empório regional, como aspirava Vitória”, pois havia um processo de cabotagem direto interligando estas desembocaduras à então capital do país: Rio de Janeiro (BITTENCOURT, 1987a, p. 30).

Além disso, sobre a região norte do Espírito Santo, pelo fato à época não estar inserida na dinâmica social e econômica do Brasil por via terrestre, não houve interesse em ocupá-la a princípio, já que o país possuía um território continental e uma população reduzida.²⁵ Todavia, após a Independência do Brasil, o estado sofreu uma decadência que se reverteu apenas com a

²³Ainda sobre a divisão com a Bahia, ressalta-se que sua delimitação exata não foi esclarecida “[...] durante o Império. A Bahia pretendia vir, ora até o riacho Doce, ora até o rio Mateus, ora até o rio Doce. O Espírito Santo pretendia a divisa pelo rio Mucuri”. Com isso, ressalta-se que apenas em 1926 é que ambos chegaram a um acordo “[...] sem resolver definitivamente”. Este “[...] convênio deixou prevista a hipótese de um recurso para o Supremo Tribunal [...]”, durante um prazo de 25 anos, a partir de sua assinatura (MORAES, 2004, p. 24).

²⁴ Como, neste período, São Mateus ainda estava na Bahia, sua incorporação ao território capixaba se deu como “prêmio” em função da resistência do governo baiano à Independência, em 1822 (BITTENCOURT, 1987a).

²⁵ Para efeitos de demonstração, conforme os dados do primeiro Censo Demográfico, de 1920, o Brasil tinha uma área de 8,5 milhões de km², enquanto sua população era de 30,6 milhões de habitantes (IPEA, 2018).

ampliação da cultura cafeeira em seu território e a expansão demográfica proporcionada pela atração de imigrantes (alemães, italianos, entre outros), em fins do século XIX (LEAL, 2008).

Naquela época, em 1822, a população local era de 24 mil habitantes, que por sua vez, ainda se concentrava no litoral (BITTENCOURT, 1987a). Nesse momento,

O comércio mais intenso praticava-se em Vitória, cuja população em 1818, atingia a 4.245 habitantes. Destes, um terço era composto por escravos e, aproximadamente, um quarto por brancos. Na Vila aportavam, apenas, fragatas (com pouca carga), lanchas e sumacas, que transportavam os produtos da terra como retorno do frete dos produtos trazidos do Rio de Janeiro e Bahia. As casas comerciais revendiam esses produtos a preços majorados entre 30 a 50%; constituindo-se o comércio de ferragens no mais importante aos agricultores (BITTENCOURT, 1987a, p. 55).

Neste período, “[...] o Espírito Santo, possivelmente, ainda conservava sua exuberante floresta tropical, que atingia, aproximadamente, 90% de seu atual território”, de maneira que “[...] o reduzido número de habitantes parecia contribuir para o marasmo econômico da terra [e] incrementar a população constituía um dos principais desafios aos governos que se sucediam na região” (BITTENCOURT, 1987b, p. 22). Os pagamentos eram realizados em dinheiro,

[...] mas algumas vezes o agricultor tomava os suprimentos que necessitava no estabelecimento comercial para posterior quitação com o produto de suas colheitas. Somente os proprietários ricos despachavam seus gêneros por conta própria, em embarcações particulares ou fretadas. Os pequenos lavradores viam-se obrigados a vender sua colheita aos negociantes locais que nem sempre pagavam preço adequado, gerando uma grande insatisfação. [...] Nesse período, não era comum o aparecimento de negociantes estrangeiros (BITTENCOURT, 1987a, p. 55).

Já o trabalho escravo, apesar da proibição do tráfico após as negociações e influências do governo britânico, em 1826, prosseguiu por conta da expansão do café no Rio de Janeiro e áreas circunvizinhas a São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo. Sua elevada receita possibilitou o suborno e demais despesas vinculadas à ilegalidade desta atividade (BITTENCOURT, 1987a). Deste modo, com as mudanças no país do século XIX, a proibição desse tráfico para o Brasil, em 1831, não impediu a comercialização de escravos, porém a encareceu (FERREIRA, 2005).

Ademais, as incursões britânicas em portos brasileiros para destruir “navios negreiros”, os bloqueios portuários e até mesmo a emissão de tarifas “Alves Branco”, fizeram com que o governo imperial brasileiro cedesse e consolidasse o fim do tráfico durante a década de 1850 (BITTENCOURT, 1987a, p. 64-65). Com isso, os grandes proprietários agrícolas substituíram o trabalho escravo pela mão-de-obra imigrante embora, ainda em 1850, foi promulgada a Lei de Terras, que coibiu o acesso à pequena produção de subsistência e forçou o imigrante ao assalariamento (FERREIRA, 2005).

Neste momento, devido à abundância de terras, o “capital” dos grandes latifundiários era mensurado pela quantidade de escravos tanto na cidade, como no campo. Por isso, não por acaso a Lei de Terras foi promulgada no ano da proibição do tráfico negreiro, transferindo o indicador de poder e riqueza das elites então da soma de escravos para a de terras (FERREIRA, 2005). Tal processo dividiu a sociedade: de um lado, os proprietários fundiários e, do outro, as pessoas sem possibilidades de comprar terras, como escravos (libertos em 1888) e imigrantes, presos às dívidas com seus patrões (FERREIRA, 2005).

Apesar de a Lei de Terras ocorrer principalmente no meio rural, ela também influenciava nas áreas urbanas, já que distingue, pela primeira vez, o público do privado (FERREIRA, 2005). Assim, a força de trabalho no Brasil, que era constituída principalmente por escravos, “[...] deixou de ser alimentada pela corrente do tráfico africano” a partir de meados do século XIX (BITTENCOURT, 1987a, p. 65). Além disso, as legislações posteriores, como a Lei do “Ventre Livre”, de 1871, e a própria abolição, em 1888, determinaram seu fim. Por isso, a princípio, qualquer empreendimento, como a expansão da produção cafeeira, teria que utilizar a oferta interna de escravos, e conviver com o aumento nos seus preços em função da limitação da oferta e a maximização da demanda, até sua abolição formal.

Tal característica tornou essa mão-de-obra praticamente proibitiva para os pequenos agricultores e reduziu o lucro dos grandes proprietários no período, que investiam em atividades “agro-exportadoras” (BITTENCOURT, 1987a). Além disso, esta “[...] crise brasileira de mão-de-obra contribuía para [...] implantação [da cafeicultura] em substituição à cana-de-açúcar (mais trabalhosa), que requeria mais braços e, por consequência, maior inversão de capitais” (BITTENCOURT, 1987b, p. 28). Tanto que, no caso do Espírito Santo, foi em 1851 o primeiro registro de que a produção cafeeira ultrapassou a açucareira, como indica por Moraes (2004).

Ainda sobre a introdução do imigrante europeu no mercado de trabalho brasileiro, ressalta-se que, no início, este não apresentava “resultados econômicos apreciáveis”, uma vez que o sistema de parceria, empregado neste momento, o obrigava a pagar por todas as despesas feitas pelo proprietário, desde passagens até alimentação. Ou seja, tais atividades eram feitas sem remuneração e ainda havia os costumes seculares dos senhores, oriundos da escravidão, de maus-tratos a trabalhadores, o que levou ao fracasso deste sistema (BITTENCOURT, 1987a).

Assim, a parceria foi substituída pelo modelo de colonato, que consistia em uma mistura entre pagamento e renda, desencadeando melhores resultados e incrementos à força produtiva. Com isso, “[...] os trabalhadores livres começaram a demonstrar que sua produtividade era bem mais elevada que a do trabalhador escravo, obrigado a labutar sob ameaça do chicote do feitor” (BITTENCOURT, 1987a, p. 66).

Desse modo, apesar da oposição de latifundiários retrógrados, especialmente de áreas mais decadentes, “[...] a partir da década de 1870, o governo passará a subvencionar a vinda de imigrantes, tanto em níveis do Poder Central como do Poder Provincial” (BITTENCOURT, 1987b, p. 32). Todavia, cabe destacar que,

Desde o período joanino tem-se introduzido imigrantes europeus não-portugueses no Brasil e no Espírito Santo, tendo em mente sobretudo a ocupação de vastas áreas desabitadas com um tipo humano semelhante o camponês europeu, policultor em pequena propriedade. [...] A população capixaba que, em 1759, segundo Southey, atingia apenas a 2.480 pessoas e não passava de 24.585 na contagem de Rubim, em 1817, (Saint-Hilaire, 40.920) chega a 82.131 habitantes em 1872, aumentando progressivamente na proporção da dilatação da fronteira agrícola, impulsionada pelos próprios elementos nacionais (BITTENCOURT, 1987a, p. 68).

Desta forma, como exemplo de parte da sua ocupação no Espírito Santo, a colônia de Santa Leopoldina, já na sua criação, em 1856, recebeu 140 imigrantes, em sua maioria suíços. Mais tarde, chegaram europeus de outras nacionalidades e, em 1861, a região já se caracterizava como um “mosaico de nacionalidades”, de forma que, em 1877, sua população contava com um total de “6.339 almas” (OLIVEIRA, 2008, p. 384). No território capixaba, esses imigrantes

[...] eram instalados em núcleos coloniais de pequena propriedade, formados em terras devolutas ou em áreas compradas com este objetivo, pelo governo ou mesmo particulares que também participavam desse processo, objetivando [...] lucros com a venda de lotes aos imigrantes, além da valorização das terras com a colonização das mesmas (BITTENCOURT, 1987a, p. 67).

Nota-se que, “apesar da constituição montanhosa dos terrenos legados às colônias agrícolas no Espírito Santo, que geralmente repugnava ao trabalhador livre, principalmente estrangeiro, no pesado trabalho da cafeicultura” (BITTENCOURT, 1987b, p. 35), a província aproveitou amplamente o Plano Nacional de Importação de Mão-de-obra europeia para substituir a escrava em vias de libertação. Além disso, “muitos dos atuais municípios capixabas como Santa Tereza [sic], Santa Leopoldina, Domingos Martins e Rio Novo do Sul, entre outros, têm sua formação histórica intrinsecamente ligada a esses movimentos migratórios” (BITTENCOURT, 1987b, p. 35).

Entretanto, para Silva (1995), apesar de a imigração europeia para o Espírito Santo e para São Paulo ocorrerem no mesmo momento e fomentadas pela mesma atividade (a expansão da cafeicultura), tiveram características distintas: “[...] a imigração no Espírito Santo não visava suprir um mercado de mão-de-obra pressionado por forte demanda, como em São Paulo” (SILVA, 1995, p. 50-51). Apesar de que, no Espírito Santo, a imigração deu-se pela necessidade

então de colonizar as áreas despovoadas, a ocupação do território surge com um sistema latifundiário e monocultor de exportação, presidido pela produção cafeeira. Desta forma, o café se expande regiões com vazios demográficos ao norte do estado (BITTENCOURT, 1987a).

A partir de 1870, com os imigrantes europeus e o maior incentivo à cafeicultura, o Espírito Santo, possuindo matas virgens em 70% do território (BITTENCOURT, 1987b), intensifica sua expansão cafeeira. O esgotamento das áreas produtivas “[...] na parte ocidental do Vale do Paraíba (RJ), berço inicial de seu florescimento e grande expansão em bases escravistas” (SILVA, 1995, p. 48) configura um dos principais motivos dessa expansão em várias direções, incluindo o oeste paulista, a região oriental do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo.

Em São Paulo, enfim, a atividade encontrará condições mais favoráveis à sua expansão, haja vista a fertilidade do solo e a disponibilidade de terra (SILVA, 1995). Sobre a ocupação do território capixaba durante essa expansão até fins do século XIX, importa notar que:

Pela “Estrada do Rubim” ou pelas picadas abertas em Itapemirim ou Itabapoana já haviam descido os mineiros [...]; no Norte, às margens do Cricaré, fixaram-se os baianos com seus escravos, em períodos anteriores; e, no sentido inverso, na proporção que as melhores terras do Norte fluminense iam-se tornando domínios particulares dos grandes senhores, foi-se ocupando o Sul capixaba, na crista da franja cafeeira. A estes [...] desbravadores do solo espírito-santense é que juntou-se em meados do século XIX o imigrante europeu, fruto de um vasto programa de incremento e substituição da mão-de-obra tradicional que se tornara proibitiva (BITTENCOURT, 1987a, p. 68).

Cabe destacar que essa expansão, além de desbravar a floresta e fixar imigrantes não portugueses, pôde viabilizar a construção de estradas e caminhos vicinais, estabelecer uma navegação regular a vapor e, posteriormente, implantar ferrovias (BITTENCOURT, 1987a). Por sua vez, na região do atual Parque Nacional do Caparaó, entre Minas Gerais e o sul do Espírito Santo, diferentes grupos indígenas, como os Botocudos, os Poris (ou Puris), os Tapuias e, posteriormente, os Tupis, resistiram à colonização portuguesa e “[...] impediram, por certo tempo, a destruição da Mata Atlântica em várias regiões” (ICMBIO, 2018, n. p.). Com o fim da mineração em Minas Gerais no século XVIII, a atividade cafeeira acabou por substituí-la no processo de ocupação do território da região do Caparaó.

A consolidação da ferrovia “The Leopoldine Railway” em 1913, por exemplo, teve sua importância no transporte de produtos locais, tanto agrícolas quanto das madeiras nobres da região, como o cedro (ICMBIO, 2018, on-line). Nesse transporte, contudo, “além da destruição causada pela comercialização da madeira, os trens utilizavam locomotivas a vapor que se abasteciam de carvão vegetal proveniente das florestas locais” e, com o tempo, a ferrovia foi

“[...] desativada e seu leito substituído por estradas de rodagem, restando apenas alguns trechos e construções associadas, algumas das quais de valor turístico” (ICMBIO, 2018, on-line).

Dessa forma, o café, à medida que avançava pela fronteira agrícola, ocupava cada vez mais o espaço da cana-de-açúcar no estado. Assim, a influência da demanda internacional pelo produto e a crise nacional por mão-de-obra estimulavam a substituição da cultura canavieira pela cafeicultura (BITTENCOURT, 1987a), além do esgotamento da então principal área produtiva, o Vale do Paraíba (RJ), segundo Silva (1995). A ocupação do território capixaba a partir da produção cafeeira, nas principais áreas da província, segue indicada no Mapa 7.

Mapa 7 – Regiões produtoras de café do Espírito Santo

Fonte: QUINTÃO (2008); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: *Benevente trata-se do atual município de Anchieta; Nova Almeida, de partes dos municípios de Fundão e Serra; Santa Cruz, de Aracruz; e Barra de São Mateus, de Conceição da Barra e demais municípios do norte capixaba.

Com base nesta ilustração, nota-se

[...] quatro regiões produtoras: a Região Norte, polarizada por São Mateus, cortada principalmente pelos Rios Doce e São Mateus; a Região Central, polarizada por Vitória, que tinha como principais rios o Jucú e o Santa Maria; a Região de Benevente, polarizada pela vila e cortada pelo rio de mesmos nomes; e a Região Sul, polarizada inicialmente por Itapemirim e cortada principalmente pelos rios Itapemirim e Itabapoana (QUINTÃO, 2008, p. 75).

Dessa forma, a cafeicultura expandiu-se continuamente no território capixaba, chegando ao extremo norte da província, em São Mateus. Todavia,

Para o Vale do Itapemirim e seus tributários, [...] é que deslocou-se grande número de proprietários mineiros e fluminenses. Posteriormente, houve a conscientização de que nem todos os terrenos eram apropriados à cafeicultura e passados os primeiros tempos, retornou-se à plantação de cana e de mandioca, nos terrenos considerados inadequados àquela cultura agrícola. Mas o café implantado enraizara-se definitivamente no Espírito Santo, monopolizando a economia provincial e, mesmo posteriormente, a estadual (BITTENCOURT, 1987a, p. 78).

Assim, conforme Silva (1995), as diferenças da expansão cafeeira entre Espírito Santo e São Paulo decorrem de três elementos principais. O primeiro foi o fato de a atividade ter se expandido principalmente em duas regiões produtivas distintas, uma ao sul, polarizada pelo Porto de Itapemirim, e outra ao centro, fomentada pelo Porto de Vitória. O segundo elemento foi “[...] a reduzida magnitude da economia espírito-santense aliada ao baixo grau de desenvolvimento de suas forças produtivas e à quase inexistência de infra-estrutura [sic] (ferrovias, estradas, armazéns, portos, etc)” (SILVA, 1995, p. 51), e inclusive de uma estrutura urbana, como comércio, bancos, entre outros, para acelerar a própria expansão da cafeicultura no território capixaba. Por fim, o terceiro foi a necessidade de uma política migratória voltada para ocupação de seu próprio território (SILVA, 1995).

Considerando a importância do mercado externo para a economia nacional, uma vez que esta se definia como “agroexportadora” neste momento, é possível avaliar o desempenho das regiões produtivas do Espírito Santo, incluindo a região ao norte, influenciada pelo porto de São Mateus, como indicado por Quintão (2008). Inicialmente, “[...] (na década de 1850), a principal região produtora era a norte, com 32.080 arrobas; seguida pela central [sic], com 26.050; pela sul [sic], com 18.600 e por Benevente com 6.150” (QUINTÃO, 2008, p. 75-76).

Entretanto, a expansão da produção e da comercialização de cafés produzidos pelo Espírito Santo, a partir de 1870, indicava uma necessidade de mudanças na estrutura local, já que São Mateus e Itapemirim (conforme Mapa 7), que passaram a concentrar mais da metade

do total naquela ocasião, realizavam suas exportações diretamente com o Rio de Janeiro, ou seja, sem passar pela então capital da província, Vitória, o que gerava uma preocupação para o governo local (QUINTÃO, 2008).

Tal situação fez prosperar, embora de maneira tímida, os primeiros projetos ferroviários na então Província do Espírito Santo “[...] no início da década de 1870, todos incentivados pelo governo local” (QUINTÃO, 2008, p. 131). Contudo, esses projetos, embora importantes para inserção do Porto de Vitória no processo de comercialização da produção cafeeira capixaba, só viriam a se concretizar nas décadas seguintes. Como se observa através da ilustração que consta no Mapa 7, “[...] a fronteira agrícola foi sendo dilatada no solo espírito-santense, ocasionando a destruição das matas em iguais proporções” (BITTENCOURT, 1987b, p. 29). Ainda sobre a produção de café neste período:

[...] os grandes produtores [...], como Cachoeiro de Itapemirim, situavam-se às margens dos rios navegáveis por pequenas embarcações que escoavam a produção, embora em precárias condições, de certa forma. O certo é que, com a implantação das colônias agrícolas de imigrantes, sobretudo, é que será incrementada a construção das estradas de rodagem. Aliás, a abertura de estradas nas colônias, em princípio, transcendia ao objetivo da necessidade de escoamento da produção desses núcleos de povoamento. Como uma “frente de emergência”, visava-se manter os imigrantes, nos primeiros tempos, enquanto não houvesse resultado de suas colheitas (BITTENCOURT, 1987a, p. 79).

Desta forma, como se nota,

O café representou [...] a penetração contínua no solo virgem do Espírito Santo, em extensas plantações, sobretudo em Cachoeiro de Itapemirim, adensando-se as populações rurais, seguindo os cursos dos principais rios para instalação de novas cidades, e, galgando as serras, foram os caminhos dos imigrantes europeus (BITTENCOURT, 1987a, p. 29).

Além disso, essa configuração na produção de café no Espírito Santo alterou-se, durante a segunda metade do século XIX, à medida em que se identificavam solos mais adequados para a produção no território capixaba. Com o tempo, o centro e o sul do Espírito Santo passaram a se destacar na produção de café, superando a região norte, e “[...] Vitória e Itapemirim se tornaram os principais portos de exportação, enquanto a região de São Mateus voltou a se caracterizar pela produção e exportação de farinha de mandioca” (QUINTÃO, 2008, p. 76).

Essas alterações na produção podem ser observadas através da distribuição populacional no próprio território capixaba segundo levantamento censitário de 1872: a província possuía 82.137 habitantes, conforme Quadro 3 (dos quais, 22.695 eram escravos, segundo Bittencourt,

1987b), e cujo município mais populoso, entre os 13 emancipados na ocasião, era Cachoeiro de Itapemirim (18.496 habitantes, ou seja, 22,5% do total).

Quadro 3 – População dos municípios do Espírito Santo, durante os recenseamentos de 1872 e 1890

Município ¹	Localização da sede no território	Data de fundação	Data de instalação	Município de origem	População recenseada	
					1872	1890
Anchieta	Litoral	1561 ou 1567 ou 1569	1761	-	5.300	14.638
Aracruz	Litoral	1556	1849	-	4.490	9.033
Cachoeiro de Itapemirim	Interior	1812	1864	Itapemirim	18.496	37.649
Conceição da Barra	Litoral	1537	1833	São Mateus	3.513	5.628
Fundão	Litoral	1556	1760	-	2.196	3.904
Guarapari	Litoral	1569	1679	-	3.188	5.310
Itapemirim	Litoral	1539	1816	Guarapari	9.681	9.795
Linhares ²	Litoral	1800	1833	-	1.863	3.112
Muniz Freire	Interior	1846	1891	Cachoeiro de Itapemirim	-	1.988
Santa Leopoldina	Interior	1856	1887	Vitória	-	1.800
São Mateus	Litoral	1544	1774	-	4.657	7.761
Serra	Litoral	1555	1833	-	4.294	6.274
Viana	Interior	1813	1862	Vitória	6.547	12.218
Vila Velha ³	Litoral	1534	1896	Vitória	1.755	-
Vitória	Litoral	1535	1545	-	16.157	16.887
Espírito Santo	-	-	-	-	82.137	135.997

Fonte: IBGE (2018a); IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Mantiveram-se as atuais denominações para facilitar a identificação dos municípios.

⁽²⁾ Destaca-se que o IPEA indica no ano de 1872 o município de Colatina. Todavia, conforme levantamento realizado no IBGE (2018a), o mesmo ainda não era emancipado e pertencia ao município de Linhares.

⁽³⁾ Apesar de ter sua instalação em 1896, Vila Velha voltou a condição de distrito em 1931, e só retornou como município em 1947 (IBGE, 2018a).

Note-se, ainda sobre o Quadro 3, que no ano de 1872, os dados referem-se ao primeiro levantamento censitário com essas características realizado no Brasil. Até então, “os dados sobre a população brasileira eram obtidos de forma indireta, isto é, não eram feitos levantamentos com o objetivo estrito de contar o número de habitantes”, como relatórios de fiéis das igrejas, por exemplo (IBGE, 2018c).²⁶ Como se observa, a

²⁶ Sobre o Censo Demográfico de 1872, o mesmo foi intitulado como “Recenseamento da População do Império do Brasil”. Além disso, foram realizados Censos Demográficos nos anos de 1890, 1900 e 1920. Já nos anos de 1880, 1910 e 1930, os mesmos não ocorreram, sendo o primeiro por questões administrativas, e os dois últimos por problemas políticos. Além disso, por questões administrativas, o Censo de 1990 foi realizado em 1991 (IBGE, 2018c). Com a criação do IBGE, em 1936, organiza-se todo o levantamento censitário, que passa a ter periodicidade decenal, além de ampliar as suas abordagens, tratando de questões como “mão-de-obra, emprego, desemprego, rendimento, fecundidade, migrações internas, entre outros” (IBGE, 2018c).

[...] expansão da cultura do café promoveu alguma prosperidade e alterações na estrutura econômica e social. Na segunda metade do século XIX, o vale do rio Itapemirim converteu-se em importante polo econômico, financeiro e demográfico do Espírito Santo, concentrando metade da população capixaba e grande número de escravos (RIBEIRO, 2010, p. 20).

De fato, com base nos dados censitários desse Quadro, mesmo com a reconfiguração de alguns municípios do Espírito Santo entre 1872 e 1890, a população manteve-se mal distribuída no território, como se nota pelo Mapa 8.

Mapa 8 – Distribuição da população nos municípios do Espírito Santo, em 1872, divididas em dez faixas proporcionais

Nota: Distribuição elaborada a partir da divisão entre os municípios mais e menos populosos.

Ressalta-se que a delimitação da fronteira com Minas Gerais na região noroeste do Espírito Santo ocorreu apenas no acordo de 1963. Além disso, para a plotagem do referido mapa, utilizou-se apenas municípios que, no banco de dados do IBGE, possuíam códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, que na ocasião pertencessem ao estado. O município mais populoso do Espírito Santo em 1872 era Cachoeiro de Itapemirim, com 18.496 habitantes. O menos populoso era Espírito Santo (atual Vila Velha), com 1.755. A população total do estado neste ano era de 82.137 pessoas.

O Mapa deste último levantamento indica a consolidação de Cachoeiro de Itapemirim como o mais populoso do estado, com de 27,7% do total²⁷. O mesmo era seguido por Vitória (atual Vitória, com 16.157 habitantes), Itapemirim (9.681), Vianna (atual Viana, 6.547), Benevente (atual Anchieta, com 5.300), Santa Cruz (atual Aracruz, com 4.490), Serra (4.294), Guarapary (atual Guarapari, 3.188), Barra de São Mateus (atual Conceição da Barra, com 3.513), São Mateus (4.657), Nova Almeida (atual Fundão, com 2.196), Linhares (1.863) e Espírito Santo (atual Vila Velha, com 1.755). O Mapa 8 também traz informações a respeito da importância da região sul para a economia, especialmente em função da produção cafeeira.

Ainda em relação à distribuição populacional no Espírito Santo, o Mapa 8 e demais mapas neste item que trazem informações até o levantamento censitário de 1960, foram elaborados sob o padrão de dividir a quantidade de habitantes em dez faixas proporcionais. Vale frisar que possíveis alterações nesta divisão proporcional, informadas nas legendas, referem-se às aproximações realizadas, para efeitos de “arredondamentos”. Outro ponto a ser mencionado é que os referidos mapas foram elaborados mantendo-se a divisão de municípios apresentada no banco de dados do IBGE (2018b), e que, neste caso, só ocorreu a delimitação atual da divisa com o Minas Gerais a partir do acordo entre os dois estados, em 1963 (MORAES, 2004).

Ilustra protagonismo da sua região sul o fato de Cachoeiro de Itapemirim ter sido a primeira cidade do estado e a décima do Brasil²⁸ a ter um sistema de energia elétrica, em 1903. Ressalta-se que “a captação da força hidráulica [para produção de energia] era realizada na Ilha da Boa Esperança, no [rio] Itapemirim [...]”, então denominada Ilha da Luz (BITTENCOURT, 1987a, p. 174), hoje um bairro de Cachoeiro de Itapemirim. No entanto, Vitória, capital, só obteve um sistema desses em 1909, a partir da captação de água no rio Jucu, que apenas em 1910 expandiu-se para seus municípios vizinhos, Cariacica e Vila Velha (BITTENCOURT, 1987a).

²⁷ Esta liderança permaneceu até a década de 1940, quando foi superada por Colatina. Porém, é importante reforçar que apenas no levantamento censitário de 1920 Cachoeiro de Itapemirim também foi superado pelo município de Alegre, também localizado no sul do Espírito Santo, em suas proximidades (IPEA, 2018; IBGE, 2018a).

²⁸ A primeira cidade brasileira a contar com energia elétrica foi Campos (atual Campos dos Goytacazes), localizada no norte do estado do Rio de Janeiro, com sistema inaugurado em 1883 (sendo também a primeira cidade da América Latina). Destaca-se ainda que neste mesmo ano, em Niterói, teve-se “[...] a primeira experiência com bondes elétricos no Brasil, [...] no bairro do Fonseca [...]” (BITTENCOURT, 1987a, p. 173).

Já no aspecto político, com a Proclamação da República em 1889, o novo processo de articulação instaurado entre os poderes central e regional acabou “[...] deslocando o eixo decisório da representatividade política para os estados, [o que] ensejou a consagração do coronelismo como forma de mediação entre classes dominantes e [...] dominadas” (SILVA, 1995, p. 77). Neste caso, “o perfil da estrutura social que se consolidou no Espírito Santo, durante a vigência da primeira República, foi o de uma estrutura mista, onde conviviam simultaneamente a grande [...] ao lado da pequena propriedade privada. Isto tanto na esfera produtiva, como [...] comercial” (SILVA, 1995, p. 82).

É neste contexto e a partir de seu desempenho demográfico e econômico que a região sul capixaba ganha protagonismo na condução do desenvolvimento estadual, já que, desde fins do século XIX, “[...] a maior parte dos coronéis [sic] era constituída por grandes proprietários de terra que controlavam o eleitorado rural”, ou quando não eram eles próprios o “eleitorado” (SILVA, 1995, p. 82). Todavia, a cafeicultura capixaba, “[...] ao contrário do padrão nacional, - que logrou estabelecer um sistema de acumulação e reprodução ampliada e definir, a partir de sua própria diferenciação interna, outras formas de capital – não realizou esta diferenciação” (SILVA, 1995, p. 103-104). Isso porque a reduzida produção estadual, quando comparada à nacional, bem como a sua estruturação (em pequenas propriedades privadas), não proporcionou uma diferenciação interna suficiente para configurar um capital de peso na economia nacional e, por consequência, influenciar nas questões associadas à política nacional (SILVA, 1995).

A Proclamação da República repercutiu diferentemente no território capixaba. Em Vitória, a informação foi recebida com “frieza”, enquanto no Sul, especialmente em Cachoeiro de Itapemirim, com “entusiasmo extraordinário”, como indicado por Afonso Cláudio, o primeiro governante capixaba durante a República. Esta diferença relacionava-se à expectativa gerada na população do sul do estado de que com a República eles poderiam ocupar uma posição de destaque na política estadual: “ao contrário dessa expectativa e dessa reação [do] sul [sic] do Estado, apreensão e passividade foram a reação mais comum no centro-norte [sic] [...], em cuja capital se concentravam as lideranças mais conspícuas dos [...] partidos monárquicos, agora [...] extintos” (SANTOS, 2012, p. 221).

Foi neste contexto que Afonso Cláudio, natural de Santa Leopoldina, região central do Espírito Santo, assumiu o governo em 20 de novembro de 1889 e, posteriormente, Muniz Freire, entre 1892 e 1896, natural do próprio município de Vitória (SANTOS, 2012). Nos anos seguintes, notou-se a influência do sul do Espírito Santo especialmente pela eleição de Jerônimo Monteiro, que governou entre 1908 e 1912, e de suas políticas de desenvolvimento voltadas para Cachoeiro de Itapemirim.

Ainda em relação ao governo de “Muniz Freire”, iniciado em 1892, o território capixaba inaugurou uma nova fase com a construção de linhas férreas e o povoamento do solo. Para tanto, Muniz Freire atraiu capital, contratou a vinda de vinte mil imigrantes italianos para a lavoura e buscou junto ao presidente de Minas Gerais, Afonso Pena, estudos e projetos para solucionar problemas comuns aos dois estados (OLIVEIRA, 2008). Assim, em seu mandato, o estado contraiu empréstimo e construiu a Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo, ligando o porto de Argolas (no continente) à vila de Viana (na fronteira da capital).

Além disso, Muniz Freire estabeleceu os contratos para construção de um engenho central em Itapemirim e de uma grande fábrica de tecidos em Vila Velha e em Benevente (OLIVEIRA, 2008). Também construiu ferrovias conectadas ao sul e a Minas, que “[...] faziam parte do projeto [para] transformar Vitória num grande centro comercial do Espírito Santo e de parte de Minas Gerais” (CAMPOS JUNIOR, 2004, p. 22). Apesar de oposições políticas, em especial do sul do Espírito Santo, à centralização do comércio de seus cafês para o Porto de Vitória, em 1893 iniciou-se a construção da estrada de ferro na região, inicialmente ligando Cachoeiro de Itapemirim ao Rio de Janeiro (QUINTÃO, 2008). Neste momento, Muniz Freire contou com o apoio do comércio local e das finanças estaduais, uma vez que a própria exportação de café, em 1893, apresentou o maior aumento em sua história, tendo uma arrecadação com crescimento significativo em seu governo, entre 1892 e 1896 (OLIVEIRA, 2008).

Porém, no início do segundo mandato de Muniz Freire, em 1900 (e até 1904), a crise nos preços do café e a seca prolongada no estado fez com que o governo estadual não pudesse arcar com os compromissos financeiros assumidos com os credores, levando-o a decretar moratória (OLIVEIRA, 2008). Diante desta situação financeira, concluiu-se apenas o trecho que liga Cachoeiro de Itapemirim à capital federal, Rio de Janeiro, em 1903, o que fortaleceu ainda mais a relação entre as duas cidades, dificultando a possibilidade de trazer a produção local para o porto de Vitória (QUINTÃO, 2008). As obras da referida ferrovia só seriam retomadas em 1907, quando foi alienada pela *Leopoldina Railway*, criada em 1898, “[...] por credores ingleses da antiga Estrada de Ferro Leopoldina”, constituída em 1872 (QUINTÃO, 2008, p. 108).

Ressalta-se que, com o tempo, a companhia incorporou outros ramais no país e veio a se tornar “[...] o maior complexo ferroviário privado do Brasil, chegando a alcançar, na década de 1930, mais de 3.000 km de malha, somente encampada em 1949 pelo governo federal” (QUINTÃO, 2008, p. 109). Já a conexão entre Cachoeiro de Itapemirim e Vitória foi concluída apenas em 1910. A partir de então, “[...] o Espírito Santo chegou a significativos 549,620 km de malha ferroviária ao longo de seu território, sendo 159,768 km correspondentes ao Ramal Sul” (QUINTÃO, 2008, p. 115).

Ainda sobre a Estrada de Ferro Leopoldina, observa-se através do Mapa 9 que, além de integrar o sul do Espírito Santo à capital do estado, Vitória, também os interligava à Zona da Mata de Minas (Espera Feliz, Carangola e Manhuaçu) e ao Rio de Janeiro. Esta integração ocorria por meio da bifurcação existente em Matosinhos (Coutinho, atual município de Cachoeiro de Itapemirim). Ressalta-se que o trecho entre Matosinhos e Espera Feliz, em Minas Gerais, foi finalizado em 1913 (ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS, 2018a).

Contudo, a simples ligação férrea entre Vitória e Cachoeiro não foi suficiente para que, de imediato, parte significativa do café da Região Sul passasse a ser transportado pela ferrovia. Logo que ficou pronta, houve, inclusive, um decréscimo das exportações dessa região pelo porto de Vitória. Além das tarifas desse ramal serem mais altas do que aquelas do ramal que ia para o Rio, havia a questão da infra-estrutura [sic] portuária de Vitória (QUINTÃO, 2008, p. 119).

Esta situação também se deve pelo próprio fato de que o governo estadual teve um grande comprometimento financeiro na construção das ferrovias, e não teve condições e recursos para fazer as adaptações necessárias no porto de Vitória para o escoamento da produção local. Ou seja, o governo acabou se concentrando muito na construção das ferrovias e não teve recursos financeiros para adaptar o porto para receber essas cargas de café que viriam das demais regiões do Espírito Santo. Assim, apenas no governo de Jerônimo Monteiro (1908-1912), quando a ferrovia foi vendida, há a preocupação em adaptar a estrutura portuária. Entretanto, em função da Primeira Guerra (a partir de 1914), essas adaptações no porto de Vitória (Figura 1) só seriam retomadas no governo de Florentino Avidos, de 1924 a 1928 (QUINTÃO, 2008).

Figura 1 – Porto de Vitória no início da década de 1920

Fonte: QUINTÃO (2008, p. 121).

Com isso, apenas na década de 1920

[...] Vitória se consolidou como o principal porto do estado, chegando a exportar, em 1933, 99,5% do total. Para tanto, papel importante foi desempenhado pelo Ramal Sul do Espírito Santo e, obviamente, pela Estrada de Ferro Vitória a Minas, posto que também transportavam café (QUINTÃO, 2008, p. 132).

No caso da “[...] Ferrovia Vitória a Minas, em construção desde 1903, projetada inicialmente com intuito de trazer parte do café de Minas para Vitória, chegou a Colatina em 1906” (CAMPOS JUNIOR, 2004, p. 22). Diante do maior dinamismo econômico propiciado por esta ferrovia, em 1907 ocorre uma transferência da sede municipal, até então localizada em Linhares, para Colatina. Nesse contexto, a iniciativa privada das companhias ferroviárias Leopoldina Railway e a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas adquiriram protagonismo na implantação dos projetos ferroviários no Espírito Santo (QUINTÃO, 2016). Indica-se então, no Mapa 9 os traçados das ferrovias implantadas no Espírito Santo até 1912.

Mapa 9 – Malha Ferroviária do Espírito Santo em 1912

Fonte: QUINTÃO (2008, p. 117); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: Neste momento a sede do município constituído pela junção de Linhares e Colatina, ainda recebia o nome daquele município, cujo processo de alteração só veio a ocorrer em 1907 (e formalizado em 1920). Além disso, a emancipação e a separação dos dois municípios só vieram a ocorrer em 1943 (IBGE, 2018a).

Ainda sobre o governo de Muniz Freire, destacam-se seus investimentos para elaborar um projeto de expansão da capital, Vitória, em uma área cinco vezes maior do que a verificada até então, além de melhorias em saneamento básico (OLIVEIRA, 2008). Assim como a reforma urbanística no Rio de Janeiro, com as devidas proporções, “[...] Vitória também sofrerá um processo similar de alargamento de ruas do antigo centro, mesclando aterros com saneamento, higienização e ações de melhoramentos e embelezamento, conforme expressão à época” (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 94).

As expectativas em torno desses investimentos podem melhor ser observadas por meio das Figuras 2 e 3.

Figura 2 – Plano para alargamento de rua, apresentado por Jerônimo Monteiro, na Mensagem de 1913

Fonte: FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO (2018, p. 95).

Figura 3 – Mangal do Campinho, Vitória, em 1909

Fonte: FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO (2018, p. 96).

Essas medidas visavam elevar Vitória a centro político com maior protagonismo de sua produção e participação no comércio mundial, sendo o estado interventor das políticas urbanas (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018). Parte da justificativa destas iniciativas relaciona-se ao fato de Vitória ser a capital do estado, e sua oligarquia, após a Proclamação da República, ter buscado “[...] reforçar a centralidade política da cidade [...]” para desfazer qualquer proposta que visasse sua mudança, não sendo “[...] difícil supor que prevalecesse o interesse em fomentar o protagonismo econômico da capital, caminhando a braços dados com sua centralidade política” (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 92-93).

Como resultado, houve

[...] o planejamento da expansão urbana de Vitória para além das barreiras naturais que sempre a protegeram dos invasores no período colonial, sobretudo na direção do Oceano. Assim sendo, um ousado plano foi desenvolvido por Saturnino de Brito a pedido de Moniz Freire, então presidente do estado, para uma futura expansão da capital, em tamanho seis vezes superior ao velho sítio. Era a Vitória do futuro, a ser transformada em praça comercial nos moldes das principais cidades europeias, convicção propalada pelo oligarca em sua última mensagem de governo (QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 93).

O projeto de expansão urbana de Vitória, intitulado Novo Arrabalde, foi paralisado nos anos seguintes e retomado apenas nos governos de Jerônimo Monteiro (1908-1912) e Florentino Avidos (1924-1928), embora com características mais apropriadas para a cidade à época. A respeito deste último, além da situação financeira mais favorável, a principal justificativa para retomar esse projeto na ocasião era a “[...] transformação do Porto de Vitória [no] principal terminal marítimo do estado” (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 96).

Tal se justifica, entre outros, em razão de que sua interconexão logística com dois troncos ferroviários, um no sentido sul do Espírito Santo e outro em direção a Minas Gerais, favorecia o escoamento da produção regional nesta base portuária. Assim, persistem as “[...] ideias de Moniz Freire, a respeito de Vitória vir a ser uma praça comercial de grande porte” (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 96).

Ademais, nos séculos XIX e XX, mesmo a economia brasileira sendo agroexportadora e o meio rural, destacada sede da produção, o controle da comercialização estava nas cidades (FERREIRA, 2005, p. 04). Nesta época marcada pela industrialização incipiente, predominava a ideia de que centros comerciais e políticos, como Rio de Janeiro e São Paulo, deveriam refletir o modernismo das grandes cidades europeias.

Assim as intervenções urbanas pretendiam “[...] criar uma nova imagem da cidade, em conformidade com os modelos estéticos europeus” (RIBEIRO; CARDOSO,²⁹ 1994 apud FERREIRA, 2005, p. 05), em um processo de segregação socioespacial.

Neste momento,

Acreditava-se que a cidade portuária de Vitória, ao centralizar as exportações e importações do Espírito Santo, estaria fadada ao crescimento urbano contíguo ao crescimento das movimentações em seu porto. Os desdobramentos, por sua vez, produziram resultados muito aquém do esperado. É bem verdade que ao longo do quadriênio de Moniz Freire (1892-1896), Vitória consolidou sua condição enquanto sede política e viu crescer sua movimentação portuária, mas nada que traçasse ou notabilizasse qualquer expectativa de expansão urbana para a área projetada. Nem mesmo o hospital custeado pelo governo estadual chegou a ser construído na região. Algumas tentativas foram realizadas no governo de Jerônimo Monteiro (1908-1912) e de Florentino Avidos (1924-1928) (CAMPOS JÚNIOR, 1996, p. 187), mas nada que se comparasse ao anseio do oligarca construtor: sextuplicar a área da cidade! (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 93).

Desta forma, a ampliação de sua área urbana “[...] traduzia muito mais expectativa do oligarca do que um esgotamento do estoque de áreas edificáveis do antigo núcleo da capital, o que nos permite concluir que houve ali uma tentativa prematura de expansão” (FERREIRA; QUINTÃO; ARAÚJO, 2018, p. 93).

Quanto à população capixaba, sua maior parte atuava no “trato da terra”, sobretudo com café, cacau, algodão, cana-de-açúcar, milho e arroz. O comércio, por sua vez, estava muito associado ao mercado externo, com a exportação e a importação para Estados Unidos, Europa e Argentina (OLIVEIRA, 2008).

²⁹ RIBEIRO, Luiz César Queiroz; CARDOSO, Adauto Luiz. Planejamento Urbano no Brasil: paradigmas e experiências. **Espaços & Debates**: Revista de Estudos Urbanos e Regionais, nº 37, São Paulo: Neru, 1994.

Sob Jerônimo Monteiro (1908-1912), o estado obteve amplas realizações, com a abertura de estradas, incentivos à produção agrícola e melhorias nos rebanhos bovinos, a criação de uma usina de açúcar (a Paineiras, em Itapemirim), o desenvolvimento do ensino público e a melhoria do aparelho administrativo. O seu governo ainda propiciou grandes investimentos à cidade de Vitória, com a ampliação dos serviços de água, esgoto, energia elétrica e bondes elétricos, além da abertura de ruas e a construção / reconstrução de edifícios públicos (OLIVEIRA, 2008).

Jerônimo Monteiro interveio ainda na economia com estímulos à industrialização, ao criar a “Companhia Industrial do Espírito Santo” que englobaria alguns destes investimentos, como a “[...] fábrica de tecidos [...], a Usina Paineiras, [a] fábrica de cimento em Cachoeiro, [a] fábricas de papel e óleo vegetal, [a] serraria industrial e [a] hidrelétrica no rio Fruteiras” (FINDES, 1998, p. 15), no atual município de Vargem Alta (próximo a Cachoeiro).

Quanto à fábrica de tecidos, localizada em Vitória enfrentou dificuldades logo na sua abertura. Inicialmente, enfrentou falta de energia elétrica e, após a inauguração, de mão-de-obra, tendo até crianças sido empregadas como aprendizes (FINDES, 1998). A Usina Paineiras, por sua vez, fundada pelo Governo estadual, foi privatizada em 1937 e adquirida por Ataliba de Carvalho Britto (BITTENCOURT, 1987a).

Por fim, as iniciativas de Jerônimo Monteiro no vale do Itapemirim, apesar de serem “[...] o primeiro processo planejado de industrialização capixaba” (RIBEIRO, 2010, p. 21) endividaram o governo do estado, comprometendo a receita do café, atividade tão importante para a região.

Nos anos seguintes, a região sul segue protagonista na concentração populacional, com Cachoeiro de Itapemirim na liderança de 1872 a 1920, quando é superado por Alegre. Nesse sentido, o Mapa 10 traz a distribuição da população no território, em dez faixas proporcionais, para o referido ano de 1920.

Mapa 10 – Distribuição da população nos municípios do Espírito Santo, em 1920, dividida em dez faixas proporcionais*

Fonte: IBGE (2018a); IBGE (2018b); IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: *Distribuição elaborada a partir da divisão entre os municípios mais e menos populosos.

*A região a noroeste do Espírito Santo ainda não possuía delimitações definidas com Minas Gerais. Esse acordo ocorreu apenas em 1963. Além disso, para a plotagem do referido mapa, utilizou-se apenas os municípios que, no banco de dados do IBGE, possuíam códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, que na ocasião, pertencessem ao estado.

*O município mais populoso do Espírito Santo em 1920 era Alegre, com 47.182 habitantes (seguido por Cachoeiro de Itapemirim, com 46.102 habitantes). O menos populoso era Ponte do Itabapoana (posteriormente extinto e anexado à Mimoso do Sul), com 3.131 pessoas. No estado, neste ano, havia ao todo 457.328 pessoas.

*Neste momento a sede do município constituído pela junção de Linhares e Colatina, ainda recebia o nome daquele município, cujo processo de alteração só veio a ocorrer de maneira formalizada em 1920. Além disso, a emancipação e a separação dos dois municípios só vieram a ocorrer em 1943 (IBGE, 2018a).

Destaca-se, todavia, que a liderança foi retomada por Cachoeiro de Itapemirim durante o levantamento censitário de 1940.³⁰ Sobre a delimitação territorial do Espírito Santo com Minas

³⁰Além disso, é importante frisar que não houve levantamento censitário em 1930 (IBGE, 2018c).

Gerais, o debate foi retomado em 1914, mas, como o estado capixaba não se conformou com o resultado, este acabou se anulando perante o Supremo Tribunal Federal (MORAES, 2004).

No governo Florentino Avidos (1924-1928), o aumento no preço do café proporcionou condições para realizar grandes obras, como a construção de duas pontes: uma sobre a baía de Vitória (ligando a capital ao continente), e a outra sobre o rio Doce, no município de Colatina. Essa última ponte, aliada à estrada de Colatina a Nova Venécia, ao norte do estado, possibilitou ampliar a ocupação do território em áreas até então desconhecidas, especialmente na atual região noroeste do estado (OLIVEIRA, 2008). Nos anos 1920, então, o Espírito Santo

[...] tentou pôr [sic] em andamento alguns empreendimentos industriais. Mas a ausência de um mercado consumidor local e a dificuldade de penetração dos produtos no mercado nacional bloquearam a tentativa. Além disso, esses empreendimentos industrializantes estavam sendo conduzidos pelos representantes das forças agrícolas, que dominariam a política local até meados dos anos 60 (FINDES, 1998, p. 15).

Ainda em 1929, imigrantes alemães fundam, em Vila Velha, uma indústria de chocolates especializada no “ramo de derivados de açúcar”, inicialmente com a razão social de Henrique Meyerfreud e, mais tarde, “Garoto”, sendo que “[...] toda produção era consumida nos municípios circunvizinhos. Passados cinco anos, porém, já havia necessidade de ampliação” (BITTENCOURT, 1987a, p. 193). Com a importação de máquinas de bombons na década de 1930, a fábrica iniciou o beneficiamento de cacau vindo do norte do estado e, ao fim de 1930, empregava cerca de 400 pessoas e já atendia o Nordeste do país (BITTENCOURT, 1987a).

Na Segunda Guerra (1939-1945), porém, “como muitos outros industriais e empresários alemães e italianos radicados no Brasil”, Meyerfreund, então proprietário da Garoto, foi “[...] detido e confinado em quartel e a fábrica teve que enfrentar os impeditivos à importação de bens de capitais para funcionamento da empresa”, tendo que recompor sua diretoria após a guerra e, em 1962, torna-se “sociedade de capital fechado” (BITTENCOURT, 1987a, p. 193).

Em relação ao desenvolvimento capixaba na década de 1930, de acordo com Campos Junior (2004), os cafezais da região sul do estado estavam velhos e sendo substituídos pela pecuária de leite, enquanto na “[...] região Centro ensaiava-se algum tipo de diversificação, como a produção de batata-inglesa e olericultura nas ‘terras frias’, mas sem muita perspectiva, por conta dos limites, na época, do mercado de Vitória” (CAMPOS JUNIOR, 2004, p. 19).

A ponte em Colatina, implantada por Florentino Avidos (1924-1928) e inaugurada em 1928 (COLATINA, 2018), levou as plantações de café ao sul do estado a cruzarem o rio Doce, ampliando a fronteira agrícola capixaba para sua região norte e levando aos imigrantes do sul do estado a acessarem terras para o café ao norte (CAMPOS, 2013). Como se observa na Figura

4, esta ponte sobre o rio Doce foi planejada para servir ao transporte ferroviário mediante um projeto de linha férrea, que ligaria o município a São Mateus e a Conceição da Barra.

Figura 4 – Fotografias antigas e atuais da ponte Florentino Avidos, em Colatina-ES

Fonte: COLATINA (2018); G1 ES (2016).

Algumas entrevistas³¹, porém, indicaram que, por dificuldades financeiras e constantes paralisações nas obras ferroviárias, a ponte voltou-se para o transporte rodoviário. Essa ferrovia seria denominada “Estrada de Ferro Norte do Rio Doce”³² (COLATINA, 2018), tendo operado entre Nova Venécia e São Mateus de 1924 a 1941 (ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS, 2018b).

Todavia, mesmo com a mudança de planos acerca de sua utilização, a ponte sobre o rio Doce, a Estrada de Ferro Vitória a Minas e a própria cidade de Colatina foram “[...] fatores decisivos [para a] superação dos limites impostos à reprodução da estrutura produtiva da pequena produção” na região norte do estado (CAMPOS JUNIOR, 2004, p. 19).

A ferrovia entre Colatina e São Mateus, por dificuldades na sua construção e adaptação ao transporte rodoviário, levou 19 anos para ser concluída (de 1928 a 1947). Em uma destas interrupções, a frente de obras auxiliou na fundação e no povoamento de São Gabriel da Palha (CAMPOS JUNIOR, 2004), o que indica sua importância para a ocupação a noroeste do estado.

No governo de Punaro Bley (1930-1943), então, a fronteira agrícola avançou sobre as áreas vazias e isoladas do norte capixaba a partir do corte de árvores de madeiras nobres, então comercializadas para outras regiões do país (CAMPOS, 2013). Apesar disso, a historiografia sobre a região ao norte do rio Doce cita no geral duas vias que contribuíram para esta ocupação,

Uma que partiu de Minas e outra do Espírito Santo. De Conselheiro Pena à Aldeia, ainda em Minas, havia um eixo que, em prosseguimento, chegou a Mantena, em 1932, e em seguida a Barra de São Francisco, considerada a última grande reserva de terras devolutas da região. [...] Na sequência [sic] do mesmo eixo, ao norte do rio São Mateus, há apenas indicações prováveis sobre o movimento populacional. [...] As informações são menos conclusivas ainda a respeito da origem desse deslocamento

³¹ Informações obtidas junto ao Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo – DER-ES, em 2018.

³² Também nomeada de “Estrada de Ferro São Mateus” em algumas citações, como em Estações Ferroviárias (2018b) e “Estrada de Ferro Rio Doce-São Mateus”, de acordo com Bittencourt (1987a, p. 201).

populacional direcionado para o norte de Barra de São Francisco (CAMPOS JUNIOR, 2004, p. 26-27).

Observa-se, a esse respeito, a distribuição da população em municípios capixabas no censo de 1940, pelo Mapa 11.

Mapa 11 – Distribuição da população nos municípios do Espírito Santo, em 1940, divididas em dez faixas proporcionais

Fonte: IBGE (2018a); IBGE (2018b); IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: Distribuição elaborada a partir da divisão entre os municípios mais e menos populosos. A região a noroeste do Espírito Santo não possuía delimitações definidas com Minas Gerais até 1963. Para a plotagem do mapa, então, utilizou-se apenas os municípios que, no banco de dados do IBGE, possuísem códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, na ocasião pertencentes ao estado. O município mais populoso, em 1940, era Cachoeiro de Itapemirim, com 72.834 habitantes (seguido por Colatina, com 66.263 habitantes), e o menos, Conceição da Barra, com 5.327 pessoas. A população total do estado era de 750.107 pessoas, sem considerar Barra de São Francisco⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Em 1940, caso definida sua participação territorial, o município de Barra de São Francisco seria o sexto mais populoso ⁽²⁾, então com 40.042 habitantes, do estado, com 790.149 pessoas⁽²⁾ (IPEA, 2018).

⁽²⁾ Na divisão de 1943, Barra de São Francisco tinha quatro distritos: Barra de São Francisco, Ametista, Gabriel Emílio (denominado Mantena, pela população mineira) e Joeirana (conhecido como Ataléia, por essa população). No acordo com Minas Gerais, em 1963, seu distrito de Gabriel Emílio (Mantena) passou ao estado

mineiro (IBGE, 2018a). Ou seja, nem toda a área do município de Barra de São Francisco, em 1943, quando tinha 40.042 habitantes, passariam ao estado a partir de 1963. Porém, esta soma de pessoas indica o avanço da ocupação no território.

Neste momento a sede do município constituído pela junção de Linhares e Colatina já recebia o nome deste município, visto o processo de alteração foi formalizado em 1920. Além disso, a emancipação e separação dos dois municípios só ocorreram em 1943 (IBGE, 2018a).

Nota-se, nesse mapa, que embora Cachoeiro de Itapemirim ainda seja o mais populoso, com 72.834 habitantes, Colatina já figura nessa época na segunda posição, com 66.263 pessoas. O avanço populacional da região sul para o norte do Espírito Santo também pode ser avaliado a partir da Tabela 1, em que apresenta a participação das áreas das propriedades agrícolas em relação às áreas totais das três macrorregiões do estado, conforme delimitações de Campos Junior (2004), indicadas no Mapa 12.

Tabela 1 – Participação percentual das áreas das propriedades agrícolas em relação às áreas totais das regiões do Espírito Santo

Regiões	1920	1940	1950	1960
Norte	5,6	16,1	37,9	49,7
Centro	45,4	65,3	65,8	72,4
Sul	60,0	82,2	84,4	85,0

Fonte: CAMPOS JUNIOR (2004, p. 55).

Mapa 12 – Divisão regional do Espírito Santo, em 1920 e 1960

Fonte: CAMPOS JUNIOR (2004, p. 57); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: A região noroeste do Espírito Santo não possuía delimitações definidas com Minas Gerais até o acordo de 1963. Além disso, para a plotagem do referido mapa, utilizou-se apenas os municípios que, no banco de dados do IBGE, possuíam códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, que na ocasião, pertencessem ao estado.

Nota-se, neste caso, que a ampliação da ocupação nas áreas agrícolas ao sul do Espírito Santo ocorreu até a década de 1940. Enquanto no período

De 1940 a 1960 apenas existem terras disponíveis no norte do rio Doce, que se constituiu na zona pioneira do estado. E como a produção de café cresceu mais na década de 20 do que na subsequente [sic], por conta dos impactos da crise de 1929, admite-se que as terras incultas do Sul e do Centro esgotaram-se durante a década de 20, quando houve maior procura pela terra. A produção, nessas duas regiões, dar-se-ia pela ocupação de fronteiras internas das propriedades. Deste modo, o sentido da ocupação orientou-se para a outra região, onde havia terra disponível e seu preço era irrisório, relativamente ao das regiões já consolidadas. Restava que o obstáculo do rio Doce fosse superado, como de fato aconteceu, transformando o norte do rio Doce na zona pioneira do Espírito Santo (CAMPOS JUNIOR, 2004, p. 19).

Na década de 1940, Colatina teve destacada importância na economia do Espírito Santo, chegando a ser o 13º entre os maiores produtores de café do país em 1947, com uma produção de 300.000 sacas. Enquanto isso, o segundo colocado entre os maiores produtores de café do estado, que na ocasião, era Mimoso do Sul, produziu neste mesmo ano 149.232 sacas, ou seja, menos da metade da produção de Colatina (CAMPOS JUNIOR, 2004).

Ainda sobre a economia do Espírito Santo, na década de 1930 surgem as primeiras cooperativas rurais do estado (OCB/ES, 2018), entre elas a Selita, uma cooperativa de laticínios do município de Cachoeiro de Itapemirim fundada em 1938 (AZEVEDO, 2018). Na década de 1950 surgem várias outras, em áreas como consumo, escolar, agropecuária, crédito urbano, crédito rural, habitacional e trabalho. Todavia, somente após a crise cafeeira da década de 1960, há uma expansão nas cooperativas do estado (OCB/ES, 2018).

A expansão em virtude da abertura de estradas e construção da primeira ponte sobre o rio Doce, além da extração de madeira, bem como ferrovias construídas no sentido Vitória-Minas, possibilitaram o surgimento de novos povoados e cidades, como Colatina que, neste momento, tornou-se capital do café, atividade central na economia capixaba em conjunto com a pecuária.

Essa expansão para o norte também foi verificada ao longo do rio São Mateus, na ocasião com a menor densidade demográfica regional. Entre os desbravadores do território capixaba, além da população local, vinda do Sul, havia baianos e mineiros (CAMPOS, 2013). Conforme levantamentos censitários nos anos de 1950 e 1960, Colatina se tornaria o mais populoso dos

municípios presentes nos limites então definidos para o estado do Espírito Santo³³, desbancando Cachoeiro de Itapemirim, que ocupava esta posição desde 1872³⁴ (IPEA, 2018). Ainda sobre as transformações ocorridas no Espírito Santo, a partir da década de 1930,

o engenheiro Henrique Novaes, em 1937, [em] uma conferência perante o Conselho Diretor do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, [...] destacou o vale do rio Doce e o porto no litoral espírito-santense como pontos básicos para a solução do importante assunto da exportação de minério de ferro e da sua industrialização. Segundo ele, para se atingir a meta de transportar grandes toneladas de ferro com tarifas baixas, dever-se-ia utilizar a estrada de ferro Vitória a Minas, devido ao perfil suave de seu traçado, e construir-se um porto em Santa Cruz, ES [atual município de Aracruz-ES], local onde também as novas siderúrgicas deveriam ser implantadas (RIBEIRO, 2010, p. 21-22).

Nos anos seguintes, o projeto da “[...] estrada de ferro Vitória a Minas foi encampada pela Companhia Vale do Rio Doce (então CVRD, hoje Vale), criada em 1942, e os portos da baía de Vitória foram ampliados, especializando-se na exportação de minério de ferro”, de modo que a empresa conseguiu modernizar suas atividades em 1952, com operações envolvendo o “[...] complexo mina-ferrovia-porto e atingir a meta de 1,5 milhão de toneladas de ferro exportadas” (RIBEIRO, 2010, p. 22). Ainda na década de 1940, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), implantada em Volta Redonda-RJ no Governo Vargas a partir de negociações com os Estados Unidos para a entrada do Brasil na Segunda Guerra, deveria ter sido instalada no Espírito Santo. Segundo Dias Lopes Filho (2004), que governou o estado de 1967 a 1971,

Havia estudos [...] de técnicos de renome internacional que mostravam o Espírito Santo como sede do desenvolvimento siderúrgico do Brasil, e Vitória, como a área da primeira usina siderúrgica que Getúlio Vargas acabou conseguindo em suas negociações com os Estados Unidos. Tudo indicava Vitória como sede da usina siderúrgica, mas o interventor do Rio de Janeiro chamava-se Amaral Peixoto, que era genro do presidente [...]. E lá se foi a siderúrgica para Volta Redonda (LOPES FILHO, 2004, p. 21).

Como se observa no estudo citado por Dias Lopes Filho, o Espírito Santo possuía melhores condições para tornar eficiente e economicamente viável a implantação de uma

³³ Em 1960, o município de Barra de São Francisco seria o mais populoso do estado**, com um total de 248.795 habitantes (maior que Colatina, com 152.807 habitantes) (IBGE apud IPEA, 2018). Mas parte da área do então município de Barra de São Francisco viria a pertencer a Minas Gerais, a partir do acordo firmado em 1963.

**Entretanto, em sua divisão territorial de 1960, Barra de São Francisco era constituído por seis distritos: Barra de São Francisco, Água Doce, Gabriel Emílio (denominado Mantena pela população mineira), Paulista, Poranga e Santo Agostinho. No acordo entre Espírito Santo e Minas Gerais, em 1963, o distrito de Gabriel Emílio (Mantena) passou a pertencer ao estado mineiro (IBGE, 2018a). Ou seja, nota-se que nem toda a área do município de Barra de São Francisco, em 1960, no momento em que ele “seria o mais populoso do Espírito Santo”, pertenceria ao estado a partir de 1963. Porém, este índice populacional é um indicativo sobre o avanço da ocupação no território.

³⁴ Alegre, também no sul do Espírito Santo, chegou a liderar entre os municípios com o maior número de habitantes do estado, porém só durante o levantamento censitário de 1920 (IPEA, 2018).

siderúrgica (SANTOS, 2004, p. 53), sendo ainda o primeiro trabalho técnico elaborado sobre o tema no país, em 1929. Este caso ilustra como, na história brasileira, interesses individuais e políticos determinaram políticas no país, mesmo com pareceres técnicos em contrário.

Ainda sobre a atividade minero-siderúrgica, nota-se que “a primeira siderúrgica capixaba foi a Companhia Ferro e Aço de Vitória (Cofavi), operando desde 1945, construída com um alto-forno a carvão vegetal, com capacidade para 40 toneladas diárias” (RIBEIRO, 2010, p. 24). Além disso, a empresa ampliou suas atividades em 1959, integrada ao plano de expansão da Usiminas (RIBEIRO, 2010).

Em 1943, os riscos relacionados à dependência da atividade cafeeira e a percepção sobre a necessidade de diversificação econômica no Espírito Santo, podem ser observados por meio de uma citação feita por Jones dos Santos Neves, até então, futuro governador do estado³⁵, que diz: “os ramos dos cafeeiros já eram frágeis demais para sustentar o peso crescente da economia espírito-santense” (SILVA, 1987, p. 34). Contudo, nos anos 1940 é que surgem dois grandes grupos do setor de transportes no estado: Águia Branca, em 1946, e Itapemirim, em 1948.

O Grupo Águia Branca teve início com Carlos Chieppe, que trocou seu caminhão, então utilizado para o transporte de café por um ônibus, e criou a empresa com o nome de Auto Viação 13 (GRUPO ÁGUIA BRANCA, 2018b), conforme fotografia representada na Figura 5.

Figura 5 – Fotografia da Auto Viação 13, início do Grupo Águia Branca

Fonte: GRUPO ÁGUIA BRANCA (2018a).

A linha era operada pela empresa entre Governador Valadares e Teófilo Otoni,³⁶ sendo seu filho mais velho, Vallecio, o cobrador (GRUPO ÁGUIA BRANCA, 2018a). Já em 1957, Vallecio deixa a empresa familiar e adquire a Empresa de Transportes Águia Branca. Após os anos 1960, a empresa tornou-se uma das maiores do país no setor de transporte e logística, com um faturamento anual superior aos R\$5 bilhões (GRUPO ÁGUIA BRANCA, 2018b).

³⁵ Foi governador do Espírito Santo no período entre 1951 e 1954.

³⁶ Vale lembrar que os limites territoriais do Espírito Santo a Oeste, especialmente com esta região de Minas Gerais, ainda não estavam definidos.

Já o fundador do Grupo Itapemirim, Camilo Cola, ao retornar da Segunda Guerra Mundial como combatente da Força Expedicionária Brasileira, adquiriu, em 1946, um Ford Hercules, usufruindo da preferência dos soldados na compra desses veículos, e começou a transportar cargas e passageiros. Assim, em 1948, surgiu a Empresa de Transporte Autos (ETA), cujo único veículo fazia a linha entre Cachoeiro de Itapemirim e Castelo.

Com o crescimento da empresa, em 1953, passa a denominar-se Viação Itapemirim Ltda, com sede em Cachoeiro de Itapemirim, possuindo uma frota de 16 veículos. Durante os anos 1960, já atuante em todo o território do Espírito Santo, expandiu suas operações no país, a partir da região Nordeste. Cabe destacar que, assim como no caso do Grupo Águia Branca, com o tempo, a Viação Itapemirim acabou se tornando um dos maiores grupos do setor de transportes da América Latina durante os anos de 1990 (TORRE, 2017).

Quanto à economia do Espírito Santo na década de 1950, a industrialização pode ser lida como extremamente baixa, predominando “[...] pequenos empreendimentos transformadores de matérias-primas provenientes do setor primário (beneficiamento de cereais, madeira, mobiliários, bebidas, minerais não-metálicos)” (RIBEIRO, 2010, p. 25). Neste momento, o estado possuía 957.238 habitantes, em sua maioria na área rural (79%), e seu PIB era composto por 50,3% com agricultura, 42,6% com serviços e 7,1% com indústria (RIBEIRO, 2010). Já o café, no fim da década de 1950, correspondia a 60% da produção agrícola do Espírito Santo, enquanto, em sua pauta de exportação, este produto juntamente com o cacau e os produtos derivados de madeira e laticínios participavam com 70,3% do total (BITTENCOURT, 1987a).

Diante das características sociais e econômicas apresentadas pelo estado durante a década de 1950 e das análises sobre o crescimento econômico desigual e desequilibrado observado entre as diferentes regiões do país, especialmente em relação ao Nordeste, o Espírito Santo começou a ser visto como um “Nordeste sem SUDENE³⁷” (BITTENCOURT, 1987a, p. 205). Segundo Santos (2004, p. 52), o termo “Nordeste sem Sudene” é atribuído a Christiano Dias Lopes, que governou o Espírito Santo entre 1967 e 1971, já que o estado, apesar de estar no meio da área política e econômica mais importante do país, estava extremamente atrasado em relação aos demais estados do Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo).

Sobre esta questão, os debates a nível nacional nos anos 1950 a respeito da desigualdade regional do país resultaram em um conjunto de políticas econômicas favoráveis nas áreas vistas

³⁷ Trata-se da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), criada em 1959 pelo Governo de Juscelino Kubitschek, com a “[...] finalidade [de] promover o desenvolvimento incluyente e sustentável de sua área de atuação e a integração competitiva da base produtiva regional na economia nacional e internacional” (BRASIL, 2007).

como as mais atrasadas. Neste caso, destaca-se o pensamento da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) que, nos anos de 1940 e 1950, afirmava que o desenvolvimento econômico estaria fundamentado “[...] sobretudo no progresso técnico incorporado aos diversos setores produtivos, ou seja, no aumento da dotação de capital por homem ocupado” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 51-52). Desta forma,

Duas ideias básicas, formuladas pela Cepal, foram adaptadas à questão regional. A primeira, a ideia de que seria imprescindível que a “periferia” desenvolvesse um processo de industrialização capaz de criar as condições necessárias para o crescimento autossustentado, ou seja, reduzir a dependência com a região polo, ampliar o nível de renda média e, conseqüentemente, reduzir o estado de extrema miséria de sua população. A segunda ideia era de que somente com a intervenção estatal, mediante políticas econômicas específicas, seria possível promover o desenvolvimento das regiões atrasadas, porque o “livre jogo do mercado” levava, na prática, à concentração industrial no Centro-Sul (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 54).

Assim, “a política de desenvolvimento regional implementada pelo Governo Federal elegeu as regiões norte e nordeste como as mais atrasadas do país; por isso, essas regiões mereceram condições especiais para deslanchar um processo de desenvolvimento” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 58). Todavia, o Espírito Santo, por estar no Sudeste, ficou fora destas políticas, apesar de seus resultados sociais e econômicos apresentados até 1960.

Então, no primeiro governo de Carlos Lindenberg (1947-1951), foram implantadas ações voltadas à adaptação da administração pública conforme a nova Constituição Federal (de 1946) e ao saneamento das finanças, bem como ao desenvolvimento de iniciativas para incentivar a agricultura e a pecuária. Neste momento, também há a abertura de novas estradas, como a que liga São Domingos do Norte à Barra de São Francisco, e a conclusão da via entre Vitória e Rio de Janeiro (OLIVEIRA, 2008). As medidas voltadas para a melhoria na administração pública de Carlos Lindenberg contribuíram para uma situação financeira mais favorável na gestão seguinte, de Jones dos Santos Neves (1951-1954).

Além disso, em sua administração, o “Plano de Valorização Econômica do Estado” (OLIVEIRA, 2008) resultou em uma série de projetos para o desenvolvimento do Espírito Santo. Este plano era constituído por “[...] quatro pontos: realização de obras no Porto de Vitória, incremento da produção de energia elétrica, abertura de rodovias e fomento da produção agrícola” (FINDES, 1998, p. 17). Ressalta-se que Santos Neves “[...] já vislumbrava o papel que a industrialização poderia ocupar na economia local” e, assim, tentou desenvolver a política “[...] desenvolvimentista-modernizadora defendida por Getúlio Vargas” no estado (FINDES, 1998, p. 17). Todavia, durante os anos 1950,

[...] o Brasil vivia a época da transição da fase mercantil para a industrialização. [Enquanto] o Espírito Santo passava por uma situação conflitante, já que sua economia estava fortemente assentada sobre a agricultura – e sem perspectivas animadoras no setor industrial. Faltavam técnicos e estudos capazes de embasar as políticas públicas. Um dos problemas era o pequeno número de instituições voltadas para a formação de mão-de-obra especializada (FINDES, 1998, p. 17).

Deste modo, Santos Neves desenvolveu alguns dos projetos indicados em seu plano, tais como a reconstrução do porto de Vitória, a construção de hidrelétricas e da ponte em Linhares, a ampliação e o asfaltamento de rodovias, a construção de residências populares e a primeira Universidade do Espírito Santo, futura UFES, em 1954 (RIBEIRO, 2010, p. 22).

Destaca-se ainda que no governo Jones dos Santos Neves (1951-1954) ocorre a “[...] minimização de um dos problemas cruciais da infra-estrutura [sic] urbana [...]”, ou seja, a necessidade de um sistema de energia elétrica. Neste caso, esta resolução deu-se através da assinatura, em junho de 1952, da construção do primeiro estágio do “Plano Estadual de Eletrificação”, que por sua vez, resultaria nas usinas de Rio Bonito e Suíça, ambas então no rio Santa Maria (atualmente, nos municípios de Santa Maria de Jetibá e Santa Leopoldina), que ficariam prontas nos anos 1960, como se verá a seguir (BITTENCOURT, 1987a, p. 189-190).

Ainda sobre a energia elétrica, estaria esta intervenção sendo “protelada” desde 1940, década em que houve uma “[...] lei estadual autorizando o Executivo a encampar os serviços de energia através da criação de uma ‘Companhia Espírito-Santo de Energia Hidro-Elétrica’” (BITTENCOURT, 1987a, p. 190). Nesta época, diante dessas pressões, a Central Brasileira até chegou a ampliar sua capacidade de geração, porém, com uma unidade a diesel, postergou o problema e aumentou seus custos operacionais. Por isso, Carlos Lindenberg (1947-1950), ao reconhecer o problema no fim de seu mandato, se manifestou pela construção de uma nova usina hidrelétrica no estado, que só seria desenvolvida, contudo, no governo seguinte, de Santos Neves (1951-1954), pelo referido “Plano Estadual de Eletrificação” (BITTENCOURT, 1987a).

No caso do porto de Vitória, durante o governo de Santos Neves há o seu aparelhamento para reparo e construção de barcos, a construção do cais de carvão e a dragagem do canal da baía de Vitória com 15 metros de profundidade. Além disso, Santos Neves também realizou obras que possibilitaram a expansão da cidade, por meio do aterro de manguezais e “desmonte de morros” (OLIVEIRA, 2008). Sobre esta questão, a “situação portuária de Vitória”, vista como “escoadouro natural” do minério mineiro, poderia viabilizar “[...] empreendimentos que representavam a abertura de novos mercados de trabalho para o excedente marginal da população, que já começava a preocupar” (BITTENCOURT, 1987a, p. 190).

Além disso, entre as indústrias de capital local incentivadas pelo “Plano de Valorização Econômica” de Jones dos Santos Neves (1951-1954), o “Grupo Buaiz” foi autorizado em 1952 a criar o “Moinho de Trigo”, com capacidade para até 50 toneladas por dia na região do atual município de Vitória (BITTENCOURT, 1987a). Esse Grupo Buaiz, criado em 1941, tinha por base a empresa “Buaiz Alimentos”, hoje com três unidades: o Moinho Vitória, a Fábrica de Mistura para Bolo Regina e a Fábrica de Café Número Um (GRUPO BUAIZ, 2018).

Todavia, a carência de infraestrutura no Espírito Santo dificultava a viabilidade de novos empreendimentos privados. Os altos preços da energia elétrica, as dificuldades de acesso a mercados e a escassez de mão-de-obra qualificada eram alguns dos problemas que causavam essa situação (BITTENCOURT, 1987a). Ou seja, eram pontos abordados (e recorrentes) como limitadores do desenvolvimento do estado, como mencionado, desde o fim do século XIX e início do XX, sob Muniz Freire (1892-1896 e 1900-1904) e Jerônimo Monteiro (1908-1912). Ilustra estas dificuldades que a cooperativa de laticínios Selita, implantada em 1938 em Cachoeiro de Itapemirim, diante do aumento na produção leiteira e da limitação do mercado local, optou por enviar sua produção excedente para o Rio de Janeiro pela Estrada de Ferro da Leopoldina Railway. Todavia, como a empresa de transportes não ofereceu qualquer cuidado em relação à carga, essa experiência foi muito negativa para a cooperativa (AZEVEDO, 2018).

Contudo, ainda sobre os investimentos em infraestrutura no governo de Santos Neves, foram inaugurados 750 quilômetros de estradas distribuídos em todo território capixaba, além da construção de 3.500 metros de pontes de concreto, sendo uma delas sobre o rio Doce, localizada em Linhares, com um quilômetro de extensão (OLIVEIRA, 2008).

Já no governo seguinte, no primeiro mandato de Francisco Lacerda de Aguiar (1955-1958) como “[...] o novo governador achava que a indústria era uma atividade complementar à agricultura, [ele] reduziu o ritmo de política desenvolvimentista implantada por Jones dos Santos Neves” (FINDES, 1998, p. 18). Todavia, “apesar da resistência imposta pelos dirigentes estaduais às medidas industrializantes” (FINDES, 1998, p. 18) durante o Plano de Metas de JK, em função dos investimentos no setor da construção civil, isso favoreceu a indústria de cimento, localizada em Cachoeiro de Itapemirim, e a Companhia de Ferro e Aço, em Vitória.

Na sua política do Plano de Metas, então, Kubitschek “[...] adotou uma estratégia mista, baseada no máximo uso dos recursos públicos e privados internos e externos para desenvolver a base industrial e o capital social necessários a uma economia industrializante” (BITTENCOURT, 1987a, p. 203). Ainda de acordo com Rodrigues (2015, p. 3), esse Plano de Metas consistia “[...] em 31 metas, distribuídas em 6 grupos, a saber: i) energia; ii) transportes; iii) alimentação; iv) indústria de base; v) educação; e vi) construção de Brasília”. Assim,

A principal meta do Plano era a de promover a industrialização do país, com crescente participação do Estado, das empresas nacionais e internacionais e do capital estrangeiro, que passou a desfrutar de uma posição privilegiada, somada às novas estratégias das empresas transnacionais em relação aos países periféricos para a reprodução ampliada de seu capital (RODRIGUES, 2015, p. 3).

Com isso, Lacerda de Aguiar (1955-1958) interrompeu o ciclo iniciado por Santos Neves (1951-54) e “[...] representou a volta das forças mercantil-exportadoras (os grandes comerciantes de café) ao Palácio Anchieta [sede do governo estadual] depois dos 25 anos em que os representantes dos interesses agrícolas se mantiveram no poder” (FINDES, 1998, p. 18).

No final da década de 1950, há novamente um descompasso entre a economia brasileira e a do Espírito Santo por conta da “[...] política desenvolvida pelo Presidente Juscelino Kubitschek (1956-1960), voltada para a industrialização, e a economia capixaba, fortemente assentada na agricultura”. Neste período, as maiores indústrias presentes no Espírito Santo eram a Companhia Ferro e Aço de Vitória, criada em 1945, e a Fábrica de Cimento de Cachoeiro de Itapemirim, presente desde o início do século XX, durante o governo de Jerônimo Monteiro.

Além disso, neste momento, a atividade cafeeira começa a apresentar sinais de crise, que se intensificam na década seguinte (RIBEIRO, 2010). Entretanto, as ações de Juscelino Kubitschek, especialmente na construção de Brasília, também contribuíram de outras maneiras para industrializar o Espírito Santo, tendo em vista “[...] a descoberta do mármore branco, de qualidade, em Cachoeiro de Itapemirim [...]”, o que levou a inaugurar uma nova fase na industrialização do município e do próprio estado (PESSIN, [19--], p. 9), dado que seria utilizado na construção da então futura capital do país, Brasília.

Mais tarde, então, a descoberta de mármore “rosa, caramelo, chocolate, azul e branco” naquele município despertariam a procura internacional pela produção local (PESSIN, [19--]). Em julho de 1957, o primeiro bloco de mármore foi transportado de Cachoeiro de Itapemirim para Brasília (PESSIN, [19--]), cuja construção motivou “[...] a abertura do mercado interno e externo para os [...] mármore e granitos, representando para o desenvolvimento de Cachoeiro de Itapemirim, um fator positivo de progresso” (PESSIN, [19--], p. 83).

No entanto, Cachoeiro de Itapemirim não foi pioneiro nesta atividade no Brasil, uma vez que, quando se retirou o primeiro bloco no município, Rio de Janeiro já possuía 55 teares, sendo pioneiros desta atividade no país os estados de Rio de Janeiro e São Paulo. Posteriormente, a atividade expandiu-se para Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais e demais regiões (PESSIN, [19--]). Além disso, apesar de a primeira extração com fins comerciais ter ocorrido em 1957, a primeira marmoraria de Cachoeiro de Itapemirim foi instalada em 1930, quando ainda não havia

“[...] extração de blocos e a matéria prima para seu funcionamento era importada de outras regiões” (SINDIROCHAS, 2018). Inclusive, a produção de mármore de Cachoeiro, em 1957

Foi um exemplo de desobediência às normas do DNPM [Departamento Nacional de Produção Mineral] (órgão que tem a função de organizar a exploração do subsolo). As reservas de mármore aqui existentes estavam praticamente sob o domínio da Companhia Vale do Rio Doce de acordo com normas vigentes à época. [Porém] determinados empresários se empenhavam em defender suas terras contra os técnicos da Vale que [...] chegaram acompanhados de força policial (PESSIN, [19--], p. 69).

Entretanto, eles lutaram pelo “[...] direito de serem donos do mármore que descobriram e exploravam” (PESSIN, [19--], p. 69) e, nos anos que se seguiram, a atividade se tornaria uma importante fonte de emprego e renda para a população, não só para Cachoeiro de Itapemirim, mas para todo o Espírito Santo, como será visto a seguir.

Também em relação às empresas de capital local implantadas no Espírito Santo na década de 1950, destaca-se a fundação da Itapuã Calçados, em 1956, pelo pernambucano Severino Matias Souza, residente em Cachoeiro de Itapemirim, que possuía apenas uma máquina de costura e seis pares de formas. Com o tempo ela se tornou tradicional e chegou a ocupar uma posição de destaque no cenário nacional (BITTENCOURT, 1987a).

Ainda, sobre o desenvolvimento do Espírito Santo perante o Brasil, ressalta-se que o mesmo estava na “retaguarda das transformações” sociais e econômicas do país, já que as práticas oligárquicas e elitistas do coronelismo no estado persistiram, mesmo após 1930. A esse respeito, “[...] o coronelismo ressurgiria com a mesma força e vigor da primeira República, no pós 45 e, ao lado de formas populistas, já na década de 50, [...]” (SILVA, 1995, p. 84) participaria dos processos político-partidários até 1964, com o fim do regime democrático. Além disso, o PIB do Espírito Santo chegou a 1960 sendo:

[...] 41,8% gerado pela agropecuária e pesca, 5,3% pelo setor industrial e 52,9% pelo setor terciário. Neste mesmo ano, a cafeicultura empregava 55% da população economicamente ativa capixaba e gerava 22% da renda estadual. Por outro lado, o beneficiamento de café representava, aproximadamente, 17% do valor da produção industrial e o ICMS café respondia por 62% da receita pública estadual. Além desta atividade, as pequenas propriedades rurais, que se tornaram predominante, e os parceiros desenvolviam outras atividades rurais produtoras de alimentos básicos, tais como milho, feijão, pecuária leiteira, criação de pequenos animais, etc. O comércio exterior tinha como base as exportações de café e de minério de ferro, esta última atividade iniciada em 1945 e com boas perspectivas de expansão a partir da inauguração do Porto de Tubarão, em 1966 (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 29).

Sua infraestrutura de transportes “[...] era muito precária e o abastecimento energético insuficiente para suportar um processo de desenvolvimento mais complexo, com base no

crescimento das cidades e do setor industrial”, e 71,6% de sua população era rural (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 30). Sua população, nos anos 1960, era distribuída conforme Mapa 13.

Mapa 13 – Distribuição da população no Espírito Santo (1960), em dez faixas proporcionais

Fonte: IBGE (2018a); IBGE (2018b); IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: Distribuição elaborada a partir da divisão entre os municípios mais e menos populosos. A região noroeste do Espírito Santo com Minas Gerais só foi delimitada no acordo de 1963. Além disso, para a plotagem do referido mapa, utilizou-se apenas os municípios que, no banco de dados do IBGE, possuíam códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, na ocasião, pertencentes ao estado. Seu município mais populoso, em 1960, era Colatina⁽¹⁾, com 152.807 habitantes (seguido por Cachoeiro de Itapemirim, com 90.271), e o menos, era Mucurici, com 3.943 pessoas. Sua população total nesse ano era de 1.169.553 pessoas, sem considerar Barra de São Francisco⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Em 1960, caso definida sua participação no território capixaba, o município de Barra de São Francisco seria o mais populoso do estado⁽²⁾, já que na ocasião, tinha 248.795 habitantes e, portanto, seria maior que Colatina, com 152.807. Contudo, parte do então município de Barra de São Francisco viria a pertencer a Minas Gerais a partir do acordo de 1963. Ainda, neste caso, o Espírito Santo teria um total de 1.418.348 pessoas⁽²⁾ (IPEA, 2018).

⁽²⁾ Todavia, em sua divisão territorial de 1960, Barra de São Francisco era constituído por seis distritos: Barra de São Francisco, Água Doce, Gabriel Emílio (denominado Mantena, pela população mineira), Paulista, Poranga e Santo Agostinho. Já no acordo entre os estados de Espírito Santo e Minas Gerais, em 1963, o seu distrito de Gabriel Emílio (Mantena), passou ao estado mineiro (IBGE, 2018a). Ou seja, nem toda a área de Barra de São Francisco, em 1960, quando “seria o mais populoso do Espírito Santo”, pertenceriam ao estado a partir de 1963. Porém, esta quantidade de pessoas, é um indicativo sobre o avanço da ocupação no território.

Nesse mapa, verifica-se a liderança de Colatina no estado, mesmo com a emancipação de Linhares em 1943³⁸ (IBGE, 2018a). A noroeste do Espírito Santo, faltava resolutividade acerca das delimitações com o estado mineiro que, embora com tratativas de 1937 a 1948, teve acordo firmado apenas em 1963 (MORAES, 2004).

Destaca-se ainda que parte desta área de litígio pode ser identificada através do Mapa 14, datado de 1939.

Mapa 14 – As dimensões do território capixaba em 1939 segundo seus governantes

Fonte: PONTES (2007, p. 46).

Sobre essa região de litígio, o Quadro 4 traz suas datas de emancipação e a demografia desde a primeira contagem populacional, em 1940.

³⁸ A sede de Colatina em Linhares foi transferida para a então vila de Colatina na criação da EFVM (IBGE, 2018a).

Quadro 4 – Relação de municípios que constam na região de litígio, entre Espírito Santo e Minas Gerais, até 1963, e seu desempenho populacional entre os Censos de 1940 e 2010

Estado	Município	Formação	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Espírito Santo	Água Doce do Norte	Emancipado de Barra de São Francisco - em 1988						12.701	12.751	11.771
	Alto Rio Novo	Emancipado de Pancas - em 1988						7.488	6.964	7.317
	Barra de São Francisco	Emancipado de São Mateus, em 1943, embora seja caracterizado como distrito do "município de Mantena" até o acordo firmado entre os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, em 1963	40.042	95.676	248.795	54.069	51.519	35.738	37.597	40.649
	Ecoporanga	Emancipado de Joeirama (atualmente denominado como Ataléia) - em 1953				47.501	31.399	24.432	23.979	23.212
	Mantenópolis	Área emancipada de Barra de São Francisco, inicialmente como distrito de Ametista, em 1948, teve sua sede municipal transferida para Mantenópolis, em 1953. Teve ainda o distrito de Ametista transferido para o estado de Minas Gerais como parte do acordo com o governo capixaba, em 1963				12.105	13.631	13.935	12.201	13.612
	Mucurici	Emancipado de Conceição da Barra - em 1953			3.943	19.825	11.531	11.331	5.900	5.655
	Ponto Belo	Emancipado de Mucurici - em 1994							6.263	6.979
Minas Gerais	Ataléia	Emancipado de Itambacuri - em 1943		12.449	18.871	33.933	21.341	17.890	16.747	14.455
	Central de Minas	Emancipado de Mendes Pimentel - em 1962				10.566	6.975	6.443	6.548	6.772
	Itabirinha de Mantena	Emancipado de Mantena - em 1962				13.336	10.931	10.210	9.809	10.692
	Mantena	Denominado pelos capixabas como Gabriel Emílio, e emancipado de Barra de São Francisco - em 1943				47.646	39.750	38.134	26.872	27.111
	Mendes Pimentel	Emancipado de Mantena - em 1953				22.332	15.288	11.025	6.286	6.331
	Nova Belém	Emancipado de Mantena - em 1995							4.495	3.732
	Ouro Verde de Minas	Emancipado de Ataléia - em 1962				11.000	9.821	7.923	6.223	6.016
	São João do Manteninha	Emancipado de Mantena - em 1992							4.406	5.188
	São Felix de Minas	Emancipado de Mendes Pimentel - em 1995							3.454	3.382
	Total		40.042	108.125	271.609	272.313	212.186	197.250	190.495	192.874

Fonte: IBGE (2018a); PONTES (2007). Elaborado pelo autor.

Note-se o desempenho crescente até 1970, diferentemente dos anos que se seguiram até o último levantamento censitário, em 2010. Todavia, por ser uma região de litígio, há diversos conflitos de dados, tanto nos descritivos de histórias municipais, como no IBGE (2018a), quanto em outros estudos (PONTES, 2007). Conflitam, entre outros, as interpretações das origens dos municípios, suas denominações e suas próprias delimitações territoriais, especialmente de 1940 a 1963 (quando do acordo com Minas Gerais). Assim, por exemplo, o IBGE, nos Censos de

1940, 1950 e 1960, classificava esta região como pertencente à “Serra dos Aimorés”, ou seja, excluindo da totalidade das populações dos dois estados (PONTES, 2007).

Além disso, no Quadro 5, é possível notar outros municípios dos estados de Espírito Santo e Minas Gerais que, em algum momento, participaram desta região de litígio após o primeiro levantamento censitário de 1872, como indicado nos mapas anteriores.

Quadro 5 – Demais municípios da região de litígio entre Espírito Santo e Minas Gerais em anos anteriores a 1960 e seus desempenhos populacionais nos Censos Demográficos de 1940 e 2010

Estado	Município	Formação	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Espírito Santo	Águia Branca	Emancipado de São Gabriel da Palha - em 1988						9.820	9.599	9.519
	Montanha	Emancipado de Mucurici - em 1963				13.363	17.394	18.133	17.263	17.849
	Nova Venécia	Emancipado de São Mateus - em 1953			42.992	47.480	45.660	47.624	43.015	46.031
	Pancas	Emancipado de Colatina - em 1953				28.117	30.095	21.004	20.402	21.548
	Pinheiros	Emancipado de Conceição da Barra - em 1963				21.153	20.045	21.307	21.320	23.895
	Vila Pavão	Emancipado de Nova Venécia - em 1991							8.330	8.672
Minas Gerais	Divino das Laranjeiras	Emancipado de Galiléia - em 1962				10.402	5.755	5.281	4.965	4.937
	Galiléia	Emancipado de Conselheiro Pena - em 1948		26.888	32.814	16.195	12.848	10.819	7.241	6.951
	São Geraldo do Baixio	Emancipado de Galiléia - em 1995							2.864	3.486
	Conselheiro Pena	Emancipado de Itanhomi - em 1938, teve parte de seu território cedido, para a formação do município de Mantena, em 1943	46.329	47.097	53.314	41.338	32.238	30.569	21.734	22.242
	Total		46.329	73.985	129.120	178.048	164.035	164.557	156.733	165.130

Fonte: IBGE (2018a); PONTES (2007). Elaborado pelo autor.

Porém, da mesma forma como no Quadro 4, neste também há os primeiros resultados identificados para o desempenho populacional para o ano de 1940. Neste caso, percebe-se também que, da mesma forma como na situação anterior, o ápice do desempenho populacional ocorreu durante o levantamento censitário de 1970. Em relação a este momento, Pontes (2007) cita que a região foi muito influenciada pelo bom desempenho da atividade cafeeira (assim como ocorreu com toda a região noroeste do estado do Espírito Santo, após a construção da ponte em Colatina) e pelos efeitos de sua crise ocorrida no ano de 1962 (PONTES, 2007).

O comportamento da população de todo território capixaba, entre os anos de 1872 e 1960, em suas diferentes regiões, segundo Campos Junior (2004) e representada previamente no Mapa 12, que divide o estado em norte, centro e sul, pode ser observado através do Gráfico 1.

Gráfico 1 – Desempenho da população do Espírito Santo, em suas três regiões, conforme delimitação indicada por Campos Junior (2004), entre os anos de 1872 e 1960, em número de habitantes

Fonte: IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: Entre 1872 e 1950, trata-se da população presente; entre 1960 e 1980, da população recenseada; entre 1991 e 2010, da população residente.

Nos anos de 1940, 1950 e 1960, não estão incluídos os dados de Barra de São Francisco na região norte do estado, uma vez que este município se encontrava em situação de litígio. Porém, nestes casos, a população municipal era igual a 40.042, a 95.676 e a 248.795 pessoas, respectivamente, o que levaria a região norte ter 298.148, 613.106 e 587.197 habitantes. Assim, caso se considere os dados de Barra de São Francisco, a região norte seria a mais populosa do Espírito Santo durante os levantamentos de 1950 e 1960. Entretanto, vale lembrar que parte do então município de Barra de São Francisco viria a pertencer ao estado de Minas Gerais, após o acordo firmado entre os estados mineiro e capixaba, em 1963.

Neste caso, a partir dos anos de 1920, período em que há a construção da referida ponte sobre o rio Doce, em Colatina, a região norte começa a ampliar sua quantidade de habitantes, se aproximando da realidade das demais regiões (centro e sul) nos levantamentos subsequentes até o ano de 1960, mesmo sem os dados do município de Barra de São Francisco (já que o mesmo era participante da região de litígio).

Além disso, vale também mencionar que, apesar de as regiões centro e sul terem apresentado resultados muito semelhantes sobre seus tamanhos populacionais até o levantamento censitário de 1920, é durante os Censos Demográficos de 1940 e 1950 que Cachoeiro de Itapemirim se destaca.

Esta mesma situação também pode ser verificada através do Gráfico 2, em que a região norte amplia a sua participação percentual no total da população do Espírito Santo, passando de 12,2%, em 1872, para 31,1%, em 1960, enquanto as regiões centro e sul reduzem a sua contribuição para a população total do estado, já que a primeira passa de 53,5% para 35,9%, e a segunda, de 34,3% para 33,0%.

Gráfico 2 – Participação percentual da população das regiões norte, centro e sul, no total do Espírito Santo, conforme delimitação proposta por Campos Junior (2004), entre os anos de 1872 e 1960

Fonte: IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

É neste contexto interno, com uma forte dependência pela atividade cafeeira, com Colatina sendo o município mais populoso, além de uma migração de sua população da região sul para a norte do Espírito Santo, que o estado acaba sendo fortemente impactado pelas consequências (e pelas soluções propostas, como será discutido a seguir) da crise nos preços do café, observadas entre o fim da década de 1950 e início da de 1960.

Neste caso, os preços médios de café verde e solúvel, influenciados pelo mercado internacional, apresentaram uma forte redução, passando de US\$ 86,83, em 1954, para US\$ 38,27, em 1962, o que correspondeu a uma queda de 56%. Tendo em vista o diagnóstico de que esta redução de preços no mercado internacional ocorreu por conta do excesso de oferta de café, o Governo Federal optou por implementar uma política para reverter esta situação. Dessa forma, “[...] o Instituto Brasileiro do Café – IBC – adotou, como um dos pilares dessa política, a erradicação dos cafezais antieconômicos ou de menor produtividade, e criou um órgão específico para implementá-la, o Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura – Gerca” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 30).

Pelas características da produção capixaba naquele momento, com menor produtividade quando comparada à brasileira, e pela forma radical e veloz com que a política foi implantada, o Espírito Santo acabou sendo um dos mais atingidos por estas medidas. Com isso, enquanto “[...] no Brasil, entre junho de 1962 e maio de 1967, foram erradicados 32,0% dos cafeeiros existentes e 30,5% da área ocupada com plantações de café. O Espírito Santo [...] teve 53,8%

dos cafeeiros erradicados e 71,0% da área plantada liberada” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 30).

Todavia, é importante ressaltar que maiores discussões sobre as consequências e as soluções apresentadas após os efeitos destas medidas sobre a política de erradicação dos cafezais antieconômicos serão debatidas a seguir.

2.2.2 Análise comparativa entre os desempenhos da quantidade de pessoas no Brasil e no Espírito Santo, entre o século XIX e metade do século XX

Consta, no período analisado, especialmente entre o século XIX e meados do XX, que o Espírito Santo só foi inserido no fluxo da economia brasileira a partir de meados do século XIX, com a ascensão do ciclo do café. Além disso, essa inclusão ocorreu de maneira peculiar, já que a monocultura do café influenciaria em sua trajetória social e política até hoje (SILVA, 2010).

Como forma indireta de demonstrar a inserção da economia capixaba no Brasil entre o século XIX e meados do XX, comparam-se a seguir dados do desempenho populacional do estado do Espírito Santo e os totais da região Sudeste e do Brasil, com base nos levantamentos censitários entre 1872 e 1960. Cabe destacar que muitas variações no quantitativo populacional do Espírito Santo entre 1872 e 1960 se devem a políticas migratórias da época, incentivadas desde 1870 em função da produção cafeeira, como indicado por Bittencourt (1987b).

Neste caso, do início até a década de 1930, conforme Lazzaro (2014, p. 67), “[...] o processo imigratório no Espírito Santo, [...] esteve voltado à ocupação e [ao] povoamento dos terrenos devolutos em áreas de baixa densidade demográfica, bem como buscava-se solucionar a carência de mão de obra [sic] para as fazendas de café”. Essa atração de imigrantes continuou para o Espírito Santo até meados da década de 1970, ou seja, após a crise cafeeira e a realização dos grandes projetos industriais, o que, por sua vez, possibilitou a atração de pessoas principalmente para as áreas urbanas do estado (LAZZARO, 2014).

Ainda em relação a esses dados populacionais, existem áreas de litígio entre os estados do Espírito Santo e Minas Gerais, posteriormente anexas a seus respectivos territórios. No caso do Espírito Santo, referem-se a áreas correspondentes aos municípios de Barra de São Francisco e Mantenópolis, entre os anos de 1940 e 1960, como previamente mencionado.

Desta forma, observa-se através dos levantamentos censitários de 1872 e 1960 o aumento na participação percentual da população do Espírito Santo nos totais da região Sudeste e do Brasil, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – População do Espírito Santo da região Sudeste e do Brasil, bem como a participação do estado nos totais da região e do país, entre 1872-1960

Ano	Espírito Santo	Sudeste	Brasil	Participação % do ES no total da região	Participação % do ES no total do Brasil
1872	82.137	4.016.922	9.930.478	2,04%	0,83%
1890	135.997	6.104.384	14.333.915	2,23%	0,95%
1900	209.783	7.824.011	17.438.434	2,68%	1,20%
1920	457.328	13.654.934	30.635.605	3,35%	1,49%
1940	790.149	18.345.831	41.236.315	4,31%	1,92%
1950	957.238	22.548.494	51.944.397	4,25%	1,84%
1960	1.418.348	31.062.978	70.992.343	4,57%	2,00%

Fonte: IBGE (1872-1960).

Nota: Entre 1872 e 1950, trata-se da população presente; e, em 1960, da população recenseada.

Em 1940, 1950 e 1960, os dados sobre o Brasil e a região Sudeste incluem a população da região de Serra dos Aimorés, área de litígio entre Minas Gerais e Espírito Santo, assim como a população recenseada em suas respectivas áreas posteriormente anexadas às duas Unidades da Federação.

Por estes resultados, é possível constatar os efeitos da produção cafeeira no território capixaba, já que parte significativa de seu território, em 1872, ainda se encontrava devoluta, como indicado nas descrições deste período, no item anterior. Assim, nota-se que o Espírito Santo, que participava com 2,04% da população do Sudeste e 0,83% da brasileira, em 1872, passou para 4,57% da região e 2,00% do país, em 1960.

Além disso, é possível analisar o desempenho da Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) em cada intervalo entre os levantamentos censitários de 1872 e 1960, podendo ser representada pela seguinte fórmula:

$$TGCA = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_{t+n}}{P_t}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Na fórmula, n é o número de anos no período; P_t é o dado inicial, no começo do período; e P_{t+n} é o dado final, no fim do período. A Taxa Geométrica Anual pode ser calculada, ainda, com base nos dados que se encontram no Gráfico 3, sendo possível notar o maior crescimento populacional do estado entre 1890 e 1900, com uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) igual a 4,43%.

Gráfico 3 – Comparativo entre as Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA) apresentadas pelo Espírito Santo e o Brasil entre os levantamentos censitários de 1872 e 1960

Fonte: IBGE (1872-1960).

Nota: Entre 1872 e 1950, trata-se da população presente; entre 1960 e 1980, da população recenseada; entre 1991 e 2010, da população residente. Entre 1940, 1950 e 1960, os dados sobre o Brasil e a região Sudeste incluem a população da região de Serra dos Aimorés, área de litígio entre Minas Gerais e Espírito Santo, assim como a população recenseada em suas respectivas áreas posteriormente anexadas às duas Unidades da Federação.

No período indicado nessa Tabela, há o início da República, caracterizado pela realização de “grandes obras” no governo de Muniz Freire (como o início da construção das ferrovias) e pelo momento em que a produção de café teve “o maior aumento em sua história” (OLIVEIRA, 2008). Ressalta-se que o ritmo elevado do crescimento populacional se manteve no intervalo seguinte, de 1900 a 1920, apresentando uma TGCA de 3,97%. Todavia, ao se analisar toda a série histórica para a população do Espírito Santo, após 1900, o estado só voltou a ter um ritmo de crescimento anual superior a 4% no intervalo entre os Censos Demográficos de 1950 e 1960.

Ainda sobre estes resultados, apesar da inauguração da ponte sobre o rio Doce ter contribuído na ampliação da ocupação na região ao noroeste do estado entre os anos de 1920 e 1940, como indicado por Campos Junior (2004), este fato não cooperou para que o Espírito Santo mantivesse, em um primeiro momento, o ritmo de crescimento populacional verificado nos levantamentos anteriores (entre 1900 e 1920). Estes resultados reforçam a afirmação de Campos Junior (2004) de que parte da ocupação na região noroeste do Espírito Santo ocorreu em parte por conta da migração da população do sul do estado em direção ao norte.

Sobre a região noroeste, vale lembrar que locais próximos ao rio Doce (área central do estado) estavam quase totalmente desabitados até o século XIX, apesar da “[...] primazia da produção de café no Espírito Santo” (BITTENCOURT, 1987a, p. 26). Com isso, a sua ocupação

foi mais intensa no século XX, através da diversificação econômica a partir da ampliação da fronteira agrícola e da implantação da atividade cacaujeira (BITTENCOURT, 1987a).

Outro ponto a ser destacado acerca do desempenho populacional da população capixaba no período analisado entre 1872 e 1960 é que em quase todos os intervalos censitários o Espírito Santo teve uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) superior às identificadas no Sudeste e no Brasil. A única exceção é a década de 1940, em que o Espírito Santo registrou um crescimento populacional de 1,94% ao ano, enquanto o Sudeste de 2,08% ao ano e o Brasil, 2,34% ao ano. Destaca-se ainda que esse intervalo censitário (entre 1940 e 1950) foi o momento de menor crescimento populacional do Espírito Santo. Vale lembrar que nesse momento se alterna a liderança entre os municípios mais populosos, de Cachoeiro para Colatina.

Neste período, também vale ressaltar algumas questões ocorridas no contexto nacional e internacional, como o fim da Segunda Guerra Mundial e o do primeiro governo Vargas, em 1945. Ainda, a negociação entre o Brasil e os Estados Unidos para que o país entrasse na guerra, apoiando os Aliados (estadunidenses, ingleses, franceses e soviéticos), que resulta no apoio para construção e financiamento da Companhia Siderúrgica Nacional nos anos 1940, em Volta Redonda-RJ (ABREU, 1990).

Além disso, o fim dos conflitos afetou “[...] as pautas de exportação e importação do Brasil, com a volta ao mercado dos antigos fornecedores e o início da recuperação econômica” (VIANNA, 1990, p. 110). Para fins comparativos entre os Censos de 1940 e 1950, os estados de Rio de Janeiro e São Paulo tiveram taxas de crescimento anual iguais a 2,61% e a 2,44%, respectivamente, superando, portanto, a de 1,94% do Espírito Santo (IBGE, 1940-1950).

Além disso, houve mudanças causadas por políticas internas e de restrições às imigrações, em determinados momentos, durante a Segunda Guerra (1939-1945). Nesse sentido, a partir do “[...] advento do Estado Novo [1937], das transformações advindas dos conflitos internacionais e das políticas restritivas à imigração adotadas pelo Brasil, mudam-se as estratégias oficiais e, consequentemente, o perfil dos estrangeiros que escolhem o Espírito Santo como residência” (LAZZARO, 2014, p. 70). Além disso, nessa época, mesmo os descendentes destes imigrantes no Espírito Santo avançaram para outras regiões, tanto no próprio estado, como para Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro, além de Rondônia e Pará, no Norte do Brasil.

Todavia, os efeitos da migração no território capixaba podem ser observados também por meio dos diagnósticos elaborados sobre a situação do Espírito Santo, em função da crise de 1962. Isso porque, conforme observado por Lebre³⁹, um sociólogo do Rio de Janeiro, há uma

³⁹ Louis-Joseph Lebre, frei francês da Ordem dos Dominicanos, fundou em 1947 a empresa Sociedade para Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais (SAGMACS), que atuou em planejamento

perceptível mudança nas lideranças empresariais locais nas décadas que a antecederam (a crise). Neste sentido, Santos (2004), ao discutir esta questão com o sociólogo citado, lembra que

[...] quando era garoto [...] o critério de rico para nós era quem ia de carro para o colégio. [...] Aquelas famílias todas que andavam de carro não eram mais ricas. Então essa transformação social era o resultado de uma instabilidade e de uma fragilidade da poupança local, quer dizer, nós não tínhamos poupança aqui, não tínhamos oportunidade de investimento. Alguns que ganharam dinheiro com café mudaram-se do Espírito Santo. [Um exemplo, é uma família que ganhou] dinheiro como comerciantes de café, hoje são grandes investidores imobiliários no Rio de Janeiro, porque o Espírito Santo não tinha condições de fixar as pessoas aqui. Nós tínhamos uma infra-estrutura [sic] miserável. [...] Nós tínhamos graves deficiências com Christiano [que governou entre 1967 e 1971] em energia elétrica e em estradas. O Jones [que governou entre 1951 e 1954] foi que começou a fazer a ligação rodoviária com o Rio de Janeiro (SANTOS, 2004, p. 45).

Por meio dessas observações, percebe-se que antes dos anos de 1960 havia tanto uma migração de pessoas de outros países, em busca de melhores oportunidades (terras) para o Espírito Santo (que por sua vez, possibilitou a ocupação do território capixaba), como também de pessoas em melhores condições de vida, para outros locais do país, como Rio de Janeiro. Em razão disso, com o tempo, o Espírito Santo produziu uma poupança suficiente para desenvolver outras atividades e diversificar a sua economia.

Deste modo, através do Mapa 15, notam-se as mudanças na distribuição da população brasileira entre seus estados durante os levantamentos censitários de 1872 e 1960. Em 1872, entre os 20 estados existentes no Brasil conforme o referido mapa, o Espírito Santo (com 82.137 habitantes) se caracterizava por estar entre os três menos populosos, ficando à frente apenas de Mato Grosso, com 60.417 habitantes, e Amazonas, com 57.610 habitantes (IBGE, 1872-1960).

Já em 1960, mesmo com o desmembramento e o surgimento de novos estados, incluindo o Distrito Federal, como indica o Mapa 15, o Espírito Santo passa para a 14ª posição (com 1.418.348 habitantes), estando entre os menos populosos do país, com 27 unidades federativas. Assim, o Espírito Santo fica à frente de Alagoas (com 1.271.062 habitantes), Piauí (com 1.263.368), Rio Grande do Norte (com 1.157.258), Sergipe (com 760.273), Amazonas (com 721.215), Mato Grosso do Sul (com 579.652), Mato Grosso (com 330.610), Tocantins (com 328.486), Acre (com 160.208), Distrito Federal (com 141.742), Rondônia (com 70.783), Amapá (com 68.889) e Roraima (com 29.489), segundo o IBGE (1872-1960).

Mapa 15 – Distribuição da população nos estados brasileiros, em 1872 e 1960

Fonte: IBGE (1872-1960); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: Elaborados a partir da distribuição de dez quartis entre os estados mais e menos populosos, apresentados no Censo Demográfico de 1960. Nesse ano de 1960, ressalta-se algumas diferenças entre o mapa do IBGE (2018b) e os dados dos Censos Demográficos de 1960 (IBGE, 1872-1960), como a separação das delimitações no mapa entre Fernando de Noronha e o estado de Pernambuco, e o antigo estado da Guanabara do Rio de Janeiro. Deste modo, optou-se por apresentar as totalidades de suas populações, para efeitos de representação (Pernambuco, com 4.138.289 habitantes, e Rio de Janeiro, com 6.709.891 habitantes). Também no mapa do IBGE (2018b), para 1960, não há uma separação entre Mato Grosso (com 330.610 habitantes) e Mato Grosso do Sul (com 579.652) e, por isso, optou-se por apresentá-los em sua totalidade (com 910.262 habitantes, conforme IBGE, 1872-1960).

O quantitativo populacional do Espírito Santo de 1872 a 1960 ampliou-se em 17 vezes, de 82.137 pessoas para 1.418.348 pessoas. Já estes resultados na região Sudeste e no Brasil foram iguais a 7 vezes cada um. A população total no Sudeste, por sua vez, passou de 4.016.922 para 31.062.978 habitantes e no país, de 9.930.478 para 70.992.343 habitantes. Pelo Gráfico 4, é possível analisar a densidade demográfica do estado, de seus vizinhos e das regiões brasileiras.

Gráfico 4 – Densidade demográfica (habitantes por km²), conforme as áreas divulgadas nos Censos Demográficos, entre 1872 e 1960

Fonte: IBGE (1872-1960).

Em 1872, o Espírito Santo estava entre os 10 estados com menor densidade demográfica dentre os 20 estados do país (então, superando Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Maranhão, Piauí, Paraná, Goiás, Pará, Mato Grosso e Amazonas). Em contrapartida, em 1960, por sua dimensão territorial, estava entre os sete primeiros quando comparado a um total de 27 estados (atrás apenas de Rio de Janeiro, São Paulo, Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Sergipe).

Estes resultados indicam que, embora tenha sofrido grandes alterações em sua ocupação pela atividade cafeeira no período, isso não foi suficiente para que o Espírito Santo tivesse um desempenho sobre o tamanho de sua população semelhante aos demais da região Sudeste, inseridos no contexto da economia brasileira desde o início do período colonial.

Além disso, sua própria densidade demográfica fica aquém da apresentada pela totalidade da região Sudeste, apesar de seu resultado ser maior que o estado de Minas Gerais, em 1960, com 30,8 habitantes por km² contra 33,6 habitantes por km², como pode ser observado pelo Mapa 16, que também traz informações sobre a densidade demográfica dos estados brasileiros entre 1872 e 1960.

Mapa 16 – Densidade demográfica (habitantes por km²) nos estados brasileiros, em 1872 e 1960*

Fonte: IBGE (1872-1960); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor, a partir da distribuição de dez quartis entre os estados com maior e menor densidade populacional apresentados no Censo Demográfico de 1960.⁴⁰

⁴⁰ No ano de 1960, há diferenças entre o mapa apresentado pelo IBGE (2018b) e dados dos Censos Demográficos de 1960 (IBGE, 1872-1960), entre as quais está a separação das delimitações no mapa, entre Fernando de Noronha e o estado de Pernambuco, e o antigo estado da Guanabara do Rio de Janeiro. Deste modo, optou-se por apresentar as totalidades de suas densidades demográficas, para efeitos de representação (Pernambuco, com 42,0 habitantes por km², e Rio de Janeiro, com 153,2 habitantes por km²). Também no mapa apresentado pelo IBGE (2018b), para o ano de 1960, não há uma separação entre os estados de Mato Grosso (com 0,37 habitantes por km²) e Mato Grosso do Sul (com 1,62 habitantes por km²), e por isso, optou-se por fazer uma distribuição proporcional, conforme o tamanho de suas populações (com 330.610 habitantes e 579.652 habitantes, respectivamente, o que resultou em uma densidade igual a 0,73 habitantes por km², de acordo com IBGE, 1872-1960).

2.3 A crise cafeeira da década de 1960 e os estímulos à diversificação econômica até os anos 2000

A produção cafeeira foi importante para a ocupação do território capixaba, especialmente entre o início do século XIX e meados do XX. Porém, diante de um excesso de ofertas no mercado internacional na década de 1960 e da necessidade de o Governo Federal implantar medidas para o controle de preços, suas ações implementadas especialmente em 1962 são bem distintas às adotadas em outros momentos, quando a atividade cafeeira passou por crises (como por exemplo, na queima de estoques do produto para controlar os preços, em 1930).

Contudo, os motivos que levaram o café a passar por esta nova crise não se diferenciam dos anteriores, “[...] queda dos preços, retração do mercado consumidor, aumento dos estoques, diminuição de renda monetária dos cafeicultores, etc” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 61). Entre as medidas adotadas para solucionar esta nova crise, foi criado um Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura – GERCA, que seria responsável por estimular a erradicação dos cafezais antieconômicos no país a partir de 1961 (ROCHA; MORANDI, 2012). Em seu plano diretor apresentado em agosto de 1962, o GERCA

[...] previa a erradicação de 2 bilhões de pés de café antieconômicos, a diversificação de cultura nas áreas liberadas e a renovação racional das lavouras cafeeiras em proporção conveniente. Previa-se, também, como elemento complementar, mas indispensável ao êxito do plano, um programa de estímulo à industrialização e de aparelhamento da infraestrutura das regiões produtoras (LAZZARINI⁴¹, [1969], ROCHA; MORANDI, 2012, p. 61)

Em 1962, no entanto, o Espírito Santo ainda possuía forte dependência pela cafeicultura, o que tornava a economia estadual sensível a possíveis alterações em sua dinâmica. Diante disso e da forma como as ações do GERCA foram implantadas, o estado foi um dos mais atingidos, mesmo com pouca responsabilidade pela origem da crise (de superprodução e preços), já que participava com pouco mais de 10% da produção nacional (ROCHA; MORANDI, 2012).

Entre junho de 1962 e maio de 1967, o Espírito Santo teve 53,8% de seus pés de café erradicados e 71,0% de sua área plantada liberada, desempregando cerca de 60 mil pessoas, além de levar 240 mil capixabas a condições precárias, correspondendo a 25% da população rural de 1960 (ROCHA; MORANDI, 2012). Já os impactos da erradicação dos cafezais variaram conforme

⁴¹ LAZZARINI, W. Programa de racionalização da cafeicultura brasileira. In: **Simpósio sobre Desenvolvimento do Espírito Santo**, 1. 1968, Vitória. Anais... Vitória, [1969], v. 1, p. 47-59.

[...] as regiões do Estado. A parte serrana foi menos prejudicada do que a região quente, do norte capixaba, porque lá se constituía num ambiente natural mais favorável a produção do café. Na época, não havia lavouras comerciais de café conilon e o arábica se adaptava melhor ao clima da região serrana. Além disso, a broca do café era mais intensa em áreas quentes. Vale lembrar que nessa época não havia fertilização química, adubo mineral, muito menos irrigação (SHALDERS; LOSS, 2016a, p. 35).

A Tabela 3 traz um comparativo dos efeitos da política de erradicação dos cafezais no Espírito Santo e demais estados produtores. Apesar de ter uma área liberada correspondente a 20,1% do total, e, portanto, inferior às de São Paulo, Paraná e Minas Gerais, o estado capixaba recebeu o maior volume de recursos, totalizando 28,0% do total pago aos cafeicultores.

Tabela 3 – Resultados totais da execução do Programa de Erradicação dos Cafezais durante a suas duas etapas*, entre os anos de 1962 e 1967

Estado	Cafeeiros erradicados (em 1.000 pés)		Área liberada (em ha)		Valor pago aos cafeicultores (em Cr\$ 1.000, a preços de agosto de 1966)	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
São Paulo	299.364	21,7	366.897	24,6	39.149	15,6
Minas Gerais	363.703	26,4	353.134	23,7	47.280	18,8
Paraná	249.957	18,1	304.062	20,4	59.967	23,9
Espírito Santo	303.175	22,0	299.429	20,1	70.254	28,0
Outros	163.144	11,8	165.726	11,3	34.178	13,6
Total	1.379.343	100,0	1.492.248	100,0	250.828	100,0

Fonte: ROCHA; MORANDI (2012, p. 78). Elaborado pelo autor.

Nota: *A primeira fase da política ocorreu entre junho de 1962 e agosto de 1966, enquanto a segunda, deste mês até maio de 1967.

Em outra estimativa, Oliveira (2008) estima que a erradicação foi de 220 milhões de pés de café no Espírito Santo, entre 1966 e 1968, ocasionando a migração de 30.000 famílias, ou cerca de 180.000 pessoas, “[...] das quais 30.000 emigraram para outros Estados, 20.000 se marginalizaram como subempregados no meio rural e 10.000 no urbano” (OLIVEIRA, 2008, p. 480). Em relação ao desemprego gerado pela política de erradicação dos cafezais e seus efeitos migratórios, Santos⁴² (2004) diz que:

O café era altamente intensivo de mão-de-obra, e a pecuária [uma das atividades locais já existentes e estimuladas após a erradicação], não. Então causou um desemprego enorme, e foi a primeira migração grande para as favelas do Rio de Janeiro. Naquela época o Espírito Santo não tinha condições nem de ter favela, porque não tinha nenhum atrativo para a pessoa deslocar para cá (SANTOS, 2004, p. 44).

⁴² Trata-se de Arthur Carlos Gerhardt Santos, que além de ter integrado a equipe que realizou a pesquisa, também foi governador do estado posteriormente (entre 1971 e 1975).

Contudo, independentemente do quantitativo de pessoas e/ou de pés afetados, o Espírito Santo foi fortemente impactado e, por conta de suas consequências, uma série de medidas para retomar o crescimento econômico foram implantadas nos anos que se seguiram, como se verá a seguir. Até porque, dada sua dependência da cafeicultura, seus efeitos na economia capixaba se deram tanto de modo direto, nas atividades relacionadas (como produção, financiamento, comercialização, entre outras) como indiretos, pois, mesmo as não-relacionadas ao setor dependiam de seu desempenho na geração de emprego e renda (ROCHA; MORANDI, 2012).

Desta forma, os itens que se seguem pretendem não só abordar as medidas adotadas para a retomada do desenvolvimento econômico do Espírito Santo após a crise cafeeira de 1962 (até os anos recentes), como também tratar das diferentes consequências e desempenhos verificados no território capixaba. Além disso, também se pretende comparar os resultados de alguns indicadores sociais e econômicos observados no Espírito Santo e no do Brasil a partir de 1960.

2.3.1 Os efeitos da crise da cafeicultura nos anos 1960 e as medidas para a retomada do crescimento econômico

Antes de abordar os efeitos da crise cafeeira e seus resultados, importa destacar pontos associados à história do Espírito Santo que, de algum modo, auxiliam a compreender o contexto da economia estadual da época. Seu processo de desenvolvimento tardio, relativamente às demais regiões do país, e seus desequilíbrios sociais e econômicos internos, que permaneceram mesmo com a atividade cafeeira no século XIX, inibiram a formação de uma estrutura urbana e um processo de acumulação capitalista suficiente para estimular sua industrialização, como já vinha ocorrendo em outros estados até meados da década de 1960, como no Rio de Janeiro e em São Paulo (BITTENCOURT, 2006). Ainda, de acordo com Mota (2002, p. 17), a não diversificação da economia capixaba é consequência de o café, como produto, não possibilitar

[...] a formação e a concentração de um excedente no montante que garantisse [a diversificação] [...]. Tanto a grande dispersão da propriedade fundiária quanto a relativa pulverização do capital comercial contribuíram para a não-constituição de mecanismos de centralização do capital de sorte a permitir o salto da economia estadual, principalmente a formação de uma estrutura industrial mais diversificada e menos dependente da cafeicultura estadual (MOTA, 2002, p. 17).

Neste caso, acrescenta-se ainda que, como o café era produzido em propriedades de origem familiar, seus resultados acabavam representando uma espécie de renda extra, ou mesmo, um adicional à economia de subsistência. Por isso, quando se reduziam os preços no

mercado internacional, “[...] a produção cafeeira se retraía, e aumentava o trabalho na lavoura de subsistência, mantendo-se a estrutura interna de funcionamento da propriedade praticamente inalterada” (MOTA, 2002, p. 17).

Essa situação ainda era agravada pelo isolamento do Espírito Santo em relação às demais regiões do país até meados dos anos 1950. Neste momento, ainda havia uma “[...] grande precariedade das rodovias, que não eram pavimentadas, e das ferrovias, que eram obsoletas” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 109).

A própria Estrada de Ferro Leopoldina suspenderia o transporte de passageiros e de cargas no trecho entre Cachoeiro de Itapemirim e o estado de Minas Gerais, neste período. Tanto que o trecho entre aquela cidade e o município de Guaçuí-ES foi suspenso em 1966 (MORAES, 2004). Assim, o trecho entre Guaçuí e Espera Feliz, em Minas Gerais, foi erradicado em 1971, e o de Cachoeiro de Itapemirim a Guaçuí, em 1972 (ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS, 2018a). Todavia, o trecho de Cariacica a Rio de Janeiro, embora subutilizado, existe até os dias atuais.

Para ilustrar a situação do Espírito Santo cinco anos após a crise cafeeira de 1962, em 1967, o estado possuía apenas 120 km de rodovias estaduais pavimentadas (OLIVEIRA, 2008). Além disso, em 1968, as indústrias que existiam no seu território eram predominantemente de pequeno porte, e entre as maiores estavam a fábrica de cimento de Cachoeiro de Itapemirim, a Covafi e a Braspérola, uma fábrica de confecções (FINDES, 1998).

Entre outros obstáculos à industrialização nas demais regiões do país, com a exceção de São Paulo, de acordo com Cano (2007, p. 186), houve os efeitos da crise de 1929 (que limitou as condições de competição dos demais estados), “[...] a existência de impostos interestaduais que incidiam sobre o comércio de mercadorias entre os estados”, e a falta de conectividade de transportes inter-regionais. Sobre esta questão, relacionada aos impostos, é importante citar que

[...] desde 1904 o governo federal legislava tentando proibir a existência desses impostos que faziam que uma mercadoria produzida no estado “x” e vendida no estado “y” fosse por este novamente tributada, aumentando-lhe o preço final de venda e, com isso, criando maior margem de proteção à eventual produção similar do estado “y”. Porém, ao mesmo tempo, favorecia também o produto similar importado do exterior por esse mesmo estado (CANO, 2007, p. 186).

Ainda sobre o Espírito Santo durante os anos 1960,

[...] antes da migração [desencadeada pela crise dos cafezais], cerca de 72% da população era rural. Toda dinâmica do comércio urbano funcionava a partir de um consumidor cuja maioria absoluta residia na roça, nos distritos rurais. As sedes municipais eram apenas vilas. Em alguns casos, a dinâmica nos distritos era maior do que na cidade sede do município, como em localidades no sul do Estado. [...] No sul do Estado era muito desenvolvido. Para se ter uma ideia, Guaçuí tinha sete agências

bancárias, enquanto Vitória apenas cinco. Os moradores de Muqui, Alegre e Guaçuí, por exemplo, faziam compras no Rio de Janeiro e não em Vitória. Com a erradicação do café, a região decaiu economicamente (SHALDERS; LOSS, 2016a, p. 34-35).

Em 1962, durante a crise cafeeira, o Espírito Santo não possuía atividades econômicas, rurais ou urbanas, em condições de compensar a redução da cafeicultura e gerar novas “frentes de desenvolvimento”, tendo poucos recursos e uma escassez de poupança estadual para enfrentar os desafios inerentes a esta situação e financiar os investimentos necessários. Ainda não havia no estado uma estrutura bancária em condições de aportar recursos em investimentos produtivos, bem como uma infraestrutura de transportes e de energia suficientes para incentivar uma possível industrialização, razão pela qual o Governo estadual e as federações da indústria e do comércio se uniram para elaborar um diagnóstico da situação e traçar novas estratégias de desenvolvimento (ROCHA; MORANDI, 2012).

A conclusão a que se chegou por esse diagnóstico no momento da crise cafeeira foi a possibilidade de acompanhar as políticas nacionais de fomento à indústria, apesar dos desafios do estado, por conta da falta de infraestrutura de transportes e de energia, e de recursos financeiros (ROCHA; MORANDI, 2012). Sobre esta questão, acrescenta-se que

A crise da economia cafeeira e o otimismo gerado nos anos JK criaram um ambiente propício para uma conjunção de forças políticas que, identificadas com o setor industrial, propunham inserir o Espírito Santo na economia nacional, pela industrialização e pela exportação, com o seu complexo portuário, o que veio, realmente, a ocorrer com a implementação dos Grandes Projetos Industriais, na década de 70 (RIBEIRO, 2010, p. 27).

Diante do quadro social e econômico em que o Espírito Santo se encontrava,

[...] cuja renda interna atingia tão somente a 1,1% da do país, surge o decreto-lei nº 880, relativo a incentivos fiscais e os “Grandes Projetos de Impacto”. O primeiro, outorgado pela Junta Militar que governava o país, foi obtido, não sem muito esforço em 1969, no governo Dias Lopes. Tido como instrumento definitivo à recuperação econômica do Espírito Santo, recentemente prorrogado, ainda não canalizou para o Estado a massa de recursos esperados. O segundo em implantação, em 1980, objetivava, também, dar condições de fixação à força de trabalho do Estado, alterando a tendência de emigração para outras unidades da Federação, a despeito da problemática que potencialmente encerra (adensamento demográfico de Vitória e adjacências, importação de mão-de-obra, aumento da poluição industrial, etc.) (BITTENCOURT, 1987a, p. 209-210).

Deste modo, ressurgem no Espírito Santo novas condições para sua industrialização, como no governo de Jerônimo Monteiro. Neste momento, “[...] o Estado, como fornecedor de capital social básico, passou a transferir recursos públicos para o setor privado objetivando

subsidiar a industrialização via incentivos fiscais e legislação correlata” (BITTENCOURT, 1987a, p. 210).

Destaca-se ainda que, na própria condução do Governo estadual, posteriormente a 1964, houve a escolha de governadores ligados à Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (FINDES, 1998), como Christiano Dias Lopes Filho (1967-1970), Arthur Carlos Gerhardt Santos (1971-1974), Élcio Álvares (1975-1978) e Eurico Rezende (1979-1982). Com isso, identificou-se a necessidade de superar estes desafios relacionados à ausência de infraestrutura e fontes de financiamento para viabilizar os investimentos industriais.

Algumas iniciativas já estavam em desenvolvimento desde o Plano de Metas do Governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), com base em “[...] investimentos públicos em produção e distribuição de energia elétrica e nas principais vias de transporte, as BR’s 101 e 262 e o porto de Vitória” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 32). Já em relação às fontes de financiamento, as características da economia brasileira em que não se tinha criado “[...] condições objetivas de viabilidade de financiamento de longo prazo por parte dos bancos privados”, “[...] era difícil de se pensar em fontes privadas, a não ser de origem externa” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 32).

Em relação aos investimentos em infraestrutura a nível nacional já em andamento no país, importa ressaltar que a ampliação do setor fabril, intensificada em São Paulo principalmente a partir de 1950, propiciou condições para “a expansão dos transportes rodoviários e a ampliação do mercado interno” (BITTENCOURT, 1987a, p. 207) e consolidou São Paulo como o estado mais dinâmico do país. Isso possibilitou desenvolver áreas industriais como em Minas Gerais e Salvador, por influência da Sudene (desde 1959) e da exploração do petróleo pela Petrobras (desde 1939), levando ao “[...] esvaziamento relativo do Rio de Janeiro e [à] dependência total do Espírito Santo a esta metrópole [São Paulo] no que se refere à importação maciça dos produtos de consumo e ao aparelhamento comercial” (BITTENCOURT, 1987a, p. 207).

Deste modo, por conta dos investimentos realizados no Plano de Metas (na década de 1950), durante a década de 1960, o Espírito Santo já possuía trechos construídos e pavimentados da BR-101, entre a divisa com o Rio de Janeiro e a capital, Vitória, totalizando 166 km. Essa rodovia, importante na conexão do estado com as demais regiões do país no sentido norte-sul, seria concluída em toda a extensão do seu território em 1969 (ROCHA; MORANDI, 2012).

Apesar de ter sido construída em paralelo à BR-101, a BR-116 também deveria passar pelo Espírito Santo e ser o principal eixo de ligação no sentido norte-sul do Brasil, passando pelo litoral. Porém, como uma contrapartida ao estado mineiro, por não ter acesso ao mar, e por influência de um político local, a mesma acabou sendo construída em Minas Gerais. Além

disso, como observa Lopes Filho⁴³ (2004, p. 20-21) ao comparar a condução das obras, a BR 101, no trecho que corta o Espírito Santo, teve construção ainda mais lenta que a BR 116.

Ainda sobre a relação entre os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, importa lembrar que, até 1963, os dois estados ainda possuíam uma área de litígio localizada no noroeste do estado capixaba, o que pode, de algum modo, ter interferido no traçado desta rodovia (BR 116), já que a mesma se origina (no sentido norte-sul), no estado de Ceará, enquanto a BR 101, no Rio Grande do Norte. Ou seja, apesar de não se conhecer seu percurso original, pode ser que estivesse previsto cortar áreas que ainda estavam em disputa entre os dois estados.

Porém, outros importantes investimentos em rodovias federais foram realizados no Espírito Santo durante o Plano de Metas no sentido Leste-Oeste, como a BR-262 e a BR-259, sendo concluídas no fim da década de 1960 e no início da década de 1970, respectivamente. Em relação a seus traçados, a primeira faz uma ligação direta entre as capitais do Espírito Santo, Vitória, e Minas Gerais, Belo Horizonte, enquanto a segunda, liga a BR 101, na sede do município de João Neiva, no Espírito Santo, até a BR-040, em Minas Gerais, passando pela cidade capixaba de Colatina (ROCHA; MORANDI, 2012).

Ainda sobre a BR-262, vale lembrar, como já mencionado, que alguns trechos de seu traçado coincidem com a “Estrada do Rubim”, primeira via aberta ligando o litoral capixaba ao estado de Minas Gerais durante o início do século XIX (LEAL, 2008). Além disso, sobre a BR-259, destaca-se que seu traçado é próximo ao da Estrada de Ferro Vitória a Minas, que na ocasião, durante os anos de 1960, foi reaparelhada para atender o transporte de minério da Companhia Vale do Rio Doce (BITTENCOURT, 1987a).

Desta forma, a pavimentação das rodovias ligando Rio de Janeiro, Vitória e Salvador, através da BR-101, bem como Vitória e Belo Horizonte, por meio da BR-262 e da BR-259 (além da Estrada de Ferro Vitória a Minas), facilitou o acesso do Espírito Santo aos grandes mercados do país. Tais ações também contribuíram para a expansão de seus próprios mercados urbanos nos anos seguintes às décadas de 1960 e 1970 (BITTENCOURT, 1987a).

Esses investimentos na pavimentação de rodovias federais foram acompanhados pela “[...] expansão das rodovias estaduais. O governo do estado investiu no desenvolvimento do sistema viário estadual entre 1967 e 1969, aproveitando-se do financiamento do IBC-Gerca, que alocou recursos financeiros para criação de infraestrutura” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 109). Desta forma, entre 1967 e 1970, a quantidade de rodovias estaduais pavimentadas foi triplicada, passando de 120 km para 390 km, respectivamente (OLIVEIRA, 2008).

⁴³ Christiano Dias Lopes Filho foi governador do Espírito Santo no período entre 1967 e 1971.

Além disso, a infraestrutura portuária do Espírito Santo, então composta por três cais, todos no porto de Vitória, também recebeu investimentos. Entre eles, um se localizava na ilha de Vitória e era destinado à carga geral, enquanto os demais, Paul e Atalaia, situavam-se no continente e operavam com exportação de minério de ferro e importação de carvão mineral, para a CVRD e Usiminas. Como “[...] o cais destinado à exportação de minério de ferro teve sua capacidade máxima utilizada [...]”, isso levou a CVRD, no início da década de 1960, a construir um novo porto especializado para estas atividades (exportação de minério de ferro e importação de carvão mineral). Neste caso, o porto de Tubarão começou a ser construído em 1963 e foi concluído em 1966, ampliando a capacidade de operação da CVRD, já que o mesmo foi implantado em uma área de águas profundas (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 110).

O setor de energia elétrica no Espírito Santo também recebeu investimentos, tanto idealizados durante o Plano de Metas, na década de 1950, como em anos posteriores, cujos projetos podem ser constatados a partir do Quadro 6.

Quadro 6 – Relação de algumas iniciativas na área de energia elétrica, implantadas no Espírito Santo, entre as décadas de 1960 e 1970

Projetos	Característica
Usina Rio Bonito ¹	Iniciada em 1952 e localizada no rio Santa Maria. Foi inaugurada em 1960, com uma capacidade de gerar 16.800 w. Com sua inauguração, houve um aumento de 240% da capacidade geradora de energia elétrica do estado
Usina Suíça ¹	Também iniciada em 1952 e localizada no rio Santa Maria. Foi concluída em 1965, com uma capacidade de gerar 30.000 kw. Com o início de suas atividades, cinco anos mais tarde que a Usina Rio Bonito, houve uma ampliação em 100% na capacidade geradora de energia elétrica do Espírito Santo
Federalização da Escelsa (Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.)	Realizada em 1968. Empresa responsável pela distribuição de energia no estado, que por sua vez passou a ser controlada pela Eletrobrás, já que deteve 95% de seu capital. Por meio desta medida, foi possível viabilizar a construção da Usina Hidrelétrica de Mascarenhas
Usina Hidrelétrica de Mascarenhas	Localizada no rio Doce, no atual município de Baixo Guandu. Foi inaugurada em 1974, com uma capacidade de gerar 115.500 kw de energia elétrica. Tal valor corresponderia a um acréscimo de 191% da capacidade de geração de energia da empresa naquele momento
Programa de conversão de frequência para 60 Hz e interligação do sistema elétrico do Espírito Santo com o da Região Sudeste	Realizada até o fim da década de 1970. Possibilitou meios para que o estado recebesse energia de outras fontes geradoras do país, resolvendo de maneira definitiva, problemas desencadeados pelo abastecimento de energia elétrica. Neste momento também se tem iniciativas voltadas à implantação de eletrificação no norte do estado.

Fonte: BITTENCOURT (1987a); ROCHA; MORANDI (2012); FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – FINDES (1998); OLIVEIRA (2008). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Iniciado pelo Plano de Metas, implantado pelo governo de Juscelino Kubitschek, entre 1956 e 1961.

Entre esses projetos listados, ressalta-se que a inauguração das Usinas Rio Bonito, em 1960, e Suíça, em 1965 (Quadro 6), resultaram na viabilização de projetos locais, como ampliação das atividades da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e da Companhia Ferro e

Aço de Vitória (COFAVI) no Espírito Santo, já na década de 1960 (BITTENCOURT, 1987a). Além disso, a partir da construção das três usinas listadas (Rio Bonito, Suíça e Mascarenhas), o Espírito Santo atingiu sua autossuficiência até meados de 1970 (ROCHA; MORANDI, 2012).

Ainda sobre os investimentos em infraestrutura no estado, para a década de 1970, no setor de telecomunicações, há uma expansão das redes urbana e interurbana da Companhia Telefônica do Espírito Santo (Telecomunicações do Espírito Santo – TELEST), que se integrou ao sistema nacional da EMBRATEL (Empresa Brasileira de Telecomunicações), além da ampliação dos terminais Telex (FINDES, 1998; BITTENCOURT, 1987a).

A área de educação também recebeu a atenção do Governo Estadual neste momento. Segundo Christiano Dias Lopes Filho, governador do Espírito Santo entre 1967 e 1971:

Em 1966, havia 1.178 alunos matriculados no ensino pré-primário estadual. Em 1970, seu número subiu para 5.418: 360% de aumento. No ensino primário, o número passou de 179.053 para 304.806. De acordo com a projeção baseada no Censo Escolar de 1964, a escolarização da população infantil entre sete e catorze anos atingiu, em 1970, o nível de 91%. A meta preestabelecida era de 85%. Melhor assim: 6% a mais. O ensino médio oficial matriculou, em 1970, 32.404 alunos. A esse número deve-se somar mais 15.831 alunos ajudados por bolsa de estudo do Estado. Em 1966, as escolas secundárias oficiais contavam apenas 21.182 alunos. Antes de existir o Mobral no plano nacional, existia a Mocca no Espírito Santo: Mobilização Cívica Contra o Analfabetismo (criada em 1967): 14.870 alunos, 716 classes, 48 dos 53 municípios do Estado. De 1967 a 1970 foram construídas 1.451 salas de aula: mais do que o total de salas construídas anteriormente” (OLIVEIRA, 2008, p. 483).

Além disso, Christiano Dias Lopes Filho afirmou que em 1971 a educação recebeu 29,5% do orçamento estadual, sendo, na ocasião, o estado que proporcionalmente mais investiu em educação (OLIVEIRA, 2008). Com isso, observa-se que os avanços nas bases da economia capixaba até meados de 1970 contribuíram para o estado receber grandes empreendimentos produtivos nos anos que se seguiram à crise cafeeira da década de 1960. Destaca-se, assim, que “a crise e a desorganização da economia cafeeira [...] coincidiu com o início de um governo comprometido e declaradamente adepto de uma intervenção planejada em busca do desenvolvimento, via industrialização” (PEREIRA, 1997, p. 120).

Sob o ponto de vista da economia em si, durante a crise cafeeira, outras atividades, como a pecuária bovina, a extração de madeira e minérios, e a indústria têxtil, se desenvolveram no estado e proporcionaram uma melhor distribuição da população no território, em especial na região norte, que ainda possuía grande quantidade de terras devolutas (ROCHA; MORANDI, 2012). Tais atividades não foram suficientes, contudo, para reduzir a concentração populacional na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). Sobre isso, percebe-se também o caos em que se encontrava o estado, já que a população migrou para a Região Metropolitana da

Grande Vitória, que naquele momento não possuía uma infraestrutura para recebê-la, aumentando o número de favelas e de pessoas subempregadas e desqualificadas. Vale acrescentar ainda que a renda per capita regional era pouco mais da metade da nacional (BITTENCOURT, 1987).

Assim, em fins dos anos 1960, a economia estadual estava “aniquilada”. Para a elite local não havia outra saída que não fosse a industrialização. Além disso, “[...] agora mais do que antes, o Estado estava incrustado entre pólos [sic] industriais consolidados como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte [...]”. Também não havia como confiar apenas no empresariado local ou esperar por investidores internacionais, já que esses não aplicariam “[...] nesta área periférica sem um arcabouço institucional que protegesse [seus recursos]” (BITTENCOURT, 1987, p. 209).

Contudo, diante da já mencionada dependência do estado pela cafeicultura e dos efeitos da “política de erradicação dos cafezais”, o próprio IBC-GERCA (Instituto Brasileiro do Café), em um estudo elaborado em 1967, reconheceu a necessidade de intervir na economia capixaba, tendo em vista que “[...] o programa de diversificação e substituição do cafezal erradicado não estava surtindo os efeitos esperados” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 65). Diante disso, o referido estudo ainda apresenta a seguinte recomendação/indicação: “[...] assim como o IBC indeniza o cafeicultor pela erradicação, assim também o estado, que vê reduzida a sua renda, e o Governo, que perde parcela apreciável de sua arrecadação, fazem igualmente jus a uma compensação financeira” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 65).

Uma das obrigações impostas pelo Governo Federal à época era a substituição dos pés de café pelas “lavouras brancas”, como milho, feijão, arroz, mandioca, entre outras. Porém, esta substituição não apresentou grande êxito, visto que essa produção “[...] não se viabilizou pela falta de produtividade de terras. Na época ainda não havia fertilização, tampouco tecnologia de irrigação. Esqueceram, principalmente, da lógica da produção dessas atividades agrícolas que não estava vinculada ao mercado, mas a subsistência”, além de que “[...] a terra já estava esgotada a ponto de cair a produtividade do café e, tecnicamente, [essas plantas] são periódicas e mais exigentes em nutrientes e água, devido ao ciclo curto” (SHALDERS; LOSS, 2016b, p. 36-37). Deste modo, o cenário ocasionado pela tentativa de seguir à risca a obrigação pelo plantio das “lavouras brancas” foi um dos motivos que levou ao fracasso das ações do IBC-GERCA no Espírito Santo (SHALDERS; LOSS, 2016b).

Nesse cenário, entre 1967 e 1969, o Governo Federal cria o Programa de Diversificação Econômica das Regiões Produtoras, a fim de estimular “[...] a implantação e/ou ampliação de agroindústrias e a formação de infraestrutura de forma a criar as condições para a diversificação

econômica” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 32) por financiamentos subsidiados. Em paralelo a isso: “[...] para gerir os recursos deste fundo, o Governo Estadual criou [...] a Companhia de Desenvolvimento Econômico do Espírito Santo – Codes” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 32).

Neste momento, as elites políticas e empresariais do Espírito Santo também buscaram desenvolver medidas para estruturar as fontes de financiamento, através de fundos compostos com recursos de renúncias fiscais federais e estaduais. Com isso, em 1969, são formados o Grupo Executivo de Recuperação Econômica do Espírito Santo – GERES – e o Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo – FUNRES.

O GERES seria o órgão gestor do FUNRES, o qual seria constituído por deduções do Imposto de Renda (IR) e do Imposto de Circulação e Mercadorias (ICM, atual ICMS). Destaca-se ainda que “os recursos do Funres eram destinados à aplicação, sob a forma de participação societária, em novos investimentos, sobretudo industriais” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 32).

Ademais, também sobre a criação do FUNRES e do GERES, embora o Espírito Santo tenha pleiteado ingressar nas políticas de desenvolvimento regional do Governo Federal, tal como a Sudene, desde sua criação, em 1959, isso não ocorreu por conta da “rigidez da divisão regional”, pois nessa política, o “[...] Governo Federal elegeu as regiões Norte e Nordeste, como as mais atrasadas do país; por isso, essas regiões mereceram condições especiais para deslanchar um processo de desenvolvimento” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 58).

Assim, apesar de Lopes Filho, governador entre 1967 e 1971, indicar que o estado possuía características semelhantes às dos subdesenvolvidos, como os das regiões Norte e Nordeste, e que a não-inclusão dessas políticas de acesso a recursos financeiros, por incentivos fiscais, prejudicariam o estado, de nada adiantou. Entre os argumentos da recusa de inserir o Espírito Santo na Sudene também havia a possibilidade de reivindicação de outros estados, tirando das regiões Norte e Nordeste sua exclusividade nessas políticas (ROCHA; MORANDI, 2012).

Contudo, esta reivindicação só seria atendida com a criação do FUNRES e do GERES (para gerenciar o fundo), pelo Decreto-Lei 880, de 18 de setembro de 1969, que possibilitou políticas específicas para o desenvolvimento regional (ROCHA; MORANDI, 2012). Deste modo, o Funres teria levado o Espírito Santo a ser o único do país com “[...] um instrumento de desenvolvimento regional instituído pelo governo federal” (MOTA, 2002, p. 31), sendo os demais fundos similares, como o Finor (Fundo de Investimentos do Nordeste) e o Finam (Fundo de Investimento da Amazônia), voltados para vários estados de uma mesma região.

Logo após o FUNRES, em 1970, foi criado o Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias – FUNDAP, também por meio de recursos do ICM mas, neste caso, originados das atividades de importações de produtos não tradicionais. Esse fundo visava “[...] dinamizar o

comércio exterior e a otimizar o uso da infraestrutura portuária, que até então era usada apenas para realização de exportações [...]”, e, deste modo, poderia também ser melhor utilizada para atividades de importação, contribuindo para geração de emprego e renda, além de criar possibilidades para uma maior movimentação de cargas e de receber maiores investimentos em logística (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 32-33).

Dessa forma, “a implementação destes dois fundos financeiros, um [para] participação societária em novos empreendimentos e outro [para] financiar as atividades de comércio exterior”, levaram o CODES a se estruturar e a se adequar para poder operacionalizá-los, o que desencadeou na criação do Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S/A – BANDES (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 33). Além das instituições voltadas para o desenvolvimento do Espírito Santo já mencionadas, destaca-se que, por conta das dificuldades de acesso ao crédito no território capixaba, como também já discutido, foram criadas outras instituições financeiras, como o Banestes (banco estadual existente até os dias de hoje) e a CODES-CRED. Deste modo, sobre essas instituições de modo geral, ressalta-se que

Através do BANDES financiavam-se os investimentos fixos de longo prazo, ou seja, a instalação da indústria; o capital de giro vinha do BANESTES para bancar o dia-a-dia; a CODES-CRED garantia os recursos para os clientes comprarem os produtos a prazo; a Corretora colocava os títulos no mercado; a Seguradora garantia os bens da indústria que foram objeto de financiamento e a Corretora agenciava a contratação do seguro (SILVA⁴⁴, 1993 apud MOTA, 2002, p. 30).

Observa-se no Quadro 7 a relação de instituições voltadas para o desenvolvimento do Espírito Santo, entre 1967 e 1971, com os respectivos objetivos designados para a sua criação.

⁴⁴ SILVA, Justo Corrêa da. **Espírito Santo**: influência do processo de industrialização na formação da estrutura do poder executivo - 1967/1983, Belo Horizonte: UFMG, Dissertação de Mestrado, 1993.

Quadro 7 – Algumas instituições criadas para o desenvolvimento do Espírito Santo implantadas após a política de erradicação dos cafezais – 1967-1971

Estrutura	Criação	Objetivos
CODES (Companhia de Desenvolvimento do Espírito Santo)	1967	Empresa de economia mista responsável pelo planejamento e coordenação das políticas de desenvolvimento local e fomento de atividades produtivas com base em recursos de fundos públicos estadual e extra-estadual.
GERES (Grupo Executivo para a recuperação Econômica do Espírito Santo)	1969	Disciplinar a aplicação dos recursos dos incentivos fiscais depositado no BANDES aprovando projetos, planos, pesquisas e estudos relativos à recuperação econômica do estado.
FUNDAP (Fundo para Desenvolvimento das Atividades Portuárias)	1970	Promover o incremento das exportações e importações do porto de Vitória através de incentivos fiscais. Os exportadores e importadores recebem um financiamento (com base no valor de suas transações) no qual parte deve ser aplicada em projeto industrial, agropecuário, pesca ou turismo até o final do exercício seguinte da contratação do financiamento.
FUNRES (Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo)	1969	Prestar assistência financeira sob forma de participação acionária e de operações de crédito a empreendimentos industriais e agropecuários localizados no estado do Espírito Santo.
CODES-CRED (Crédito Financiamento e Investimento S/A)	1967	Subsidiária da CODES com objetivo de captar recursos junto ao público. Tinha ainda a função de financiamento para indústrias novas e reaparelhamento e modernização de indústrias pré-existentes. No ano de 1968 é criada a corretora de títulos e valores. No ano de 1971 é criada a corretora de seguros, e no ano seguinte a corretora, fechando assim o <i>sistema financeiro estadual</i> .
BANESTES (Banco do Estado do Espírito Santo S/A)	1969	Surge da transformação do Banco de Crédito Agrícola do Espírito Santo. Passaria a atuar como banco comercial em empréstimos de curto prazo, inclusive com capital de giro para as empresas. Como banco oficial do estado poderia exercer transações com o próprio estado e suas empresas.
BANDES (Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo)	1969	A lei estadual 2.413/69 transformaria o CODES no BANDES que assumiria a função de ser a principal agência de fomento no estado.
SUPPIN (Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial)	1971	Atuar como agente de política industrial, desenvolvendo estudos determinando a localização de indústrias; promover e executar obras de infraestrutura; alienar e arrendar terrenos visando a atração de investimentos e prestar assistência aos empreendimentos. Da sua atuação surgiu o CIVIT (<i>Centro Industrial de Vitória</i>).
Bonificação do ICM	1969	<i>“Este Instrumento se constituía de uma bonificação do ICM de 50 a 80% do valor a ser recolhido, para investimento igual ou superior a 5.000 salários mínimos ou igual ou superior a 40.000 salários mínimos, respectivamente, por um prazo de até 12 anos. Esse benefício estava limitado ao valor do investimento realizado em projetos industriais e agropecuários, novos ou ampliação”</i> (Pereira, 1998, p.157).

Fonte: MOTA (2002, p. 30).

Entre as instituições listadas, a SUPPIN (Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial), teve papel importante na criação de áreas industriais no estado. Entre elas, o CIVIT (Centro Industrial da Grande Vitória), na Serra, inaugurado em 1974 em uma área total de 170 ha (70 ha de área útil), com acesso pavimentado, água, esgoto, drenagem, telefone e energia, sendo que: “Os módulos industriais foram vendidos a preços subsidiados [...]. Até 1980 o

CIVIT recebeu 22 indústrias em seu Plano Piloto, com ocupação de aproximadamente 70% de seus lotes urbanizados” (BITTENCOURT, 1987a, p. 212). Sua implantação visava impulsionar a indústria capixaba, apesar de não ser um projeto unânime, como indica este trecho:

Está ocorrendo um erro em Vitória implantar o Distrito Industrial na região de Carapina, justamente o local menos poluído da Capital, pois os ventos que atingem Vitória e Vila Velha, levando a poluição de Tubarão raramente chegam a Carapina [...] O governo vai justamente construir lá um Distrito Industrial para enchê-lo de fábricas e poluir o lugar mais aprazível da Capital (RIBEIRO, 2010, p. 28).

Observa-se que as decisões eram tomadas sem considerar a opinião de seus habitantes e também sem maiores estudos técnicos que pudessem indicar as melhores áreas para abrigar os possíveis novos empreendimentos. Com a ação das instituições no desenvolvimento econômico do Espírito Santo, sobretudo a partir dos anos de 1980, houve uma crescente centralização de recursos financeiros e criação de mecanismos hierárquicos do poder central em relação às políticas estaduais, o que resultou em desmobilização das estruturas institucionais nos estados.

Tais mudanças não chegaram a alterar a estrutura institucional existente no Espírito Santo neste momento (década de 1980), apesar de se constatar mudanças na dinâmica de articulação entre os setores público e privado, para formulação ou reformulação de instrumentos de política industrial (PEREIRA, 1997). Todavia, no fim dos anos 1980, há um envolvimento mais intenso de instituições na execução de políticas públicas de desenvolvimento local, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), para a melhoria dos índices de qualidade e a reformulação de processos administrativos, além do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) que, junto com os governos estaduais, visavam fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico no país (PEREIRA, 1997).

Esse novo ambiente institucional estimulou ainda a criação de centros setoriais, privados ou públicos, voltados à produção de tecnologia, entre os quais podem ser citados o Centro de Tecnologia do Mármore e Granito (CETEMAG), o Centro Capixaba de Desenvolvimento Metal-Mecânico (CDMEC) e o Centro Tecnológico do Café (CETCAF) (PEREIRA, 1997, p. 199). Em relação a estes três, o CETEMAG atua nas diferentes áreas do setor de rochas ornamentais, desde a extração até o consumidor final (CETEMAG, 2012). Já o segundo, o CDMEC, trata do fortalecimento de atividades do setor metalmeccânico nos segmentos da mineração, metalurgia, papel e celulose, petróleo e gás, siderurgia, serviços e fabricantes de máquinas (CDMEC, 2018). O terceiro, o CETCAF, visa fomentar o desenvolvimento da cafeicultura através da qualidade e produtividade (CETCAF, 2018).

O destaque a essas três instituições se deve pelo vínculo a atividades que atualmente são importantes geradoras de emprego e renda no interior do Espírito Santo, como será visto nos itens a seguir. Para estudar as atividades econômicas que surgiram após a política de erradicação dos cafezais, é importante dissociar os impactos e os resultados nas diferentes regiões do Espírito Santo. No Sul, como a economia era

[...] mais pujante financeiramente [...], os antigos cafezais foram cedendo espaço para o gado de leite. O antigo cafeicultor da região sul capixaba não era um trabalhador do campo e sim um administrador, pois quem trabalhava nos grandes cafezais eram as famílias dos meeiros. Com a erradicação, os trabalhadores que forneciam mão de obra [sic] em troca de parte da produção do café deixaram o campo e os cafeicultores passaram a adotar a pecuária – atividade que exige um número menor de pessoas para seu desenvolvimento (FREITAS; CANI, 2016, p. 38).

Por outro lado, ao norte, a situação era bem distinta. Apesar de a ocupação nessa região ter se iniciado na década de 1920, a mesma se acelerou neste momento, “[...] na década de 1960, devido, certamente, ao incremento do mercado de terras verificado com a injeção dos recursos de indenização do IBC-GERCA” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 85). Assim, o desbravamento nessa região começou “[...] quando as estradas ainda eram de terra batida”. Nesta ocasião, havia muitas carretas transportando toras extraídas da região para o município de Linhares. Além disso, “[...] com a chegada da motosserra, na década de 1970, o norte do estado teve suas florestas extraídas. As madeiras nobres tinham destinos específicos e as menos nobres tornavam-se carvão, abastecendo as siderúrgicas” (FREITAS; CANI, 2016, p. 38).

Neste caso, “[...] com a destruição das matas, as áreas ficaram livres e para os produtores – em sua maioria sem grande capital – o pasto foi o recurso utilizado”, sendo que, na “[...] década de 1970, o governo federal lançou o Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Pecuária (Condepe), voltado para a pecuária de corte” (FREITAS; CANI, 2016, p. 38-39), o que por sua vez beneficiou muito a atividade pecuária bovina de corte nos municípios ao norte do Espírito Santo. Tal projeto, um convênio entre Brasil e Estados Unidos, foi desenvolvido pela captação de recursos do programa do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e intitulado BID 205 (FREITAS; CANI, 2016).

Porém, “[...] a falta de manejo e cuidados, na época [...]” seria um grande desafio para os profissionais da pecuária bovina de corte ao norte do estado, pois ainda não se tinha um “[...] trato sanitário com os animais” (FREITAS; CANI, 2016, p. 39). Nesse ínterim, entre as práticas dos produtores que dificultavam a produção da base alimentar do gado, o capim, exaurindo o solo, havia, além da degradação da terra pela retirada das matas e pelo baixo teor de recursos minerais no solo, a queima anual do capim, para não crescerem gramíneas.

Além disso, algumas propriedades adotaram a pecuária mista, pois enquanto o retorno financeiro da pecuária de corte é anual, o da pecuária leiteira é mensal. Com isso, muitos “[...] produtores passaram também a produzir leite e se associar às cooperativas existentes em Nova Venécia e Colatina” (FREITAS; CANI, 2016, p. 39). Por essas razões, no governo de Dias Lopes Filho (1967-71), certas iniciativas buscaram, no campo, “[...] incentivar a atualização dos processos de cultura, de promover o cooperativismo, a inseminação artificial dos rebanhos, a mecanização agrícola, a preparação [...] de solos, a intensificação da política creditícia, o uso de sementes selecionadas, reflorestamento e emprego de adubos” (OLIVEIRA, 2008, p. 483).

Em paralelo a esta iniciativa da pecuária de corte, com o apoio de outro projeto do BID, houve estímulo à pecuária bovina de leite no sul do Espírito Santo, principalmente através das “[...] cooperativas instaladas em Cachoeiro de Itapemirim, Mimoso do Sul, Alfredo Chaves, entre outros municípios” (FREITAS; CANI, 2016, p. 39). Sobre esta questão, importa lembrar que, apesar de haver cooperativas no estado desde os anos 1930, é na década de 1960 que há uma expansão em sua quantidade, influenciada por estímulos à criação de novas cooperativas, especialmente no setor agroindustrial, envolvendo a cafeicultura e a pecuária leiteira.

Desse apoio, houve treinamentos na área administrativa, de armazenagem, padronização e comercialização da produção, enquanto nas cooperativas de leite foram introduzidas técnicas de produção e de industrialização de laticínios (OCB/ES, 2018). Assim, o Condepe

[...] teve seu ponto alto na história da atividade ao mostrar que existia tecnologia disponível, no entanto, o agricultor sem assistência técnica contínua e condições adequadas para utilizar as tecnologias a ele fornecidas não dava sequência ao projeto em voga. Com as mudanças na política brasileira, o programa foi extinto no início da década de 1980 e tudo o que foi feito no período anterior não teve continuidade. [Deste modo] sem um direcionamento do governo federal, os produtores partiram para as suas próprias iniciativas e o Espírito Santo passou a contar com várias raças de corte e leite, sem predominância de nenhuma delas (FREITAS; CANI, 2016, p. 39-40).

Ressalta-se que “outras atividades foram introduzidas e desenvolvidas, como é o caso da cana de açúcar [sic], fruticultura (abacaxi, banana, coco, goiaba, manga, maracujá, morango, uva, etc.), [...] e silvicultura, principalmente o plantio de eucalipto” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 36). Além disso, a partir da década de 1960, também podem ser citadas a horticultura e a avicultura, que tiveram crescimento associado ao incremento populacional nas áreas urbanas do Espírito Santo. Deste modo, a horticultura que em 1960 era atividade predominante em 37 estabelecimentos e ocupava uma área de 533 hectares, passou a ser encontrada, em 1975, em 489 estabelecimentos e em uma área de 10.682 hectares, correspondendo a 0,3% da área total dos estabelecimentos do estado. Já a avicultura, que em 1960 era atividade predominante em

39 estabelecimentos e ocupava uma área de 920 hectares, estava presente, em 1975, em 232 estabelecimentos e ocupava uma área de 8.846 hectares (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 96).

Verifica-se, assim, que a implementação da política de erradicação dos cafezais, que visava controlar a superprodução de café, influenciou na economia capixaba em dois aspectos: por um lado, resultou numa “crise social sem precedentes na economia estadual” e, por outro, acabou liberando recursos que estavam “retidos” e imobilizados nos cafezais (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 81). Nesse último caso, destacam-se as indenizações do GERCA como recurso que promoveu maior liquidez na economia estadual (ROCHA; MORANDI, 2012).

Todavia, os recursos destinados às indenizações, embora inicialmente distribuídos para diversos pequenos produtores, concentraram-se, posteriormente, em pequenos grupos, por conta dos mecanismos de centralização do capital como, por exemplo, o sistema bancário e as estruturas de comércio. Independente desta situação, é fato que esses recursos, em poder dos pequenos produtores, permitiram aplicações em outras atividades, tanto na própria agricultura, como no comércio e na indústria. Com isso, essa política desenvolveu “atividades alternativas à cafeicultura” e também “fomentou o crescimento do mercado consumidor urbano local” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 85). No caso das empresas relacionadas à atividade industrial, embora algumas tenham sido implementadas durante o governo de Jerônimo Monteiro (1908-1912), é importante ressaltar que tiveram altos e baixos, e acabaram conseguindo

[...] sobreviver ou hibernar até a atualidade. Umas, como a Fábrica de Tecidos de Cachoeiro de Itapemirim, mantendo-se obsoleta, com critérios antiquados e superados do trabalho industrial, causando uma série de transtornos aos operários dela dependentes, em razão da ausência de uma solução mais definida que permita sua modernização e viabilidade. Esta unidade produtiva, conservando o maquinário básico ainda do tempo de sua implantação, lutava até há pouco com a dificuldade da oferta da matéria-prima que não conseguiu ser incentivada por este setor manufatureiro local. Sem que tenha havido investimentos expressivos no maquinário da empresa, o Estado, que não conseguia aliená-la, limitou-se a arrendá-la a empresários que, muitas das vezes, operando com prejuízos, não conseguiram sequer viabilizá-la para cobrir a folha salarial. Em que pese o aspecto social da ocupação de mão-de-obra têxtil local, esta fábrica reveste-se também de um valor histórico como marco de uma época em que a incipiente indústria brasileira procurava firmar-se como fator de substituição de importações. Outras unidades fabris, porém, como a Fábrica de Cimento de Cachoeiro de Itapemirim e a Usina Paineiras, inscrevem-se, hoje, no contexto da moderna indústria nacional (BITTENCOURT, 1987a, p. 193-194).

A fábrica de cimento em Cachoeiro de Itapemirim, criada no governo de Jerônimo Monteiro (1908-1912), foi incorporada pelo grupo João Santos no governo Carlos Lindenberg (em 1959), tendo a dinâmica de suas atividades se alterado totalmente quando comparada ao momento de sua implantação (BITTENCOURT, 1987a).

Dentre as empresas criadas no governo de Jerônimo Monteiro e que se encontravam em operação até este momento, a Usina Paineiras, localizada em Itapemirim-ES, fundada em 1912 e privatizada em 1937, foi então adquirida por Ataliba de Carvalho Britto. Além de ter passado por um processo de modernização a partir de 1969, ela também foi beneficiada pela política de fomento à produção do álcool em substituição à gasolina, promovida pelo Programa Nacional do Álcool – Proálcool, criado em 1975, como forma de estimular a produção de álcool e combater os efeitos das crises mundiais de petróleo, ocorridas em 1973 e 1979. Com a criação dos carros movidos à álcool, o Proálcool, em 1979, ampliou ainda mais a produção da Usina Paineiras, especialmente durante a década de 1980 (BITTENCOURT, 1987a).

A crise do petróleo ocorrida em 1973 deve-se à quadruplicação dos preços do produto, determinados pelo cartel da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo), período em que o petróleo se caracterizava por ser a principal matéria-prima no mundo industrializado. Contudo, importa destacar que tal situação ocorreu em um momento de “[...] descompasso entre o crescimento de sua demanda e os investimentos, seja em fontes alternativas de suprimento energético seja em novos campos de produção de óleo bruto [...]”, o que, certamente, em algum momento, iria se refletir em seus preços, como já tinha acontecido com outras “[...] matérias-primas transacionadas no mercado internacional” (CARNEIRO, 1990, p. 296).

Mais tarde, por questões causadas “[...] pela Revolução no Irã e pela primeira Guerra do Golfo” (CARVALHO, 2006, p. 172), há um novo choque do petróleo em 1979. No entanto,

[...] a crise de 79 não teve a intensidade e a duração da crise de 73. Diversos fatores concorreram para a conjuntura internacional diferente, tais como o excedente de petróleo acumulado por causa da alta dos preços, a utilização de fontes de energia alternativas e a queda no consumo desse insumo, devido à desaceleração do ritmo da atividade econômica mundial (CARVALHO, 2006, p. 172).

Por isso, há incentivos à produção de cana-de-açúcar no país e, durante a década de 1980, a Usina Paineiras tornou-se líder na industrialização deste produto no estado, chegando até a exportá-los. A partir de então, planeja-se expandir a Usina Paineiras, prevendo a produção de açúcar especial para exportação, álcool para consumo interno e melaço para exportação, sendo essas atividades beneficiadas pelos incentivos fiscais recebidos neste período. Em decorrência disso, a Usina ampliou seu plantio de cana nos municípios de Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Atilio Vivácqua, Mimoso do Sul e no município sede, Itapemirim.

Dessa forma, a produção de álcool pela Paineiras passou de 10 milhões em 1979, para 27 milhões em 1983 (BITTENCOURT, 1987a, p. 231). Atualmente, processa 1,2 milhão de toneladas de cana-de-açúcar por ano e emprega 15 mil pessoas, tanto no sul do Espírito Santo,

como no norte do Rio de Janeiro. Ela ainda se encontra entre as 200 maiores empresas capixabas e é o empreendimento industrial mais antigo em operação contínua do Espírito Santo. Na Figura 6, há uma fotografia de sua atual sede, localizada em Itapemirim (USINA PAINEIRAS, 2018).

Figura 6 – Fotografia atual da Usina Paineiras

Fonte: USINA PAINEIRAS (2018).

Além da Usina Paineiras localizada em Itapemirim, a única do sul do Espírito Santo em 1983, havia outras empresas do setor de produção de álcool no norte do estado: a Lasa/Lagrisa, (Linhares Agroindustrial S.A/Linhares Agropecuária S.A), com capacidade de processar 150 mil litros de álcool por dia; a Disa (Destilaria Itaúnas S.A, de Conceição da Barra) com capacidade de produzir 120 mil litros por dia; a Cridasa (também de Conceição da Barra) e com a mesma capacidade de produção – 120 mil litros por dia; e a Almasa (em São Mateus) com capacidade de 60 mil toneladas. Destaca-se também a Albel, em Boa Esperança, que estava prestes a ser inaugurada (BITTENCOURT, 1987a, p. 232). Ainda hoje existem destilarias no Espírito Santo, como a Bioenergética Boa Esperança (em Boa Esperança), a Disa (em Conceição da Barra), a Cridasa (em Pedro Canário), a Alcon (em Conceição da Barra), a Lasa (Linhares) e a própria Paineiras (NOVA CANA, 2018).

Também sobre as empresas de capital local criadas durante os anos 1960, destaca-se a Fertilizantes Heringer que, embora originária de Minas Gerais, no município de Manhuaçu, próximo à divisa com o Espírito Santo, atuou bastante no estado a partir de 1968. Desde sua criação, a empresa foi destinada à produção de fertilizantes para os cafeicultores da região, o que inclui o sul do Espírito Santo. No ano de 1973, a empresa iniciou operações no território capixaba através da locação de um armazém nas proximidades do porto de Vitória, visando atender o Rio de Janeiro e a Bahia. Além disso, em 1979, a empresa construiu uma unidade própria de produção de fertilizantes, em Viana, no Espírito Santo. A partir deste momento, a empresa também inicia suas operações em São Paulo e começa o seu processo de expansão para as demais regiões do país (FERTILIZANTES HERINGER, 2017). Atualmente, a empresa

encontra-se entre as 10 maiores do Espírito Santo, conforme indicado no anuário das maiores empresas do Espírito Santo, elaborado pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL-ES, 2018).

Outro exemplo de empresa local que teve suas atividades ampliadas após a política de erradicação dos cafezais é a Chocolates Garoto. A partir da década de 1970, a empresa, que já contava com um maquinário sofisticado, ampliou suas atividades nos anos seguintes, tornando-se, no ano 2000, uma das principais do país no setor de chocolates (BITTENCOURT, 1987a, p. 230). Contudo, a empresa foi vendida para a Nestlé em 2002, em função das disputas internas entre acionistas e da oferta apresentada pela multinacional (SCALZER, 2016).

Ainda sobre as empresas de capital local que ampliaram suas atividades após a crise de 1960, destaca-se o Grupo Itapemirim, do setor de transporte rodoviário de passageiros, como visto anteriormente, criado em 1948, em Cachoeiro de Itapemirim. Neste momento, nos anos de 1960, a empresa já atuava em todo território capixaba e começava a operar na região Nordeste do país. No ano de 1972, ela adquire uma das maiores empresas do país na época, a Nossa Senhora da Penha, praticamente dobrando de tamanho e estendendo seus serviços para o Uruguai. Já na década de 1980, a empresa adquire a linha Rio-São Paulo e começa a fabricar seus próprios ônibus, a Tecnobus, tornando-se a 14ª maior montadora do país e ampliando suas atividades de transporte de carga.

Durante a década de 1990, a empresa começou a atuar com serviço aéreo de transporte de carga. É neste momento que a empresa se torna uma das maiores empresas da América Latina. Contudo, durante os anos 2000, já atuando em diversos segmentos, como mineração, agropecuária, hotelaria e restaurante, o Grupo Itapemirim começa a passar por dificuldades: o barateamento das passagens aéreas e os incentivos fiscais dados às empresas aéreas, os impasses com a regulamentação das linhas pela ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e os problemas de gestão levaram o Grupo a pedir recuperação judicial, em 2016, em seis de suas empresas, entre elas a de transporte. Além disso, neste mesmo ano, foi vendida para um grupo de São Paulo, processo de venda que ainda está com problemas judiciais (TORRE, 2017).

O Grupo Águia Branca é outro grande grupo do setor de transporte rodoviário de passageiros do Espírito Santo que, tendo iniciado suas atividades em 1946, cresceu e se diversificou após a crise cafeeira. Em 1971, a empresa teve sua primeira diversificação por meio da aquisição da Valadares Diesel, concessionária de veículos comerciais, como caminhões e ônibus, da marca Mercedes-Benz, localizada em Governador Valadares (MG). Em 1973, o grupo adquiriu uma empresa de transporte na Bahia, denominada Expresso São Jorge, marcando o início de suas atividades em outras regiões do país. Já no ano de 1984, a empresa dá início a atividades de transporte de carga fracionada para as regiões Sudeste, Nordeste e Sul

e, em 1987, é criada a holding Águia Branca Participações Ltda. Após a expansão de suas atividades, incluindo aquisições de concessionárias no Espírito Santo, como a Kurumá (da marca Toyota), e a fixação de sua sede em Cariacica, a empresa adquiriu a Expresso Brasileiro e ingressou na linha Rio-São Paulo, no ano de 2017, consolidando-se, assim, como uma das maiores do setor de transportes e logística do país (GRUPO ÁGUIA BRANCA, 2018a).

Cabe destacar ainda a situação dos municípios de Colatina e Cachoeiro de Itapemirim, durante as décadas de 1960 e 1970, já que estes deixaram de serem os mais populosos do estado neste momento, além de vivenciarem uma insuficiência em suas atividades econômicas, por conta da crise cafeeira, como indicado por Bittencourt (1987a). Neste período, Colatina possuía cerca de 200 unidades fabris, entre as quais a Serraria Barbados S/A, que se destacava por ser uma das maiores do estado.

Além disso, o município possuía rebanho bovino expressivo, que propiciou a implantação de um frigorífico, o Frigorífico Rio Doce S.A (FRISA), criado em Colatina no ano de 1968 (BITTENCOURT, 1987a). O FRISA possui atualmente unidades produtivas em Nanuque (Minas Gerais), Teixeira de Freitas (Bahia) e Niterói (Rio de Janeiro), e conta com cerca de 2.918 funcionários (FRISA, 2018). Já a Serraria Barbados S/A pediu concordata em 1983 em função da escassez de matéria-prima durante os anos de 1980 e da crise imobiliária deste período, o que também acabou levando serrarias do Espírito Santo para outros estados, como Bahia, Rondônia e Paraná (ROCHA; MORANDI, 2004, p. 142).

Por outro lado, em Cachoeiro de Itapemirim, para além das indústrias de porte já tradicionais e de laticínios como a Selita, “[...] inúmeras outras vinham se destacando no setor de extração e serragem de mármore e granito”. Neste período, havia 63 empresas atuando neste setor em diferentes linhas de produção, desde a fabricação de bancos para pias e mesas, até a de mármore serrados e em bloco. “Em 1977, 73% da indústria de beneficiamento do mármore concentrava-se no município, representados por 32 empresas das 44 existentes no estado. Seus principais problemas consistiam na impossibilidade de expansão” (BITTENCOURT, 1987a, p. 213). Além disso,

Os grandes grupos, em poder dos quais estavam as reservas, só se interessavam em explorar e aproveitar o calcáreo [sic], dificultando o acesso das empresas voltadas para o beneficiamento do produto. A precariedade das vias de acesso encarecia sensivelmente o preço do frete. O uso da ferrovia já existente (Leopoldina) seria a solução racional para superação do problema do frete, inclusive para compensar o custo dos fretes marítimos. O mármore nacional, praticamente sem competidor no mercado, torna-se inviável pelo fator frete (BITTENCOURT, 1987a, p. 213).

O setor de rochas ornamentais (mármore e granito), iniciado no Espírito Santo no município de Cachoeiro de Itapemirim, expandiu-se para as demais regiões, especialmente no norte, nas proximidades de Nova Venécia. Neste caso, apesar de o processo de serragem das rochas ornamentais no norte do Espírito Santo só ter ocorrido no ano de 1995, já havia, na região, empresas instaladas há 15 ou 20 anos que atuavam em sua extração (MOTA, 2002, p. 134-135). Esse setor se estendeu por meio da exportação de seus produtos a outros municípios e hoje está presente em vinte e um deles, além de Vitória: Cachoeiro de Itapemirim, Barra de São Francisco, Nova Venécia, Ecoporanga, Água Doce do Norte, Pancas, Baixo Guandu, Vila Pavão, Muqui, Rio Bananal, São Domingos do Norte, Águia Branca, Alegre, Atílio Vivacqua, Castelo, Conceição do Castelo, Linhares, Mimoso do Sul, Serra, Vargem Alta e Viana (ESPÍRITO SANTO, 2018). Nos itens e capítulos seguintes, serão trazidas mais informações acerca dessa atividade, importante para a geração de emprego e renda para o interior do estado.

Por meio destas transformações no setor industrial, já no ano de 1970, o Espírito Santo contava com 3.438 estabelecimentos industriais distribuídos em todo território estadual, nos quais 873 estavam em Colatina, 692 em Cachoeiro de Itapemirim, e 563 em Vitória (RIBEIRO, 2010). Já a produção cafeeira, que foi importante para o processo de ocupação do território capixaba, nunca mais chegou ao mesmo patamar constatado anteriormente à crise de 1962, embora retome o destaque na economia estadual nos anos seguintes, quando, além disso, a produção capixaba, antes constituída apenas por café Arábica, foi diversificada.

Sobre esta questão, Arthur Carlos Gerhardt Santos, que governou o Espírito Santo entre 1971 e 1974, afirma que, em congresso em Vitória, no início de seu governo, Herbert Levy, deputado federal por São Paulo e dono da Gazeta Mercantil (jornal muito influente no meio empresarial na época), defendeu a tese de que o Espírito Santo não deveria ter plantios de café porque deteriorava a produção do país, concentrada sobretudo em São Paulo, Paraná e sul de Minas Gerais (SANTOS, 2004). Assim, neste mesmo evento, Ivan Shalders, então Secretário Estadual de Agricultura, especialista em café, fez a seguinte recomendação:

“Aqui nós temos que introduzir o café robusta, o café africano, porque, para as condições climáticas do Estado, a área de café arábica é muito pequena” (Shalders). O IBC proibia o plantio de robusta, quer dizer, proibia de fato, porque não financiava, não dava nenhum financiamento para o plantio de café robusta (SANTOS, 2004, p. 49-50).

Assim, Arthur Carlos Gerhardt Santos decidiu construir três viveiros para produção de mudas de café robusta, café conilon, em Colatina, Pancas e São Gabriel da Palha, e difundi-las entre os agricultores. Santos acrescenta que, embora o café robusta não tenha o mesmo gosto

de um arábica, e que também possua defeitos, ele possui uma taxa de extração altíssima, no momento em que é coado ou quando vira café solúvel, além de ter uma cor muito forte (SANTOS, 2004, p. 49-50). Além disso, Santos afirma “[...] que hoje não há nenhum café no mundo, torrado ou solúvel, que não tenha uma parcela bastante grande de robusta misturado com arábica. Isso no mundo inteiro é assim” (SANTOS, 2004, p. 50).

Aliada à produção de café conilon no Espírito Santo, importa destacar a empresa Realcafé Solúvel do Brasil S.A., implantada em Viana em 1971, que tinha como principal atividade o beneficiamento do café conilon (robusta). A Realcafé foi a primeira empresa a se beneficiar do “Sistema de Incentivos Fiscais” voltados para a industrialização de produtos (matérias-primas) do próprio estado. Além disso, o café conilon foi uma importante cultura para a reorganização da cafeicultura estadual, levando o Espírito Santo a se tornar um dos maiores produtores do mundo (BITTENCOURT, 1987a, p. 229-230).

A empresa utiliza café conilon em sua produção, tanto de café solúvel como de torrado e moído. Atualmente, possui uma

[...] capacidade para produzir em torno de 10 mil toneladas de café por ano, [...] [e] produz hoje uma média de 30 toneladas de café e mais de 5 toneladas de erva-mate solúvel por dia. A comercialização de seus produtos se dá de duas formas: de empresa para empresa (*business to business – B2B*) e de empresa para cliente (*business to client – B2C*) (GRUPO TRISTÃO, 2018).

Ainda sobre as características dos financiamentos do Bandes, no momento inicial, a instituição bancária possuía 85% das ações da Realcafé. Por isso, pode-se afirmar que “foi o Banco que lançou a Realcafé, associado a um grupo empresarial local”. Com o tempo, o Bandes cedeu essa posição até a iniciativa privada ter total controle da empresa. Durante o ano de 1976, já sob controle do Grupo Tristão, a empresa exportava seus produtos para países como Estados Unidos, Alemanha Ocidental e Oriental, Suíça, Áustria, Japão, Grécia, Holanda, França, Austrália e Canadá (BITTENCOURT, 1987a, p. 230).

Contudo, apesar dessas atividades desenvolvidas no Espírito Santo com capital local, após a crise de 1962, seja por meio das indenizações geradas pela política de erradicação dos cafezais ou pelas linhas de financiamento da estrutura financeira criada neste período (Bandes, Banestes, entre outros), é com base no grande capital, seja nacional ou estrangeiro, que se tem as maiores transformações na economia estadual. Isso ocorreu porque a crise acabou fortalecendo os interesses por implantar ações visando mudanças na economia local, assim como ocorreu em outros estados (PEREIRA, 1997). Com isso, a partir dos anos 1970 “[...] intensificaram-se os esforços para atrair grandes capitais nacionais e estrangeiros [...], para o

que se convencionou chamar de Grandes Projetos Industriais” (RIBEIRO, 2010, p. 30). Estes investimentos (privados e estatais), foram decididos durante o “milagre econômico” e iniciados após a crise do petróleo de 1973, quando o Governo Federal implantou o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 136).

Vale lembrar que a crise do petróleo foi ocasionada pelo aumento nos preços do produto no mercado internacional, determinados pelo cartel da OPEP. Já o II PND, foi um plano elaborado pelo Governo Federal para o quinquênio 1975-1979.

Este plano de metas audaciosas tinha como tripé o envolvimento central do Estado e das empresas estatais, com atividades de planejamento e execução, bem como das empresas privadas nacionais e estrangeiras. Ele também se diferenciava do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) que, na ocasião, estimulou indústrias de diversos setores, como têxtil, automobilístico, eletrodoméstico, entre outros. Neste novo cenário, buscava-se completar o parque industrial nacional, além de solucionar o estrangulamento na produção voltada ao mercado externo por meio da renovação do setor exportador, corrigindo desequilíbrios nas atividades econômicas brasileiras decorrentes do I PND (RODRIGUES, 2015, p. 17-18).

Assim, Carneiro (2002) resume as metas do II PND em quatro eixos principais:

[...] modificações na matriz industrial, ampliando a participação da indústria pesada; mudança na organização industrial, acentuando a importância da empresa privada nacional; desconcentração regional da atividade produtiva, visando a reduzir a concentração espacial da produção; e, finalmente, melhoria na distribuição da renda (CARNEIRO,⁴⁵ 2002 apud RODRIGUES, 2015, p. 18-19).

Ressalta-se ainda que as atividades do I e do II PND ampliaram significativamente a dívida externa brasileira, passando de US\$ 3.344 milhões em 1967 para 12.572 milhões em 1973, sendo, no caso do II PND, a dívida externa ampliada por conta de o país ter conseguido captar recursos no mercado internacional (RODRIGUES, 2015, p. 20). Tal fato foi possível porque os países centrais estavam em recessão, o que possibilitou manter as taxas de juros reduzidas e levou os exportadores de petróleo a terem saldo em suas balanças comerciais, cujos resultados financeiros se encontravam em bancos que careciam de uma finalidade, como por exemplo, financiar ações em países em desenvolvimento, como o Brasil (RODRIGUES, 2015).

Desta forma, o grande capital, aproveitando as condições favoráveis do Espírito Santo, como localização e “[...] existência de infraestrutura de transportes, de comunicações e energia elétrica; sistema de incentivos fiscais e de financiamento; estrutura econômica razoavelmente

⁴⁵ CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em crise** – A economia brasileira no último quarto do século XX. São Paulo, SP: Unesp/IE-Unicamp, 2002.

desenvolvida, etc [...]”, optou por implantar diversos projetos apoiados pelo governo estadual (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 136). Esses empreendimentos, localizados especialmente na Região Metropolitana da Grande Vitória, possibilitaram a ampliação da atividade econômica estadual mediante a geração de empregos e renda, além de suas próprias contratações de fornecedores. Desta forma, segundo Mota (2002), o crescimento do setor industrial no Espírito Santo, a partir da década de 1960,

[...] seria decorrente, segundo as principais interpretações: (I) da crise na produção do café, consequência [sic] da queda do seu preço internacional; (II) da política industrial, com intervenção do governo federal, no sentido de incentivar especialmente os setores básicos; (III) da construção de infra-estrutura [sic] com características específicas, atraindo iniciativas industriais para o Estado; (IV) do transbordamento da economia brasileira, que naquele momento encontraria na periferia alternativas para expansão; (V) do sistema de incentivos fiscais para o setor industrial; (VI) da expansão do mercado consumidor urbano no Espírito Santo; (VII) do esgotamento da estrutura de produção familiar na cultura cafeeira; (VIII) da política nacional de erradicação dos cafezais na década de 60, (IX) da construção de uma institucionalidade estadual que permitiria a implementação de políticas de apoio à indústria (MOTA, 2002, p. 22-23).

Neste período, destaca-se como investimento na região metropolitana, a ampliação da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), atual Vale, que apesar de ter sido criada em 1942, teve uma modernização de suas operações para a integração mina-ferrovia-porto, em 1952 (RIBEIRO, 2010) e a inauguração de seu porto (de Tubarão), em 1966 (ROCHA; MORANDI, 2012), todos na região do atual Complexo de Tubarão (VALE, 2016). Deste modo,

Em 1969, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) começa a operar a primeira usina de pelotização de minério de ferro e, em 1973, a segunda. Em 1976, 1978 e 1979, também sob liderança da CVRD e em associação com grupos do Japão, Itália e Espanha, três outras usinas iniciaram suas atividades. Também em 1978, entrava em operação uma outra usina, controlada por capitais canadenses (SAMITRI/MARCONA), constituindo um conjunto no Estado de seis usinas, com capacidade para 22 milhões/tons/ano de produção, com investimentos da ordem de US\$ 1,0 bilhão de dólares e cerca de 2.347 empregos diretos (PEREIRA, 1997, p. 124-125).

A CVRD contribuiu com o crescimento populacional e o desempenho econômico de outros municípios durante suas obras de modernização, uma vez que sua malha ferroviária, a Estrada de Ferro Vitória a Minas, passa por alguns municípios além de Vitória, Serra, Cariacica e Fundão, na região metropolitana, tais como Ibraçu, João Neiva, Aracruz, Colatina e Baixo Guandu. Na década de 1950, adquiriu uma área florestal em Linhares, às margens da atual rodovia BR 101 (VALE, 2018a), com o intuito de manejar a floresta e produzir dormentes em Itacibá, no município de Cariacica-ES, destinados à citada ferrovia. Porém, em 1960, com a

indicação de que o projeto não seria viável, a floresta foi mantida como reserva (ROLIM, 2006, p. 53), e hoje ocupa uma área de 23 mil hectares (VALE, 2018a).

Após 1960, além da CVRD, ainda nas proximidades do Complexo de Tubarão, na Serra, foi implantada a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), atual Arcelor Mittal Tubarão. Este empreendimento também esteve alinhado às metas setoriais estabelecidas no II PND, em 1974, bem como à própria política de desenvolvimento regional, implementada pelo Governo Federal neste momento (PEREIRA, 1997, p. 154-155). Além disso, vale citar que, como argumento para a escolha de sua localização, como indicado pelo Governador Arthur Carlos Gerhardt Santos (1971-1974), foram utilizados estudos demonstrando o potencial do estado e as reivindicações para abrigar esse tipo de empreendimento (PEREIRA, 1997, p. 153) desde a época da construção da CSN, em Volta Redonda, como já relatado neste trabalho.

O cenário internacional também favorecia a implantação da CST no Espírito Santo, já que os países industrializados precisavam destes produtos e ainda passavam por problemas internos relativos aos valores dos salários, greves, entre outros (PEREIRA, 1997). Com isso,

[...] japoneses e italianos viam no projeto de Tubarão a melhor opção estratégica econômica e social. Poderiam ter, fora de seus territórios, uma usina exclusiva produtora de placas, o que possibilitaria expansões e melhoria da qualidade de seus produtos siderúrgicos sem contudo necessitar de ampliações na produção do aço bruto, atividade reconhecidamente poluidora (ABE⁴⁶, 1994 apud PEREIRA, 1997, p. 154).

Apesar das mudanças no cenário internacional (por conta das crises do Petróleo na década de 1970) e de algumas alterações em seu projeto, elaborado em 1975, as obras se iniciaram em 1979 (PEREIRA, 1997, p. 155) e a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) entra em operação em 1983. Neste caso, como já mencionado, a própria região metropolitana já contava com a presença de uma siderúrgica, denominada como Cofavi – Companhia Ferro e Aço de Vitória, em operação desde 1942, mas que possuía uma planta industrial cerca de 15 vezes menor que a CST no período de sua inauguração, em 1983 (ROCHA; MORANDI, 2012).

Ainda sobre a CST, a empresa chegou a representar 16% da produção nacional de aço bruto, sendo a terceira maior exportadora do país, além de faturar US\$ 320 milhões por ano, empregar diretamente 6.003 pessoas e contratar 3.776 pessoas como empreiteiros e prestadores de serviço, em 1991. Neste sentido, a própria fábrica de cimentos Nassau, implantada em

⁴⁶ ABE, A. T. **Os agentes econômicos do processo de metropolização de Vitória-ES**. FAU/USP. Trabalho Programado, n. 3, out. 1994.

Cachoeiro de Itapemirim durante o governo de Jerônimo Monteiro, passa a ser fornecedora da CST, para utilização de escoras para seu alto-forno (PEREIRA, 1997).

Contudo, diferentemente da CST, que contou principalmente com recursos externos⁴⁷ (PEREIRA, 1997), outros grandes investimentos industriais no território capixaba, como a Petrobras (criada em 1953), a Aracruz Celulose (em 1972) e a própria CVRD, como já citado, contaram com recursos federais (RIBEIRO, 2010). Neste caso, valendo-se de um incentivo fiscal baseado no Imposto de Renda, instituído em 1966, a Aracruz Florestal S/A e a CVRD iniciaram um processo de reflorestamento no Espírito Santo a partir de 1967. No fim da década de 1960, então, a silvicultura estava associada ao processo de expansão industrial do estado e voltada para a produção de carvão vegetal e celulose (ROCHA; MORANDI, 2012).

Conforme Santos (2004), no Espírito Santo havia muita terra degradada e em utilização para a pecuária, com baixa produtividade. Por isso, incentivou-se o plantio de florestas artificiais com finalidades econômicas. É nesse contexto que surge a Aracruz Celulose, que inicialmente produzia chips para indústrias de papel na Europa e no Japão. Ou seja, neste momento, o que se exportava era o “cavaco” de eucalipto. Já no início da década de 1970, após a entrada de uma empresa sueca como acionista (a Bilerud), sugeriu-se a produção de celulose, que possibilitava maior agregação de valor à produção da Aracruz Celulose (SANTOS, 2004).

A Aracruz Celulose S/A foi inaugurada em 1978 e suas atividades se iniciaram em janeiro de 1979. Eram acionistas da empresa o BNDE, a Companhia Souza Cruz Indústria e Comércio, o Grupo *Lorentzen, Billerud-Uddeholm*, Moreira Sales e Vera Cruz Agro-Florestal. A sua capacidade produtiva inicial era de 400 mil toneladas anuais e, a partir de 1984, passou para 456 mil toneladas/ano. O empreendimento compreendia floresta, fábrica, terminal marítimo e infraestrutura, e tinha um investimento total de US\$ 560 milhões e gerava 5.300 empregos diretos, em 1978 (BITTENCOURT, 1987, p. 233). Neste projeto foi incluída a construção do Portocel, inaugurado neste mesmo ano de 1978, para o embarque de celulose (FIBRIA, 2017).

Ainda no fim da década de 1970 e resultado da captação de recursos internacionais, destaca-se a implantação do “Complexo de Ubu”, localizado em Anchieta, com a Usina de Pelotização da Samarco Mineração S/A, inaugurada em 1977. No início, a empresa teve como acionistas as americanas Samitri (com 51%) e Marcona Internacional (com 49%), recebendo cerca de US\$ 593 milhões em investimentos. O empreendimento era constituído por um mineroduto (para transporte de minério, com cerca de 400 km de extensão e que ligava a cidade

⁴⁷ O projeto, orçado em US\$ 2,8 bilhões, obteve US\$ 650 milhões de aporte de capital de seus sócios, US\$ 700 milhões de empréstimos externos em moeda, US\$ 1,2 bilhões de *suppliers credits* (externos) e US\$ 250 milhões de financiamento do sistema BNDES/FINAME (PEREIRA, 1997, p. 156).

de Ouro Preto-MG a Anchieta-ES), pela Usina de Pelotização e pelo Porto, ambos em Anchieta-ES. Em 1979, no município de Anchieta, então, a Usina e o Porto de embarque da empresa empregavam aproximadamente 450 trabalhadores (BITTENCOURT, 1987a).

Assim, na década de 1980, a extração mineral se destacou na indústria de transformação, tendo em vista o início das atividades da Aracruz Celulose, da CST, da Samarco e da Cofavi (Companhia Ferro e Aço de Vitória, em operação desde 1945, que se localizava em Cariacica, na região metropolitana, atual ArcelorMittal Cariacica), segundo Ribeiro (2010).

Destacam-se ainda os investimentos na área portuária, como o Porto de Tubarão (liderada pela CVRD), o cais de Capuaba (localizado em Vila Velha, na RMGV), a construção do Porto de Praia Mole (para atender a CST, também na RMGV), do Porto de Portocel (para a Aracruz Celulose), em Aracruz, e do Porto da Samarco, em Ubu, Anchieta (RIBEIRO, 2010). Esse complexo portuário, em conjunto com ações do Fundap, propiciou ao estado intenso fluxo de comércio exterior e tornou-se um dos maiores complexos do país, como se verá adiante.

Ainda sobre os investimentos em infraestrutura, sob o governo de Gerson Camata (1983-1987), o primeiro após a redemocratização, foi implantado um “[...] arrojado programa rodoviário, com a pavimentação de 6.044 quilômetros de estrada no interior do Espírito Santo” (RIBEIRO, 2010, p. 32). Além disso, a retomada da produção cafeeira e a intensificação da produção petrolífera tornaram o Espírito Santo o segundo e terceiro maior produtor desses produtos, respectivamente, no país (RIBEIRO, 2010).

Já nos anos 1990, no governo Collor (1990-1993), inicia-se o processo de privatização, tendo sua continuidade nos governos de Itamar Franco (1993-1994) e de Fernando Henrique (1995-2002) que, na ocasião, culminou com a venda de grandes empresas situadas no Espírito Santo, como a Cofavi, a CST e a CVRD (RIBEIRO, 2010). Além disso, os investimentos e os processos de modernização nas grandes empresas continuaram nos anos seguintes.

A Cofavi, privatizada em 1989, foi adquirida pela Duferco (PINHO; SILVEIRA, 1998). Até recentemente, a empresa também pertencia à ArcelorMittal, com o nome de ArcelorMittal Cariacica. Ela “[...] fabrica produtos destinados a distribuidores e indústrias de segmentos como energia, automobilística, implementos agrícolas, entre outros”, produzindo barras redondas mecânicas, barras chatas e industriais, molas, cantoneiras, vigas U e I, lâminas para corte de mármore e granito. Em 2017, possuía 338 empregados (ARCELORMITTAL, 2017).

Essa unidade da ArcelorMittal atua na reciclagem de sucata metálica, chegando a reciclar cerca de 30 milhões de toneladas todo ano (ARCELORMITTAL, 2018). Todavia, a mesma foi adquirida pelo grupo mexicano Simec, em função da imposição do Conselho Administrativo

de Defesa Econômica, CADE, para que a ArcelorMittal viesse a adquirir a Votorantim Siderúrgica, em abril de 2018 (GAZETAONLINE, 2018).

Já a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), privatizada em 1992, foi adquirida pela Bozano, Unibanco e CVRD (PINHO; SILVEIRA, 1998). No ano de 2006, foi adquirida pelo Grupo ArcelorMittal, grupo econômico que se encontra em mais de 60 países, com unidades industriais e representações comerciais e passou a se chamar ArcelorMittal Tubarão. Destaca-se, em relação às mudanças na empresa em período posterior à privatização, que há o início da operação de seu segundo alto-forno e de sua segunda máquina de lingotamento contínuo, o que propiciou a ampliação de sua capacidade produtiva para 4,5 milhões de toneladas/ano (ARCELORMITTAL TUBARÃO, 2018a).

Em 2002, a empresa inaugurou seu Laminador de Tiras a Quente (LTQ), o que ampliou seu mix de produtos e possibilitou sua atuação no mercado interno, já que “[...] permite a fabricação de bobinas com grande variação de características metalúrgicas, tamanho e espessura” (ARCELORMITTAL TUBARÃO, 2018b). Ainda, em 2007, houve a inauguração do terceiro alto forno e da terceira máquina de lingotamento contínuo da empresa, aumentando novamente a sua capacidade produtiva (ARCELORMITTAL TUBARÃO, 2017). Em 2016, os três altos-fornos da empresa possibilitaram que ela atingisse “[...] a marca de 7,459 milhões de toneladas de gusa/ano; a Aciaria produz 7,034 milhões de toneladas de placas e o LTQ chega a quase 4 milhões de toneladas de bobinas no ano” (ARCELORMITTAL TUBARÃO, 2018a). Além disso, em 2017, a empresa possuía 5.423 empregados, sendo seus principais produtos os semiacabados de aço e as placas e bobinas laminadas a quente (ARCELORMITTAL, 2017).

A CVRD, privatizada em 1997, teve a construção de sua sétima usina de pelotização no final da década de 1990, que foi implantada em parceria com a Kobrasco (da Coreia do Sul) no Complexo de Tubarão (VALE, 2016). Já em 2007, a empresa CVRD passa a se chamar apenas Vale. Em 2014, inicia-se a operação de sua oitava usina, com uma capacidade de produção de 7 milhões de toneladas de pelotas por ano. Atualmente, a empresa possui uma capacidade de produzir 36,2 milhões de toneladas de pelotas por ano apenas no Espírito Santo. Destaca-se que a Vale possui atividade em outros estados, como Minas Gerais (local em que se extrai o minério destinado ao Complexo de Tubarão) e Maranhão, e também em outros países (VALE, 2016).

Enquanto em relação à Aracruz Celulose, a empresa tem sua estrutura administrativa modificada em 2009, diante da incorporação pela Votorantim Celulose e Papel (VCP) e, assim, formando uma nova empresa, a Fibria (FIBRIA, 2017). Além disso, neste momento, a sua sede administrativa deixa de ser no Espírito Santo, no município de Aracruz.

Em relação à Samarco, a empresa é atualmente controlada pelas acionistas Vale e a anglo-australiana BHP Billiton Brasil. Ela também passou por algumas expansões recentemente, com a inauguração de outras três usinas de pelotização, em 1997, 2008 e 2014 (IEMA, 2009; SAMARCO, 2014). A construção de sua última usina teve início em 2011 e fim em 2013, com um investimento de R\$ 2,5 bilhões e uma capacidade de gerar 4.300 empregos na construção e 265 empregos na operação (FOLHA VITÓRIA, 2010). Porém, em novembro de 2015, com o rompimento da barragem de rejeitos de minério de Fundão, em Mariana (MG), a empresa interrompeu suas atividades (SAMARCO, 2017).

Deste modo, nota-se que os investimentos realizados nas atividades econômicas, especialmente nos grandes projetos industriais, alteraram a dinâmica da economia capixaba nos anos seguintes à crise cafeeira da década de 1960, transformações que serão detalhadas nos itens a seguir, com base em discussões sobre resultados comparativos entre o país e o estado, e as mudanças no próprio território estadual.

Assim, ainda sobre a relação entre os grandes projetos e as instituições voltadas para o desenvolvimento do estado, implantadas após os anos de 1960, é importante destacar que,

[...] a descrição realizada [no] processo de [suas constituições] [...], permite, ainda que de forma geral, perceber a evolução de uma estratégia de desenvolvimento (ou de recuperação econômica do Espírito Santo, conforme retórica da época) baseada no estímulo às atividades – especialmente do setor indústria – típicas de pequenas e médias empresas [PME] e na atração de grandes projetos. Estabelecida a estrutura de apoio que deveria cuidar da primeira (PME), já nos primeiros anos da década de setenta, até os primeiros anos oitenta, os governantes estiveram inteiramente voltados para a segunda (grandes projetos). Em relação aos grandes projetos e em termos de instrumentos e política industrial, pouco há a mencionar, já que tais projetos estavam fora da capacidade local de intervenção, à exceção do fornecimento de alguns apoios de infra-estrutura [sic], mas que, a rigor, se constituíam mais em ajustamentos das condições existentes às exigências dos projetos que se implantavam do que elementos de atração dos referidos projetos (PEREIRA, 1997, p. 200-201).

Destaca-se ainda a relação dos grandes projetos industriais com os fornecedores locais: durante as décadas de 1980 e 1990, as grandes empresas no estado praticamente não adquiriam bens e serviços desses fornecedores (MOURA, 2012). Apesar de não haver pesquisas que indiquem valores do que era adquirido, “[...] estima-se que as compras locais representavam cerca de 2% do total comprado pelas grandes empresas. O que era alegado pelas compradoras era que os fornecedores locais não tinham competência” (MOURA, 2012, p. 29). Por isso, as grandes empresas acabavam buscando fornecedores fora do Espírito Santo e não contribuindo para o desenvolvimento local (MOURA, 2012).

Porém, diante da revisão em seus processos e do fato de que elas passaram a optar por se concentrarem em seus negócios principais, estas empresas viram a necessidade de desenvolver programas de capacitação de fornecedores para não terem problemas operacionais. É neste momento que a Aracruz Celulose “[...] chegou a desenvolver dois grupos de fornecedores, mas logo entendeu que seria mais oportuno envolver um parceiro na ação. Dessa forma, procurou o IEL-ES, em 1996” (MOURA, 2012, p. 30-31). Em sequência, em janeiro de 1997, o presidente da FINDES realizou uma reunião envolvendo outras grandes empresas do estado para discutir a elaboração de um programa para o desenvolvimento de fornecedores (MOURA, 2012).

Por este programa, foi possível melhorar a gestão das empresas fornecedoras, bem como ampliar sua capacidade de gerar emprego e renda no Espírito Santo. Acerca de seus resultados, “[...] até dezembro de 2010, o Prodfor havia certificado 429 empresas. Desse total, 51 foram desativadas, o que indica um universo constituído de 378 empresas [...]” (MOURA, 2012, p. 207). Além disso, essas empresas possuem faturamento bruto total de R\$ 8,9 bilhões, empregam 46.872 pessoas diretamente e 140.616 outras indiretamente (MOURA, 2012).

Atualmente, as grandes empresas que participam como mantenedoras do programa são Fibria, Companhia Espírito Santense de Saneamento (Cesan)⁴⁸, Energias de Portugal S.A. (EDP, distribuidora de energia, antiga Escelsa), Petrobras, Samarco, Technip FMC (sediada na Inglaterra e no País de Gales, atua no setor de petróleo e gás), Vale e ArcelorMittal, além do Sebrae, parceiro institucional. A Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes) oferece suporte político-institucional, e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL-ES) a sua coordenação executiva (PRODFOR, 2018).

Ainda sobre os grandes projetos industriais implantados em um período mais recente, destaca-se a Petrobras pois, embora suas atividades de prospecção, extração e processamento de petróleo e gás natural se iniciassem em 1957, e seu primeiro campo com produção comercial fosse descoberto em 1969, seu grande impulso no estado ocorreu a partir das descobertas de petróleo na camada do pré-sal, em 2007 (ROCHA; MORANDI, 2012).

Após esta descoberta, o Espírito Santo veio a se tornar um dos maiores produtores de petróleo e gás do país. Dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (2017) indicam que o estado tem a segunda maior a produção de petróleo do país (144,2 milhões de barris em 2016, 15,7% da produção nacional, atrás apenas de Rio de Janeiro) e a

⁴⁸ Trata-se de uma empresa de economia mista, enquadrada no regime jurídico de direito privado como Sociedade Anônima (S/A), em que o Governo do Espírito Santo possui 99,74% de suas ações e seus acionistas minoritários, 0,26%. A empresa foi criada em 1967, com a finalidade de captar, tratar e distribuir água, bem como coletar e tratar esgotos sanitários. A Companhia está presente em 52 dos 78 municípios do Espírito Santo, sendo sete na região metropolitana e 45 no interior (CESAN, 2018).

quarta maior em gás natural (3,9 milhões de m³ em 2016, 10,3% da produção nacional, sendo Rio de Janeiro, São Paulo e Amazonas os maiores produtores).

Acerca da produção de petróleo no Espírito Santo, segundo Vettorazzo (2017), a capital petrolífera do estado é Presidente Kennedy, que serve de base para exploração do Parque das Conchas e abriga os campos da Shell e da Petrobras. Atualmente, a Petrobras atua em todo litoral capixaba, principalmente por meio da extração de petróleo em alto-mar, e em terra, nos municípios de Conceição da Barra, São Mateus, Jaguaré e Linhares, todos localizados no norte capixaba. No estado, a empresa também possui duas Unidades de Tratamento de Gás (UTG), uma localizada em Linhares, implantada em 2006, e a outra em Anchieta, inaugurada em 2010 (AGÊNCIA PETROBRAS, 2017). As atividades da empresa no Espírito Santo podem ser verificadas no Mapa 17 (AGÊNCIA PETROBRAS, 2017).

Mapa 17 – Localização das atividades da Petrobras no Espírito Santo

Fonte: ROCETTI; SEIXAS (2017)⁴⁹.

Para o escoamento da produção de petróleo, a Petrobras possui três terminais, localizados nos municípios de São Mateus, Aracruz e Vitória. O primeiro é denominado Terminal Norte Capixaba (TNC) e é destinado ao escoamento da produção de petróleo em terra. O segundo é o Terminal de Barro do Riacho (TABR), voltado para o escoamento do gás liquefeito de petróleo (GLP) e gasolina natural produzida na Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas. O terceiro encontra-se instalado no Complexo Portuário de Tubarão e é voltado para receber e armazenar

⁴⁹A referida figura destaca a Plataforma “P-57” apenas por ser o objeto do referido artigo.

gasolina, óleo diesel (S-10 e S-500) e combustíveis para navio, servindo ainda para abastecer todo o estado, o leste de Minas Gerais e sul da Bahia (AGÊNCIA PETROBRAS, 2017).

Outros empreendimentos vinculados ao setor de petróleo e gás foram implantados recentemente no Espírito Santo, como o Estaleiro Jurong Aracruz (EJA), em Aracruz, que fornece sondas de perfuração e navios-plataforma para os campos do Pré-sal, no litoral brasileiro. Sua obra, iniciada em 2011, teve um investimento de R\$ 800 milhões para construção do empreendimento, sendo que a entrega do primeiro navio construído no estaleiro ocorreu em 2015. Estima-se a geração de 2.500 empregos diretos e indiretos durante sua construção, e outros 5.500 na sua operação (ESTALEIRO JURONG ARACRUZ, 2017).

Desta forma, de maneira geral, nota-se, após a política de erradicação dos cafezais em 1962, que houve uma “[...] rápida aproximação do perfil da economia estadual com o da economia nacional”, ou seja, uma redução da participação da agricultura no PIB estadual e uma relativa ampliação dos setores de serviço e indústria, acompanhados de um processo de urbanização de sua população (PEREIRA, 1997). Esse assunto será tratado a seguir a partir de comparações entre o estado e o Brasil após 1960, analisadas as alterações no território capixaba.

Também como forma de indicar as mudanças no período posterior à política de erradicação dos cafezais em 1962, Salgado (1981) indica três tendências do setor agropecuário:

[...] A primeira consiste no acentuado decréscimo das áreas com culturas, atribuído tanto à erradicação do café nos anos sessenta como à substituição de áreas com culturas por pastagens. A segunda refere-se ao aumento substancial de áreas com pastagens, graças à expansão da pecuária bovina. A terceira fundamenta-se nos incentivos fiscais ao reflorestamento, que viabilizaram o crescimento das matas plantadas a partir de 1967. Entre 1960 e 1975 [...], as áreas com pastagens expandiram-se, atingindo 1.024,9 mil hectares (um aumento de 83,9% em relação à área de 1960), ao passo que as matas plantadas cresceram 222,3% (de 1,03 para 3,31% da área explorada) (SALGADO, 1981, p. 42-43).

Já no setor industrial

[...] foi onde ocorreu a maior mudança. Foi significativo o crescimento da indústria extrativa (extração de rochas ornamentais, pelotização de minério de ferro e extração de petróleo e gás natural), dos serviços industriais de utilidade pública (energia elétrica e abastecimento d'água/saneamento) e da indústria da construção civil. Na indústria de transformação, tanto os segmentos tradicionais, processadores de matérias primas locais e produtores de bens de consumo, como novos segmentos produtores de commodities para exportação, apresentaram forte crescimento. O Espírito Santo se especializou, no contexto nacional, na produção e exportação de commodities, a saber: café verde, rochas ornamentais, placas e chapas de aço, minério de ferro, pellets de minério de ferro, celulose de eucalipto e, nos últimos anos, em óleo bruto de petróleo (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 36-37).

No setor terciário (comércio e serviços), a ampliação em sua participação no PIB estadual se deveu a duas razões:

O acelerado processo de urbanização levou ao crescimento destas atividades nos meios urbanos para atendimento direto à população consumidora e [o segundo, foi porque] também se desenvolveram os serviços ligados ao comércio exterior, tais como os serviços portuários, transportes de cargas, serviços financeiros, etc (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 37).

Ainda em relação às questões institucionais, destaca-se que os incentivos às atividades de comércio exterior, desencadeados pela criação do Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (Fundap) e pela estruturação dos portos capixabas, tiveram efeitos similares à maneira com que os grandes projetos contribuíram para a retomada do crescimento econômico após os anos 1960. Sobre o Fundap, criado em 1970, ressalta-se que tinha como objetivo

Promover o incremento das exportações e importações do porto de Vitória através de incentivos fiscais. Os exportadores e importadores recebem um financiamento (com base no valor de suas transações) do qual parte deve ser aplicada em projeto industrial, agropecuário, pesca ou turismo até o final do exercício seguinte da contratação do financiamento (MOTA, 2002, p. 30).

Suas atividades foram intensificadas a partir dos anos 1990, por meio de incentivos às importações, em decorrência da maior abertura e estabilidade da economia brasileira trazida pelo Plano Real (implantado em 1994) e pelas já mencionadas condições operacionais dos portos capixabas (MOTA, 2002). Além disso, o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes),⁵⁰ agente técnico e financeiro do Fundap, indica que suas atividades são voltadas para apoiar empresas que estão sediadas no estado e que operam com comércio exterior tributados por ICMS no Espírito Santo, podendo também ser utilizado por empresas sediadas no território estadual e que utilizam insumos importados em suas atividades (Bandes, 2018)

Com intuito de acabar com a chamada “guerra dos portos”, esse incentivo sofre alterações a partir de janeiro de 2013 por meio da aprovação do projeto, em abril de 2012, de unificar a alíquota de Imposto sobre Mercadorias e Serviços (ICMS) cobrada sobre produtos importados em operações interestaduais em 4% (G1, 2012). Destaca-se que esta unificação foi estabelecida na Resolução nº 13, de 2012 (BRASIL, 2012). Até o estabelecimento da referida resolução, no entanto, “a empresa importadora registrada no FUNDAP [sic] [tinha] a possibilidade de não recolher na entrada o ICMS das mercadorias. Esse recolhimento [era] diferido (postergado)

⁵⁰ Instituição também criada após a crise do café, em 1969, com intuito de ser a principal agência de fomento do Espírito Santo.

somente para o momento da saída da mercadoria do estabelecimento [...]” (SANTOS et al., 2013, p. 13). Ainda segundo os autores, caso a empresa registrada no Fundap viesse a realizar vendas interestaduais ou dentro do estado, a mesma recolheria os 12% de ICMS, o que, na prática, já seria mais uma vantagem, tendo em vista que ela pagaria 17% neste imposto durante o desembaraço aduaneiro caso ela não fosse optante do sistema (Fundap).

Sobre estes 12%, 3% deles seriam destinados aos 78 municípios capixabas, 1% para o Governo estadual e 8% retornariam para as empresas importadoras por meio de financiamentos. Esses tinham “[...] carência de até 5 anos e prazo de amortização limitado a 20 anos. Mensalmente, estes financiamentos [poderiam] ser quitados [...] através de leilões, [sendo] o lance mínimo [...] de 10% do valor financiado atualizado” (SANTOS et al., 2013, p. 13).

A partir de janeiro de 2013, já publicada a Resolução nº 13, de 2012, destaca-se que o Governo estadual tomou iniciativas, como o Decreto 3174-R/2012 (ESPÍRITO SANTO, 2012), bem como alterações posteriores, com o objetivo de reduzir os efeitos desta nova alíquota de 4% do ICMS. Entre as questões definidas nessas iniciativas estava o fato de o Governo estadual dispensar sua parte referente à repartição constitucional desse imposto. Com isso, deste total (de 4%), 3% seriam destinados ao fundo, que retornariam à empresa importadora através de financiamentos (como na situação anterior), e 1% aos municípios (SANTOS et al., 2013).

Consoante se nota, a partir de 2013, as alterações na alíquota de ICMS em si não acabaram com o Fundap, mas o tornaram menos atrativo para as empresas que participavam/participam desse fundo, tendo em vista a própria diminuição do valor que retornaria para as empresas por meio de seu sistema de financiamento. Também como forma de avaliar essas participações do Espírito Santo no mercado externo, além das questões relacionadas ao Fundap, importa destacar outros pontos, especialmente os que estejam mais associados às exportações, ou seja, os grandes projetos industriais a partir dos anos 1960, conforme destaca Mota (2002, p. 101-102):

- i) a infraestrutura portuária é privativa das grandes empresas (Samarco, CVRD, Aracruz, CST e Petrobrás), sendo utilizada prioritariamente em suas estratégias empresariais, portanto, não reflete o resultado de uma inter-relação da estrutura produtiva capixaba em seu conjunto com o exterior, embora essa infraestrutura tenha criado oportunidades apropriadas pelo capital local e influenciado a urbanização da Grande Vitória;
- ii) a estrutura produtiva capixaba é formada basicamente por pequenas e médias empresas que não estão em condições de disputar o mercado externo, e isso fica evidente quando se verifica o baixo valor das exportações dos segmentos mais tradicionais no estado, que têm no mercado interno o destino principal de suas produções. Assim, os Grandes Projetos não são a regra geral para o entendimento da dinâmica da economia local, o que torna muito mais questionável a “vocação para o exterior”;
- iii) a ênfase na comercialização e na estrutura portuária esconde a questão básica de que não é no estado que se produz ou se consome parte das mercadorias exportadas e

importadas, ou seja, não é no Espírito Santo que são realizados os investimentos voltados para a produção, os quais gerariam empregos e impostos, ou mesmo para o consumo de muitas das mercadorias importadas que se destinam aos grandes centros urbanos nacionais; e

iv) existem evidências, [...] de que o crescimento da economia capixaba encontra-se associado, também, à sua tradicional estrutura produtiva voltada para o atendimento ao mercado interno, em especial no fornecimento de bens de consumo leves.

Assim, ao questionar a vocação do Espírito Santo para o mercado externo, Mota (2002) enfatiza apenas as transações dos grandes empreendimentos industriais e minimiza a existência e as contribuições de outros produtos comercializados para o exterior, oriundos das demais regiões do estado, tendo em vista que essa participação não se restringe à região metropolitana e às que também abrigam grandes projetos (como Aracruz e Anchieta).

Além disso, a existência dessas empresas no estado, gerando impostos, empregos e renda, atesta sua importância para a economia estadual, mesmo que seus produtos não sejam comercializados no mercado local. Neste caso, deveria ser abordada sobretudo a concentração geográfica dos efeitos das exportações e importações no território capixaba, a qual se encontra nos municípios (ou nas microrregiões) desses grandes empreendimentos, como se verá adiante.

Das questões institucionais posteriores à crise cafeeira, há ainda que se destacar a Lei nº 9.690, promulgada em julho de 1998 (BRASIL, 1998), pela qual os municípios do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, e aqueles a norte do rio Doce no Espírito Santo, foram incluídos sob a atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), dado que “[...] estavam enfrentando os mesmos problemas das cidades nordestinas, como a seca. E que os municípios passariam a integrar a área por sua localização no Polígono das Secas (território sujeito a períodos de estiagens prolongadas)” (ROSETTI, 2015, p. 39). A relação de municípios capixabas que seriam integrados à região de atuação da Sudene pode ser constatada no Mapa 18.

Mapa 18 – Municípios do Espírito Santo que fazem parte da área da Sudene

Fonte: BRASIL (1995); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Entre os benefícios concedidos aos municípios que pertencem à Sudene está a atuação do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que oferece linhas de financiamento, acesso ao Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE) e ao Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), além dos incentivos fiscais (ES BRASIL, 2017). Cabe mencionar que o “[...] Banco do Nordeste do Brasil (BNB), [...] oferece diversas linhas de financiamento a juros menores do que os cobrados pelo BNDES” (ROSETTI, 2015, p. 39).

Ao todo, 28 municípios se inseriram na área de atuação da Sudene, incluindo Governador Lindenberg, emancipado em 2002, portanto, após a promulgação da referida lei, o que permitiu à região desenvolver “[...] os setores de mármore e granito, confecção, moveleiro, e até atraiu fábricas para a região, devido aos incentivos fiscais e isenção de alguns impostos” (ROSETTI, 2015, p. 39). Destaca-se ainda que, além dos 28 municípios do Espírito Santo, outros três têm pleiteado o ingresso nesta área, tal como Aracruz, Itaguaçu e Itarana, porém sem sucesso até o momento (ES BRASIL, 2017).

Desta forma, diante da ruptura econômica com a qual o estado se deparou a partir dos anos 1960, muitos autores dividem a história recente do Espírito Santo em dois ciclos de

desenvolvimento distintos, como indicado em seu próprio “Plano de Desenvolvimento ES 2030”. O primeiro seria denominado “Ciclo de Desenvolvimento Econômico do Café”, e o segundo, “Ciclo de Desenvolvimento Econômico da Indústria” (ESPÍRITO SANTO, 2013).

Nesse sentido, as principais características do primeiro ciclo (do café), de acordo com o referido plano, seriam: ocupação do território estadual; predominância da população rural; monocultura mercantil de base familiar; predomínio de pequenas propriedades; principais atividades urbanas voltadas à atividade predominantemente agrícola, como a comercialização e o beneficiamento do café (ESPÍRITO SANTO, 2013). Já as características do segundo ciclo (da indústria) seriam: indústria como fator dinâmico do desenvolvimento econômico; predominância da população urbana; agricultura diversificada e instalação de agroindústrias; aprimoramento da logística voltada ao comércio exterior; articulação e inserção da economia local na lógica de desenvolvimento nacional (ESPÍRITO SANTO, 2013).

Entretanto, alguns destes elementos podem ser questionados por análises do desempenho das diferentes partes do território capixaba, como será abordado nos itens a seguir, e também pelo fato de o Espírito Santo já possuir certa atividade industrial (ainda que incipiente) antes de 1960, como já mencionado. Neste caso, a referida crise apenas acelerou um processo já em andamento, tanto na economia capixaba como na brasileira, em um estágio mais avançado.

Desta forma, os itens a seguir objetivam analisar comparativamente os desempenhos da demografia e da economia tanto na relação entre o Espírito Santo com o Brasil como no próprio território capixaba, a partir de 1960. Assim, como os principais eventos do Espírito Santo na década de 1960, além de serem decididos a partir do governo central (como na erradicação dos cafezais ou na implantação dos grandes projetos), e ampliarem, inclusive, sua conexão com o território brasileiro, os próximos itens comparam primeiro estado e país para, então, discutir as mudanças em sua dinâmica interna. Tal situação pode ser ilustrada pela implantação e melhoria nas estruturas de transportes, como rodovias e portos, em 1960 e 1970, o que possibilitou uma maior relação comercial do Espírito Santo com o Brasil e o mundo. Além disso, como se verá, contribuíram para alterar a dinâmica social e econômica após crise cafeeira da década de 1960.

2.3.2 Um comparativo entre os desempenhos do Espírito Santo e do Brasil após 1960

Como visto na análise, até a década de 1960, a participação da população do Espírito Santo no total da região Sudeste e do Brasil crescia desde 1872, mas estagnou em 1962 como resultado da crise cafeeira e da implantação da política de erradicação dos cafezais, como pode ser observado por meio da Tabela 4, em levantamentos censitários de 1960 e 1980.

Tabela 4 – População do Espírito Santo, da região Sudeste e do Brasil, e participação do estado nos totais da região e do país, entre 1960-2010

Ano	Espírito Santo	Sudeste	Brasil	Participação % do ES no total da região	Participação % do ES no total do Brasil
1960	1.418.348	31.062.978	70.992.343	4,57%	2,00%
1970	1.617.857	40.331.969	94.508.583	4,01%	1,71%
1980	2.063.679	52.580.527	121.150.573	3,92%	1,70%
1991	2.598.505	62.660.700	146.917.459	4,15%	1,77%
2000	3.094.390	72.297.351	169.590.693	4,28%	1,82%
2010	3.514.952	80.364.410	190.755.799	4,37%	1,84%

Fonte: IBGE (1960a-2010a).

Nota: Entre 1960 e 1980, da população recenseada; entre 1991 e 2010, da população residente.⁵¹

Por esses dados, é possível notar que a representação capixaba, que era de 2,0% da população nacional em 1960, caiu para 1,71% em 1970, e depois para 1,70% em 1980. No Sudeste, a representação passou de 4,57% para 4,01% em 1970, e depois para 3,92% em 1980. Ainda sobre o levantamento censitário de 1960, vale lembrar que o Espírito Santo possuía uma área de litígio com Minas Gerais, com acordo firmado apenas em 1963. Na Tabela 4, foram consideradas algumas áreas como pertencentes ao município de Barra de São Francisco que, por sua vez, não foi integralmente anexado ao Espírito Santo a partir do acordo entre os dois estados (IBGE, 2018a; IPEA, 2018).

Para demonstrar a influência da crise cafeeira sobre o tamanho populacional do estado, pode-se considerar os desempenhos proporcionais de alguns municípios que durante o Censo Demográfico de 1970, aparentemente⁵² possuíam a totalidade indicada por IPEA (2018), para Barra de São Francisco nos anos de 1960 e alguns de seus distritos que foram emancipados no decorrer desta década. Assim, a partir desta análise, é possível estimar a participação de pessoas especificamente do território capixaba em relação ao total do Brasil para este ano. Neste caso, os referidos municípios seriam, além de Barra de São Francisco (que em 1970 tinha 54.069 habitantes), também Mantenópolis (com 12.105 habitantes), no Espírito Santo, e Mantena (com 47.646 habitantes, além de seus distritos de Itabirinha de Mantena, com 13.336 habitantes, e Ouro Verde de Minas, com 11.000 habitantes) e Mendes Pimentel (com 22.332 habitantes, e

⁵¹ Em 1960, os dados sobre o Brasil e a região Sudeste incluíam a população da região de Serra dos Aimorés, área de litígio entre Minas Gerais e Espírito Santo, assim como a população recenseada em suas respectivas áreas posteriormente anexadas às duas Unidades da Federação. Ou seja, os dados do Espírito Santo consideram a população recenseada em Barra de São Francisco, em 1960.

⁵² Por se tratar de uma área de litígio, há diferentes interpretações, denominações e delimitações, entre os estados de Minas Gerais e de Espírito Santo, conforme Pontes (2007) e IBGE (2018a).

seu distrito de Central de Minas, com 10.566 habitantes), ambos de Minas Gerais. Desta forma, esta região listada teria, durante o ano de 1970, um total de 171.054 habitantes (IPEA, 2018).

Ao se identificar a participação percentual de Barra de São Francisco e Mantenópolis, ambos pertencentes ao Espírito Santo, no total de habitantes desta região citada, durante o Censo Demográfico de 1970, que foi de 38,7%, e aplicar este valor na totalidade verificada por aquele município, no Censo de 1960 (que foi igual a 248.795 habitantes), conclui-se que os dois teriam juntos cerca de 96.249 pessoas. Além disso, ao adicionar essa totalidade na quantidade de pessoas do Espírito Santo em 1960 (em substituição aos 248.795 habitantes de Barra de São Francisco), o levaria a ter aproximadamente 1.265.802 habitantes, o que representaria 1,78% da população brasileira (ou seja, um valor maior que os 1,71% identificados após o momento em que se tem delimitação definida para o território estadual, em 1970) (IPEA, 2018).

Desta forma, após a década de 1960, os processos de ampliação da participação da população do Espírito Santo nos totais da região Sudeste e do Brasil só viriam a ser retomados a partir dos levantamentos censitários posteriores ao de 1980, quando se verifica o início e/ou o amadurecimento dos grandes projetos no estado, especialmente a CVRD (atual Vale), a CST (atual ArcelorMittal Tubarão), a Aracruz Celulose (atual Fibria) e a Samarco Mineração.

Neste caso, como já mencionado, apesar de as atividades da Vale no Espírito Santo terem início no ano de 1942, a integração ferrovia-indústria-porto foi concluída apenas em 1966, com a inauguração de sua primeira usina de pelotização. Já durante a década de 1970, a empresa iniciou a operação de outras cinco usinas, em 1973, 1976, 1978 (com duas delas) e 1979. Houve ainda o início da operação de outras duas mais recentemente, no fim dos anos 1990 e em 2014.

Já os três empreendimentos citados, concebidos durante o II PND (entre 1975 e 1979), iniciaram suas atividades em 1983 (CST), em 1979 (Aracruz Celulose, apesar de ter iniciado o plantio em 1967), e em 1977 (Samarco Mineração). Ressalta-se ainda as expansões da CST, atual ArcelorMittal Tubarão, em 1998, 2002 e 2007, bem como da Samarco Mineração, em 1997, 2008 e 2014. Todavia, mesmo com o início dessas atividades, a partir da década de 1980, e com a ampliação das atividades da Petrobras a partir de 2007, o desempenho do Espírito Santo relativo ao total da população brasileira não retomou a participação de 1960, que na ocasião era de 2,00%, como se nota na Tabela 4. No último levantamento censitário, realizado em 2010, sua participação foi de 1,84%, o que pode estar associado aos grandes projetos do II PND.

Os desempenhos das Taxas Geométricas de Crescimento Anual da população do Espírito Santo em comparação com os da região Sudeste e os do Brasil, por intervalo censitário, podem ser verificados pelo Gráfico 5.

Gráfico 5 – Comparativo entre as Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA)⁵³ apresentadas pelo Espírito Santo e o Brasil, entre os levantamentos censitários de 1960 e 2010

Fonte: IBGE (1960a-2010a).

Observa-se, desse gráfico, que embora o crescimento da população do estado na década de 1970 tenha sido o maior de todos os intervalos dos levantamentos censitários indicados, o mesmo ainda foi inferior ao nacional e ao regional. No momento em que os grandes projetos iniciaram suas atividades, a partir da década de 1980, a população estadual passou a apresentar uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) superior à brasileira e que persiste até o último intervalo de levantamento censitário, entre 2000 e 2010.

Tais resultados no Espírito Santo ampliaram a sua densidade demográfica, embora a mesma ainda seja inferior à apresentada pela região Sudeste em 2010, como se nota através do Gráfico 6. Ressalta-se que esse valor para o estado, inferior ao da região Sudeste, é influenciado pelos obtidos por São Paulo e Rio de Janeiro, que já vinham apresentando valores superiores antes de 1960 e ampliaram a diferença com o Espírito Santo até o ano de 2010.

⁵³ Resultado obtido através da fórmula: $TGCA = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_{t+1}}{P_t}} \right) - 1 \right] \times 100$

Gráfico 6 – Densidade demográfica (habitantes por km²) conforme as áreas divulgadas nos Censos Demográficos entre 1960 e 2010

Fonte: IBGE (1960a-2010a).

Já na comparação com o país, dadas as dimensões do território nacional, o Espírito Santo, desde o levantamento censitário de 1960, possui uma densidade demográfica superior à brasileira. Destaca-se ainda que, entre as cinco regiões do Brasil, a única em que a capixaba obteve um resultado inferior foi exatamente ao registro da região Sudeste. Além disso, o Espírito Santo também possui uma densidade demográfica superior à de seu estado vizinho ao norte, a Bahia, tanto no levantamento censitário de 1960 como no de 2010.

Outra mudança verificada na população, tanto do Espírito Santo como do Brasil, relaciona-se às suas taxas de urbanização. Observa-se no Gráfico 7 que o Espírito Santo possuía uma taxa inferior à de seus estados vizinhos, bem como a de todas as regiões do país, durante o levantamento censitário de 1960. Porém, com as alterações na dinâmica da economia estadual, especialmente a partir de 1980, ano em que se iniciou a operação dos grandes projetos, o estado capixaba ampliou seu resultado e chegou a 2010 com valores superiores aos das regiões Norte e Nordeste, sendo também maior que o da Bahia. Contudo, a taxa de urbanização do Espírito Santo em 2010 ainda é inferior à dos demais estados do Sudeste e à dos totais das regiões Centro-Oeste e Sul, e à do próprio país.

Gráfico 7 – Taxas de urbanização do Espírito Santo, de seus estados vizinhos e de São Paulo, das regiões brasileiras e do total do país, entre 1960 e 2010

Fonte: IBGE (1960a-2010a).

Embora o resultado da taxa de urbanização do Espírito Santo ainda seja inferior à brasileira em 2010, a partir do levantamento censitário de 1980, houve uma aproximação da referida taxa do estado com a do Brasil, conforme o Gráfico 8.

Gráfico 8 – Comparativo entre as taxas de urbanização do Espírito Santo e do Brasil, entre 1960 e 2010

Fonte: IBGE (1960a-2010a).

Ainda sobre os efeitos da política de erradicação dos cafezais no Espírito Santo e a implantação dos grandes projetos, segundo Ribeiro (2010, p. 35), não foi apenas o estado que

teve um processo de industrialização tardio, mas a própria economia brasileira, que também era muito dependente da cafeicultura até meados do século XX. Porém, a diferença entre estado e país está na velocidade com que essas transformações ocorreram no Espírito Santo, passando de uma economia agrícola para industrial e alterando totalmente a sua dinâmica social e econômica (RIBEIRO, 2010). Também importa ressaltar a forma de implementação da política de erradicação dos cafezais, que se deu por influência externa (adotada pelo Governo Federal) e sem qualquer contrapartida estrutural (para além do pagamento de indenização aos produtores) que favorecesse a substituição de sua base produtiva ou da própria melhoria nas condições de vida de seus habitantes, neste primeiro momento.

Entretanto, ao avaliar o desempenho da população brasileira nos diferentes estados do país, conforme Mapas 19, 20 e 21, nota-se que esta análise sobre o Espírito Santo, quando comparado ao Brasil, não é exclusiva ao estado. Outros também apresentaram uma ampliação na quantidade de habitantes nos anos seguintes à década de 1960. Porém, a comparação que se faz entre o Espírito Santo e o Brasil acontece principalmente em relação aos grandes centros econômicos do país, que por sua vez também acabam sendo seus vizinhos ou componentes de sua região (Sudeste), tais como Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Mapa 19 – Distribuição da população nos estados brasileiros em 1970 e 2010

Fonte: IBGE (1970a-2010a); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: Elaborados conforme as faixas fixas com as quantidades de pessoas entre 1970 e 2010.

Esta mesma análise pode ser realizada através da densidade demográfica e da taxa de urbanização do Espírito Santo quando comparadas às dos demais estados brasileiros, como se pode perceber nos Mapas 20 e 21.

Mapa 20 – Densidade demográfica (habitantes por km²) nos estados brasileiros em 1970 e 2010

Fonte: IBGE (1970a-2010a); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: Elaborados a partir da distribuição de dez quartis entre os estados com maior e menor densidade populacional, apresentados no Censo Demográfico de 2010.

Mapa 21 – Taxas de urbanização dos estados brasileiros em 1970 e 2010

Fonte: IBGE (1970-2010); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: Elaborados conforme as faixas fixas com as taxas de urbanização entre 1970 e 2010.

As alterações na dinâmica da economia do Espírito Santo, desde o ano de 1960, e sua comparação com o desempenho do Brasil podem ser verificadas através da Tabela 5.

Tabela 5 – Comparativo entre as participações percentuais dos setores econômicos no PIB capixaba e brasileiro entre 1960-2015

Local	Setor	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Espírito Santo	Agricultura	41,8	37,5	20,8	19,9	14,7	20,8	7,1	9,4	8,8	4,1	3,2	3,8
	Indústria	5,3	6,7	13,2	22,8	36,2	37,8	43,1	37,9	37,1	38,0	38,6	31,1
	Serviços	52,9	55,8	66,1	57,3	49,1	41,4	49,8	52,7	54,1	57,9	58,2	65,2
Brasil	Agricultura	27,6	27,5	12,5	11,8	10,2	11,2	8,0	8,5	7,5	5,5	4,8	5,0
	Indústria	21,6	20,7	30,6	35,2	41,2	43,8	40,1	37,2	40,3	28,5	27,4	22,5
	Serviços	50,8	51,8	56,8	53,1	48,5	45,0	51,9	54,3	52,3	66,0	67,8	72,5

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Por meio destes resultados, há a redução das atividades agrícolas e a ampliação da industrial em suas participações no PIB capixaba entre os anos de 1960 e 2015. Ainda com base nestes desempenhos, constata-se a aproximação da composição do PIB estadual, a realidade da economia brasileira (mensurada também por seu PIB setorial), no intervalo analisado. No Gráfico 9, é possível verificar a participação percentual do Espírito Santo nos PIBs setoriais do Brasil no período entre 1960 e 2015.

Gráfico 9 – Participação do Espírito Santo nos totais dos PIBs setoriais do Brasil entre 1960 e 2015

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Com base na análise deste gráfico, percebe-se que, mesmo apresentando queda em termos de participação percentual em relação ao total do estado e do país, a agricultura foi a atividade capixaba que teve maior contribuição para o PIB setorial brasileiro até 1985; enquanto a indústria, a menor. Contudo, esta situação se inverteu a partir de 2005, quando a indústria capixaba passa ter maior contribuição para o PIB deste setor do Brasil, e a agricultura, menor.

Além disso, observa-se a ampliação da participação percentual do Espírito Santo para o PIB brasileiro, que passou de 1,05% em 1960 para 1,95% em 2015, sendo o pico deste resultado em 2010, com um valor de 2,11%. Sobre este último desempenho, cabe lembrar que a ArcelorMittal e a Samarco Mineração receberam investimentos de melhoria e ampliação em suas atividades em 2007 e 2008, respectivamente.

Também como contraponto a alegações de inserção tardia da economia do Espírito Santo no Brasil, observa-se que, embora o desempenho brasileiro fosse próximo ao de estados como Rio de Janeiro e de São Paulo nos anos 1960, esta situação não se repetia nas demais regiões (com exceção do Sudeste), nem mesmo em Minas Gerais e Bahia, conforme Tabelas 6 e 7.

Tabela 6 – Comparativo entre as participações percentuais dos setores econômicos nos PIBs dos demais estados da região Sudeste e da Bahia entre 1960-2015

Setor	Minas Gerais		Rio de Janeiro		São Paulo		Bahia	
	1960	2015	1960	2015	1960	2015	1960	2015
Agricultura	38,4	5,3	7,4	0,5	18,3	1,6	39,8	8,3
Indústria	12,9	26,1	21,5	23,6	33,7	21,9	12,1	22,1
Serviços	48,7	68,6	71,1	75,9	48,0	76,4	48,1	69,6

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Tabela 7 – Comparativo entre as participações percentuais dos setores econômicos nos PIBs das regiões brasileiras entre 1960-2015

Setor	Região Sudeste		Região Sul		Região Centro-Oeste		Região Nordeste		Região Norte	
	1960	2015	1960	2015	1960	2015	1960	2015	1960	2015
Agricultura	18,9	2,1	43,8	8,4	52,5	9,7	41,3	6,5	25,1	10,6
Indústria	26,6	23,3	14,4	25,4	6,5	15,9	11,7	19,9	18,3	25,0
Serviços	54,5	74,6	41,8	66,2	41,0	74,5	46,9	73,6	56,5	64,4

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Nota-se, nestes dados, que a industrialização da economia capixaba a partir da política de erradicação dos cafezais também se repetiu nas demais regiões brasileiras após a década de 1960. Contudo, pela comparação entre as Tabelas 5, 6 e 7, é possível perceber que a participação da atividade industrial na economia do Espírito Santo, de 31,1% em 2015, é maior que a dos estados da região Sudeste, da Bahia e de todas as regiões brasileiras no mesmo ano. Com isso, nota-se a importância da atividade industrial para a economia estadual nos dias de hoje.

Pelos levantamentos censitários entre 1960 e 2010, é possível comparar a participação do Espírito Santo nos totais da população e do PIB brasileiro. Por estes dados, nota-se que, a partir de 1991, quando se tem o amadurecimento da atividade industrial do Espírito Santo após as

crises vivenciadas pela economia brasileira na década de 1980, o estado passa a ter uma contribuição para o PIB nacional maior que sua participação populacional.

Gráfico 10 – Participação do Espírito Santo nos totais da população e do PIB brasileiro entre 1960 e 2010

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2002-2015); IBGE (1960a-2010a). Elaborado pelo autor.

Apresenta-se a seguir, ainda como forma de avaliar o desempenho da economia do Espírito Santo no contexto nacional, especialmente em um período mais recente, a partir de 2002, alguns indicativos sobre o comércio exterior. Esta análise é importante em função dos incentivos que este setor recebeu, após a crise cafeeira de 1962, por meio dos investimentos nas atividades portuárias e através da criação do Fundap, em 1970, como indicado no item anterior.

Sobre este último ponto, vale lembrar os estímulos às atividades de importação, desencadeadas pelo Fundap, especialmente a partir dos anos de 1990, por conta da maior abertura da economia brasileira e da estabilidade econômica proporcionada pelo Plano Real, como já tratado e mencionado por Mota (2002). Além disso, no caso das exportações, há as próprias atividades dos grandes projetos implantados no Espírito Santo.

Para possibilitar esse debate, importa citar alguns conceitos relacionados a esse assunto, como o PIB que, embora já tenha sido discutido pela apresentação de seus resultados para o estado e o país, “refere-se ao valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras desses bens e serviços” (SANDRONI, 1999, p. 459). Em seu cálculo, desse

modo, são desconsideradas todas as transações intermediárias havidas em um dado processo produtivo e considerados apenas os bens e serviços finais.

Já de acordo com Vasconcellos (2006), o PIB pode ser calculado sob três óticas: produto, despesa e renda. Sob a ótica do produto, é calculado “[...] pelo valor dos bens e serviços criados na economia, segundo a contribuição de cada atividade econômica no processo produtivo, o valor adicionado” (HALLAK NETO, 2014, p. 17), além de impostos líquidos sobre os produtos. Ou seja, o PIB pode ser mensurado pelo Valor Adicionado da agricultura, da indústria, dos serviços e da administração pública e seus impostos líquidos. Já sob a ótica da despesa, segundo Mankiw (2004), o PIB é calculado pela soma do consumo (C) de bens e serviços comprados pelas famílias, dos investimentos (I), que são a compra de bens para uso futuro, dos gastos do governo (G) de bens e serviços e das exportações líquidas, que consistem na diferença entre os valores das exportações (X) e das importações (M) para outros países.

Quanto à renda, o PIB é calculado por meio da soma dos valores do “[...] uso dos fatores produtivos, que se distribui entre remuneração, excedente operacional e rendimento misto” (HALLAK NETO, 2014, p. 17). As remunerações referem-se ao fator trabalho, considerando os salários e as contribuições sociais; o excedente operacional consiste na remuneração do capital, com os lucros, os juros ou os aluguéis; e o rendimento misto, na remuneração das unidades produtoras, que não são distinguidas entre fatores trabalho e capital, como as famílias produtoras (HALLAK NETO, 2014).

Assim, como forma de avaliar as contribuições do mercado externo para a economia do Espírito Santo, importa considerar que o coeficiente de abertura de um determinado território pode ser calculado pela relação entre o fluxo comercial e o PIB que, segundo a ótica da despesa, apresentaria a seguinte fórmula:

$$\text{Coeficiente de abertura} = \frac{X + M}{C + I + G + X - M}$$

Com isso, no Gráfico 11, compara-se os desempenhos do PIB e do fluxo comercial (que se refere à soma da exportação e da importação) do Brasil e do Espírito Santo entre os anos de 2002 e 2015 a partir de números-índices, tendo, em todos os casos, o primeiro resultado igual a 100%, no ano de 2002.

Gráfico 11 – Comparação entre os números-índices do PIB e do fluxo comercial¹ do Espírito Santo e do Brasil² com resultados para 2002 equivalentes a 100%

Fonte: IBGE (2002-2015); MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC, 2000-2017). Elaborado pelo autor.

Notas: ⁽¹⁾ Fluxo comercial é a soma das exportações e das importações.

⁽²⁾ PIB e fluxo comercial a preços reais, corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), a preços médios de 2017.

A partir desses resultados é possível notar que as oscilações no PIB capixaba são mais influenciadas pelo desempenho do comércio exterior do que os verificados no mercado nacional, conforme valores identificados em 2009, 2013 e 2015. Além disso, ao analisar os coeficientes de abertura nacional e estadual durante o mesmo período, percebe-se que o Espírito Santo se destaca por ter os maiores resultados em toda a série. Ou seja, ao observar apenas os conceitos do “coeficiente de abertura”, a economia do estado seria mais “aberta” que a nacional, em todo período, e supostamente com maior vulnerabilidade frente às crises internacionais na comparação com o Brasil por esse grau de abertura superior ao do país.

A análise destes resultados sugere ainda a interpretação de que a economia do Espírito Santo seria “mais aberta” e teria maior relação com o mercado internacional que a brasileira. Porém, ao analisar as diferentes áreas do território estadual assim como ocorre com o nacional, onde se inclui o próprio Espírito Santo, essas não possuem o mesmo desempenho, como será melhor destacado nos itens seguintes. Ou seja, há áreas do território capixaba com maiores níveis de relação comercial com o exterior do que outras, especialmente as que abrigam grandes projetos industriais e/ou atividades portuárias.

Gráfico 12 – Comparação entre o coeficiente de abertura do Espírito Santo e do Brasil

Fonte: IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB) (2000-2017).

Elaborado pelo autor.

Nota: Coeficiente de abertura representa a relação entre o “fluxo comercial” e o “PIB”.

Todavia, também como meio de contribuir para o debate acerca dos efeitos do mercado externo na economia capixaba, há, no Gráfico 13, uma comparação entre as exportações e as importações, bem como o comportamento médio anual da cotação do dólar americano, entre os anos de 2002 e 2015, tendo o primeiro resultado valor equivalente a 100%.

Gráfico 13 – Número-índice das exportações e das importações do Brasil e do Espírito Santo e a cotação média anual do dólar, com resultados do ano de 2002 equivalentes a 100%

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Desta forma, as exportações e as importações do Espírito Santo atingiram o seu ápice – em relação a 2002 – no ano de 2011, momento em que o câmbio esteve mais valorizado na

série, o que, na prática, deveria ter estimulado apenas as importações, como ocorreu no Brasil. Posteriormente, as importações capixabas apresentaram queda contínua até 2015, acompanhada de uma desvalorização cambial. Além disso, também como meio de avaliar as contribuições do mercado externo para a economia estadual, nota-se no Gráfico 14 comparações com diferentes participações do Espírito Santo em indicadores territoriais, sociais e econômicos do Brasil.

Gráfico 14 – Participações do Espírito Santo nos totais do Brasil

Fonte: IBGE (2000a-2010a); IBGE (2015a); IBGE (2002-2015); MTb (2002-2015); MDIC (2000-2017).
Elaborado pelo autor.

Esses dados indicam que o estado contribui mais para as exportações, o fluxo comercial e as importações do país do que para sua própria participação territorial, populacional ou para seu mercado de trabalho formal. Assim, embora a crise cafeeira de 1960 e a implantação dos grandes projetos industriais (sobretudo pelo II PND) que a sucederam, possam ter favorecido a maior inserção do Espírito Santo na economia brasileira, dados indicam que este processo foi acompanhado por várias regiões do país.

Ao se comparar, porém, os resultados do Espírito Santo com os de estados próximos (inclusive São Paulo), principais centros da economia nacional em 1960 e 1970, é possível concluir que a economia capixaba de fato teve um desenvolvimento tardio. Além disso, as ações de 1960 e 1970, apesar de alterarem a dinâmica da economia capixaba, acentuaram suas disparidades regionais, como se verá a seguir.

2.3.3 As alterações na dinâmica social e econômica do Espírito Santo após a crise da cafeicultura dos anos 1960

Antes de abordar as mudanças no território desde a crise da cafeicultura dos anos 1960 até os dias atuais, importa citar algumas informações que remetem a períodos anteriores, em destaque para a divisão política do estado desde o primeiro levantamento censitário, realizado pelo IBGE em 1872 (IBGE, 2018c). Tal análise importa inclusive para compreender o processo de formação dos municípios do estado até a década de 1960, descrição já realizada, e como essa divisão política do Espírito Santo continuou nos anos seguintes.

De fato, o estado era constituído por 38 municípios durante o Censo Demográfico de 1960 e passou a ter, nos levantamentos seguintes: 53 em 1970/80, 67 em 1991, 77 em 2000 e 78 a partir de 2010 (IBGE, 2018a; IPEA, 2018). Assim, no levantamento anterior à crise cafeeira de 1962, ou seja, em 1960, o estado possuía apenas 38 de seus atuais 78 municípios, menos da metade do que possui hoje. Além disso, percebe-se que a década de 1960 foi o período em que o Espírito Santo mais se dividiu, considerando o período posterior ao ano de 1900,⁵⁴ passando de 38 para 53 municípios, o que representa um aumento de 39,5% nesta quantidade.

Na década de 1960, obteve suas atuais delimitações pelo acordo entre os governadores de Espírito Santo, Francisco Lacerda de Aguiar, e José de Magalhães Pinto de Minas Gerais, em 1963 (OLIVEIRA, 2008). Na ocasião, o município de Barra de São Francisco foi incorporado ao Espírito Santo, e seu distrito de Gabriel Emílio (denominado Mantena pela população de Minas Gerais) passou para o estado mineiro (IBGE, 2018a).

Nota-se, então, através do Gráfico 15, o quantitativo de municípios no Espírito Santo de 1872 a 2010, bem como a evolução da sua divisão territorial nesse período pelo Mapa 22, onde se observa que a atual região metropolitana mantém suas delimitações praticamente inalterados desde 1900.

⁵⁴ De 1890 a 1900, o Espírito Santo passou de 14 para 29 municípios, um aumento de 107,1% (IPEA, 2018).

Gráfico 15 – Quantidade de municípios no Espírito Santo

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Mapa 22 – Evolução da divisão territorial do estado do Espírito Santo entre 1872 e 2010

Fonte: IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Ademais, no que se refere à região metropolitana, o Mapa 22 indica que todos os seus municípios, exceto Viana (e inclusive Cariacica, em função da baía de Vitória), estão situados no litoral capixaba e datam do início da colonização. Embora esses possam ser os principais

fatores causais dessa conjuntura, enquanto os municípios se fragmentavam no interior de 1960 a 2015 por emancipações, os da região metropolitana mantiveram as suas delimitações.

No que se refere aos efeitos da política de erradicação dos cafezais e da implantação dos grandes projetos no estado após 1960, como indicado, resultaram das intervenções estatais e da captação de recursos nacionais e estrangeiros (como em outras regiões do país, durante o II PND). Como muitos investimentos do II PND foram seguidos pela expansão na infraestrutura (viária, energética e de comunicações) no interior, houve uma transformação das antigas “metrópoles industriais” em “centros decisórios e administrativos” (NOBRE, 2001, p. 20).

Tal se deveu à presença de grandes conglomerados financeiros e corporações nas grandes cidades brasileiras, o que acabou por reforçar a sua centralidade metropolitana (NOBRE, 2001), de modo que, embora as quatro maiores cidades atualmente (Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra) tivessem pouco contingente quando dos grandes projetos nas décadas de 1960 e 1970, se comparadas à realidade nacional, sua participação na população capixaba nos anos seguintes cresceu de forma significativa: de 13,2% em 1960 para 42,7% em 2010 (IPEA, 2018)⁵⁵.

Assim, houve forte adensamento demográfico na região metropolitana (especialmente em Vitória, Cariacica, Serra e Vila Velha) e, embora menor, em Cachoeiro de Itapemirim, Anchieta, Aracruz e Linhares, a partir do fortalecimento de seus respectivos polos industriais. Contudo, a recessão econômica de 1980 e a “[...] virtual paralisação dos projetos nacionais superdimensionados [...]”, além da massa de desempregados atraídos pelos “grandes projetos”, aumentaram a miséria na periferia de Vitória (BITTENCOURT, 1987a, p. 241), sendo notável que

Para ocupar os espaços prometidos pelos “Grandes Projetos” anunciados pelo governo, “num momento em que o país colhia os primeiros frutos do milagre econômico, mesclado da crise do petróleo de 1974”, os migrantes do sul da Bahia, do norte do Rio de Janeiro, da Zona da Mata Mineira e até do norte do Espírito Santo, formaram um anel em redor de Vitória, agravando a experiência capixaba com populações periféricas. Para os bairros de São Pedro, Sossego, Itanhenga, Santa Rita, Rio Marinho e São Pedro I, II, III e IV, na Grande Vitória, convergem a miséria dos desassistidos, analfabetos e desempregados, estigmatizados pelas doenças, promiscuidade e criminalidade de que a pobreza é geradora (BITTENCOURT, 1987a, p. 235).

⁵⁵ Destaca-se que estes quatro municípios também receberam grandes investimentos, tais como a ampliação da CVRD e a CST, como já mencionado. Além disso, conforme dados do IBGE, entre 1960 e 2010, os quatro ampliaram a sua participação no total da população capixaba, sendo iguais a 13,2% em 1960, 23,5% em 1970, 33,7% em 1980, 39,3% em 1991, 41,4% em 2000 e 42,7% em 2010.

Com isso, Vitória e Vila Velha, na região metropolitana, assumiram os postos de mais populosos do estado já a partir do Censo de 1970. Além disso, consoante a Tabela 8, o primeiro se manteve na liderança até 1991, quando Cariacica, da mesma região, despontou nessa posição.

Tabela 8 – Relação dos dez municípios mais populosos do Espírito Santo entre 1960 e 1991

N	Censo Demográfico - 1960		Censo Demográfico - 1970		Censo Demográfico - 1980		Censo Demográfico - 1991	
	Município	População	Município	População	Município	População	Município	População
1	Colatina	152.807	Vitória	133.019	Vitória	207.736	Cariacica	274.532
2	Cachoeiro de Itapemirim	90.271	Vila Velha	123.742	Vila Velha	203.401	Vila Velha	265.586
3	Vitória	83.351	Colatina	105.096	Cariacica	189.099	Vitória	258.777
4	Linhares	64.974	Cariacica	101.422	Cachoeiro de Itapemirim	123.686	Serra	222.158
5	Vila Velha	55.589	Cachoeiro de Itapemirim	100.010	Linhares	123.163	Cachoeiro de Itapemirim	143.449
6	Alegre	49.598	Linhares	92.329	Colatina	111.678	Linhares	119.690
7	Afonso Cláudio	46.242	Barra de São Francisco	54.069	Serra	82.568	Colatina	106.845
8	Nova Venécia	42.992	Ecoporanga	47.501	São Mateus	55.080	São Mateus	73.903
9	São Mateus	39.706	Nova Venécia	47.480	Barra de São Francisco	51.519	Guarapari	61.719
10	Cariacica	39.608	Afonso Cláudio	47.383	Afonso Cláudio	48.288	Aracruz	52.433
	Subtotal	665.138	Subtotal	852.051	Subtotal	1.196.218	Subtotal	1.579.092
	Total	1.169.553	Total	1.599.324	Total	2.023.338	Total	2.600.618
	Participação % dos 10 maiores no total	56,9	Participação % dos 10 maiores no total	53,3	Participação % dos 10 maiores no total	59,1	Participação % dos 10 maiores no total	60,7

Fonte: IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: Nesta análise não foram consideradas as possíveis emancipações municipais ocorridas neste período.

Após 1991, embora com mudanças em suas respectivas posições, não houve a introdução de outro nesta relação dos dez municípios mais populosos do Espírito Santo, conforme Tabela 9.

Tabela 9 – Relação dos dez municípios mais populosos do Espírito Santo entre 1991 e 2015

N	Censo Demográfico - 1991		Censo Demográfico - 2000		Censo Demográfico - 2010		Estimativa populacional - 2015	
	Município	População	Município	População	Município	População	Município	População
1	Cariacica	274.532	Vila Velha	345.965	Vila Velha	414.586	Serra	485.376
2	Vila Velha	265.586	Cariacica	324.285	Serra	409.267	Vila Velha	472.762
3	Vitória	258.777	Serra	321.181	Cariacica	348.738	Cariacica	381.802
4	Serra	222.158	Vitória	292.304	Vitória	327.801	Vitória	355.875
5	Cachoeiro de Itapemirim	143.449	Cachoeiro de Itapemirim	174.879	Cachoeiro de Itapemirim	189.889	Cachoeiro de Itapemirim	208.702
6	Linhares	119.690	Colatina	112.711	Linhares	141.306	Linhares	163.662
7	Colatina	106.845	Linhares	112.617	Colatina	111.788	São Mateus	124.575
8	São Mateus	73.903	São Mateus	90.460	São Mateus	109.028	Colatina	122.646
9	Guarapari	61.719	Guarapari	88.400	Guarapari	105.286	Guarapari	119.802
10	Aracruz	52.433	Aracruz	64.637	Aracruz	81.832	Aracruz	95.056
	Subtotal	1.579.092	Subtotal	1.927.439	Subtotal	2.239.521	Subtotal	2.530.258
	Total	2.600.618	Total	3.097.232	Total	3.514.952	Total	3.929.911
	Participação % dos 10 maiores no total	60,7	Participação % dos 10 maiores no total	62,2	Participação % dos 10 maiores no total	63,7	Participação % dos 10 maiores no total	64,4

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

Nota: Nesta análise não foram consideradas as possíveis emancipações municipais ocorridas neste período.

Esses desempenhos dos dez municípios mais populosos do Espírito Santo, entre os anos de 1960 e 2015, também podem ser observados no Gráfico 16, além de Anchieta, que abrigou um dos grandes projetos industriais implantados nos anos 1970, a Samarco Mineração, e Fundão e Viana, dadas as suas participações na atual região metropolitana, conforme a Lei 9.768, de 2011 (ESPÍRITO SANTO, 2011).

Gráfico 16 – Quantidade de habitantes nos dez municípios mais populosos do Espírito Santo, além de Anchieta, Fundão e Viana, entre 1960 e 2015

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

Nota: Nesta análise não foram consideradas as possíveis emancipações municipais ocorridas neste período.

Ainda sobre esse quadro, em 1960/1970, três municípios da região metropolitana constavam entre os dez mais populosos do estado (Vitória, Vila Velha e Cariacica). A entrada de Serra se dá apenas em 1980, e a de Guarapari, em 1991. É também no ano de 1991 que Cariacica e Serra, da região metropolitana, passam a figurar entre os quatro maiores municípios do Espírito Santo.

Já as estimativas para 2015 indicam que Serra é o município mais populoso, com 485.376 habitantes, seguido por Vila Velha, com 472.762, Cariacica, com 381.802, e Vitória, com 355.875. As somas dos quatro municípios citados nessa estimativa indicam uma participação percentual de 43,2% da população capixaba, então de 3.929.911 habitantes (IBGE, 2015).

A região metropolitana apresenta, com isso, o equivalente à metade da população dos dez municípios mais populosos até hoje, sendo apenas Viana e Fundão não se encontram nessa relação da Tabela 9. Sobre esses municípios da região metropolitana, nota-se pelo Gráfico 16 que Viana passou de 6.571 habitantes em 1960 para 74.499 em 2015, ocupando a 11ª posição,

enquanto Fundão, com 7.410 habitantes em 1960, passou para 19.985 na estimativa de 2015 e ocupa a 39ª posição.

Já Anchieta, o qual abrigou um dos grandes projetos industriais implementados no estado nos anos de 1970, a Samarco Mineração, passou de 9.962 habitantes em 1960 para estimados 27.624 em 2015, sendo o 28º entre os mais populosos do estado.

A seguir, o Gráfico 17 compara os quantitativos e as Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA) sobre o número habitantes entre os dez municípios mais populosos do estado, além de Anchieta⁵⁶, Fundão e Viana⁵⁷.

Gráfico 17 – Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) do número de habitantes nos dez municípios mais populosos do Espírito Santo, além de Anchieta e o total do estado, entre os intervalos dos Censos Demográficos de 1960 e 2015⁵⁸

Fonte: IPEA (2018); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

Nota: Nesta análise, não foram consideradas as emancipações de Atílio Vivácqua (em 1963) e Vargem Alta (em 1988), de Cachoeiro de Itapemirim; de Rio Bananal (em 1979), Sooretama (em 1994) e Vila Valério (em 1994), de Linhares; de Boa Esperança (em 1964) e Jaguaré (em 1981), de São Mateus; de Governador Lindenberg (2002), Marilândia (em 1980), Pancas (em 1963), São Domingos do Norte (em 1990) e São Gabriel da Palha (em 1994), de Colatina (IBGE, 2018a).

⁵⁶ Como mencionado, diante da presença da Samarco desde os anos de 1970.

⁵⁷ Pelo fato de esses dois municípios comporem a atual região metropolitana, conforme a Lei 9.768, de 2011 (ESPÍRITO SANTO, 2011).

⁵⁸ Resultado obtido através da fórmula: $TGCA = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_{t+1}}{P_t}} \right) - 1 \right] \times 100$

Analizadas as taxas de crescimento populacional dos municípios citados, importa lembrar que os resultados de quase todos da região metropolitana⁵⁹, exceto Fundão, nas décadas de 1960 e 1970, estão relacionados à política de erradicação dos cafezais, que estimulou a migração do interior capixaba para esta região. Além desse fator, está presente a implantação dos grandes projetos industriais, como a expansão e modernização da Vale (em 1966) e a construção de suas cinco usinas de pelotização (na década de 1970), bem como a construção da CST (1983) e os investimentos em infraestrutura urbana e das atividades de construção civil, que influenciaram sobretudo o desempenho populacional de Vitória, Cariacica, Vila Velha, Serra e Viana, dada a proximidade geográfica apresentada naquele momento.

Assim, estes dados indicam que os grandes projetos influenciaram a dinâmica econômica do estado após as políticas de erradicação dos cafezais, em 1962, e atraíram um contingente cada vez maior à região metropolitana. Neste contexto, Serra foi o município mais influenciado, com uma TGCA anual de 6,5% década de 1960 e de 16,9% na de 1970.

Sobre isso, Morandi, em entrevista de 1987, afirma que

A industrialização foi muito rápida. Tivemos [sic] anos em que o crescimento foi de 24% ao ano! Não deu tempo de realizar uma infra-estrutura [sic] social e urbana. Quando acabou a construção da CST, 30 a 40 mil trabalhadores que vieram para a Grande Vitória não foram incorporados à CST, mesmo os qualificados e, ao mesmo tempo, não voltaram às origens. Inúmeros bairros foram criados todos os dias na Grande Vitória sem a mínima infra-estrutura [sic], sem água, luz, sem transporte coletivo (INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES, 1987, p. 14).

Ainda entre os municípios que abrigaram grandes projetos industriais no Espírito Santo, em função do II PND, em Aracruz, nas proximidades da região metropolitana, foi implantada a Aracruz Celulose, com sua produção de celulose (apesar de ter plantios no estado desde 1967) iniciada em 1979. Sobre esse município, nota-se os maiores resultados de crescimento anual exatamente nos intervalos entre os Censos Demográficos de 1970 e 1991.

Em contrapartida, o crescimento anual de Anchieta, também nas proximidades da região metropolitana, apresentou taxas praticamente equânimes após o Censo de 1980, pouco acima de 2,0%. Seu desempenho, mesmo abrigando um grande empreendimento industrial, a Samarco Mineração, desde 1977, pode ser justificado pela proximidade geográfica com Guarapari, na atual região metropolitana, uma importante cidade turística no Espírito Santo desde 1960 e 1970. Essa situação está relacionada à descoberta de areia monazítica em suas praias, a qual

⁵⁹ Como mencionado, tratam-se dos municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

Por ser rica em tório, elemento radioativo muito visado, a areia era extraída para a fabricação de luminárias a gás e exportada para a Europa e os Estados Unidos a partir de 1890 e, mais tarde, para abastecer a indústria nuclear na década de 1940, para sua utilização na produção bélica – por meio do tório é possível produzir Urânio 233 (U-233), elemento criado em laboratório e usado em reatores e bombas atômicas. Estimase que pelo menos 200 mil toneladas de areia foram retiradas legal e ilegalmente do país entre o período de 1889 e 1951, [...] sendo [...] Guarapari [...] o principal polo de extração (PIRES, 2016, p. 105).

A extração da areia monazítica permaneceu até a década de 1980, mesmo com a saída dos seus agentes privados na década de 1970, que a transfere para o controle federal através da Estatal Nuclemon, subsidiária da Nucleobras, responsável pelo programa nuclear brasileiro. Contudo, diante da difusão das propriedades medicinais (capacidades curativas e terapêuticas), a areia monazítica já atraía uma quantidade considerável de turistas desde as décadas de 1960 e 1970, além das pessoas que vinham ao município a lazer (PIRES, 2016).

Apesar dos investimentos após a década de 1990 na Vale (duas usinas de pelotização em fins de 1990 e 2014), na antiga CST, atual ArcelorMittal Tubarão (em 1998, 2002 e 2007), e na Samarco Mineração (em 1997, 2008 e 2014), não se obteve o mesmo efeito no desempenho populacional desses municípios se comparado aos períodos anteriores. Contudo, o desempenho dos treze casos listados entre o Censo de 1960 e as estimativas do IBGE para o ano de 2015, os municípios com Taxas Geométricas de Crescimento Anuais (TGCA) acima do total estadual, que neste período foi de 1,9%, foram, além de Serra (7,5%), Cariacica (4,2%), Vila Velha (4,0%) e Vitória (2,7%), também Viana (4,5%), Guarapari (3,9%), Aracruz (2,5%) e São Mateus (2,1%). Anchieta obteve ainda crescimento anual idêntico ao estadual no período: 1,9%.

Ainda sobre estes resultados, destaca-se que os desempenhos de São Mateus e de Linhares foram influenciados tanto pela presença da rodovia BR 101, implantada em fins dos anos de 1960, como também por suas participações na nova área da Sudene a partir de 1998, que atraiu novos investimentos, como já discutido. Já Colatina e Cachoeiro de Itapemirim, mesmo figurando entre os municípios mais populosos do Espírito Santo desde antes da década de 1960, como já retratado, sofreram com o fluxo migratório decorrente da política de erradicação dos cafezais e também pela quantidade de distritos emancipados (conforme IBGE, 2018a).

Já em 2015, doze municípios possuíam mais de 50.000 habitantes: Vila Velha, Serra, Cariacica, Vitória, Cachoeiro de Itapemirim, Linhares, Colatina, São Mateus, Guarapari, Aracruz, Viana e Nova Venécia. Deste modo, considerada a classificação do IBGE sobre a hierarquia dos municípios segundo o porte populacional, baseada em observação empírica dos crescimentos relativos entre 1991 e 2011, o seguinte desempenho dos municípios capixabas, após 1960, é indicado no Gráfico 18.

Gráfico 18 – Quantidade de municípios, conforme o porte entre 1960 e 2010

Fonte: IBGE (1960b-2010b); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

A evolução populacional dos municípios do Espírito Santo a partir do Censo Demográfico de 1960 e da classificação realizada pelo IBGE, por sua vez, consta no Mapa 23.

Mapa 23 – Comparativo sobre a distribuição da população nos municípios do Espírito Santo nos levantamentos censitários de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2015

Fonte: IBGE (2018a); IBGE (2018b); IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: Distribuição elaborada conforme classificação do IBGE. Ressalta-se que a região a noroeste do Espírito Santo ainda não possuía suas delimitações definidas com Minas Gerais até o acordo de 1963. Além disso, para a plotagem do referido mapa, utilizou-se apenas os municípios que, no banco de dados do IBGE, possuíam códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, que na ocasião, pertencessem ao estado.

Ao contabilizar os municípios com mais de 50 mil habitantes em 1960, de um total de 37⁶⁰, percebe-se que há cinco: Colatina, Cachoeiro de Itapemirim, Vitória, Linhares e Vila Velha. Já em 1970, em função do aumento populacional de Cariacica, e da definição de Barra de São Francisco como parte do território capixaba (em 1963), a faixa de municípios com mais de 50 mil habitantes no Espírito Santo passou para um total de sete.

Vale lembrar que Barra de São Francisco possuía 248.795 habitantes (não computados na população do Espírito Santo) em 1960 e 54.069 em 1970. Ainda que essa redução seja associada à migração decorrente da política de erradicação dos cafezais, presentes na região no período, também pode ter relação com a redefinição de suas delimitações, tendo o distrito de Gabriel Emílio (denominado Mantena, por Minas Gerais) passado ao estado mineiro. Além disso, o IPEA (2018) não disponibilizou dados de Mantenópolis (ES), emancipado em 1963, no Censo de 1960 (IBGE, 2018a), podendo ter sido incluso no referido total de Barra de São Francisco.

Com isto, se verifica o aumento populacional nos municípios da região metropolitana, exceto Fundão, que se manteve em posição intermediária. Após 1976, no entanto, mesmo com uma crise nacional, tanto o Espírito Santo, como o Brasil, conseguiu crescer e se urbanizar. Em decorrência dessa urbanização, surgiram demandas por bens e serviços que, por sua vez, desencadearam novas ocupações no mercado de trabalho, amortecendo possíveis efeitos da crise, estimulando ainda mais a migração e reduzindo as taxas de desemprego (MOTA, 2002).

Todo esse processo teria ocorrido em função da ampliação do gasto público do governo local, bem como de guerras fiscais e políticas de turismo, o que complementava essa ampliação dos mercados internos e a própria urbanização (MOTA, 2002). Além disso, o Espírito Santo teve, especialmente entre 1980 e 1990, um desempenho da economia estadual acima da média nacional, que contribuiu

[...] para o aprofundamento do processo de urbanização e para a mudança do sentido dos fluxos migratórios. A isso somam-se as emancipações municipais estimuladas a partir da Constituição de 1988, que contribuiu para a expansão da rede urbana capixaba, em especial nas regiões Noroeste e Norte. [...] [Com isso] após [...] décadas na condição de expulsor de população, o estado volta a ser uma área receptora. [...] Até a década de 1940, apresentava saldo migratório positivo, quando a fronteira agrícola na região Sul capixaba ainda se encontrava aberta. Nas décadas seguintes passa a expulsar, em decorrência do esgotamento da pequena agricultura familiar no Sul do estado e da crise na cafeicultura. [...] No período 1980-1991 as saídas no estado

⁶⁰ Neste caso, não é contabilizado o município de Barra de São Francisco, ainda sob litígio com Minas Gerais.

"foram drasticamente menores do que no período 1970-1980" [...]. Embora as entradas líquidas no período 1980-91 tenham sido próximas às do período anterior, a redução significativa das saídas líquidas, associada ao movimento de migrações de retomo da região Sul do país e do estado do Rio de Janeiro, responde pela redução do saldo migratório negativo e por sua reconversão, em região receptora. Na década de 90, [...] observa-se um comportamento mais errático, embora o resultado final aponte para uma tendência de o estado manter-se como modesto receptor de fluxos migratórios (MOTA, 2002, p. 140).

A partir de análises sobre os resultados dos Censos de um período mais recente, percebe-se que a receptação de fluxos migratórios para o estado se manteve praticamente estagnada, já que a participação de pessoas nascidas em outras Unidades da Federação representou 18,0% do total da população em 1991, 19,1% em 2000 e 19,0% em 2010.

Além disso, vale destacar que esses resultados apresentados pelo Espírito Santo são superiores aos de seus vizinhos Bahia e Minas Gerais e, ainda, maiores que os das regiões Nordeste e Sul do país. Em 2010, enquanto a participação de pessoas nascidas fora do Espírito Santo era de 19,0%, a totalidade dos estados brasileiros teve um desempenho de 17,9%, conforme Tabela 10.

Tabela 10 – Distribuição percentual da população, conforme local de nascimento, entre 1991 e 2010

Região ou estado	Na própria UF			Fora da UF		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Região Sudeste	81,1	81,2	83,9	18,9	18,8	16,1
Espírito Santo	82,0	80,9	81,0	18,0	19,1	19,0
Minas Gerais	94,1	93,1	92,7	5,9	6,9	7,3
Rio de Janeiro	79,8	81,9	85,6	20,2	18,1	14,4
São Paulo	75,1	75,2	79,4	24,9	24,8	20,6
Região Nordeste	93,4	93,2	93,0	6,6	6,8	7,0
Bahia	94,7	94,2	93,6	5,3	5,8	6,4
Região Norte	76,8	38,2	40,1	23,2	61,8	59,9
Região Centro-Oeste	63,8	65,2	67,1	36,2	34,8	32,9
Região Sul	87,6	88,0	87,9	12,4	12,0	12,1
Total dos estados brasileiros	84,2	81,2	82,1	15,8	18,8	17,9

Fonte: IBGE (1991a-2010a). Elaborado pelo autor.

Ainda como forma de analisar o comportamento da população dos municípios capixabas, mesmo considerando as alterações em seus limites territoriais a partir de 1960, é possível notar estimativas para o desempenho do número de pessoas nas microrregiões capixabas de acordo com as delimitações indicadas no Mapa 24.

Ressalta-se que, para a elaboração das referidas estimativas, desde o Censo de 1960, foram consideradas suas proporções nos levantamentos de dados posteriores a suas respectivas emancipações, como forma de mensurar os possíveis resultados em anos anteriores. Além disso,

também foram consideradas as delimitações atuais das microrregiões capixabas, conforme determinado na Lei nº 9.768, de 2011, em representação no Mapa 24.

Mapa 24 – Atual divisão do Espírito Santo por microrregião

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2011). Elaborado pelo autor.

As referidas estimativas elaboradas a partir da divisão territorial indicada neste mapa foram obtidas através da seguinte fórmula:

$$x_i = z_i \cdot \left(\frac{x_{i+1}}{x_{i+1} + y_{i+1}} \right)$$

Em que,

- x_i que representa a população proporcional do município x a ser estimada no tempo i , desconsiderando a possível quantidade de habitantes do município y , dada a sua emancipação ocorrida no período posterior (ou seja, em $i + 1$). Ou seja, estimativa elaborada para o tempo i , a partir dos desempenhos proporcionais observados nos municípios x e y , constatados no tempo $i + 1$;
- z_i que representa a população total observada no município x , no último levantamento censitário, antes da emancipação do município y . Ou seja, que considera o fato de que no município x , ainda consta as áreas correspondentes do município y , que ainda não se emancipou, no tempo i ;

- x_{i+1} que se refere a população do município x , no primeiro levantamento censitário após a emancipação do município y , ou seja, no tempo $(i + 1)$;
- y_{i+1} que se relaciona a população do município y , no primeiro levantamento censitário após sua emancipação, ou seja, no tempo $(i + 1)$.

Com isso, os resultados das estimativas apresentados pelos municípios que compõem uma determinada microrregião no Mapa 24, de acordo com a Lei nº 9.768, de 2011, em cada levantamento censitário foram somados. Para sua elaboração, foi considerada a população de Barra de São Francisco de 1960, com 248.795 habitantes, mesmo que parte de seu território tenha sido posteriormente anexado ao estado de Minas Gerais, o que neste caso, refere-se a seu antigo distrito de Gabriel Emílio (denominado Mantena pelo estado de Minas Gerais).

A apresentação da distribuição da população do estado a partir da delimitação regional apresentada pela Lei 9.768, de 2011, contemplada na Tabela 11, importa porque, embora seja posterior, para sua elaboração em 2011 certamente foram consideradas as relações comerciais entre as cidades e seus fatores históricos, inclusive relativas às suas ocupações e às situações vivenciadas e desencadeadas antes e após a crise cafeeira dos anos 1960.

Tabela 11 – População estimada para as microrregiões, 1960-2015

Microrregião	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2015	TGCA 1960-2015
Metropolitana	216.582	418.273	753.959	1.136.842	1.438.596	1.687.704	1.910.101	2,9%
Central Serrana	57.325	59.527	64.135	77.695	87.779	93.254	101.588	0,8%
Sudoeste Serrana	88.534	94.276	100.680	108.803	124.675	132.069	143.700	0,6%
Litoral Sul	70.449	81.346	89.580	111.112	138.810	155.270	172.650	1,2%
Central Sul	173.103	176.511	198.680	246.342	291.011	312.305	341.628	0,9%
Caparaó	150.890	130.134	132.651	155.789	172.494	178.187	191.837	0,3%
Rio Doce	119.667	138.915	179.495	205.964	237.291	291.498	335.245	1,4%
Centro-Oeste	169.466	194.867	210.354	217.213	236.225	256.673	282.180	0,7%
Nordeste	75.358	138.103	143.543	197.909	222.879	254.526	285.239	1,8%
Noroeste	296.975	167.372	150.260	142.949	147.472	153.466	165.743	-0,8%
Espírito Santo	1.418.348	1.599.324	2.023.338	2.600.618	3.097.232	3.514.952	3.929.911	1,4%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2011); IBGE (1960a-2010a); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

Nota: Os dados municipais anteriores a suas emancipações foram estimados conforme a proporcionalidade apresentada em seus primeiros levantamentos censitários. Os municípios que ao se emanciparem passaram a estar em microrregiões distintas as suas antigas sedes são Conceição do Castelo e Venda Nova do Imigrante (de Castelo), São Roque do Canaã (de Santa Teresa), Vila Valério (de Linhares e São Gabriel da Palha), Águia Branca (de Colatina), e Vila Pavão e Nova Venécia (de São Mateus) (IBGE, 2018a; IJSN, 2011).

Desta forma, como indicado, a microrregião com maior crescimento populacional entre o levantamento censitário de 1960 e a estimativa populacional para 2015 foi a metropolitana, seguida pelas microrregiões nordeste, rio doce e litoral sul. Sobre essas quatro microrregiões listadas, importa frisar que todas se encontram no litoral capixaba (sendo as únicas, entre as

dez) e que possuem registros de ocupação desde o período colonial em suas sedes municipais litorâneas (IBGE, 2018a). A região nordeste, que conta com o município de São Mateus, a rio doce, com Linhares e Aracruz, e a litoral sul, com Anchieta, já tiveram fatos históricos e descrições associadas a seus desempenhos populacionais realizados.

Por meio da Tabela 12, é possível comparar a quantidade de pessoas residentes na região metropolitana e no interior capixaba entre os anos de 1960 e 2015.⁶¹ Apesar da redução no ritmo de crescimento da participação da região metropolitana relativa ao total do Espírito Santo, essa expansão se mantém nos levantamentos seguintes, atingindo 48,6% da população capixaba em 2015.⁶²

Tabela 12 – População estimada para as regiões metropolitana e interior do Espírito Santo, 1960-2015*

Microrregião	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2015	TGCA 1960-2015
Metropolitana	216.582	418.273	753.959	1.136.842	1.438.596	1.687.704	1.910.101	2,9%
Interior	1.201.766	1.181.051	1.269.379	1.463.776	1.658.636	1.827.248	2.019.810	0,7%
Espírito Santo	1.418.348	1.599.324	2.023.338	2.600.618	3.097.232	3.514.952	3.929.911	1,4%

Fonte: IBGE (1960-2010); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

Assim, nota-se que a participação percentual da região metropolitana no total da população do Espírito Santo ampliou significativamente entre os Censos de 1960 e 1991, passando de 15,3% para 43,7%. Em contrapartida, constata-se neste período entre 1960 e 2015 que, apesar de o interior do Espírito Santo também ter tido um crescimento populacional em termos absolutos (tendo neste caso, uma taxa de crescimento anual igual a 0,7%), o mesmo não foi suficiente para influenciar na redução da participação relativa desta região no total do estado, que passou de 84,7% para 51,4%, como indicado no Gráfico 19.

⁶¹ Cabe destacar que em 1940, os sete municípios que atualmente constituem a região metropolitana, ou seja, Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, já eram emancipados e possuíam delimitações territoriais próximas às observadas nos dias atuais (IBGE, 2017).

⁶² Ressalta-se que, a participação percentual apenas de Serra, Vila Velha, Cariacica e Vitória, no total do estado, é de 43,2%, enquanto que, de toda a região metropolitana, é de 48,6%. Por meio desta diferença, de 5,4 pontos percentuais, observa-se que ela se refere aos demais municípios da região, ou seja, Guarapari, Fundão e Viana.

Gráfico 19 – Distribuição percentual da população conforme a localização dos municípios entre a região metropolitana e o interior do estado, 1960-2015*

Fonte: IBGE (1960-2010); IBGE (2015a). Elaborado pelo autor.

Nota: *Os dados municipais anteriores a suas emancipações foram estimados conforme a proporcionalidade apresentada em seus primeiros levantamentos censitários.

Desta forma, igualando os resultados das populações da região metropolitana e do interior capixaba em 1960 a 100%, é possível verificar o comportamento regional nos levantamentos seguintes. Observa-se que, enquanto a região metropolitana chega a 2015 com um número-índice (quando comparado ao ano de 1960) de 881,9%, o interior apresentou um de 168,1%.

Gráfico 20 – Número-índice da população conforme a localização dos municípios entre a região metropolitana e o interior do estado, 1960-2015 (1960=100%)

Fonte: IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Destaca-se, ainda, os efeitos das alterações demográficas observadas nestas duas regiões, após os anos de 1960, sobre suas taxas de urbanização. Neste caso, embora as duas regiões tivessem perfis bem semelhantes em 1960, com a metropolitana tendo uma taxa de urbanização de 31,7%, e o interior, de 27,9%, a primeira chegou a 2010 com 98,3%, e a segunda, 69,6%.

Gráfico 21 – Comparação entre as taxas de urbanização da região metropolitana, do interior e do total do estado, entre 1960 e 2010

Fonte: IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: *O desempenho da região metropolitana na década de 1960 deve-se pelo aumento da população rural nos municípios de Vila Velha e Vitória.

Importa mencionar que, enquanto o interior do estado é composto por 71 municípios, o que permitiria uma maior variedade de perfis municipais (com diferentes atividades econômicas, sejam elas rurais ou urbanas), a região metropolitana possui apenas 7. Assim, a partir do Mapa 25, é possível perceber a dispersão das taxas de urbanização existentes, especialmente entre os municípios do interior capixaba, verificadas entre as décadas de 1960 e 2010. Para o ano de 2010, pode-se observar que os municípios com as menores taxas de urbanização encontram-se a oeste do território estadual, ou seja, em áreas não litorâneas.

Mapa 25 – Comparativo sobre entre as taxas de urbanização nos municípios do Espírito Santo nos levantamentos censitários de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Fonte: IBGE (2018a); IBGE (2018b); IPEA (2018). Elaborado pelo autor.

Nota: Distribuição elaborada conforme classificação do IBGE.

Ressalta-se que a região a noroeste do Espírito Santo ainda não possuía suas delimitações definidas com Minas Gerais até o acordo firmado em 1963. Além disso, para a plotagem do referido mapa, utilizou-se apenas os municípios que, no banco de dados do IBGE, possuíam códigos iniciados com a numeração 32, ou seja, que na ocasião, pertencessem ao estado.

No que se refere à migração, a Tabela 13 indica que a região metropolitana, possui uma maior participação relativa de pessoas que nasceram em outros locais do Brasil do que o interior capixaba, cujo desempenho, por sua vez, ainda se ampliou, entre os anos de 2000 e 2010. Portanto, nota-se que o Espírito Santo ainda mantém uma taxa moderada de atração de pessoas de outras regiões do país, e tal resultado está associado principalmente ao desempenho da região metropolitana. Ou seja, o interior capixaba, quando comparado à região metropolitana, mesmo tendo uma economia mais estabilizada (na comparação com a da década de 1960), ainda atrai, proporcionalmente, uma quantidade menor de pessoas.

Tabela 13 – Distribuição percentual da população residente na região metropolitana, no Interior capixaba e no Espírito Santo, de acordo com local de origem

Região / estado de origem	Metropolitana		Interior		ES	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Região Sudeste	91,3	90,4	96,2	95,0	93,9	92,8
Espírito Santo	74,6	75,8	86,4	85,8	80,9	81,0
Minas Gerais	11,9	9,9	7,0	6,5	9,3	8,2
Rio de Janeiro	3,6	3,4	2,4	2,2	3,0	2,8
São Paulo	1,2	1,3	0,4	0,5	0,8	0,9
Região Nordeste	7,1	7,3	3,2	4,1	5,0	5,6
Bahia	5,5	5,8	2,7	3,2	4,0	4,4
Região Norte	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3
Região Centro-Oeste	0,4	0,5	0,1	0,1	0,2	0,3
Região Sul	0,5	0,6	0,3	0,2	0,4	0,4
Brasil sem especificação	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	0,4
País estrangeiro	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
População total	1.438.501	1.687.703	1.658.846	1.827.248	3.097.497	3.514.951

Fonte: IBGE (2000a-2010a). Elaborado pelo autor.

Observa-se ainda, no Gráfico 22, a participação percentual da região metropolitana e do interior capixaba no total do Produto Interno Bruto (PIB) do Espírito Santo, a partir do ano de 1959, como forma de analisar os efeitos da política de erradicação dos cafezais no estado. Neste caso, percebe-se que a região metropolitana possui mais da metade do PIB estadual desde a década de 1960, resultado que demonstra os efeitos da política de erradicação dos cafezais especialmente sobre o interior do estado, que naquele momento era fortemente dependente desta atividade. Além disso, há a implantação dos grandes projetos na região metropolitana, como a Vale e a CST, e proximidades, como a Aracruz Celulose e a Samarco Mineração.

A participação percentual da representatividade, já reduzida, do interior no total do PIB estadual teve seu pior desempenho no ano de 2002, chegando a 37,89%, sendo este momento coincidente com investimentos realizados pela CST (atual ArcelorMittal Tubarão), localizada na região metropolitana. Já em relação aos desempenhos do PIB no interior capixaba no período posterior ao ano de 2002, é importante destacar que estão associados à atividade de extração de petróleo, especialmente no litoral sul, em municípios como Presidente Kennedy, Marataízes e Itapemirim, como já demonstrado anteriormente, e seus detalhes serão discutidos a seguir.

Ainda, ao comparar as participações percentuais do interior no total do Espírito Santo, destaca-se que, enquanto a população desta região representa 51,4%, o seu PIB participa com 46,6% do total capixaba em 2015. Ou seja, por meio destes resultados, verifica-se que a contribuição econômica da região metropolitana, mesmo tendo apenas sete dos 78 municípios do estado, ainda supera a sua participação relativa sobre o número de habitantes para o total do Espírito Santo.

Gráfico 22 – Participação percentual da região metropolitana e do interior do estado no PIB capixaba entre 1959 e 2015*

Fonte: IPEA (2018); IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: Diante do fato de que a região metropolitana não sofreu alterações em suas delimitações territoriais, após o ano de 1959, tem-se que o cálculo para o PIB do interior capixaba foi obtido por meio da diferença existente entre ele e o PIB estadual.

Outro resultado que demonstra os efeitos da política de erradicação dos cafezais sobre a economia estadual refere-se às participações percentuais dos setores (Tabela 14) nos totais do PIB capixaba. Neste caso, houve uma redução, em termos relativos, da agricultura, que passou

de 30,2% em 1959, para 3,8% em 2015, e uma expansão dos serviços, alterando de 59,6% para 65,2%, respectivamente. Entre as duas regiões estudadas, constata-se ainda, no caso da metropolitana, uma redução, em termos relativos, na contribuição dos serviços e da agricultura para o PIB regional entre os anos de 1959 e 2015. Em contrapartida, o setor industrial ampliou sua participação, passando de 10,2% em 1940 para 21,4% em 2015. Cabe destacar o resultado relativo do setor industrial da região metropolitana, verificado no levantamento de 1980, que foi igual a 37,5%, sendo este influenciado pelo início das atividades de parte dos grandes projetos.

Já no interior capixaba, percebe-se uma redução na participação da agricultura, que passou de 49,9% em 1959 para 7,0% em 2015, enquanto os setores industrial e de serviço ampliaram suas participações, o primeiro de 10,2%, para 40,2% e o segundo de 39,8% para 52,7%.

Tabela 14 – Participação percentual dos setores econômicos nos PIBs da região metropolitana e do interior entre 1959 e 2015

Regiões	Setor	1959	1970	1980	1996	2000	2002	2010	2015
Metropolitana	Agricultura	2,6	1,6	0,9	0,4	0,9	0,2	0,2	0,3
	Indústria	10,2	19,0	37,5	31,5	32,5	38,0	33,7	21,4
	Serviços	87,2	79,3	61,7	68,1	66,6	61,8	66,1	78,3
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Interior	Agricultura	49,9	40,5	31,8	39,8	32,2	8,4	6,7	7,0
	Indústria	10,2	20,6	34,0	21,8	22,9	34,6	44,2	40,2
	Serviços	39,8	38,9	34,2	38,4	45,0	57,0	49,2	52,7
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Espírito Santo	Agricultura	30,2	19,1	14,5	15,7	14,9	3,5	3,2	3,8
	Indústria	10,2	19,7	35,9	27,7	28,2	36,6	38,6	31,1
	Serviços	59,6	61,1	49,5	56,6	56,9	59,9	58,2	65,2
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IPEA (2018); IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: Os dados municipais anteriores à suas emancipações foram estimados conforme a proporcionalidade apresentada em seus primeiros levantamentos.

Ressalta-se que as mudanças observadas na composição setorial dos PIBs regionais, especialmente entre os anos de 2000 e 2002, referem-se às alterações metodológicas em seus cálculos, como, por exemplo, na inserção e/ou na retirada de atividades econômicas anteriormente classificadas em determinados setores.

Assim, pondera-se as alterações na ocupação e na distribuição das atividades econômicas no território capixaba a partir da política de erradicação dos cafezais, ocorrida durante a década de 1960, com uma tendência à migração da população para as áreas urbanas, especialmente para os municípios localizados na região metropolitana, além das alterações na composição setorial do PIB, a partir dos grandes projetos.

Ainda como forma de avaliar as transformações na economia do Espírito Santo em um período mais recente, de 2002 a 2015, indica-se, por meio dos Gráficos 23 e 24, as participações da região metropolitana e do interior capixaba, respectivamente, sobre as atividades de

comércio exterior (ou seja, nas exportações, importações e no fluxo comercial), acompanhadas pelo Produto Interno Bruto, no total do estado.

Gráfico 23 – Participação percentual da região metropolitana nos totais do PIB e do comércio exterior do Espírito Santo entre 2002 e 2015

Fonte: IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Gráfico 24 – Participação percentual do interior capixaba nos totais do PIB e do comércio exterior do Espírito Santo entre 2002 e 2015

Fonte: IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nestes dados, nota-se que a região metropolitana contribui, sobretudo, nas importações do Espírito Santo. Além disso, a participação das exportações da região metropolitana, no total do Espírito Santo, foi próxima à sua participação no PIB estadual durante todo o período avaliado. Também como meio de avaliar e comparar o desempenho da região metropolitana e

do interior capixaba nas atividades de comércio exterior, indica-se, através dos Gráficos 25 e 26, as participações das exportações e das importações nos totais de seus fluxos comerciais.

Gráfico 25 – Distribuição percentual das exportações e das importações no total do fluxo comercial da região metropolitana entre 2002 e 2015

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Gráfico 26 – Distribuição percentual das exportações e das importações no total do fluxo comercial do interior capixaba entre 2002 e 2015

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Neste caso, a região metropolitana, que concentrou cerca de 70-80% do fluxo comercial capixaba no período avaliado, teve entre suas atividades certo equilíbrio na distribuição entre as exportações e as importações. Por outro lado, o interior capixaba, com 20% a 30% do fluxo comercial do estado, entre os anos de 2002 e 2015, concentrou suas atividades de comércio exterior principalmente sobre as exportações, sendo ínfima a participação de suas importações.

Pelo exposto, constata-se que o Fundap, visando estimular atividades de comércio exterior no Espírito Santo a partir da década de 1990, especialmente por importações, como indica Mota (2002), teve sua contribuição voltada para a economia, sobretudo, da região metropolitana.

Dessa forma, através do Gráfico 27, observa-se que o desempenho verificado para o Espírito Santo em relação a seu coeficiente de abertura (relação entre o fluxo comercial e o PIB) é influenciado principalmente pelo da região metropolitana, que se caracteriza por ser praticamente o dobro do que é observado no interior capixaba. Mais detalhes sobre o comércio exterior, e principalmente do interior capixaba, são tratados no capítulo 4, quando se discutirão as transformações recentes nas dinâmicas sociais e econômicas do estado.

Gráfico 27 – Comparativos entre os coeficientes de abertura da região metropolitana e do interior capixaba entre 2002 e 2015

Fonte: IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: *Coeficiente de abertura representa a relação entre o “fluxo comercial” e o “PIB”.

Ainda sobre empresas decorrentes de grandes projetos industriais, como ArcelorMittal Vale, Tubarão, Fibria e Samarco Mineração, que suas sedes administrativas não se situam mais nos municípios originais, pois, no cenário atual, “as empresas, ao se espalharem pelo mundo, não abrem mão de centralizar o comando e o capital em suas sedes. Na prática, a estratégia foi promover a divisão internacional do trabalho” para otimizar a lucratividade de um sistema em crise (FERREIRA, 2007, p. 08-09). Assim, “busca-se em cada país o que ele pode oferecer de mais vantajoso, mão-de-obra barata, ausência de restrições ambientais e/ou trabalhistas, proximidade da matéria-prima”, entre outras (FERREIRA, 2007, p. 08-09). Alguns destes fatores podem ter levado a se implantar estes empreendimentos no período militar (1964-1985), além da própria proximidade com a matéria-prima. Assim, ao serem privatizadas, suas sedes de comando centralizaram-se em outros locais (já que não se tratava mais de capital estatal).

Ademais, vale citar a Samarco que, diante dos passivos gerados por ela e por outras empresas na RMGV (Vale e ArcelorMittal), sobretudo quanto a poluição do ar e de recursos hídricos, além dos impactos socioambientais, motivou a abertura da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) do Pó Preto, em 2015. Mesmo com evidências dos prejuízos socioambientais causados pelas empresas em seu relatório, “[...] o documento expõe claramente as limitações que as mesmas e o poder público estão submetidos, tendo em vista a dependência econômica do estado em relação a [suas] atividades” (FERREIRA, 2016, p. 236). Além disso, em 2015, com o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), a Samarco Mineração interrompeu suas atividades (SAMARCO, 2017), o que impactou fortemente a economia do município de Anchieta.

Como já discutido, a crise cafeeira de 1960 gerou mudanças estruturais significativas na economia do Espírito Santo, concentrando sua população, seu PIB e as grandes empresas na região metropolitana. Dados indicam que mais da metade das 200 maiores empresas no estado, classificadas pela sua Receita Operacional Bruta, encontrava-se, em 2015, em seis dos sete municípios daquela região, especialmente Vitória, Serra, Cariacica e Vila Velha (Tabela 15).

Tabela 15 – Distribuição das 200 maiores empresas do Espírito Santo conforme a microrregião e o município em que se encontram instaladas e o setor de atuação em 2015

Região / Município	Total		Indústria		Comércio		Serviço	
	Número de empresas	Receita Operacional Bruta ¹	Número de empresas	Receita Operacional Bruta ¹	Número de empresas	Receita Operacional Bruta ¹	Número de empresas	Receita Operacional Bruta ¹
Metropolitana	145	86.615	35	46.070	39	15.869	71	24.674
Cariacica	18	3.186	3	377	8	2.093	7	715
Guarapari	1	134	0	0	1	134	0	0
Serra	48	12.959	14	8.484	13	2.956	21	1.518
Viana	9	7.679	6	6.905	3	774	0	0
Vila Velha	15	5.164	2	2.743	3	1.535	10	886
Vitória	54	57.493	10	27.561	11	8.377	33	21.555
Central Serrana	3	472	1	14	1	351	1	106
Itarana	1	14	1	14	0	0	0	0
Santa Maria de Jetibá	2	458	0	0	1	351	1	106
Sudoeste Serrana	1	152	0	0	0	0	1	152
Venda Nova do Imigrante	1	152	0	0	0	0	1	152
Litoral Sul	3	133	2	86	0	0	1	47
Alfredo Chaves	1	47	0	0	0	0	1	47
Itapemirim	1	50	1	50	0	0	0	0
Rio Novo do Sul	1	36	1	36	0	0	0	0
Central Sul	10	1.136	7	709	0	0	3	427
Atílio	1	140	1	140	0	0	0	0
Vivácqua								
Cachoeiro de Itapemirim	8	970	5	543	0	0	3	427
Castelo	1	26	1	26	0	0	0	0
Caparaó	0	0	0	0	0	0	0	0
Rio Doce	22	8.354	14	7.034	1	651	7	668
Aracruz	5	4.363	1	4.012	0	0	4	351
Linhares	17	3.991	13	3.022	1	651	3	317
Centro-Oeste	13	3.071	5	1.363	3	802	5	905
Colatina	11	2.508	5	1.363	2	372	4	772
São Gabriel da Palha	2	563	0	0	1	430	1	133
Nordeste	2	341	2	341	0	0	0	0
Conceição da Barra	1	199	1	199	0	0	0	0
Montanha	1	142	1	142	0	0	0	0
Noroeste	1	156	1	156	0	0	0	0
Nova Venécia	1	156	1	156	0	0	0	0
Total	200	100.429	67	55.774	44	17.675	89	26.980

Fonte: IEL-ES (2016). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Em milhões de R\$.

Note-se, pelo exposto e no Gráfico 28, que região metropolitana possui ainda 145 das 200 maiores empresas, enquanto há outras 22 na região rio Doce, 13 na centro-oeste e 10 na central sul. No caso, nestas três últimas regiões se encontram os municípios de Aracruz e Linhares, no primeiro caso, de Colatina, no segundo, e de Cachoeiro de Itapemirim, no terceiro.

Gráfico 28 – Distribuição percentual das 200 maiores empresas do Espírito Santo conforme a microrregião em que se encontram instaladas e o setor de atuação em 2015

Fonte: IEL-ES (2016). Elaborado pelo autor.

Destaca-se ainda dessas empresas que 89 atuam em atividades de serviços, 67 na indústria e 44 no comércio. Nos três casos, mais da metade encontra-se na região metropolitana, embora 14 das 67 do setor industrial estejam localizadas na região rio Doce. Verifica-se ainda na Tabela 16 que, das 200 empresas, há 27 atuando no comércio atacadista, 18 na indústria de alimentos, 13 em atendimento hospitalar e em serviços financeiros e seguros, e 12 em transporte.

Tabela 16 – Distribuição das 200 maiores empresas do Espírito Santo conforme setor e atividade em 2015

Setor/Atividade	Número de empresas	Receita Operacional Bruta ¹	Empregados no ES
Comércio	44	17.675.010	10.599
Alimentos	1	26.956	29
Comércio Atacadista	27	12.290.962	3.567
Comércio Varejista	9	3.732.660	5.952
Concessionária de Veículos	7	1.624.432	1.051
Indústria	67	55.774.344	38.844
Alimentos	18	6.644.917	9.456
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	1	703.066	1.501
Confecções de Vestuário e Acessórios	1	43.584	278
Construção	6	1.031.072	1.355
Extração de Minerais Não Metálicos	1	41.195	90
Extração de Petróleo e Gás Natural	1	18.046.305	1.464
Fabricação de Borracha e Materiais de Plástico	3	658.703	1.066
Fabricação de Estruturas Metálicas	1	134.465	175
Fabricação de Minerais Não Metálicos	3	104.711	146
Fabricação de Produtos de Metais	4	332.780	698
Fabricação de Produtos Minerais Não Metálicos	5	581.964	1.130
Fabricação de Máquinas e Materiais Elétricos	1	605.160	2.680
Fabricação de Móveis	6	408.361	1.174
Manutenção e Instalação de Máquinas e Equipamentos	1	14.000	N/D
Mineração	5	8.140.808	7.493
Papel e Celulose	1	4.012.001	1.541
Química e Petroquímica	4	6.868.072	1.569
Siderurgia e Metalurgia	5	7.403.180	7.028
Serviços	89	26.979.768	41.917
Administração de Shopping Center	1	57.591	340
Alojamento e Alimentação	1	33.338	59
Atendimento Hospitalar	13	1.377.870	11.221
Atividades Imobiliárias	1	16.849	N/D
Coleta, Tratamento e Distribuição de Resíduos	2	117.510	581
Concessionária de Rodovias	2	345.504	419
Educação	3	107.560	1.970
Eletricidade e Gás	4	5.827.180	925
Gestão de Portos e Terminais	4	588.272	728
Gráfica	2	34.609	93
Informação e Comunicação	1	41.449	270
Locação de Máquinas e Equipamentos de Construção	2	92.008	668
Logística	2	58.062	150
Manutenção e Instalação de Máquinas e Equipamentos	1	18.068	140
Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos	3	120.878	137
Plano de Saúde	9	2.095.833	4.642
Serviços de Limpeza e Conservação	1	81.356	2.428
Serviços Financeiros e Seguros	13	5.738.775	5.298
Serviços de Importação e Exportação	8	7.736.416	363
Tecnologia da Informação	2	221.370	946
Transporte	12	2.122.614	8.112
Vigilância e Segurança	2	146.654	2.427
Total	200	100.429.122	91.360

Fonte: IEL-ES (2016). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Em milhares de R\$.

Mesmo com certa variedade nas áreas de atuação dessas 200 maiores empresas, importa observar que, entre as três primeiras, duas relacionam-se aos grandes projetos implantados no estado após a crise cafeeira da década de 1960, a Vale (presente desde 1942 e com investimentos recebidos em 1966) e a ArcelorMittal Brasil (antiga CST e Cofavi⁶³). Além disso, a própria Petrobrás, que lidera entre as maiores empresas, está no Espírito Santo desde as décadas de 1950-1960, apesar do destaque recente por conta da extração de petróleo no pré-sal brasileiro. Destaca-se ainda a BR Distribuidora, sua subsidiária, que atua no comércio atacadista de combustíveis. Nessa lista de 20 empresas encontra-se ainda a Fibria (atual Suzano), na oitava posição, que também foi originada dos investimentos realizados durante o II PND.

Dentre as empresas implementadas durante as décadas de 1960-1970, destaca-se que a Samarco Mineração só não está nesta relação em função da suspensão de suas atividades a partir de novembro de 2015. Neste caso, vale ressaltar que na edição anterior da revista do IEL-ES (2015), com dados de 2014, a empresa estava na segunda posição, com uma Receita Operacional Bruta, em termos nominais, de R\$ 7,6 bilhões (IEL-ES, 2015).

Ainda sobre as empresas que se encontram nesta relação das 20 maiores, nota-se que algumas também se destacaram por terem iniciado suas atividades em períodos entre as décadas de 1950, 1960 e 1970, tais como a Heringer, a Escelsa (mesmo tendo sido privatizada e adquirida pela EDP), o Banestes, a Vix Logística e a Kurumá Veículos (ambas do Grupo Águia Branca), e a Frisa. Também sobre a relação das empresas e os efeitos das políticas implementadas no Espírito Santo durante os anos de 1960, mesmo sem indicativos sobre o momento de suas implantações no estado, destaca-se três que atuam com comércio exterior: a Cisa Trading, a Trop Comércio Exterior e a Sertrading.

Neste caso, vale relembrar os investimentos realizados pelo Espírito Santo em seus portos e a criação do Fundap (Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias) logo após os anos de 1960. Entre as empresas listadas, pondera-se ainda a presença da Unicafé, instalada no Espírito Santo há mais de 20 anos, que atua na comercialização de café com o exterior, além de outras atividades, como o plantio de café e de eucalipto, e a criação de gado (UNICAFÉ, 2018).

Ademais, mesmo que se considere o Hortifruti, empresa de comércio varejista, a Garoto (criada em 1929 e vendida para a Nestlé em 2002), o Banco do Brasil, e a Unimed Vitória, verifica-se que o total das 20 maiores empresas do Espírito Santo concentra 82,4% da Receita Operacional Bruta da relação das 200 maiores existentes no estado, conforme Tabela 17.

⁶³Todavia, como já mencionado, em 2018, esta empresa passou a pertencer ao grupo mexicano Simec.

Tabela 17 – Relação das 20 maiores empresas do Espírito Santo conforme a Receita Operacional Bruta¹ em 2015²

N	Empresa	Sector	Atividade	Receita Operacional Bruta	Empregados no ES
1	Petrobras - UO - ES	Indústria	Extração de Petróleo e Gás Natural	18.046.305	1.464
2	Vale	Indústria	Mineração	6.984.622	7.493
3	ArcelorMittal Brasil	Indústria	Siderurgia e Metalurgia	6.549.520	6.091
4	Heringer	Indústria	Química e Petroquímica	6.416.122	212
5	Escelsa	Serviços	Eletricidade e Gás	5.379.817	925
6	Cisa Trading	Serviços	Serviços de Importação e Exportação	4.142.301	18
7	BR Distribuidora	Comércio Atacadista	Comércio Atacadista	4.101.733	29
8	Fibria Celulose	Indústria	Papel e Celulose	4.012.001	1.541
9	Banestes	Serviços	Serviços Financeiros e Seguros	2.742.105	2.337
10	Trop Comércio Exterior	Comércio Atacadista	Comércio Atacadista	2.568.448	17
11	Garoto	Indústria	Alimentos	2.074.611	1.969
12	Banco do Brasil	Serviços	Serviços Financeiros e Seguros	1.697.762	1.471
13	Columbia Trading	Serviços	Serviços de Importação e Exportação	1.650.536	4
14	Vix Logística	Serviços	Transporte	1.316.454	2.767
15	Sertrading (BR)	Serviços	Serviços de Importação e Exportação	1.310.560	10
16	Hortifruti	Comércio Varejista	Comércio Varejista	1.169.008	308
17	Unimed Vitória	Serviços	Plano de Saúde	998.866	2.372
18	Frisa Frigoríficos	Indústria	Alimentos	991.622	1.541
19	Kurumá Veículos	Comércio Varejista	Concessionária de Veículos	970.227	523
20	Unicafé	Comércio Atacadista	Comércio Atacadista	937.096	158
Subtotal				74.059.716	31.250
Total				100.429.122	91.360
Participação % do subtotal no total				73,7	34,2

Fonte: IEL-ES (2016). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Em milhares de R\$.

⁽²⁾ Destaca-se que nesta relação não se encontra a Samarco Mineração em função do rompimento de sua barragem, em Mariana-MG, em novembro de 2015. Neste caso, durante a edição da revista de 2015, com dados relativos ao ano de 2014, a empresa estava na segunda posição com uma Receita Operacional Bruta, em termos nominais, de R\$ 7,6 bilhões (IEL-ES, 2015).

Assim, por esta análise, é possível constatar que, mesmo com as privatizações dos grandes projetos realizados nos anos de 1990 e das mudanças em suas sedes administrativas nos anos seguintes, as mesmas continuam liderando entre as maiores empresas do estado. Além disso, por estes dados, é possível concluir que, após a década de 1960, não houve alterações estruturais significativas na economia estadual nos mesmos moldes.

Em suma, essa análise permite concluir que a região metropolitana concentra não apenas a população e os resultados do PIB do Espírito Santo, como também a presença das maiores empresas. Tais informações reforçam a necessidade de se implantar ações estruturantes na

economia, de modo a incentivar os pequenos negócios, especialmente em seu interior, e/ou mesmo investir na diversificação de sua economia. Isso porque, ao se analisar apenas a relação das 200 maiores empresas do estado, ou mesmo das 20 maiores, que, por exemplo, são as maiores beneficiárias da infraestrutura (inclusive de transportes) existente no Espírito Santo, elas representam apenas 9,9% ou 3,4% do total de empregos formais registrados pelo Ministério do Trabalho (MTb) em 2015, respectivamente, que na ocasião, foi de 924.742 pessoas. Além disso, essas 200 empresas representam somente cerca de 0,2% dos 87.615 estabelecimentos formais existentes no estado (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2015).

Contudo, ainda como meio de avaliar a influência dos grandes projetos sobre a economia estadual, segundo Morandi⁶⁴ (informação verbal),

[...] não dá para pensar que hoje, se não tivéssemos os grandes projetos, teríamos uma economia agrícola. Talvez uma indústria mais voltada para produtos alimentares, agroindústria, que ficariam mais próximos das matérias-primas. Poderíamos ter isso em Cachoeiro, Colatina, Nova Venécia, onde estão as fontes mais próximas do rural. Talvez não teríamos tanta aglomeração na Grande Vitória (INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES, 1987, p. 13).

Por esta afirmação na década de 1980 e também pelos dados analisados ao longo deste item, pondera-se que os grandes projetos industriais não só influenciaram como ainda pautam o desempenho da economia estadual nos períodos posteriores à crise cafeeira dos anos de 1960. Deste modo, a implantação de ações estruturantes em atividades econômicas no interior do Espírito Santo, mesmo que em menor escala, pode de algum modo fortalecer a economia desta região e inverter tendências ocorridas ao longo desses quase 60 anos (posteriores a 1962).

⁶⁴ Informação fornecida por Morandi em debate intitulado “Os grandes projetos na berlinda”, para Revista IJSN, ano VI, n. 2, trimestral. Vitória-ES, 1987.

CAPÍTULO 03: CONCEITOS DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Este capítulo é destinado a tratar dos Arranjos Produtivos Locais, tanto no sentido conceitual, incluindo as formas de identificação dos arranjos, quanto em exemplos em que o referido tema foi abordado no contexto nacional. Ainda, será realizada uma abordagem crítica sobre o tema, de modo a ampliar a visão sobre o assunto, especialmente acerca de suas contribuições e aplicabilidades no desenvolvimento da economia brasileira.

3.1 Conceito de Arranjo Produtivo Local e sua relação com o desenvolvimento regional

De acordo com Fuini (2013, p. 59), um Arranjo Produtivo Local (APL) caracteriza-se como “[...] aglomerações de empresas de mesmo ramo ou segmento industrial, com forte expressão territorial local e regional”. Nesse sentido, o conceito de APL aponta que sistemas de produção e inovação possuem características sistêmicas intrínsecas ao território (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017). Em síntese, de acordo com Brasil (2014, p. 11), um APL deve apresentar as seguintes configurações:

- » Ter um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante;
- » Compartilhar formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança. Pode incluir pequenas, médias e grandes empresas.

A fundamentação teórica relacionada a APLs baseia-se na teoria da aglomeração e das vantagens competitivas dos clusters, desenvolvida por Porter (ALVES, 2015). Importa notar que a discussão sobre APL se origina de três fundamentos principais e muito explorados “[...] como alternativas de organização mais flexíveis do espaço industrial pós-fordista” (FUINI, 2013, p. 58). São estas:

- a) A abordagem sobre Distritos industriais italianos, de inspiração marshalliana, inicialmente ligada a autores italianos como Becattini, Garofoli, Brusco, Bagnasco, que atribuem o sucesso de segmentos da indústria italianos localizados no nordeste do país às forças aglomerativas criadas pela concentração de pequenas empresas e à construção social e cultural do saber-fazer local, enraizados em determinadas atividades industriais semi-artesanais;
- b) A abordagem de Clusters, apoiada na obra de Michael Porter, pautada na concepção de vantagens competitivas e fatores de competitividade, como a proximidade do mercado consumidor, o acesso a recursos e infraestrutura e a organização político-institucional, elementos que poderiam ser catalisados em aglomerados de empresas consorciadas em associações representativas e no apoio estatal;

c) Nas abordagens sobre Meios inovadores, Sistemas locais de Inovação e Tecnopolos, de inspiração neo-schumpeteriana, que apostam na aglomeração de empresas como um fator importante para a geração de inovações (em ferramentas, processos e produtos) em segmentos de cadeia produtivas territorializadas, funcionando como “regiões” estratégicas da difusão inovadora para todo o tecido industrial regional e nacional (FUINI, 2013, p. 58-59).

Nesses distritos industriais, “[...] a concentração de atividades econômicas e industriais ocorre em função de fatores naturais, como a proximidade a fontes de matéria-prima e energia [...]” e da “[...] disponibilidade de mão-de-obra qualificada e a existência de um ambiente político e econômico favorável” (BRAGA, 2008, p. 170). Neste sentido, ressalta-se que o próprio Marshall (1996, p. 318) indica as condições físicas locais, como clima e solo, além da “[...] existência de minas e de pedreiras nas proximidades, ou um fácil acesso por terra ou mar”, como os principais determinantes para localização de uma indústria. Além disso, de acordo com o autor, outro fator que poderia contribuir para sua localização seria o “patrocínio de uma corte”, porque “[...] o rico contingente lá reunido dá lugar a uma procura para as mercadorias de uma qualidade excepcionalmente alta, e isso atrai operários especializados, vindos de longe, ao mesmo tempo que educa os trabalhadores locais” (MARSHALL, 1996, p. 319).

Em relação à formação de um distrito industrial, consta que está associada à fabricação de um mesmo produto em um contexto de cooperação e complementação entre as empresas, de modo a permitir uma inserção das indústrias menores (BRAGA, 2008). Acerca dessa questão, Marshall (1996) diz que

[...] um crescimento da escala geral de produção naturalmente aumenta as economias não dependentes diretamente do porte individual das casas de negócio. As mais importantes delas resultam do crescimento dos ramos de indústria conexos, os quais se ajudam mutuamente, seja porque centralizados na mesma localidade, seja em qualquer caso porque se utilizam das facilidades modernas de comunicação, oferecidas pelo transporte a vapor, pelo telégrafo e pela imprensa. As economias geradas por tais fontes, acessíveis a qualquer ramo de produção, não dependem exclusivamente do crescimento deste. Entretanto, é certo que aumentam rápida e regularmente com esse crescimento e que se reduzem em alguns aspectos, não porém em todos, quando ele decai (MARSHALL, 1996, p. 361).

Mesmo com essa abordagem, é importante indicar que o próprio Marshall (1996, p. 322) alerta sobre a possível dependência de um único produto por determinada região, afirmando que: “[...] uma região que possua exclusivamente uma única indústria, caso diminua a procura dos produtos dessa indústria, ou caso haja uma interrupção no fornecimento da matéria-prima, fica exposta a uma grave crise”. Porém, o autor indica que

Esse mal pode ser remediado, em grande parte, nas grandes cidades ou nas grandes regiões manufatureiras em que se desenvolvem vários tipos de indústria. Se uma das indústrias não produzir durante algum tempo, as outras a auxiliarão indiretamente, e isso permite que os lojistas locais continuem a auxiliar os operários desempregados (MARSHALL, 1996, p. 322).

Já de acordo com Porter (2009, p. 213), um aglomerado trata-se de “[...] um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas em determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares”. Segundo esse autor, as vantagens competitivas locais, ou de competitividade territorial, são apresentadas em APLs e aglomerados por três razões centrais: “[...] aumento da produtividade das empresas ou setores componentes; fortalecimento da capacidade de inovação devido à elevação da produtividade; e estímulo à formação de novas empresas, que reforçam a inovação e ampliam o aglomerado” (FUINI, 2013, p. 67-68). Assim, os fatores que originam as vantagens competitivas de uma localização seriam:

a) contexto para estratégia e rivalidade da empresa (investimentos, aprimoramento, competição na localidade); b) condições de fatores / insumos (recursos humanos/naturais/capital e infraestrutura física / administrativa / de informação / científica e tecnológica); c) setores correlatos e de apoio (fornecedores, setores correlatos competitivos); d) condições de demanda (clientes locais sofisticados, exigentes e que antecipam as tendências) (FUINI, 2013, p. 67-68).

Segundo a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), os APLs podem ser constituídos “[...] por um conjunto de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em uma mesma região [...]” e que desenvolvem “[...] atividades produtivas especializadas em um determinado setor e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem” (FIESP, 2014, p. 9).

Nesse sentido, para identificar e analisar um APL de acordo com a RedeSist, é necessária uma investigação

[...] (i) das articulações entre empresas e destas com outros atores; (ii) dos fluxos de conhecimento (em particular, em sua dimensão tácita); (iii) das bases dos processos de aprendizado para capacitação produtiva, organizacional e inovativa; (iv) das formas como a proximidade geográfica e a identidade histórica, institucional, social e cultural podem se constituir como fontes de diversidade e vantagens competitivas sustentadas; (v) da compreensão de como os processos de articulação entre as diferentes escalas territoriais afetam o desenvolvimento e as possibilidades dos APL (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 65).

Com isso, os APLs não se encontram em um limbo, mas sim inseridos em um contexto (econômico, político e institucional) onde políticas públicas compõem relevantes componentes

desse processo, além da necessidade de envolvimento das entidades privadas e das organizações não-governamentais (ERBER, 2008). Parte da literatura nega, porém, que os APLs brasileiros sozinhos possam “[...] promover um salto à consolidação, devido à cultura econômica, na qual a competição acirrada promove a estagnação e não o desenvolvimento regional” (SIMONETTI; KAMIMURA, 2017, p. 27). Para esses autores, esse salto só seria possível com a intervenção do estado mediante o planejamento do desenvolvimento dos locais em que esses arranjos estão inseridos, bem como na coordenação das ações de agentes e questões associadas.

Algumas das políticas públicas que podem ser implementadas como forma de desenvolver os Arranjos Produtivos Locais (APLs), são:

1. prover infra-estrutura [sic] que suporte o crescimento dos APLs.
2. apoiar o ensino e treinamento de mão-de-obra.
3. apoiar atividades e centros de pesquisa e desenvolvimento.
4. financiar investimentos cooperativos que permitam aos empresários atingir escalas e oferecer serviços especializados antes não disponíveis no APL.
5. fazer investimentos públicos que gerem externalidades.
6. ser interlocutor, estruturador e promover o aperfeiçoamento das entidades representativas dos empresários (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, 2014, p. 13).

Os APLs podem assumir várias formas, de acordo com sua profundidade e sofisticação. Entretanto, a maior parte se caracteriza como “[...] empresas de produtos ou serviços finais, fornecedores de insumos especializados, componentes, equipamentos e serviços, instituições financeiras e empresas de setores correlatos” (PORTER, 2009, p. 213-214). Neles também podem ser incluídas empresas que se encontram

“[...] em setores corrente abaixo (ou seja, distribuidores ou clientes), fabricantes de produtos complementares, fornecedores de infra-estrutura [sic] especializada, instituições governamentais e outras, dedicadas ao treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico (como universidades, centros de altos estudos e prestadores de serviços de treinamento vocacional), e agências de normatização. Os órgãos governamentais com influência significativa sobre o arranjo produtivo local seriam uma de suas partes integrantes. Finalmente, muitos arranjos produtivos incluem associações comerciais e outras entidades associativas do setor privado, que apóiam [sic] seus participantes [...]” (PORTER, 2009, p. 213-214).

Destaca-se também que os arranjos produtivos não refletem apenas a organização produtiva local, mas “[...] as inter-relações sociais, trajetórias históricas, articulações institucionais, vínculos políticos e demais características estruturais de uma sociedade”. Além disso, apesar de a presença de empresas, fornecedoras e instituições de apoio criar um ambiente propício para o desenvolvimento dos arranjos, isso não é assegurado, já que as inter-relações

sociais e econômicas existentes no território também influenciam no processo, bem como as próprias negociações e interlocuções entre os atores locais (FIESP, 2014, p. 19).

Diante do fato de que os APLs são “[...] caracterizados como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, que têm foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos entre si [...]”, percebe-se que este tema vem ganhando cada vez mais destaque na literatura econômica em um período mais recente e na adoção de políticas públicas. Isso porque parte-se do pressuposto de que essas aglomerações permitem ganhos de eficiência, diferentemente da situação em que esses agentes atuam individualmente, já que se tem a possibilidade de eles terem “eficiência coletiva”, o que permite uma vantagem competitiva específica para atuações em grupo (ERBER, 2008, p. 12).

Cabe ressaltar que essa “eficiência coletiva”, referida por Erber (2008), baseia-se nos princípios de “economias externas” e “ação conjunta” que, por fim, sintetizam-se nas vantagens competitivas geradas pelos arranjos produtivos locais. Além disso, segundo o mesmo autor, o conceito de eficiência coletiva está relacionado ao de externalidade, que se refere ao fato que,

[...] sempre que a produção de uma firma ou a utilidade de um indivíduo depende de alguma atividade de outra firma ou indivíduo através de um meio que não é comprado ou vendido; tal meio não é comercializável, ao menos no presente (Nath, 1969, p. 64 [...]). Sinteticamente, externalidades podem ser definidas como “interdependências não comercializadas” (NATH⁶⁵, 1969 apud ERBER, 2008, p. 13).

Esse conceito sobre externalidades foi introduzido por Marshall (1920), que o utilizou para indicar que economias que usassem máquinas e/ou “[...] habilidades específicas (*‘specialised skills’*) não dependiam do tamanho das fábricas individuais” (ERBER, 2008, p. 14). Além disso, “a presença de externalidades, qualquer que seja sua origem, identifica uma ‘falha de mercado’. A avaliação dessa falha depende, porém, de uma função de bem-estar social específica” (ERBER, 2008, p. 15). Ainda sobre o termo externalidades, importa dizer que

Muitas das economias na utilização de mão-de-obra e maquinaria especializadas, comumente consideradas peculiares aos estabelecimentos muito grandes, não dependem do tamanho das fábricas individuais. Algumas dependem do volume total da produção do mesmo gênero de fábricas na vizinhança; enquanto outras, especialmente as relacionadas com o adiantamento da ciência e o progresso das artes, dependem principalmente do volume global de produção em todo o mundo civilizado (MARSHALL, 1996, p. 315).

⁶⁵ NATH, S. K. **A Reappraisal of Welfare Economics**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1969.

É por este motivo que se pode dividir as economias geradas pelo aumento da escala de produção em duas partes, a primeira dependente “[...] do desenvolvimento geral da indústria [...]”, e a segunda do desempenho “[...] dos recursos das empresas que a ela se dedicam individualmente, das suas organizações e eficiência de suas administrações”. A primeira pode ser denominada “economias externas”, enquanto a segunda, “economias internas” (MARSHALL, 1996, p. 315-316).

Já em relação à cooperação, a discussão sobre sua existência entre atores sociais e seus efeitos de sinergia é antiga, sendo inclusive retratada por Marx a partir da citação de que “criar através da cooperação uma força nova que funciona como força coletiva” (MARX⁶⁶, 1963 apud ERBER, 2008, p. 17). Contudo, ainda segundo o autor, esta cooperação não era espontânea, já que se tinha o agente organizador, hierarquicamente superior, denominado como o capitalista. Sobre essa questão, Marx (2011, p. 275) indica que

[...] a produção capitalista só começa, de fato, quando o mesmo capital individual emprega simultaneamente um número maior de trabalhadores, quando, portanto, o processo de trabalho aumenta seu volume e fornece produtos numa escala quantitativa maior que antes. A atividade de um número maior de trabalhadores, ao mesmo tempo e no mesmo lugar (ou, se se preferir, no mesmo campo de trabalho), para a produção do mesmo tipo de mercadoria, sob o comando do mesmo capitalista, tal é histórica e conceitualmente o ponto de partida da produção capitalista. Com relação ao próprio modo de produção, a manufatura, por exemplo, em seus primórdios, mal se diferencia da indústria artesanal da corporação, a não ser pelo número maior de trabalhadores simultaneamente ocupados pelo mesmo capital. A oficina do mestre-artesão é apenas ampliada.

Assim, ao contrário de Marx, para Marshall, “[...] o surgimento da cooperação no âmbito dos distritos industriais se dá de forma espontânea, em função das mútuas vantagens auferidas pelos participantes” (ERBER, 2008, p. 17). Desta forma, a literatura recente relacionada a APL indica que os arranjos surgem de maneira espontânea, consoante ao pensamento de Marshall,

[...] mas seu desenvolvimento depende de ações deliberadas dos agentes envolvidos, que, além de firmas, incluem autoridades públicas e outras instituições que provêm serviços de vários tipos, como treinamento de pessoal, assistência técnica e mercadológica. Ou seja, o desenvolvimento posterior à geração do APL depende de uma ação conjunta e organizada, estabelecida por diversos mecanismos (ERBER, 2008, p. 17).

Sobre esta questão nos países em desenvolvimento, importa mencionar que, como os seus “[...] mercados são [...] mais incompletos e imperfeitos [...]”, há ainda mais a necessidade de uma visão positiva proporcionada por uma ação coletiva (ERBER, 2008, p. 17). Já a vantagem

⁶⁶ MARX, K. **Le Capital**. In: *OEuvres Economie*, v. 1. Paris: Editions Gallimard, 1963.

competitiva presente em um APL refere-se ao fato de que, pelo mercado estar geograficamente e economicamente próximo, a cadeia acaba sendo “curta” e a competitividade sendo definida em termos locais, embora sejam frequentes os casos em que estes arranjos suprem mercados distantes (ERBER, 2008, p. 20).

Para identificação das partes constituintes de um APL pode-se adotar “[...] como ponto de partida uma grande empresa ou uma concentração de empresas semelhantes, para em seguida se analisar corrente acima e corrente abaixo a cadeia vertical de empresas e instituições”. Em seguida deve-se fazer uma análise horizontal, com intuito de “[...] identificar setores que utilizam distribuidores comuns ou que fornecem produtos ou serviços complementares”. Diante do “[...] uso de insumos ou tecnologias especializadas semelhantes ou por meio de outros elos com os fornecedores, identificam-se cadeias horizontais de setores”. Depois de identificados os setores e as empresas do arranjo produtivo, deve-se isolar as “[...] instituições que fornecem qualificações especializadas, tecnologias, informações, capital ou infra-estrutura [sic] e órgãos coletivos envolvendo os participantes do arranjo produtivo local”. Por fim, deve-se buscar “[...] agências governamentais e outros órgãos reguladores que exerçam influências significativas sobre os participantes do arranjo produtivo local” (PORTER, 2009, p. 214).

A delimitação do espaço geográfico indicado para um APL pode variar desde uma única cidade ou estado para todo o país ou rede de países vizinhos (PORTER, 2009). Além disso, nas fronteiras limites de um APL, haveria uma “[...] constante evolução, com o surgimento de novas empresas e setores, com o encolhimento ou declínio dos setores estabelecidos e com o desenvolvimento e a transformação das instituições locais”. O desenvolvimento tecnológico e dos mercados acabam gerando novos setores, criando novos elos ou alterando os mercados atendidos. Também há mudanças nos regulamentos, que acabam contribuindo “[...] para o deslocamento das fronteiras, como ocorreu, por exemplo, nos setores de telecomunicações e de transportes” (PORTER, 2009, p. 219).

Importante destacar que nem sempre todas as características que determinam a existência de um arranjo podem ser percebidas. Contudo, onde se pode verificar um grupo de empresas do mesmo setor, a partir do momento em que aproveitam as oportunidades geradas por sua aglomeração setorial pré-existente, seria possível promover a competitividade local. Por isso, “[...] apoiá-las pode ser o início de um processo de desenvolvimento das localidades por meio da potencialização de suas dinâmicas próprias que se dá pela organização e auxílio destas na construção de uma trajetória própria rumo a competitividade” (FIESP, 2014, p. 9).

Além disso, apesar de os APLs fazerem parte da paisagem econômica há muito tempo, apresentando concentrações geográficas de atividades econômicas e empresas de determinados

setores durante séculos, o seu papel era muito limitado. Nos últimos anos, no entanto, “[...] com a evolução da competição e a maior complexidade das economias modernas [...]”, em conjunto com a ampliação do conhecimento, ocorreu “[...] um enorme impacto sobre o papel dos arranjos produtivos locais na competição” (PORTER, 2009, p. 220).

Apesar de a temática sobre aglomeração geográfica não ser nova, sua maior aproximação de ideia de um APL surge com o atual quadro de acumulação capitalista, tendo como referência as experiências de desenvolvimento da Terceira Itália e do Vale do Silício (BARBOSA, 2016). Tais modelos têm sido amplamente replicados, acreditando-se na sua capacidade de catalisar as interações entre empresas e instituições para promover o desenvolvimento local (BARBOSA, 2016).

Um dos itens a seguir abordará a forma como o tema APL foi utilizado no Brasil e apresentará algumas experiências que adotaram essa metodologia no contexto da economia nacional. Antes disso, serão abordados alguns instrumentos utilizados para identificar e realizar análises regionais, especificamente aqueles voltados para APLs.

3.2 Instrumentos utilizados para realizar análises regionais

O Quociente Locacional (QL), desenvolvido por Hildebrand e Mace, permite mensurar “[...] a concentração de um determinado setor ou atividade i , de uma região j , numa área de referência, na qual a região j também está inserida” (PIRES, 2011, p. 602-603). Desta forma, este coeficiente permite diferenciar as atividades básicas das demais. Embora desenvolvido para as discussões sobre exportações, este indicador é mais utilizado e comum, em função da maior disponibilidade e confiabilidade das informações, naquelas sobre o emprego (PIRES, 2011).

Esse indicador, além de seus outros fins, apenas “[...] recentemente, com a emergência da temática dos clusters, ou distritos industriais, ou ainda Arranjos Produtivos Locais (APL’s) [...]” (SIMÕES, 2005, p. 8), passou a identificar especializações produtivas locais. Essa situação, em que tal indicador foi utilizado, pode ser observada em estudos como os de Brito & Albuquerque (2002), IEDI (2002), SEBRAE (2003), Suzigan et al. (2003), apesar de possuírem algumas variações metodológicas entre si (SIMÕES, 2005).

Este “[...] método consiste em supor que, do ponto de vista da demanda local, a participação do emprego da indústria i , no conjunto da indústria regional ($e_i/\sum e_i$), é a mesma em relação ao emprego da mesma indústria i do país, no conjunto da indústria nacional ($E_i/\sum E_i$)”. Assim, este resultado indica que se o primeiro resultado for superior ao segundo, a

região se caracteriza como sendo especializada na produção do bem i (SOUZA, 2009, p. 8). De acordo com o Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2002), esse indicador ainda permite avaliar, em termos relativos, a concentração de dada atividade em uma região em comparação com um território padrão.

Sua fórmula se apresenta da seguinte maneira:

$$QL_{rj} = \frac{\frac{X_{rj}}{X_r}}{\frac{X_{pj}}{X_p}}$$

Em que:

- X_{rj} – o valor da atividade j na região r ;
- X_r – o total das atividades consideradas na região r ;
- X_{pj} – o valor da respectiva atividade j na região padrão p ;
- X_p – o valor total das atividades consideradas na região padrão p .

Sendo que seus resultados podem variar no intervalo entre:

$$(0 \leq QL_{rj} \leq \infty)$$

A interpretação de seus resultados também pode ser realizada a partir de valores menores ou maiores do que um. Casos com valores maiores do que um denotam que o setor j é mais expressivo na região r do que na região padrão (p), ocorrendo o inverso para valores menores do que um. Entretanto, destaca-se alguns cuidados associados a seus resultados, especialmente em situações que envolvem a avaliação de atividades econômicas em determinados territórios, dado que resultados de QL superiores a um não necessariamente apontam uma especialização territorial, mas podem indicar mera diferenciação produtiva.

Isso porque, considerando a

[...] enorme desigualdade regional brasileira é de se esperar que o montante de localidades com $QL > 1$ seja muito elevado, não significando necessariamente a existência de qualquer tipo de APL. Mais que isto, para escalas territoriais muito pequenas – com estrutura produtiva pouco diversificada – o QL sobrevaloriza qualquer diferenciação interna. Por sua vez, com escalas territoriais maiores – metropolitanas, por exemplo – a diversificação intensa subvaloriza a real importância dos setores dado o pequeno valor dos QLs, mesmo que estes tenham peso percentual relevante no contexto nacional (SIMÕES, 2005, p. 9).

Apesar dessas críticas, vários estudos adotaram este indicador do QL para fins de identificação de APLs especialmente no Espírito Santo, sendo amplamente utilizado por instituições locais a fim de identificar arranjos na economia capixaba. Para determinar a existência de um Arranjo Produtivo Local, no entanto, para além de resultados quantitativos, como os apresentados por indicadores como o QL, os fatores com características qualitativas que também devem ser avaliados, conforme a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2014), seguem consolidados no Quadro 8.

Quadro 8 – Fatores que devem ser observados para caracterizar um Arranjo Produtivo Local

N	Item	Característica
1	Nível de organização das empresas	- Quantas empresas existem na localidade e quantas estão interessadas em se envolver em ações coletivas? - Qual o grau de mobilização de empresas interessadas no projeto na região? - Qual o porte médio das empresas?
2	Nível de organização da cadeia produtiva	- Qual os elos da cadeia produtiva existentes? - Qual o nível de governança existente entre os elos da cadeia?
3	A infraestrutura de representação e apoio	- Quais instituições de ensino e pesquisa existentes que dão suporte ao APL? - Qual o órgão de representação e interlocução das empresas no local?
4	A interação entre os agentes	- Como se dão as articulações entre os agentes, locais, estaduais e federais, sejam públicos ou privados?
5	As experiências de cooperação	- Já houve experiência de cooperação e/ou ações coletivas? - Qual o grau de interação do setor produtivo com o setor público (municipal, estadual e federal)?

Fonte: FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP (2014, p. 11).

A utilização desses elementos qualitativos é importante para a determinação de um Arranjo Produtivo Local, uma vez que resultados quantitativos muitas vezes escondem suas características e suas particularidades produtivas, inclusive a sua própria relação com o território no qual está localizado. Destaca-se que a relação entre um arranjo e o território ao qual está localizado será pautada nos itens a seguir.

Além disso, importa ressaltar que há outros indicadores e métodos utilizados para se identificar um Arranjo Produtivo Local em um determinado território. Contudo, este trabalho se limitará a apresentar o Quociente Locacional, em razão do reconhecimento generalizado de que as diversas particularidades regionais dificultam o estabelecimento de um padrão único para a identificação de arranjos, bem como indicam a necessidade de se fazer uma análise sistêmica do ambiente para essa definição.

Ainda importa lembrar que este trabalho objetiva relatar situações relacionadas a Arranjos Produtivos Locais já identificados e, por isso, tais levantamentos e análises quantitativas não seriam necessários.

3.3 O tema Arranjos Produtivos Locais no Brasil

Como mencionado, embora recentes em termos de políticas públicas, as discussões “[...] sobre aglomerações e arranjos produtivos tem antecedentes na literatura especializada” (FUINI, 2013, p. 58). No caso do Brasil, a definição de APL foi popularizada e proposta de maneira mais ampla por José Eduardo Cassiolato e Helena Lastres, do Instituto de Economia da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e coordenadores da Rede de Pesquisa sobre Sistemas locais de Inovação (RedeSist), que desenvolvem, desde a década de 1990, pesquisas relativas a “meios inovadores” e a “sistemas nacionais e locais de inovação” (FUINI, 2013).

A RedeSist relaciona-se com projetos de pesquisa, realizados desde 1994, sobre “[...] as novas formas de desenvolvimento industrial e tecnológico associadas à difusão do paradigma das tecnologias da informação e comunicação (TICs) [...]” (SZAPIRO et al., 2017, p. 34). Essas formas de desenvolvimento, por sua vez se mostravam um desafio frente às novas políticas industriais e tecnológicas do país na ocasião (SZAPIRO et al., 2017).

Em paralelo a essa discussão da RedeSist, instituições como SEBRAE (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de São Paulo) e BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), aliadas a consultorias especializadas, também lançaram suas definições a partir de recortes temáticos e interesses específicos (FUINI, 2013). Tais fatos fizeram com que o termo ganhasse notoriedade no país, especialmente a partir dos anos 2000.

Esses esforços do SEBRAE e do BNDES, em conjunto com os dos Ministérios da Ciência e Tecnologia e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (mediante a criação de uma instância de coordenação das ações de apoio a APLs no país, o Grupo de Trabalho Permanente em APLs), contribuíram “[...] para a adesão ao termo para além da esfera pública federal [...]”. Suas ações também levaram à “[...] criação de núcleos estaduais gestores das ações de APLs em cada um dos estados da Federação, além de iniciativas privadas, em especial dos organismos nacionais de representação empresarial” (GARCEZ et al., 2010, p. 35).

Assim, o tema Arranjos Produtivo Locais (APLs) teve uma ampla e rápida difusão, vindo a substituir termos afins que estavam fazendo parte da maioria das agendas de desenvolvimento pelo país, em fins da década de 1990 (GARCEZ et al., 2010). Nesse período, após o início da década de 2000, até do ponto de vista normativo, o conceito de APL passa a ser amplamente utilizado, tanto como instrumento de política industrial ou científico-tecnológico, como para o desenvolvimento regional (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010).

Em toda a primeira década do século XXI, várias “[...] ações de apoio a atividades produtivas com foco no território passaram a se orientar a partir da noção de APLs” (GARCEZ

et al., 2010, p. 35-36). Neste caso, destacam-se as ações dos governos em nível federal, estadual e municipal bem como do próprio setor privado e dos bancos (tanto públicos, quanto privados), que pautaram a abordagem sobre APLs no país até para concessão de crédito (GARCEZ et al., 2010). A partir de 2004, o governo federal passou a tratar diretamente sobre o tema de Arranjos Produtivos Locais (APLs), mediante as seguintes determinações:

(i) incorporação do tema no âmbito do PPA 2004-2007, por meio do Programa 0419 - Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas, e (ii) instituição do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL) pela Portaria Interministerial nº 200 de 03/08/04, reeditada em 24/10/2005 e em 31/10/2006, composta por 33 instituições governamentais e não-governamentais de abrangência nacional (FIESP, 2014, p. 14)

Nesse sentido, sobre o Programa de Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas, estabelecido no âmbito do PPA (Plano Plurianual, para o período 2007-2010), foram definidas três ações, com base na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), cujos detalhes podem ser observados a partir do Quadro 9 (FIESP, 2014).

Quadro 9 – Ações voltadas para o Programa de Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas

(continua)

Ações	Características
PEIEx - Projeto Extensão Industrial Exportadora	<p><i>[...] É um sistema de resolução de problemas técnico-gerenciais e tecnológicos que visa incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora empresarial e estrutural dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) selecionados. A medida que qualifica econômica e socialmente o setor produtivo nos APLs, o PEIEx atende aos anseios dos Núcleos Estaduais. Como resultado, elevam-se os patamares gerencial e tecnológico das empresas, possibilitando o incremento na participação de mercado interno e externo. O SEBRAE Nacional e a APEX-Brasil têm acordo de cooperação assinado com o MDIC para implementação do PEIEx.</i></p> <p><i>A ação possibilita a visita de técnicos extensionistas às empresas de um APL, com o objetivo de produzir diagnósticos individualizados e propor uma estratégia de priorização dos problemas relacionados ao processo produtivo e gestão. Busca envolver os empresários para a solução de curto prazo dos problemas identificados nas diferentes áreas da empresa. Prevê ainda a identificação de empresas, entre aquelas que aderiram ao PEIEX, que tenham potencial para exportar de forma isolada ou em grupos.</i></p> <p><i>Os objetivos do PEIEx são: incrementar a competitividade das empresas, disseminar a cultura exportadora, ampliar o acesso a produtos e serviços de apoio disponíveis nas instituições de Governo e setor privado, introduzir melhorias técnicas-gerenciais e tecnológicas, contribuir para a elevação dos níveis de emprego e renda, promover a capacitação para a inovação, promover a interação e a cooperação entre as empresas (APLs) e instituições de apoio.</i></p>
Promoção Comercial de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte	<p><i>[...] Prevê a celebração de convênios para a execução de atividades envolvendo capacitação de gerentes de negócio, promoção comercial e marketing no mercado interno de empresas localizadas e organizadas em APLs. A identificação de oportunidades de mercado, a formulação de estratégia de comercialização e marketing, e a capacitação de gerentes de negócios orientam o desenvolvimento das potencialidades produtivas das empresas organizadas em APLs, contribuindo para a inserção da produção local no mercado interno</i></p>

Quadro 9 – Ações voltadas para o Programa de Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas

Ações	Características
Pesquisa de Mercado	<p><i>[...] Pretende desenvolver projetos que orientem as empresas quanto aos segmentos de mercado consumidor, aos canais de distribuição e aos fornecedores. O conjunto dessas informações instruirá o planejamento estratégico do APL, visando o aumento da competitividade. Novas linhas de produtos; negociação com fornecedores e com compradores de redes varejistas; e criação de centrais de negócios poderão ser implementados com a informação da pesquisa, de modo a conquistar novos mercados para os produtos do APL</i></p>

Fonte: FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP (2014, p. 14-15).

Já o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), instituído em 2004, teve como objetivo “[...] articular ações públicas (federais e estaduais) e privadas de apoio ao desenvolvimento desse tipo de aglomeração de atividades econômicas” (MACEDO, 2011, p. 103). A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2014, p. 15) acrescenta que, entre suas atribuições, estava a de “[...] elaborar e propor diretrizes gerais para a atuação coordenada do governo no apoio a APLs em todo o território nacional”. O Ministério da Economia (2018) diz ainda que o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP APL, visava

[...] alcançar o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento regional para redução das desigualdades sociais e regionais, a inovação tecnológica, a expansão e a modernização da base produtiva, o crescimento do nível de emprego e renda, o aumento da escolaridade e da capacitação e o desenvolvimento sustentável.

Em síntese, o GTP APL possuía como finalidade, como indicado em seu relatório executivo de gestão, comemorativo para seus 10 anos de existência (2004-2014) (BRASIL, 2014, p. 25):

- Identificar os APLs existentes no País, inclusive àqueles territórios produtivos que apresentem potencialidade para se constituírem como futuros arranjos produtivos locais (APLs), conforme sua importância no respectivo território;
- Definir critérios de ação governamental conjunta para apoio e fortalecimento de APLs, respeitando as especificidades de atuação de cada instituição e estimulando a parceria, a sinergia e a complementaridade nas ações;
- Propor modelo de gestão multissetorial para as ações do Governo Federal no apoio ao fortalecimento de APLs;
- Construir um sistema de informação para o gerenciamento das ações previstas no item anterior;
- Elaborar um Termo de Referência que contenha os aspectos conceituais e metodológicos relevantes em relação ao tema de trabalho (BRASIL, 2014, p. 25).

Com o tempo, suas ações passaram a se basear em sete eixos estruturantes, de modo a atender os APLs brasileiros, sendo eles:

- a) Financiamento e Investimento: destinado a tratar sobre os “[...] programas de crédito e microcrédito, serviços financeiros, fundos de garantia e financiamentos, oferecido pelas instituições financeiras do GTP APL [...]” (BRASIL, 2014, p. 28);
- b) Governança e Cooperação: relativo “[...] aos diferentes modos de liderança, coordenação, intervenção, participação e negociação dos conflitos nos processos decisórios locais [...]”, ou seja, visa discutir o ambiente institucional e operacional dos Arranjos (BRASIL, 2014, p. 28);
- c) Inovação e Tecnologia: para abordar questões de como conceder crédito para desenvolver produtos e processos tecnológicos, financiar máquinas e equipamentos, oferecer consultorias voltadas para promover a inovação e aumentar a quantidade de patentes, a partir das parcerias entre empresas e universidades (BRASIL, 2014, p. 29);
- d) Formação e Capacitação: visa buscar “[...] a convergência entre a oferta de cursos das escolas técnicas e as atividades produtivas locais; a aproximação dos pesquisadores/especialistas com os APLs em projetos coletivos e a ampliação da educação empreendedora com a educação à distância” (BRASIL, 2014, p. 30);
- e) Acesso a Mercados: este eixo visa oferecer, a partir de uma visão mais estratégica, “[...] instrumentos de apoio ao acesso a mercados com atendimento estruturado, como programas de estímulo a formas coletivas de inserção mercadológica, como, por exemplo, consórcios e redes de empresas (BRASIL, 2014, p. 30);
- f) Capacidade Produtiva: pretende “[...] potencializar os recursos e vocações econômicas das comunidades a partir do fomento à estruturação de empreendimentos produtivos e à produção de bens e serviços”, tendo “[...] programas e projetos de extensionismo industrial continuado, apoio à construção de infraestrutura produtiva integrada à gestão e fundo integrado a recursos reembolsáveis para projetos coletivos de industrialização” (BRASIL, 2014, p. 30-31);
- g) Políticas Públicas: por meio deste eixo, pretende-se direcionar uma ação coordenada aos Arranjos, a partir de um conjunto de fatores e atores, com vistas à construir um suporte sistêmico para suas atividades econômicas, em suas cadeias produtivas, de modo a “[...] transformar aglomerados informais de pequenas empresas em APLs consolidados” (BRASIL, 2014, p. 31).

O referido grupo envolveu inicialmente 23 instituições governamentais e não-governamentais e, em 2005, com mais 10 instituições, passou a totalizar 33 representantes. Nos anos seguintes, o grupo sofreu alterações entre seus representantes e, em 2018, contava com 35 membros, dos quais, 12 ministérios (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL, 2020a).

Apesar de não constar no site do observatório, segundo informações obtidas por meio da Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2020a), com perguntas encaminhadas ao Ministério da Economia⁶⁷ (que coordena atualmente as ações voltadas para APLs no Brasil), o GTP APL foi extinto em 11 de abril de 2019, mediante Decreto 9.759 (BRASIL, 2019), embora as atividades voltadas aos arranjos tenham permanecido no país. Porém, diante da importância do GTP-APL para conduzir políticas públicas voltadas para os arranjos produtivos brasileiros, cabe destacar que o grupo era constituído pelas seguintes instituições em 2018 (MCTIC, 2018):

- Ministério da Indústria Comércio Exterior e Serviços - MDIC;
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC;
- Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MP;
- Ministério do Desenvolvimento Social - MDS;
- Ministério da Integração Nacional - MI;
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA;
- Ministério da Saúde - MS;
- Ministério do Turismo - Mtur;
- Ministério da Educação - MEC;
- Ministério das Minas e Energia - MME;
- Ministério da Cultura - MinC;
- Ministério do Meio Ambiente - MMA;
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDES;
- Banco da Amazônia S.A. - BASA;
- Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB;
- Banco do Brasil S.A. - BB;
- Banco Bradesco;
- Caixa Econômica Federal - CAIXA;
- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA;
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA;
- Agência de Promoção de Exportações do Brasil - Apex-Brasil;
- Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI;
- Confederação Nacional da Indústria - CNI;

⁶⁷ Detalhamentos acerca das perguntas realizadas, com suas respectivas respostas, encontram-se no Anexo A.

- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE;
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq;
- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT;
- Instituto Euvaldo Lodi - IEL;
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA;
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI;
- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF;
- Superintendência da Zona Franca de Manaus -SUFRAMA;
- Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste - SUDECO;
- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE; e
- Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM.

Essa constituição variada do GTP APL, com instituições de diferentes ramos de atuação, visava estimular debates, de modo a abordar os seguintes aspectos:

- O protagonismo local: ações que levem os atores locais a aumentarem sua autonomia, corresponsabilidade e gerenciamento, estimulando, nesse sentido, o reconhecimento do papel das lideranças locais, a necessidade de capacitação, e o esforço dos participantes no processo de desenvolvimento;
- A promoção de um ambiente de inclusão: as ações devem estimular a articulação dos diversos agentes locais, visando o acesso das unidades produtivas ao mercado, à informação, à tecnologia, ao crédito, à capacitação e a outros bens e serviços comuns;
- A elevação do capital social: as ações devem promover a interação e a cooperação entre os atores no território, facilitando o desenvolvimento de relações de confiança, o aprendizado interativo, o fluxo de conhecimento tácito, o associativismo e o cooperativismo;
- A preservação do meio ambiente: as ações devem estimular a criação de mecanismos endógenos de minimização dos impactos ambientais das atividades produtivas, a utilização de tecnologias ecologicamente sustentáveis e o aproveitamento de subprodutos e resíduos;
- A integração com outros atores: as ações devem estimular o processo de integração entre as instituições (federais, estaduais e locais) que atuam no APL;
- A colaboração entre os entes federados: a política nacional de promoção de Arranjos prevê uma atuação de forma complementar e em cooperação com as desenvolvidas no âmbito dos estados e municípios;
- O mercado: as ações nos APLs devem estar orientadas para o mercado interno e externo;
- A sustentabilidade: as ações devem estimular a capacidade de o Arranjo Produtivo Local se organizar, se manter ao longo do tempo e adquirir autonomia;
- A inovação: as ações devem induzir a absorção, a geração, a incorporação e a difusão de tecnologias adequadas ao contexto do APL;
- As relações de trabalho: as ações devem incentivar os empreendimentos ao uso do trabalho produtivo, executado em condições adequadas de saúde e segurança, com respeito aos direitos fundamentais do trabalho, garantindo remuneração adequada, proteção social e um ambiente de diálogo social, com liberdade sindical, negociação coletiva e participação;

- A redução das desigualdades regionais: as ações devem contribuir para a incorporação de novos territórios ao processo de desenvolvimento nacional, de forma a valorizar a diversidade regional e a superar o baixo dinamismo econômico (BRASIL, 2014, p. 22-23).

Cabe ainda destacar que, entre as premissas estabelecidas nas estratégias de ampliação da atuação do GTP-APL, estavam a

descentralização do planejamento e da ação, promoção do protagonismo dos empresários e instituições presentes nos APLs e publicidade ao processo de acolhimento das demandas dos APLs tendo como base a elaboração de um Plano de Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais e a colaboração entre os entes federados (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP, 2014, p. 17).

Como se percebe, apesar de o GTP APL ter características e finalidades bem fundamentadas, com aspectos que transcendem as discussões sobre um arranjo produtivo, e vindo a abordar, inclusive, questões vinculadas à gestão de um território, o grupo acabou sendo extinto em 2019. Entre os motivos encontram-se a falta de continuidade na condução de políticas públicas no Brasil, muito associadas a alternância de governos, e a falta de reconhecimento de ações de governos anteriores, incluindo aquelas que obtiveram certo êxito. Ou seja, em vez de aprimorá-las, considera-se unicamente a sua eliminação.

Entretanto, apesar da extinção do GTP APL em 2019, as ações voltadas para os arranjos brasileiros se mantiveram. Entre elas, está o Novo Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais⁶⁸, um software livre, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e lançado em 2018. Esta plataforma possui a capacidade de analisar dados e elaborar indicadores em condições de avaliar a eficiência de políticas públicas voltadas para o tema, além de conter sistemas adicionais de cadastros, com filtros que permitem auxiliar a identificação de arranjos produtivos por estado, por setor e por grau de informação.

Algumas ações voltadas especificamente para discussão do tema, embora não tenham sido mencionadas nem mesmo pelas respostas do Ministério da Economia, foram, aparentemente, abortadas. Entre essas está a realização das “Conferências Brasileiras de APLs”, voltadas a discutir especificamente sobre esse tema no país e realizadas a cada dois anos, estando em sua oitava edição na data de sua última realização, em 2017⁶⁹ (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL, 2020b).

⁶⁸ Informações disponíveis em: <www.observatorioapl.gov.br>, com último acesso em 23 fevereiro 2021.

⁶⁹ A primeira Conferência Brasileira de APL foi realizada em 2004.

Ainda sobre o GTP-APL, inicialmente, em 2004, nos seus primeiros levantamentos sobre APLs no Brasil, o grupo identificou 460 arranjos. Já em 2005, contando com o apoio de 37 instituições governamentais e não governamentais, tanto federais quanto estaduais, o grupo identificou 957 APLs no território brasileiro. Em 2011, o grupo passou a focar em 267 APLs prioritários, indicados pelos Núcleos Estaduais de Apoio (VIEIRA, 2017, p. 5).

Desde o início, o GTP APL identificou um número expressivo de APLs dispersos em todo território nacional, o que levou o MDIC a estimular os estados “[...] a formalizarem os seus mecanismos de apoio a arranjos produtivos locais, através da criação de Núcleos Estaduais de Apoio ou organizações semelhantes, como a Rede APL”. A partir desse estímulo, muitos estados formalizaram suas políticas voltadas para seus arranjos produtivos de forma a responder às demandas geradas pelo GTP-APL (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 47).

Os Núcleos Estaduais de Arranjos Produtivos Locais (NEs) foram constituídos “[...] por instituições governamentais e privadas com trabalhos expressivos em APL em cada estado e no Distrito Federal” a fim de contatar o Grupo Federal por meio de seus coordenadores para, entre outros objetivos “[...] fomentar as demandas dos APL locais, analisar suas propostas e promover articulações institucionais com vistas ao apoio demandado” (FIESP, 2014, p. 17). Esses núcleos se estenderam para todos os estados, marcando “[...] em alguns, o início da adoção das políticas e, em outros, o reforço da ação de órgãos que já atuavam nesse campo, como as federações estaduais das indústrias e, principalmente, as unidades estaduais do Sebrae” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 47-48). Na região Sul, Sudeste e Centro-Oeste, foram feitos sobretudo para atender e apoiar micro e pequenas empresas em aglomerações produtivas.

Em relação à sua formação, os NEs foram constituídos preferencialmente por instituições representativas da sociedade com capacidade de planejar e executar Planos de Desenvolvimento para os APLs estaduais. Entre essas, estão algumas secretarias estaduais de governo, como a de desenvolvimento econômico, de planejamento e de ciência e tecnologia. De modo geral, os NEs foram constituídos por ao menos um representante das seguintes instituições e/ou classes: a) Governo estadual (que atue com a abordagem de APL em seu estado); b) Sistema S⁷⁰; c) Instituição financeira; d) Setor empresarial; e) Sistema C&T⁷¹; f) Trabalhadores (FIESP, 2014).

⁷⁰ Conjunto de nove instituições privadas administradas por federações e confederações patronais como: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (Sesi); Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop); Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat) e Serviço Social de Transporte (Sest). São entidades empresariais que prestam treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, sendo estes considerados serviços de interesse público (G1, 2019).

⁷¹ Refere-se aos atores sociais que conjugam esforços para implantar e desenvolver o sistema de ciência e tecnologia local (FIGUEIREDO, 1998).

Assim, com base nas ações do GTP-APL e dos NEs, vários Planos de Desenvolvimento (PD) foram elaborados, contendo desde ações consideradas como simples e de curto prazo, como complexas e de longo prazo, o que, neste caso, levaria a uma necessidade de aporte de recursos de instituições de fomento ou mesmo de se implantar cursos voltados para qualificação técnica (BELLUCCI et al., 2014, p. 13).

Apesar de inicialmente se ter a previsão de “[...] que todos os planos seriam apoiados pelo GTP APL [...]”, após estimular a sua elaboração e consolidar os resultados dos 27 Núcleos Estaduais de Apoio a APLs (NEs), o que se teve foi uma quantidade enorme de apresentações de PDs ao grupo e a consequente inviabilização deste apoio. Ou seja, embora o resultado fosse positivo do ponto de vista de planejamento dos APLs, essa quantidade de planos inviabilizou o atendimento a suas demandas (BELLUCCI et al., 2014, p. 13).

Ainda sobre o GTP-APL, vale ressaltar os desafios ao desenvolvimento de suas ações, como indica Macedo (2011, p. 103), diante do tamanho continental e das desigualdades sociais observadas no Brasil, o que dificulta a execução de políticas públicas regionais tanto do ponto de vista técnico e operacional quanto institucional e político. Contudo, de acordo com Lastres et al.⁷² (2010 apud MACEDO, 2011), o próprio fato de se constituir grupos de trabalho para debater ações específicas voltadas para atividades econômicas representadas por seus APLs já se constitui um resultado positivo desse tipo de política. Nesse ponto, a autora cita, ainda:

a) a retomada da atenção às condições específicas de cada contexto local, isto é, do território como locus efetivo das políticas; b) a inclusão de atores, atividades e regiões até então não contemplados; c) a intensificação das articulações e interações entre os diferentes atores, tanto formuladores e executores de políticas quanto seus beneficiários; e d) os esforços de coordenação nacional abrangendo as diferentes escalas (BRASIL⁷³, 2011a apud MACEDO, 2011, p. 103).

Também importa constatar que a própria utilização das noções relacionadas a APLs permitiram uma reorganização das intervenções dos diversos órgãos envolvidos, fazendo com que suas ações de apoio não fossem mais direcionadas para empresas isoladas, mas sim para “[...] estimular as articulações entre empresas e instituições de apoio ou fomento e a formação de redes, com vista ao desenvolvimento de capacitações competitivas frente às novas exigências dos processos concorrenciais” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 47-48).

⁷² LASTRES, Helena M. M. et al. **O apoio ao desenvolvimento regional e aos arranjos produtivos locais**. In: ALÉM, Ana Cláudia; GIAMBIAGI, Fábio (Org.). O BNDES em um Brasil em transição. Rio de Janeiro: BNDES, 2010. p.435-449.

⁷³ BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Grupo de trabalho permanente para Arranjos Produtivos Locais - GTP APL**, 2011a. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=2985#gtpapl>>. Acesso em: 27 out. 2011.

Em relação à quantidade de APLs no Brasil, mesmo com o apoio do governo federal e de suas políticas implementadas desde o início da década de 2000 até os dias de hoje, este número é impreciso e varia conforme a fonte a ser consultada, pois há inúmeras formas de quantificá-los e localizá-los segundo as delimitações territoriais, como abordado no item anterior. Por isso, para abordar especificamente os Arranjos Produtivos Locais identificados e tratados pelos órgãos federais, as bases do Observatório Brasileiro de APL, durante 2020 (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL, 2020a), foram consultadas na elaboração do Quadro 10.

Quadro 10 – Quantidade de Arranjos Produtivos no Brasil de acordo com Observatório

(continua)

Estado	Quantidade	Quantidades por tipo
Acre	14	Agricultura (3), Agroindústria (1), Base Mineral (2), Construção Civil (1), Economia Criativa (2), Madeira e Móveis (2), Pecuária (3)
Alagoas	25	Agricultura (6), Apicultura (2), Base Mineral (2), Economia Criativa (3), Fármacos (2), Madeira e Móveis (2), Pecuária (6), Pesca e Aquicultura (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (1)
Amapá	15	Agricultura (5), Apicultura (1), Base Mineral (3), Economia Criativa (2), Madeira e Móveis (2), Pecuária (1), Pesca e Aquicultura (1)
Amazonas	11	Agricultura (2), Base Mineral (1), Construção Naval (1), Economia Criativa (2), Fármacos (1), Madeira e Móveis (3), Pesca e Aquicultura (1)
Bahia	55	Agricultura (9), Agroindústria (1), Alimentos e Bebidas (3), Apicultura (2), Base Mineral (2), Biotecnologia (3), Calçados (1), Energia (2), Fruticultura (1), Madeira e Móveis (1), Metalmeccânico (2), Pecuária (17), Pesca e Aquicultura (1), Petróleo e Gás (2), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (5), Turismo (2)
Ceará	50	Agricultura (7), Agroindústria (1), Alimentos e Bebidas (1), Apicultura (1), Base Mineral (1), Calçados (1), Economia Criativa (6), Fármacos (1), Madeira e Móveis (1), Metalmeccânico (1), Pecuária (21), Pesca e Aquicultura (4), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (2), Turismo (1)
Distrito Federal	9	Agricultura (2), Base Mineral (1), Economia Criativa (1), Fármacos (1), Madeira e Móveis (1), Resíduos Sólidos (1), Setor Gráfico (1), Têxtil e Confecções (1)
Espírito Santo	22	Agricultura (5), Agroindústria (2), Base Mineral (3), Construção Civil (1), Economia Criativa (1), Logística (1), Madeira e Móveis (3), Metalmeccânico (2), Petróleo e Gás (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (2)
Goiás	49	Agricultura (9), Agroindústria (1), Alimentos e Bebidas (1), Apicultura (4), Base Mineral (3), Biotecnologia (1), Calçados (2), Economia Criativa (4), Fármacos (1), Fruticultura (1), Gemas e Jóias (1), Laticínios (3), Madeira e Móveis (5), Metalmeccânico (1), Pecuária (2), Pesca e Aquicultura (1), Químico farmacêutico (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (7)
Maranhão	21	Agricultura (6), Alimentos e Bebidas (1), Apicultura (2), Pecuária (10), Pesca e Aquicultura (1), Turismo (1)
Mato Grosso	25	Agricultura (1), Agropecuária (1), Alimentos e Bebidas (3), Base Mineral (1), Economia Criativa (1), Fármacos (1), Madeira e Móveis (10), Pecuária (1), Têxtil e Confecções (2)
Mato Grosso do Sul	23	Agricultura (3), Agroindústria (1), Apicultura (1), Base Mineral (1), Calçados (1), Fármacos (1), Madeira e Móveis (3), Metalmeccânico (1), Pecuária (5), Pesca e Aquicultura (2), Têxtil e Confecções (2), Turismo (2)
Minas Gerais	83	Agricultura (5), Alimentos e Bebidas (7), Apicultura (3), Base Mineral (6), Biotecnologia (4), Calçados (2), Economia Criativa (1), Eletroeletrônicos (1), Fármacos (4), Floricultura (1), Fogos de Artifício (1), Fruticultura (2), Gemas e Jóias (3), Logística (1), Madeira e Móveis (10), Metalmeccânico (7), Pecuária (4), Tecnologia da Informação e Comunicação (5), Têxtil e Confecções (15), Vitivinicultura (1)
Pará	37	Agricultura (8), Agroindústria (1), Alimentos e Bebidas (4), Apicultura (1), Base Mineral (5), Biotecnologia (1), Calçados (1), Construção Naval (1), Economia Criativa (1), Fármacos (1), Fruticultura (1), Higiene Pessoal, Perfumaria, Cosméticos e Biocosméticos (1), Madeira e Móveis (3), Metalmeccânico (2), Pecuária (3), Pesca e Aquicultura (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Turismo (1)
Paraíba	35	Agricultura (5), Alimentos e Bebidas (1), Apicultura (1), Avicultura (1), Base Mineral (4), Calçados (1), Economia Criativa (1), Fármacos (1), Madeira e Móveis (1), Metalmeccânico (1), Pecuária (7), Pesca e Aquicultura (2), Tecnologia da Informação e Comunicação (2), Têxtil e Confecções (4), Turismo (3)
Paraná	30	Agricultura (1), Apicultura (1), Base Mineral (3), Biotecnologia (1), Fármacos (2), Madeira e Móveis (4), Metalmeccânico (3), Pecuária (1), Saúde (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (6), Têxtil e Confecções (7)
Pernambuco	27	Agricultura (1), Agropecuária (5), Alimentos e Bebidas (1), Apicultura (3), Base Mineral (1), Construção Civil (1), Economia Criativa (2), Fármacos (1), Fruticultura (1), Madeira e Móveis (1), Metalmeccânico (1), Pecuária (3), Pesca e Aquicultura (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (2), Turismo (1), Vitivinicultura (1)
Piauí	35	Agricultura (5), Agroindústria (2), Apicultura (2), Base Mineral (2), Economia Criativa (4), Pecuária (12), Pesca e Aquicultura (4), Têxtil e Confecções (4)

Quadro 10 – Quantidade de Arranjos Produtivos no Brasil de acordo com Observatório
(conclusão)

Estado	Quantidade	Quantidades por tipo
Rio de Janeiro	33	Agroindústria (2), Alimentos e Bebidas (2), Base Mineral (3), Biotecnologia (1), Calçados (1), Construção Civil (1), Construção Naval (1), Economia Criativa (2), Fármacos (3), Gemas e Jóias (1), Madeira e Móveis (3), Metalmeccânico (2), Petróleo e Gás (3), Tecnologia da Informação e Comunicação (2), Têxtil e Confecções (6)
Rio Grande do Norte	95	Agricultura (17), Agropecuária (1), Alimentos e Bebidas (4), Apicultura (1), Base Mineral (12), Biotecnologia (1), Confecção (1), Construção Civil (2), Economia Criativa (5), Energia (1), Madeira e Móveis (5), Metalmeccânico (3), Pecuária (18), Pesca e Aquicultura (4), Petróleo e Gás (4), Químico farmacêutico (1), Setor Gráfico (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (3), Têxtil e Confecções (7), Turismo (4)
Rio Grande do Sul	29	Agroindústria (6), Apicultura (1), Base Mineral (1), Bens de Capital (1), Construção Naval (1), Defesa (1), Economia Criativa (2), Eletroeletrônicos (1), Laticínios (1), Madeira e Móveis (1), Metalmeccânico (4), Saúde (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (3), Têxtil e Confecções (2), Turismo (2), Vitivinicultura (1)
Rondônia	18	Agricultura (7), Apicultura (1), Economia Criativa (2), Madeira e Móveis (2), Pecuária (1), Pesca e Aquicultura (3), Têxtil e Confecções (2)
Roraima	8	Agricultura (3), Apicultura (1), Economia Criativa (1), Madeira e Móveis (1), Pecuária (1), Pesca e Aquicultura (1)
Santa Catarina	25	Agricultura (3), Apicultura (1), Base Mineral (2), Biotecnologia (2), Calçados (1), Economia Criativa (3), Madeira e Móveis (4), Metalmeccânico (2), Pecuária (2), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (3), Vitivinicultura (1)
São Paulo	71	Aeroespacial (1), Agricultura (2), Agroindústria (1), Alimentos e Bebidas (2), Apicultura (1), Base Mineral (5), Biotecnologia (3), Calçados (4), Confecções (1), Defesa (1), Economia Criativa (7), Eletroeletrônicos (1), Fármacos (2), Ferramentaria (1), Floricultura (1), Gemas e Jóias (3), Higiene Pessoal, Perfumaria, Cosméticos e Biocosméticos (1), Jogos Digitais (1), Madeira e Móveis (4), Metalmeccânico (4), Pecuária (1), Pesca e Aquicultura (1), Petróleo e Gás (1), Saúde (1), Setor Gráfico (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (6), Têxtil e Confecções (10), Turismo (2), Vitivinicultura (2)
Sergipe	23	Agricultura (7), Apicultura (1), Base Mineral (2), Economia Criativa (2), Fruticultura (1), Madeira e Móveis (1), Pecuária (5), Pesca e Aquicultura (1), Petróleo e Gás (1), Tecnologia da Informação e Comunicação (1), Têxtil e Confecções (1)
Tocantins	21	Agricultura (6), Apicultura (3), Base Mineral (2), Construção Civil (1), Economia Criativa (1), Madeira e Móveis (1), Pecuária (3), Pesca e Aquicultura (2), Têxtil e Confecções (1), Turismo (1)
Total	889	

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c).

Conforme dados do observatório, em 2020, haviam 889 arranjos mapeados, distribuídos em todos os estados brasileiros e em diversos setores econômicos (Quadro). As Unidades da Federação que concentram as maiores quantidades de APLs mapeados pelo Observatório são: Rio Grande do Norte com 95 arranjos, Minas Gerais com 83 e São Paulo com 71. Observa-se que a participação conjunta desses estados representa 28% do total identificado no Brasil. Já pela Tabela 18, verifica-se as maiores concentrações de APLs mapeados pelo Observatório em atividades como agricultura (128 arranjos), e pecuária (127), somando 28,7% do total.

Tabela 18 – Quantidade de APLs identificados pelo Observatório, por tipo

Tipo	Quantidade	Participação %
Agricultura	128	14,4
Pecuária	127	14,3
Têxtil e Confecções	85	9,6
Madeira e Móveis	74	8,3
Base Mineral	68	7,6
Economia Criativa	56	6,3
Apicultura	37	4,2
Metalmecânico	36	4,0
Tecnologia da Informação e Comunicação	36	4,0
Pesca e Aquicultura	32	3,6
Alimentos e Bebidas	31	3,5
Fármacos	22	2,5
Turismo	20	2,2
Agroindústria	19	2,1
Biotechnology	17	1,9
Calçados	15	1,7
Petróleo e Gás	12	1,3
Gemas e Jóias	8	0,9
Agropecuária	7	0,8
Construção Civil	7	0,8
Fruticultura	7	0,8
Vitivinicultura	6	0,7
Construção Naval	4	0,4
Laticínios	4	0,4
Eletroeletrônicos	3	0,3
Energia	3	0,3
Saúde	3	0,3
Setor Gráfico	3	0,3
Confecção	2	0,2
Defesa	2	0,2
Floricultura	2	0,2
HPPC	2	0,2
Logística	2	0,2
Químico farmacêutico	2	0,2
Aeroespacial	1	0,1
Avicultura	1	0,1
Bens de Capital	1	0,1
Ferramentaria	1	0,1
Fogos de Artifício	1	0,1
Jogos Digitais	1	0,1
Resíduos Sólidos	1	0,1
Total	889	100,0

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c).

Análises complementares realizadas por institutos de pesquisa que trataram sobre o tema APL no Brasil também são importantes. Um estudo desenvolvido pelo Redesist em 22 estados entre 2009 e 2010, considerado o mais completo no tema e intitulado “Mapeamento e análise das políticas para arranjos produtivos locais no Brasil”, utilizou recursos do BNDES e resultou em uma publicação da RedeSist/BNDES (VIEIRA, 2017, p. 5). Algumas conclusões desta publicação, especialmente sobre as políticas para os Arranjos Produtivos Locais nos estados do centro-sul do país, como indicado por Vieira (2017), podem ser observadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Situação das políticas implantadas nos Arranjos Produtivos Locais de alguns dos estados brasileiros estudados pela publicação da RedeSist/BNDES

Estado	Situação
Rio Grande do Sul	<i>[...] houve a inclusão do programa no orçamento público estadual e sua articulação com as políticas estaduais de desenvolvimento industrial e regional. Mas tal política não manteve a dimensão estratégica definida na gestão do governo que a implementou, com gradativa redução do uso da mesma como um instrumento em direção a uma política de apoio a demandas locais</i>
Santa Catarina	<i>[...] não conseguiram fazer uma articulação da política de APL com as políticas estaduais de desenvolvimento regional e produtivo que representasse uma ação estratégica de governo. Portanto, não houve um movimento em direção à utilização desse instrumento de política a uma estratégia de desenvolvimento local e produtivo</i>
Paraná	<i>[...] o arranjo institucional criado foi eficiente por incorporar o conceito de APL no âmbito das ações institucionais e por difundir-lo no interior da atividade produtiva. Entretanto, em uma etapa correspondente à implementação de políticas de APL houve fragilidade para implementar políticas coordenadas de médio e longo prazos</i>
São Paulo	<i>[...] o programa de fomento aos APLs foi incorporado como parte da estratégia de desenvolvimento local integrado</i>
Minas Gerais	<i>[...] pode-se caracterizar a política de apoio a APLs como restrita do ponto de vista setorial, espacial e das estruturas contempladas em poucos arranjos. As políticas setoriais, centralizadas em diversas secretarias, devem estar mais articuladas com as políticas para APLs. Não cabe a separação entre políticas setoriais e política para APLs. Não há a utilização da política de APLs de forma articulada à política de desenvolvimento regional</i>
Rio de Janeiro	<i>[...] as ações de apoio aos APLs estruturam-se de forma burocrática, circunscrevendo-as a definição de objetivos e metas, mas raramente se articulando a um planejamento regional estruturado. Os APLs assumiram um caráter compensatório no plano de desenvolvimento regional</i>
Espírito Santo	<i>[...] não houve uma convergência de ações e metodologias pelas agências que trabalham essa temática. Na verdade, pode-se caracterizar como uma natureza reativa do Estado frente às demandas dos órgãos federais e das empresas</i>
Mato Grosso do Sul	<i>[...] ainda que o governo do Estado tenha uma longa trajetória de planejamento regional, a política para APLs insere-se através de estímulos oferecidos pelo governo federal. Não houve uma integração mais efetiva da política de APLs no âmbito da política de desenvolvimento territorial</i>
Goiás	<i>[...] apesar de apoiar segmentos e territórios relegados pelas políticas tradicionais, se limitou a um papel de política compensatória</i>

Fonte: VIEIRA (2017, p. 5-6).

Esse estudo aponta “[...] a existência de limitações comuns na operacionalização das políticas estaduais para APLs, que resultam de deficiência de arcabouço institucional que serve de base para adoção desse tipo de política” (CAMPOS et al.⁷⁴, 2010 apud VIEIRA, 2017, p. 5-6). Ainda de acordo com Vieira (2017), as limitações observadas nestes estados

[...] se refletem na ausência de articulação entre os instrumentos de apoio adotados nas diferentes esferas de governo, na falta de convergência entre ações de apoio adotadas nos Estados e a orientação geral da política de desenvolvimento produtivo do governo federal. Mesmo assim, há o reconhecimento dos avanços adquiridos pela implementação das políticas de APLs em sua primeira geração (APLs tradicionais), de um aprendizado coletivo com a incorporação de diversos atores, atividades e regiões como uma estratégia colaboradora de desenvolvimento regional do Brasil (VIEIRA, 2017, p. 6).

Também entre as publicações da RedeSist/BNDES, há o estudo organizado por Campos, Vargas e Stallivieri, em 2010, que considerou a análise de 426 APLs em estados como: Rio Grande do Sul, com 33 arranjos; Santa Catarina, com 69; Paraná, com 22; São Paulo, com 27; Minas Gerais, com 34; Rio de Janeiro, com 69; Espírito Santo, com 18; Goiás, com 59; e Mato

⁷⁴ CAMPOS, R. R. et al. (org). **Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: e-papers, 2010.

Grosso do Sul, com 95 arranjos (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010). Indica que “[...] estados com grande diversificação da estrutura produtiva e com políticas explicitadas em programas bem definidos possuem relativamente poucos APLs apoiados, como os de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 44), enquanto estados com mais APLs apoiados, como Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Goiás e Rio de Janeiro, possuem em comum outra característica sobre a formulação de políticas para seus arranjos: o órgão que as executa.

O estudo conclui, portanto, que: “[...], a quantidade de APLs apoiados não é um indicador seguro da intensidade no uso desses instrumentos de política. A pesquisa constatou que a abrangência da política quanto ao número de APLs que foram objeto de apoio por estado é bastante diferenciada” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 44). Esse estudo ainda observa os setores econômicos que constituem esses APLs, com predominância de atividades industriais (indústria extrativa e de transformação) em cerca de 50% dos arranjos identificados (ou 215 no total). As atividades de agroindústria, serviço e comércio teriam concentrado, respectivamente, 33% (140 APLs), 13% (55 arranjos) e 4% (16 APLs) dos arranjos identificados (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010). Apesar de estes levantamentos, em 2010, contemplarem apenas os estados da região centro-sul do país, sua composição difere bastante da apresentada pelo Observatório Brasileiro do APL, com dados mais recentes (2020) e de todo o país, uma vez que, neste caso, 28,7% dos arranjos identificados referem-se apenas às atividades de agricultura e pecuária.

Além disso, em estados de estrutura produtiva mais diversificada, como São Paulo, Paraná e Minas Gerais, a concentração de APLs em atividades industriais superam os “[...] 75% dos arranjos identificados e apoiados” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 45). Já Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Espírito Santo, que possuem uma concentração considerável de APLs em atividades industriais, encontram-se com uma menor representatividade (com participações variando entre 50% e 66% do total).

Neste sentido, os autores indicam que a predominância de APLs em atividades industriais pode estar relacionada “[...] também à capacidade do estado de articular sua política de APLs às estratégias de desenvolvimento estadual, como fizeram os estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul [...]” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 45). O estado de maior concentração de atividades de agroindústria é Mato Grosso do Sul, com 71% do total dos APLs. Essa atividade também encontra participação considerável em estados como: Santa Catarina, em 34%; Goiás, em 32%; Rio Grande do Sul, em 24% e Rio de Janeiro, em 21% dos arranjos (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010).

Em relação ao setor de serviços, a despeito de uma baixa participação relativa de APLs, os estados que superam sua representatividade média identificada no estudo são: Paraná, Goiás, Santa Catarina e Rio de Janeiro. O comércio, por sua vez, é o setor que possui menor representatividade de APLs identificados, sendo o Espírito Santo o estado com maior resultado, enquanto os demais possuem participação inferior a 5% do total, ou mesmo inexistente (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 46).

Mediante comparação entre os estudos citados, percebe-se certa diferença na quantidade de APLs no Brasil de acordo com a fonte a ser consultada. Os motivos que levam a essa situação em parte se devem às diferenças metodológicas adotadas e também as próprias delimitações territoriais e a avaliação sobre o envolvimento dos setores econômicos nos arranjos. É certo que entre os fatores que levam a esta situação também estão questões como a dinâmica da economia brasileira e a própria dimensão territorial do país. Mas o que acontece é que essa quantidade de estudos que tratam sobre o tema e sua respectiva falta de convergência podem gerar um desvio no foco da condução de políticas públicas e sua efetivação.

Cabe destacar que o tema Arranjo Produtivo Local e sua respectiva capacidade de contribuir para o desenvolvimento regional apresentam diversas especificidades. Seus elementos básicos e discussões gerais, do ponto de vista crítico e inclusive do ponto de vista da economia brasileira, serão aprofundados a seguir.

Além disso, sobre as questões que envolvem a dinâmica da economia brasileira, vale citar as próprias mudanças que ocorreram no país desde o momento em que o conceito de APL começou a ser trabalhado como instrumento de políticas públicas, no início dos anos 2000. Entre estas alterações, encontram-se situações como a implantação de políticas de inclusão social, a melhoria na distribuição de renda e a revitalização do mercado de trabalho, que por sua vez gerou um efeito positivo na economia nacional. Porém, o baixo desempenho competitivo e a fragilidade comercial do país permaneceram, especialmente em setores com maior valor agregado e com conteúdo tecnológico. Já em setores relacionados às *commodities*, que possuem maior escala de produção e menor valor agregado, o Brasil continuou sendo competitivo (CASSIOLATO et al., 2019).

Tais mudanças, de maneira geral, alteraram a condução das políticas implementadas para incentivar as estruturas produtivas, inclusive na própria delimitação e definição do termo de Arranjo Produtivo Local no Brasil. Além disso, muitas particularidades que contribuíram para essas alterações na condução de políticas públicas também estão associadas a uma visão crítica sobre o próprio tema, discutidas em detalhes no item a seguir.

3.4 Breves críticas ao conceito e a implantação de Arranjos Produtivos Locais no Brasil

Este item aborda algumas críticas acerca de Arranjos Produtivos Locais, principalmente sobre as políticas adotadas para as atividades econômicas do Brasil. Tal avaliação permitirá uma visão mais ampla dos fatores de sucesso e/ou fracasso dos arranjos a serem analisados nos itens subsequentes. Como forma de realizar tal abordagem, importa compreender os motivos que levaram ao tema de Arranjos Produtivos Locais a ganhar força a partir da década de 1970.

Neste momento, no mundo, como indicado por Barbosa (2016), o capitalismo estava em crise e precisava restaurar seu capital. Segundo o autor, essa “[...] crise foi enfrentada pela consciência tardo-burguesa [...]”, e se relacionou “[...] a desregulação, a flexibilidade e maior centralidade do mercado” (BARBOSA, 2016, p. 169). No caso, essa flexibilização propiciaria maior mobilidade entre os fluxos de capitais e de trabalho, tendo inclusive uma “[...] expressiva erosão dos direitos sociais” (BARBOSA, 2016, p. 169).

Tais situações ocorreram porque, de acordo com Campos, Vargas e Stallivieri (2010, p. 41), neste período “[...] tornaram-se visíveis as mudanças no padrão fordista de produção do pós-guerra, que afetaram as condições de concorrência e estimularam a dimensão sistêmica da competitividade em condições de mundialização desses processos”. Entre essas mudanças, podem ser citadas o aumento da importância nas relações entre empresas e instituições e suas condições para a melhoria da competitividade. Esses fatores estimularam a formação de redes e criaram novas oportunidades para o desenvolvimento das pequenas empresas.

Nesse contexto, então, será desenvolvida “[...] a noção de ‘arranjos e sistemas inovativos e produtivos locais’, utilizada como referência para a análise empírica de inúmeros casos de aglomerações produtivas no Brasil”. Por meio desse debate, recupera-se a noção da “[...] dimensão sistêmica e localizada dos processos de aprendizagem e de criação de competências e a importância das relações cooperativas entre empresas, destacando o papel da ação coordenada em aglomerações produtivas localizadas” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 41).

Além disso, mesmo que essas mudanças não possam

[...] conter a crise estrutural em seus fundamentos, a desloca, e essa medida proporciona fôlego ao sistema porque fomenta a competitividade do movimento de expansão das fronteiras para o capital (Mészáros, 2002). Afinal, do ponto de vista mercantil, as relações de trabalho fordistas engessavam a mobilidade, e no quadro de imprevisibilidade de demandas de mercado isso era um limite à realização do valor [...] (BARBOSA, 2016, p. 169-170).

Também importa considerar que, segundo Harvey (1992), o fordismo se disseminou de modo desigual, pois cada estado procurava seu próprio modo de administrar suas relações de trabalho, sua política monetária e fiscal, suas estratégias de bem-estar e seus investimentos públicos, entre outros. Essas desigualdades motivaram uma série de tensões sociais e fortes movimentos sociais por parte dos excluídos (HARVEY, 1992, p. 132) não raro resultando em desordens civis. Assim, ainda segundo Harvey “no mínimo o Estado teria que tentar garantir alguma espécie de salário social adequado para todos ou engajar-se em políticas redistributivas ou ações legais que remediasses ativamente as desigualdades, combatessem o relativo empobrecimento e a exclusão das minorias” (HARVEY, 1992, p. 133).

Diante disso, “a questão de como fica o espaço a partir dessas novas exigências produtivas para responder à crise de realização do valor é elucidativo dos novos processos abertos pela dinâmica do capital” (BARBOSA, 2016, p. 170). Isso porque a horizontalização produtiva, realizada mediante subcontratações, indica “[...] que não é mais possível pensar o processo produtivo em cadeia sem contar com o espaço como materialização do desenvolvimento” (BARBOSA, 2016, p. 170). Assim, a antiga fábrica passa a ser “[...] decomposta em variados elos de uma cadeia produtiva, sendo cada elo uma empresa ou um conjunto de trabalhadores subcontratados, reconfigurando a divisão geográfica e social do trabalho” (BARBOSA, 2016, p. 170).

Importa considerar neste período que as inovações na informática e na telemática também possibilitaram uma desconcentração geográfica na produção, além de uma nova organização fabril, com sistemas mais ágeis, complexos e interligados, de modo a permitir uma decomposição do processo produtivo, em empresas terceirizadas. Contudo, embora os avanços tecnológicos contribuíssem para adoção dessas práticas, isso também acabou gerando um aprimoramento na divisão internacional do trabalho e levando a uma otimização ainda maior na lucratividade capitalista. Ou seja, se de um lado estes fatores propiciaram a presença de multinacionais em países subdesenvolvidos em busca de mão-de-obra barata, como na China, por outro acabaram também incluindo setores mais abastados das sociedades periféricas, que possuem elevados níveis de concentração de renda e que também são caracterizados por terem mercados consumidores promissores, como no Brasil (FERREIRA, 2007).

Além disso, neste momento, “o mundo capitalista estava sendo afogado pelo excesso de fundos, e, com as poucas áreas produtivas reduzidas para investimento, esse excesso significava uma forte inflação” (HARVEY, 1992, p. 136). A partir destas oscilações e incertezas, diversas experiências nos domínios da organização industrial e da vida social e política começaram a tomar forma. Este novo formato, denominado “acumulação flexível”, é marcado por um

confronto direto com a rigidez do fordismo e se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo (HARVEY, 1992, p. 140).

Essa desintegração produtiva possui facilidades em situações que envolvem aglomeração geográfica empresarial (tais como polos de desenvolvimento, Arranjos Produtivos Locais – APLs, entre outros), já que reduz os custos de transações externas. Com isso, embora a fábrica seja flexibilizada, suas ações “[...] precisam ser coordenadas de modo que a cadeia funcione no tempo social do valor, por isso a importância de coalizões políticas e corporativas locais, como a imaginada com o APL” (BARBOSA, 2016, p. 170).

Também importa “[...] considerar o território e o circuito de produção e consumo, inerente ao incremento econômico e aos múltiplos serviços para atender à concentração populacional advinda desse processo [...]” (BARBOSA, 2016, p. 170). Desconsiderar essa dimensão da análise reduz a noção de espaço a um redundante artefato ideológico em favor da centralidade produtiva e da competitividade, ocorrida por meio de ordenamentos tecnocráticos.

Além disso, com e Lefebvre⁷⁵, o autor afirma que essa possível “[...] naturalização do espaço leva à naturalização das relações sociais, escamoteando o conteúdo político e as políticas do espaço” (BARBOSA, 2016, p. 170). Sob esse ponto de vista, importa compreender as

[...] novas necessidades do capital nos espaços, forjando novos sentidos para a aglomeração econômica com os APLs, como nova estratégia de ordenamento. Ao mesmo tempo, é preciso ter em conta que governos locais ou coalizões políticas assumiram o empreendedorismo urbano como referência, mobilizando estratégias para tornar a região atrativa ao capital. Para isso, ganhou expressão a provisão de infraestrutura, de terrenos, de renúncias fiscais e de atrações culturais, reforçando antigas formas econômicas e atraindo novas iniciativas. As regiões economicamente pouco dinâmicas e outras que sofreram a recessão pós-1970 tomaram direção muito semelhante em todo o mundo, criando mecanismos de vitrine para as cidades, como efetivas mercadorias (BARBOSA, 2016, p. 170-171).

Neste contexto, Harvey indica quatro opções básicas de empreendedorismo urbano para melhor compreender o processo de “[...] desenvolvimento desigual dos sistemas urbanos do mundo capitalista avançado [...]” (HARVEY, 2005, p. 174). Em primeiro lugar, haveria então a “[...] competição dentro da divisão internacional do trabalho significa a criação de exploração de vantagens específicas para a produção de bens e serviços. Certas vantagens derivam da base de recursos (o petróleo, [...]) ou da localização [...]” (HARVEY, 2005, p. 174).

Em segundo lugar, “[...] a região urbana também pode buscar melhorar sua posição competitiva com respeito à divisão especial de consumo. É mais do que tentar atrair recursos financeiros para uma região urbana por meio do turismo e das atrações associadas à

⁷⁵ Ver, a esse respeito, por exemplo: LEFEBVRE, Henri. **Espaço e política**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008.

aposentadoria [...]” (HARVEY, 2005, p. 175). Terceiro, “[...] o empreendedorismo também foi muito influenciado pela luta feroz com respeito à obtenção [das] atividades de controle e comando referentes às altas finanças, ao governo, à coleta de informações e ao seu processamento (incluindo a mídia) [...]” (HARVEY, 2005, p. 177).

Em quarto e último lugar, “[...] a vantagem competitiva com respeito à redistribuição de superávits através dos governos centrais (ou [...] dos governos estaduais) ainda tem grande importância, pois se trata de um mito que os governos centrais não redistribuem os saldos positivos na proporção que estavam acostumados [...]” (HARVEY, 2005, p. 177).

Por isso, a partir da década de 1970, surge “o interesse em criar um ambiente favorável aos negócios para atrair capital para a cidade e mitigar a concorrência interurbana. Mas o impacto desse empreendedorismo é nefasto sobre as desigualdades sociais e regionais” (BARBOSA, 2016, p. 171). De acordo com Harvey, Barbosa (2016) indica que tais tipos de ocupação não chegam a alterar a distribuição de renda, mas estimulam a formalização, a partir da sobrevivência urbana, já que são centradas principalmente nas pequenas empresas e na terceirização (BARBOSA, 2016, p. 171).

Ainda de acordo com o autor, como “[...] a exploração do trabalho é uma medida de competitividade, [ela] está entre as vantagens competitivas de aglomerados, como o APL [...]”. Neste sentido, coalizões como as de APLs atuam conforme as regras de acumulação capitalista e não contribuem para a satisfação das necessidades locais ou de maximização do bem-estar social. Ou seja, “essa volatilidade capitalista impõe a concorrência urbana, esquentando ainda mais a desigualdade das regiões” (HARVEY, 2005, p. 189 apud BARBOSA, 2016, p. 171-172). Sobre as versões de empreendedorismos urbanos, também importa dizer que

[...] a análise deve enfocar o contraste entre o vigor superficial de diversos projetos de regeneração de economias urbanas debilitadas e as tendências subjacentes da condição urbana. Deve-se reconhecer que, sob a camuflagem de muitos projetos de sucesso, existem alguns problemas sociais e econômicos muito sérios, e que isso, em muitas cidades, está assumindo um caráter geográfico, na forma de uma cidade dupla, com a regeneração de um centro de cidade decadente e um mar circundante de pobreza crescente (HARVEY, 2005, p. 188).

Outro ponto de discussão acerca das políticas de APLs refere-se aos debates sobre o que Macedo (2011, p.104) denomina “arranjos tradicionais”, já que suas premissas se baseiam em visões “administrativas” e “localistas”, cujas definições partem do pressuposto de que ambas são parceiras. Ou seja, “[...] uma coisa leva à outra: se localista, tende-se a privilegiar a gestão; e se administrativa, tende-se a ser localista” (MACEDO, 2011, p. 104).

Neste caso, a visão administrativa se deve a que a administração, a gestão ou a governança dos APLs normalmente tem como referência “casos de sucesso”, o que, na maioria das vezes, descontextualiza as realidades. Além disso, tais descontextualizações podem ser um problema, já que, na literatura mais ampla, são relativas a políticas que objetivam resolver problemas de desequilíbrio social e regional (MACEDO, 2011).

A visão localista, por sua vez, parte da concepção de que, em termos de implantação de políticas, os locais possuem poder ilimitado para criar “[...] suas próprias condições de dinamismo”, essa visão que se torna exagerada, pois acredita “[...] piamente na capacidade das vontades e iniciativas dos atores de uma comunidade empreendedora e solidária, que tem controle sobre o seu destino e procura promover uma governança virtuosa e lugareira” (BRANDÃO⁷⁶, 2007 apud MACEDO, 2011, p. 104).

Por essas características, há a necessidade de ampliar o debate sobre desenvolvimento produtivo e considerar elementos como a inovação e o enfoque territorial, para incorporar uma visão transetorial e sistêmica (MACEDO, 2011). Assim, é importante avaliar as políticas de apoio aos APLs, para além das perspectivas “administrativa” e “localista”, quanto a seu dever de “[...] incorporar dimensões relativas ao sistema de logística, à rede de cidades, ao padrão de políticas sociais e de meios de consumo coletivo e, em particular, ao sistema de CT&I e à sua capacidade de acicatar o padrão local de oferta de bens e serviços” (MACEDO, 2011, p. 107).

Além disso,

O foco excessivamente setorial, característico das políticas de apoio a APLs tradicionais, deve também ser ampliado de forma a buscar o fomento de relações – técnicas, sociais e institucionais – de complementariedade, intersetorialidade e interregionalidade, com o fim de acelerar processos de construção do território, não só na escala local mas também nas suas relações com as demais escalas (MACEDO, 2011, p. 107).

Com base em Macedo (2011), o Quadro 12 apresenta uma comparação sintética entre um APL Tradicional, baseado principalmente nas visões “administrativas” e “localistas”, e os APLs desta nova geração, de uma visão ampliada acerca do ponto de vista territorial e produtivo.

⁷⁶ BRANDÃO, Carlos. **Território e desenvolvimento: as múltiplas escolhas entre o local e o global**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2007.

Quadro 12 – Padrões de políticas de apoio a APLs: Arranjos Produtivos Locais Tradicionais e de Nova Geração ou Sistemas Territoriais de Produção

Arranjos produtivos locais (“tradicionais”)	Arranjos produtivos de nova geração ou “sistemas territoriais de produção”
Dimensão Local	Dimensão Territorial
Esforços de articulação nacional visando ao apoio em escala local: local como palco de coordenação das políticas	Território como locus efetivo de convergência das políticas: esforços de coordenação nacional articulando diferentes escalas subnacionais
Dimensão Intrasetorial	Dimensão intra, inter e transetorial
Ênfase na escala local (“localismo”)	Articulação de múltiplas escalas: local, regional, nacional e global
Prioridade aos fatores endógenos (bottom up)	Combinação de fatores exógenos e endógenos
Visão sistêmica limitada ao APL: corte setorial e local	Visão sistêmica de dimensão territorial: transetorial e multiescalar
Foco nas economias externas marshallianas e, em menor grau, nas schumpeterianas	Foco nas economias externas perrouxianas, marshallianas, schumpeterianas e jacobianas
Falta de centralidade da dimensão CT&I	Centralidade da dimensão CT&I
Governança local com apoio governamental: “lógica administrativa”	“Governança Territorial” considerando as múltiplas espacialidades implícitas ou explícitas nas políticas setoriais e a diversidade das escalas de referência

Fonte: MACEDO (2011, p. 109).

Ainda segundo esse autor, considerar a dimensão territorial faz com que a política de APL mude de foco e se torne “[...] menos localista e administrativa e mais articulada aos aspectos gerais (logísticos, tecnológicos, produtivos etc,) que condicionam a dispersão e a concentração espacial das atividades econômicas no território nacional” (MACEDO, 2011, p. 109).

Contudo, sob o ponto de vista prático e especialmente no Brasil, a maioria do que se denomina arranjo produtivo não tem condições de interferir e conduzir um processo amplo para estruturá-lo fortemente nas suas regiões. Ou seja, “[...] na maioria dos arranjos produtivos brasileiros, não há um contexto sociocultural hábil em conduzir os agentes econômicos participantes em direção ao fortalecimento de uma institucionalidade apropriada [...]” (VIGNANDI, 2017, p. 67).

Além disso, apesar de avanços observados nas políticas para os APLs no Brasil, suas “[...] ações são, em grande maioria, baseadas em modelos de apoio [...] pontuais e que têm em seu cerne apenas a oferta dos produtos tradicionalmente utilizados pelos organismos [...]”, sem uma visão estratégica ampla para atender as necessidades e oportunidades locais, ou para propiciar um desenvolvimento mais sistêmico (GARCEZ et al., 2010, p. 38). Há também “[...] práticas de apoio às empresas que não privilegiam a visão sistêmica para o seu desenvolvimento sustentável, e, muitas vezes, desconsideram os impactos da sua implementação”. Entre os exemplos, estão as ações de adensar ou enraizar determinadas atividades em um local e depois “[...] estimular as empresas a [comprarem de] fora de seus arranjos e regiões [...]”, o que desarticula a produção dessa localidade (GARCEZ et al., 2010, p. 38).

Apesar de diversos estudos e órgãos com foco no tema do desenvolvimento, Cano (2007) destaca que a questão regional não tinha sido devidamente abordada no Brasil e indica como um dos maiores problemas nesse sentido a “[...] ausência de uma coordenação a nível nacional”

(CANO, 2007, p. 45), pulverizando recursos dos grandes órgãos regionais de desenvolvimento e reduzindo sua capacidade de ação de modo similar à situação indicada para as políticas de APL no país, no contexto atual. Neste caso, apesar das iniciativas do GTP-APL em centralizar as políticas para os arranjos e contornar tal situação, suas atividades não se mostraram exitosas, até em razão das várias discontinuidades na implantação de políticas públicas no país e da pulverização dos recursos destinados a seus arranjos.

Outro ponto abordado por Cano (2007, p. 45) ao retratar o período entre 1960 e 1980, de algum modo similar às políticas voltadas para APLs, consiste em que grande parte dos “[...] problemas nacionais são tratados de forma isolada, tanto quando são analisados ou diagnosticados como quando se formulam políticas econômicas específicas”. Essa situação ocorre tanto entre as organizações acadêmicas, como em institutos de pesquisa e órgãos governamentais (CANO, 2007). Desta forma, importa superar modelos de políticas padronizadas e baseadas em lógicas administrativas com tendência de estabelecer regras e atributos para o funcionamento de um território, APL ou empresa, uma vez que: “[...] conceitos restritos, modelos únicos, taxonomias e metodologias descontextualizadas e mapeamentos baseados em indicadores econômicos convencionais [...]” não são capazes de captar a realidade de um país, com seus respectivos sistemas de produção e de inovação (GARCEZ et al., 2010, p. 39).

Neste sentido, a possibilidade de se ter certos atores em dados locais, visando o fomento e o desenvolvimento de atividades produtivas, proporciona condições para o seu fortalecimento, inclusive em um ambiente competitivo, mas desde que se tenham atuações conjuntas entre os diversos agentes. Porém, para que isso se concretize, é necessária uma mudança de paradigma, “aceita e fomentada por todos os agentes do APL”, a partir da qual os agentes possam exercer “[...] efetiva coordenação e organização das ações coletivas, no desenvolvimento de projetos sustentáveis para o Arranjo” (FIESP, 2014, p. 19).

Para tanto, seria fundamental ter o protagonismo no desenvolvimento dos aglomerados, por meio do qual é possível fortalecer as instituições e as empresas locais, bem como aumentar o “[...] poder de negociação na busca de objetivos comuns e da competitividade empresarial e local” (FIESP, 2014, p. 19). No debate do papel da liderança em “[...] atores locais nos APLs, é imprescindível que se discuta também aspectos de confiança, cooperação e governança, temas intimamente relacionados”, pois apenas a confiança permitiria desenvolver ações cooperadas, estimulando “[...] o aumento gradativo de confiança entre os atores. A governança, por sua vez, é a forma pela qual os protagonistas do Arranjo resolvem seus problemas no exercício dessa relação de confiança” (FIESP, 2014, p. 19).

Essa condição, também determina “[...] o grau de maturidade da localidade para planejar, coordenar e executar as ações coletivas” (FIESP, 2014, p. 19). Este cenário também pode se alterar caso se tenha “[...] um cenário mais amplificado de intervenção do estado [...]”, com visões mais sistêmicas de desenvolvimento dessas regiões, por meio de ações estruturadas, e com o envolvimento e a articulação entre os agentes (VIGNANDI, 2017, p. 67).

Nesse sentido, a produção de informações, geralmente baseadas em dados secundários e que permitam identificar o real aproveitamento de externalidades locacionais pode ser tida como o primeiro passo para compreender a aderência do arranjo com as políticas públicas. Entretanto, seus resultados não são suficientes para compreender as especificidades do APL, geralmente atreladas à história e cultura do local, o que também demonstra a importância de se complementar as análises com percepções e ações dos agentes (BITTENCOURT; RAPINI, 2012, p. 7). Além disso, identificar e difundir informações para os “[...] APLs demanda, além de técnicos capacitados, representatividade das instituições de política estadual nos arranjos. Isso não significa, necessariamente, estar em todas regiões fisicamente [...], mas que os atores dos arranjos locais reconheçam [...]” a administração pública estadual um espaço de representatividade, articulação e apoio (BITTENCOURT; RAPINI, 2012, p. 9).

Também do ponto de vista da política estadual, é importante que se tenha uma atuação em dois tipos de atividades. A primeira seria a de estimular a interação entre os atores locais, o que poderia se constituir como um “[...] elemento indutor de dinamização das atividades produtivas e tecnológicas [...]”. Já a segunda seria a de ações estruturantes, pela necessidade de estabelecer estratégias de longo prazo voltadas ao “[...] desenvolvimento regional, produtivo, tecnológico e de inserção externa” (BITTENCOURT; RAPINI, 2012, p. 10). Para desenvolver um APL, de maneira geral, é importante considerar os seguintes aspectos:

[...] (i) um Arranjo Produtivo Local não pode ser engendrado em regiões que não apresentem condições prévias mínimas para o seu desenvolvimento. (ii) Um caso de sucesso em uma determinada localidade dificilmente poderá ser replicado em um outro contexto, com a tentativa de reproduzir casos exitosos, desenvolvidos em situações específicas, podendo gerar simulações distorcidas da realidade. (iii) O desenvolvimento de um APL só pode ser compreendido pela agregação de vários fatores formados por vetores sociais, culturais, institucionais, históricos, geográficos, políticos, microeconômicos e macroeconômicos. (iv) Um arranjo produtivo é uma parte de um contexto mais global, e como parte é responsável por receber e gerar impulsos de sistemas regionais e nacionais de produção. (v) É preciso, pois, aceitar e compreender a relevância da intervenção estatal no desenvolvimento desses APLs, em particular, quando esses APLs se localizam em regiões menos abastadas. E, (vi) para que ocorra uma gestão eficaz de um processo de desenvolvimento regional, é extremamente importante que a ação do Estado vá além do apoio ao desenvolvimento desses aglomerados, incentivando a prática de ações que transformem a estrutura econômica e social da região onde estão inseridos (VIGNANDI, 2017, p. 67-68).

Contudo, de acordo com algumas fontes entrevistadas, incluindo membros do Governo do Espírito Santo, a utilização do termo Arranjo Produtivo Local e sua própria abordagem enquanto instrumento de políticas públicas vem diminuindo nos últimos anos. Entre as causas desta redução, Vieira (2016) indica o excesso de arranjos sendo delimitados como unidades produtivas no sentido de “cima para baixo” (“*top-down*”), em que autoridades simplesmente decretam um APL, detendo certo controle do processo e decidindo o que e como implementá-los. Porém, este formato é pouco efetivo, uma vez que, para sua organização, é necessário estar mais próximo do contexto no qual os atores políticos e sociais estão inseridos, inclusive com seus respectivos processos decisórios (VIEIRA, 2016, p. 108).

Diferente desta abordagem, a “*bottom-up*” é mais adequada para implementar um APL, já que “[...] os atores locais sabem o que ocorre e o que seria melhor para que os objetivos buscados com a implementação de APL sejam alcançados, incrementando seus ganhos de eficácia e eficiência; e porque isso promoveria a gestão democrática dos APLs como políticas públicas” (VIEIRA, 2016, p. 108). Nesse sentido, importa destacar que,

[...] mesmo em atividades semelhantes, as especificidades dos diferentes territórios tornam praticamente impossível sua caracterização de forma homogênea e padronizada. Há fontes diversas, formas variáveis, sistêmicas e não lineares a partir e por meio das quais o conhecimento se desenvolve, é adquirido, usado e disseminado. Essas diferentes fontes e formas são complementares e, muitas vezes, simultâneas. Não é surpreendente, portanto, que tentativas de mapear e mensurar tais processos coletivos e as fontes e os fluxos de conhecimentos e aprendizagem a eles associados sejam ainda muito incipientes no mundo inteiro (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 63-64).

Outra dificuldade, segundo Vieira (2016), é a cooperação entre as unidades produtivas do APL, pois não haveria a necessidade de se potencializar a troca de conhecimento e cooperação exclusivamente por um APL, cujas unidades produtivas podem fazê-las de outro modo, apesar de o formato não contribuir. Além disso, apesar de se ter vantagens competitivas, incluindo a possibilidade de atender as demandas locais com qualidade e com perdas menores, grande parte das empresas que compõem um APL não tem condições de competir com alternativas externas, sejam de outros estados ou multinacionais (VIEIRA, 2016, p. 109). Nesse sentido, a própria rede de pesquisadores do tema APL inicialmente no Brasil, a RedeSist, reconhece tais limites, especialmente nas tratativas tradicionais sobre setores ou cadeias produtivas, em razão de que

[...] a noção sistêmica e territorial da produção e da inovação não se restringe a um setor único, estando fortemente associada a atividades e capacitações de outros, para frente e para trás ao longo da cadeia de produção, incluindo design, controle de qualidade e atividades relativas a marketing e à comercialização, além de uma série de atividades ligadas à geração, aquisição e difusão de conhecimentos. Mais ainda, a

abordagem setorial não é capaz de refletir as especificidades locais dos ambientes onde as atividades produtivas se inserem (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 64).

Ainda sobre essas questões, os autores se referem aos “[...] processos de produção e geração, difusão e uso de conhecimentos [...]” como “[...] fundamentalmente sociais, de caráter coletivo”, razão pela qual, independentemente de onde estejam esses sistemas sociais no território, eles precisam “[...] lidar tanto com características da natureza, condições e leis físicas, quanto com outros sistemas sociais que não são locais, mas sim de camadas regionais, nacionais e globais, como política, poder econômico, cultura, entre outros” (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 67). Houve ainda muita cobrança para realizar planos de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, inclusive no Espírito Santo, e pouco resultado concreto desses planos e do apoio das instituições nacionais.

Além disso, se criou uma concepção de que “[...] não há justificativas em restringir ações voltadas a determinados setores conforme sua localização, já que as demandas setoriais tendem a ser gerais, e não específicas de dada região” (VIEIRA, 2016, p. 109-110). Neste caso, o APL poderia atuar para “[...] restringir a solução de problemas, excluindo importantes organizações e lideranças setoriais, em função de sua localização menos próxima a outros entes aglomerados, dependendo de uma consideração mais restrita do conceito territorial [...]” do arranjo (VIEIRA, 2016, p. 111).

O território de atuação de certas representações de classe em um APL pode não ter suas atividades necessariamente restritas à área do arranjo, o que ainda dificulta o apoio e a atuação de instituições (VIEIRA, 2016). Contudo, a falta de normatizações e de representações jurídicas pode limitar sua atuação, uma vez que não há como instituir o APL como organização formal, dificultando a coordenação e a cooperação entre seus componentes e a estruturação, gestão e execução de suas atividades (VIEIRA, 2016). A descontinuidade dos gestores nas instituições públicas, enfim, a nível federal e estadual, também dificulta a implantação de medidas para o desenvolvimento de APLs, haja vista as mudanças de foco nas diferentes linhas de trabalho de cada governante (VIEIRA, 2016). Assim, consideradas apenas as fragilidades na condução dos Arranjos Produtivos Locais no país, todo o esforço e trabalho de anos é desconstruído.

Neste sentido, este trabalho se propõe a não desconsiderar o feito, mas sugerir melhorias a partir das fragilidades identificadas nas políticas para esses arranjos. Por serem um conceito em disseminação há cerca de 20 anos nessa sociedade em constante alteração, onde tudo necessita ser melhorado/aperfeiçoado, o próprio Observatório Brasileiro de APL reconhece a necessidade de adequação, inclusive respeitando as particularidades do território nacional:

Como resultado, há mais de uma década, ações de apoio a atividades produtivas com foco no território passaram a ser organizadas a partir da noção de APLs. Em todo o país, iniciativas públicas do governo federal, dos estados e municípios, além dos esforços privados, pautam-se na abordagem de arranjos produtivos, com destaque, também, para a atuação dos bancos, públicos e privados, que reconhecem a importância da disponibilização de crédito em APLs. [...] Consolidou-se, assim, a percepção de que conceitos restritos, modelos únicos, taxonomias e metodologias descontextualizadas e mapeamentos baseados em indicadores econômicos convencionais não captam a realidade do país e consideram apenas partes dos sistemas de produção e inovação. Tais considerações vêm estimulando o desenho de modelos de desenvolvimento mais abrangentes e adequados às especificidades e heterogeneidade, e que valorizem as questões regional, social, cultural, ambiental, tecnológica, organizacional e de inovação, próprias ao caso brasileiro (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL, 2020d).

Assim, essas reflexões críticas sobre as políticas de Arranjos Produtivos Locais, inclusive a abordagem sobre suas situações nos estados brasileiros, também retratadas no item anterior, servem de referência para discussão sobre a situação dos arranjos nos próximos capítulos.

CAPÍTULO 04: O ATUAL CONTEXTO DA ECONOMIA CAPIXABA E SEUS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Este capítulo fará uma abordagem geral sobre a atual situação da economia capixaba, incluindo questões estruturais, e uma comparação entre a região metropolitana com o interior do estado. Cabe destacar que essa discussão, principalmente sobre o interior capixaba, aliada aos debates sobre os Arranjos Produtivos Locais identificados e tratados pelas instituições estaduais, servirão de base para a definição dos arranjos estudados nos capítulos subsequentes.

Este capítulo também aborda a condução do tema Arranjos Produtivos Locais em planos de desenvolvimento e de gestões dos governos estaduais, bem como nos próprios Planos Plurianuais e em outras políticas de apoio e fomento no Espírito Santo.

4.1 O atual contexto social e econômico do Espírito Santo

Neste item, além da indicação acerca das mudanças populacionais e econômicas do Espírito Santo nos últimos anos, em complemento às informações reunidas nos itens anteriores, aborda-se especificamente a relação entre interior e região metropolitana, indicando, inclusive, a possível influência dos sistemas de transportes disponíveis.

Isso porque, segundo Ballou (2006), ter um sistema de transportes eficiente e barato ajuda a ampliar a competitividade no mercado e as economias de escala associadas à produção, além de reduzir o nível dos preços. Ou seja, parte-se do pressuposto que regiões melhor atendidas pelo sistema de transportes poderiam vir a ser mais desenvolvidas em razão de seus níveis de competitividade.

Nota-se, por meio do Gráfico 29, que apesar de o interior ser formado por 71 dos 78 municípios (95% da área do Espírito Santo), sua contribuição para a população, o PIB, o mercado de trabalho (considerando o número de empregados e de estabelecimentos formais) e o fluxo comercial com o exterior do estado apresenta um desempenho aproximadamente igual ou inferior a 50% do total. Tais resultados indicam que diferenças e desequilíbrios observados na composição e ocupação do território capixaba a partir das concentrações econômicas, apesar de começarem nos anos 1960, mantêm-se praticamente estagnados nesse período mais recente.

Gráfico 29 – Participações percentuais do interior capixaba nos totais do Espírito Santo em relação à área, à população, ao PIB, ao mercado de trabalho e às atividades de comércio exterior, entre 2002 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: População estimada a partir das Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA), observadas entre os levantamentos censitários de 2000 e de 2010, e as estimativas do IBGE, em 2015.

Nota-se a necessidade de projetos estruturantes para o desenvolvimento do interior, que ampliem sua participação na economia, concentrada na região metropolitana, o que impacta, ainda, seu desempenho populacional. A análise conjunta entre a estrutura de transportes disponíveis no estado, com os desempenhos populacionais dos municípios capixabas para o intervalo entre 2000 e 2015, podem ser constatadas no Mapa 26.

Mapa 26 – Comparativo entre os desempenhos populacionais entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010 e a estimativa do IBGE para 2015, conforme a estrutura de transportes

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IBGE (2018b). Elaborado pelo autor.

Nota: A análise da Taxa de Crescimento Anual para o intervalo entre os anos de 2000 e 2010, ocorre por ser os últimos dois levantamentos censitários

Com base nestes dados, pondera-se que a maioria dos municípios com redução em seus tamanhos populacionais entre 2000 e 2010 não são cortados pelos principais eixos rodoviários

do Espírito Santo, tais como a BR-101, a BR-482, a BR-262 e a BR-259. Os únicos casos em que tal situação não se verificou ocorreram em Conceição do Castelo, com sede municipal distante da BR-262, e Alegre, cortada pela BR-482. Por outro lado, dos municípios com maior aumento no desempenho populacional, a maioria encontra-se no litoral, cortados pela BR-101.

A influência do desempenho dos municípios do estado no IDH, de acordo com a estrutura de transportes disponível, também pode ser verificada por meio do Mapa 27, pelo qual observa-se que os municípios que são cortados pelas rodovias federais, especialmente pelas BR-101, BR 482 e BR-259, também possuem um comportamento mais satisfatório que os demais.

Mapa 27 – Desempenho no IDH em 2010, conforme a estrutura de transportes disponíveis

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); PNUD (2013). Elaborado pelo autor.

Por sua vez, entre 2002 e 2015, o PIB do interior apresentou taxa de crescimento superior à da região metropolitana, contribuindo para seu PIB *per capita* acompanhar esse desempenho, conforme Tabela 19. Entretanto, esse aumento, quando comparado ao metropolitano, não foi acompanhado pelo desempenho do número de habitantes nesse período.

Tabela 19 – Comparativo entre os desempenhos populacional do PIB e do PIB per capita entre 2002 e 2015

Região	População ¹			PIB – em milhões R\$ ²			PIB <i>per capita</i> – em R\$ ²		
	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015
Metropolitana	1.484.822	1.910.101	2,0%	43.380,05	72.350,77	4,0%	29.215,67	37.877,98	2,0%
Interior ³	1.690.128	2.019.810	1,4%	25.797,73	63.041,76	7,1%	15.263,77	31.211,73	5,7%
Espírito Santo	3.174.950	3.929.911	1,7%	69.177,79	135.392,53	5,3%	21.788,62	34.451,81	3,6%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Notas: ⁽¹⁾População estimada a partir das Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA) observadas entre os levantamentos censitários de 2000 e de 2010 e as estimativas do IBGE em 2015.

⁽²⁾Valores a preços reais corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽³⁾Desempenho influenciado pelo crescimento da microrregião litoral sul, que cresceu 14,2% ao ano devido à exploração do petróleo nos municípios de Itapemirim, Marataízes, Piúma e Presidente Kennedy.

Ainda, parte desse crescimento do PIB e do PIB *per capita* no interior foi influenciado pela exploração de petróleo e gás no litoral capixaba, sobretudo em municípios com destaque nessa atividade, como Presidente Kennedy, Itapemirim e Marataízes, todos no litoral sul, e que tiveram os maiores aumentos (Tabela 20).

Tabela 20 – Comparativo entre os desempenhos populacional, do PIB e do PIB per capita, entre os três municípios que apresentaram as maiores TGCA's do PIB, entre 2002 e 2015

Municípios	População ¹			PIB – em milhões R\$ ²			PIB <i>per capita</i> – em R\$ ²		
	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015
Presidente Kennedy	9.702	11.309	1,2%	395,72	6.527,64	24,1%	40.786,21	577.207,73	22,6%
Itapemirim	28.672	34.272	1,4%	371,56	5.245,97	22,6%	12.958,86	153.068,61	20,9%
Marataízes	31.280	37.923	1,5%	283,40	2.808,33	19,3%	9.060,30	74.053,40	17,5%
Subtotal	69.654	83.504	1,4%	1.050,68	14.581,94	22,4%	15.084,22	174.625,61	20,7%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Notas: ⁽¹⁾População estimada a partir das Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA) observadas entre os levantamentos censitários de 2000 e de 2010 e as estimativas do IBGE em 2015.

⁽²⁾Valores a preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2017.

A partir desses resultados, os três municípios citados ampliaram juntos suas contribuições para o PIB do interior capixaba, passando de 4,1%, no total, em 2002, para 23,1% em 2015. Já a estrutura do PIB setorial do interior, cujo desempenho é referido no Gráfico 30, assim como a da região metropolitana, pouco se alterou nesse período de 2002 a 2015.

Gráfico 30 – Distribuição percentual dos PIBs setoriais do Espírito Santo entre 2002 e 2015

Fonte: IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

No Mapa 28 há uma relação entre a participação percentual das atividades econômicas nos PIBs municipais e a estrutura de transportes disponíveis durante o ano de 2015.

Mapa 28 – Relação entre a participação percentual das atividades econômicas nos PIBs municipais e a estrutura de transportes disponíveis em 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Note-se, nestes resultados, que os municípios com as maiores participações percentuais do setor industrial em seu PIB foram os do litoral, próximos à BR 101. Acerca dos desempenhos econômicos em um período mais recente, outro destaque refere-se aos valores comercializados com o exterior em uma comparação entre essas regiões nos anos de 2002 e 2015.

Mediante resultados na Tabela 21, percebe-se que quase 70% do que foi comercializado com o exterior em 2015 foi realizado pelos sete municípios da RMGV. Entretanto, destaca-se que o crescimento do fluxo comercial realizado pelos municípios do interior entre 2002 e 2015, com uma taxa anual de 6,0%, foi superior ao total verificado no estado do Espírito Santo.

Tabela 21 – Valores dos desempenhos do comércio exterior, em milhões de R\$, entre 2002 e 2015

Região	Exportação			Importação			Fluxo comercial		
	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015
Metropolitana	16.548,9	20.710,0	1,7%	14.856,0	18.693,0	1,8%	31.404,8	39.402,9	1,8%
Interior	7.718,9	16.384,7	6,0%	290,7	648,2	6,4%	8.009,6	17.032,8	6,0%
Espírito Santo	24.267,7	37.094,7	3,3%	15.146,7	19.341,1	1,9%	39.414,4	56.435,8	2,8%

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: Valores a preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2017; e pela cotação média anual do dólar.

Contudo, ao analisar o desempenho dos cinco municípios que mais comercializaram com o exterior durante o ano de 2015 (Tabela 22), percebe-se a concentração dessa atividade entre os municípios do interior, em economias vinculadas aos grandes projetos, como nos casos de Anchieta e Aracruz, além de outros três (Vitória, Serra e Vila Velha) na região metropolitana.

Destaca-se, dos resultados da RMGV, que o crescimento do fluxo comercial em Vila Velha de 2002 a 2015, foi influenciado principalmente pelas atividades de exportação, apesar de ter Vila Velha o menor resultado para exportação entre os sete municípios da RMGV.

Tabela 22 – Valores dos desempenhos dos municípios com maiores fluxos comerciais com o exterior no ano de 2015, em milhões de R\$, entre 2002 e 2015

Município	Exportação			Importação			Fluxo comercial		
	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015	2002	2015	TGCA 2002-2015
Vitória	1.162,41	2.599,67	6,4%	1.226,48	2.356,74	5,2%	2.388,89	4.956,41	5,8%
Serra	937,18	1.966,73	5,9%	482,14	1.519,69	9,2%	1.419,32	3.486,42	7,2%
Anchieta	385,57	2.128,10	14,0%	14,86	41,17	8,2%	400,43	2.169,28	13,9%
Vila Velha	66,54	785,81	20,9%	233,46	525,90	6,4%	300,00	1.311,71	12,0%
Aracruz	458,11	1.092,29	6,9%	14,36	20,19	2,7%	472,47	1.112,48	6,8%
Subtotal	3.009,80	8.572,60	8,4%	1.971,30	4.463,69	6,5%	4.981,10	13.036,29	7,7%

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: Valores a preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2017, e pela cotação média anual do dólar.

Além disso, o coeficiente de abertura⁷⁷ da região metropolitana, quando comparado ao do interior capixaba (Gráfico 31), indica que aquela região depende mais de atividades externas.

Gráfico 31 – Comparação entre os coeficientes de abertura da região metropolitana e do Interior entre 2002 e 2015

Fonte: MDIC (2000-2017); IJSN (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: No total do estado também são considerados produtos “em trânsito”.

Sobre esse ponto, até por conta da representatividade da região metropolitana nos fluxos comerciais com o exterior, a mesma apresenta maior influência nesta atividade total do estado. Especificamente as atividades de comércio exterior dos 71 municípios do interior em 2015, quando analisadas, indicam que os principais produtos comercializados se relacionam às atividades dos grandes projetos industriais implantados na década de 1970 (como o minério de ferro, para a Samarco, e as pastas químicas de madeira, para a Aracruz Celulose).

⁷⁷ Cálculos realizados de acordo com a metodologia tratada no capítulo 2, cujos resultados se baseiam pela divisão entre o fluxo da atividade comercial (soma das exportações e das importações) com os PIBs locais.

Tabela 23 – Relação dos principais produtos comercializados com o exterior entre os 71 municípios do interior capixaba em 2015

N	Produto	Exportação		Importação		Total	
		Valor FOB (em mil R\$)	Toneladas Líquida	Valor FOB (em mil R\$)	Toneladas Líquida	Valor FOB (em mil R\$)	Toneladas Líquida
1	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	7.916.077,16	24.886.354	0,00	0	7.916.077,16	24.886.354
2	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	4.084.276,38	2.333.180	0,04	0	4.084.276,41	2.333.180
3	Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	2.155.196,84	798.307	544,57	252	2.155.741,42	798.558
4	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	1.190.932,59	165.718	0,00	0	1.190.932,59	165.718
5	Pimenta (do gênero Piper); pimentos dos gêneros Capsicum ou Pimenta, secos ou triturados ou em pó	273.377,21	7.981	0,00	0	273.377,21	7.981
6	Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular	187.310,85	315.001	0,00	0	187.310,85	315.001
7	Ferro fundido bruto e ferro spiegel (especular), em lingotes, linguados ou outras formas primárias	158.166,86	107.883	0,00	0	158.166,86	107.883
8	Mós e artefactos semelhantes, sem armação, para moer, desfibrar, triturar, amolar, polir, retificar ou cortar; pedras para amolar ou para polir, manualmente, e suas partes, de pedras naturais, de abrasivos naturais ou artificiais aglomerados ou de cerâmica	0,84	0	116.815,86	316	116.816,69	316
9	Acessórios para tubos [por exemplo: uniões, cotovelos, mangas (luvas)], de ferro fundido, ferro ou aço	63.048,73	42	137,55	2	63.186,29	44
10	Melões, melancias e papaias (mamões), frescos	56.543,40	11.804	0,00	0	56.543,40	11.804
37	Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q	8.088,80	4.102	91,62	69	8.180,42	4.171
- Demais produtos		291.669,36	35.334	530.563,02	382.652	822.232,38	417.986
Total Geral		16.384.689,02	28.665.707	648.152,66	383.290	17.032.841,68	29.048.997

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Acrescenta-se, ainda a esta relação, os produtos de setores como minerais não metálicos (pedras de cantaria e granito), agrícolas (café, pimenta e mamões), siderúrgicos (ferro fundido) e outros (como as mós e os acessórios para tubos). Assim, dada a proximidade na dinâmica das atividades de granito e mármore no Espírito Santo, que se verá nos itens a seguir, este último, embora não esteja entre os dez maiores produtos comercializados com o exterior pelo interior, encontra-se na 37ª posição. A Tabela 24 apresenta as participações percentuais de cada uma das atividades listadas nos totais comercializados (tanto as exportações como as importações) pelo interior capixaba.

Tabela 24 – Participação percentual dos principais produtos comercializados com o exterior entre os 71 municípios do interior capixaba em 2015

N	Produto	Exportação		Importação		Total	
		Valor FOB	Tonelada	Valor FOB	Tonelada	Valor FOB	Tonelada
1	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	48,31	86,82	0,00	0,00	46,48	85,67
2	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	24,93	8,14	0,00	0,00	23,98	8,03
3	Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	13,15	2,78	0,08	0,07	12,66	2,75
4	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	7,27	0,58	0,00	0,00	6,99	0,57
5	Pimenta (do género Piper); pimentos dos géneros Capsicum ou Pimenta, secos ou triturados ou em pó	1,67	0,03	0,00	0,00	1,61	0,03
6	Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular	1,14	1,10	0,00	0,00	1,10	1,08
7	Ferro fundido bruto e ferro spiegel (especular), em lingotes, linguados ou outras formas primárias	0,97	0,38	0,00	0,00	0,93	0,37
8	Mós e artefactos semelhantes, sem armação, para moer, desfibrar, triturar, amolar, polir, retificar ou cortar; pedras para amolar ou para polir, manualmente, e suas partes, de pedras naturais, de abrasivos naturais ou artificiais aglomerados ou de cerâmica	0,00	0,00	18,02	0,08	0,69	0,00
9	Acessórios para tubos [por exemplo: uniões, cotovelos, mangas (luvas)], de ferro fundido, ferro ou aço	0,38	0,00	0,02	0,00	0,37	0,00
10	Melões, melancias e papaías (mamões), frescos	0,35	0,04	0,00	0,00	0,33	0,04
37	Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma	0,05	0,01	0,01	0,02	0,05	0,01
-	Demais produtos	1,78	0,12	81,86	99,83	4,83	1,44
-	Total Geral	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Cabe ressaltar a importância de atividades como o café e o setor de rochas ornamentais (granito e mármore) que, mesmo não atrelados aos grandes projetos industriais implantados na década de 1970, participam com 7,57% e 1,19%⁷⁸ do valor exportado pelo interior em 2015.

Pela análise dos indicadores econômicos do Espírito Santo no período mais recente, é possível notar que, embora o interior esteja vivenciando uma melhoria em seus resultados, isto deve-se a elementos muito concentrados, seja nos grandes projetos industriais, em Aracruz e Anchieta (apesar, neste caso, da interrupção das atividades da Samarco em novembro de 2015), seja por conta das atividades de petróleo e gás, especialmente no litoral sul capixaba.

⁷⁸ Relaciona-se à soma dos produtos “Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular” e “Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma”.

Além disso, percebe-se que, mesmo com essas alterações pontuais nesse período mais recente, o desempenho econômico do estado ainda é fortemente influenciado pela dinâmica da região metropolitana. Ainda a fim de analisar o desempenho econômico do Espírito Santo, consta, do Quadro 13, a relação dos principais produtos comercializados com o exterior em cada uma das 10 microrregiões do estado.

Quadro 13 – Quantidade de empresas que atuaram no mercado externo e a participação dos principais produtos exportados no fluxo comercial de cada microrregião (em milhões US\$ de FOB) em 2015

Região	Empresas que atuaram no mercado externo	Valor do fluxo comercial (em milhões US\$ FOB) e contribuição do principal produto exportado (em milhões US\$ FOB)			
		Total na região	Produto exportado		
			Nome do principal produto exportado	Valor do maior produto exportado (em milhões US\$ FOB)	% do produto no total do fluxo comercial da microrregião
Metropolitana	652	10.507,09	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	1.349,27	12,8
Central Serrana	5	5,97	Gengibre, açafrão, cúrcuma, tomilho, louro, caril e outras especiarias	2,86	47,9
Sudoeste Serrana	8	27,28	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	23,42	85,9
Litoral Sul	19	2.219,97	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	2.110,88	95,1
Central Sul	164	377,03	Pedras de cantaria ou de construção	315,61	83,7
Caparaó	4	38,03	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	38,03	100,0
Rio Doce	54	1.312,60	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	1.089,10	83,0
Centro Oeste	38	251,24	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	126,14	50,2
Nordeste	14	41,02	Pimenta (do gênero Piper); pimentos dos gêneros <i>Capsicum</i> ou Pimenta, secos ou triturados ou em pó	29,36	71,6
Noroeste	62	268,79	Pedras de cantaria ou de construção	145,78	54,2
Espírito Santo	1.020	15.049,02	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	3.460,15	23,0

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Já por meio da Tabela 25, apesar de a central sul e a noroeste terem se destacado na exportação de pedras de cantaria ou de construção, a sudoeste serrana, Caparaó e centro-oeste com o café, a nordeste com a pimenta e a central serrana, com especiarias, essas microrregiões não foram as únicas do Espírito Santo a comercializar tais produtos.

Tabela 25 – Relação dos principais produtos exportados pelas microrregiões do Espírito Santo de acordo com sua posição no ranking de exportação do estado bem como seus valores e quantidades comercializadas em 2015

Região	Item	1º Minérios de ferro e seus concentrados	3º Pastas químicas de madeira	4º Pedras de cantaria ou de construção	6º Café	12º Pimenta	25º Gengibre, açafrão e outras especiarias	Total**
Metrop	Valor FOB (US\$)	1.349.272.812		319.174.710	297.463.408	23.417.429	4.007.324	5.522.471.047
	Kg líquido	22.396.913.001		361.331.048	150.321.528	2.527.200	1.308.487	31.906.126.447
CSe	Valor FOB (US\$)				961.085		2.862.242	4.499.589
	Kg líquido				507.900		2.030.467	2.968.814
SOSe	Valor FOB (US\$)			2.908.686	23.415.266		9.576	26.984.966
	Kg líquido			6.577.358	10.900.330		7.448	20.940.442
LitSu	Valor FOB (US\$)	2.110.881.945		41.942.777				2.175.435.994
	Kg líquido	24.886.354.396		59.635.963				24.946.901.179
CeSu	Valor FOB (US\$)			315.605.736	67.724			345.132.259
	Kg líquido			401.859.395	26.400			502.046.075
Cap	Valor FOB (US\$)				38.034.820			38.034.820
	Kg líquido				18.984.130			18.984.130
RDo	Valor FOB (US\$)		1.089.103.237	19.982.803	35.413.788	41.083.256	943.940	1.252.338.844
	Kg líquido		2.333.180.000	24.621.312	18.732.280	4.530.000	765.241	2.508.435.213
CO	Valor FOB (US\$)			48.475.155	126.135.251			231.309.543
	Kg líquido			77.934.255	64.377.709			281.837.097
NE	Valor FOB (US\$)					29.359.421	2.738.853	39.006.622
	Kg líquido					3.180.115	198.883	8.131.329
NO	Valor FOB (US\$)			145.784.409	93.543.264	2.455.428		256.358.818
	Kg líquido			227.678.518	52.188.780	271.000		375.462.396
ES	Valor FOB (US\$)	3.460.154.757	1.089.103.237	893.874.276	615.034.606	96.315.534	10.561.935	9.891.572.502
	Kg líquido	47.283.267.397	2.333.180.000	1.159.637.849	316.039.057	10.508.315	4.310.526	60.571.833.122

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: *Trata-se do total exportado por cada microrregião do ES.

Também no caso dos produtos mencionados – cujas exportações e origens são de mais de uma microrregião do Espírito Santo – nota-se que suas comercializações foram realizadas não só pelo Porto de Vitória, localizado no território capixaba, como também por estruturas de transporte de outros estados, incluindo o sistema rodoviário. Sobre esses resultados, entrevistas com atores envolvidos com o comércio exterior no Espírito Santo indicaram que os principais motivadores para as empresas utilizarem a infraestrutura disponível em outros estados (como portos e aeroportos) decorrem de questões tributárias – como as diferenças no ICMS – ou operacionais no Porto de Vitória, dadas as dificuldades para atracar navios de certo porte.

Tabela 26 – Sistema de transporte utilizado para exportação dos principais produtos exportados pelas microrregiões do Espírito Santo conforme a distribuição percentual dos valores FOB em 2015

Via	Local da exportação	Minérios de ferro	Pastas químicas de madeira	Pedras de cantaria ou de construção	Cafê	Pimenta	Gengibre e outras especiarias	Subtotal
Marítima	Porto de Vitória	100,00	100,00	6,46	20,59	4,14	9,57	76,78
Marítima	Porto de Santos	0,00	0,00	82,30	64,93	86,85	37,72	19,89
Marítima	Porto do Rio De Janeiro	0,00	0,00	9,95	9,12	1,26	41,70	2,44
Rodoviária	Uruguaiana	0,00	0,00	0,00	4,38	0,00	0,00	0,45
Marítima	Porto de Itaguaí	0,00	0,00	1,12	0,04	0,00	0,00	0,16
Marítima	Porto de Belém	0,00	0,00	0,00	0,00	5,28	0,00	0,09
Marítima	Itajaí	0,00	0,00	0,05	0,57	0,00	0,60	0,07
Marítima	Barcarena	0,00	0,00	0,00	0,00	2,09	0,00	0,04
Rodoviária	Chuí	0,00	0,00	0,00	0,32	0,22	0,00	0,04
Rodoviária	Foz do Iguaçu	0,00	0,00	0,07	0,04	0,11	0,00	0,02
Aérea	Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,77	0,01
Rodoviária	Dionísio Cerqueira	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	1,09	0,01
Marítima	Porto de Salvador	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	1,33	0,00
Rodoviária	Corumbá	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Marítima	Porto de Paranaguá	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Rodoviária	Jaguarão	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Ferrovária	Corumbá	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Aérea	Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,21	0,00
Marítima	Porto de São Francisco do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meios próprios	Porto de Santos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aérea	Aeroporto Internacional de Viracopos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Total Geral		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MDIC (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Mesmo com a existência de estruturas para a comercialização de produtos com o exterior – que, no Espírito Santo, ocorre principalmente por meio de portos e aeroportos – observa-se que esta atividade é realizada não apenas pelo Porto de Vitória como também por estruturas de outras regiões do país ao se analisar os principais produtos originados das microrregiões do interior. Ou seja, mesmo que se considere a “vocaço do estado para o comrcio exterior”, essa atividade no ocorre apenas com estruturas disponveis no territrio capixaba. Alm disso, os nicos casos em que esse fato mais perceptvel ocorrem por intermdio de produtos originados dos grandes projetos, tais como o minrio de ferro, da Vale (regio metropolitana) e da Samarco (litoral sul), e da pasta qumica de madeira, da Fibria (rio Doce).

4.2 A dinâmica recente do interior do Espírito Santo

Considerando a importância dos dados sobre empregos na identificação de Arranjos Produtivos Locais, este item analisa e compara informações sobre o mercado de trabalho da RMGV e do interior capixaba. Em síntese, ele aborda o mercado de trabalho no interior do estado para compreender o contexto em que estão inseridos seus arranjos, cuja discussão será realizada a seguir. Serão utilizados, para tanto, dados do Censo de 2010, que permitem analisar as características gerais de suas composições e do antigo Ministério do Trabalho (atual Ministério da Economia) de 2015, que possibilitam avaliar as questões relacionadas a seus mercados formais.

Essa análise a partir de 2010 é importante pois este é o ano em que foi realizado o último Censo do IBGE e que, portanto, apresenta informações mais detalhadas sobre as características gerais da população, em especial suas condições no mercado de trabalho. Por isso, análises sobre a condição de atividade e ocupação das pessoas, categoria do trabalho principal, nível de instrução e classes de rendimento dos domicílios (que permitem comparar a distribuição de renda nos domicílios das duas regiões) só podem ser realizadas por dados de 2010.

Por outro lado, uma avaliação acerca das principais atividades empregadoras e daquelas que possuem a maior quantidade de estabelecimentos formais pode ser feita em um período mais recente a partir de dados do antigo Ministério do Trabalho (atual Ministério da Economia) de 2015. Nesse sentido, ao comparar a composição da população, conforme a condição de atividade e de ocupação, em percentual, por meio dos dados censitários de 2010, nota-se diferenças pequenas, em termos de pontos percentuais, entre a região metropolitana e o interior capixaba, conforme resultados apresentados na Tabela 27.

Tabela 27 – Distribuição percentual da população por condição de atividade e de ocupação em 2010

Região	Em %						Total - absoluto
	Idade Ativa ⁽¹⁾	Economicamente Ativas ⁽²⁾			Não economicamente ativas	Total	
		Ocupadas ⁽³⁾	Desocupadas ⁽⁴⁾	Total			
Metropolitana	85,7	47,4	4,3	51,7	34,0	100,0	1.687.704
Interior	85,3	49,0	3,3	52,3	33,1	100,0	1.827.248
Espírito Santo	85,5	48,2	3,8	52,0	33,5	100,0	3.514.952

Fonte: IBGE (2000-2010). Elaborado pelo autor.

Nota: Informações baseadas em amostras do Censo Demográfico do IBGE, de 2010.

⁽¹⁾ População em Idade Ativa (PIA) refere-se às pessoas com mais de 10 anos de idade.

⁽²⁾ População Economicamente Ativa (PEA) é o total de pessoas em condições de trabalhar e que se encontram ocupadas e/ou desocupadas.

⁽³⁾ População Economicamente ativas (PEA) – ocupadas são as pessoas que exercem alguma atividade profissional.

⁽⁴⁾ População Economicamente ativas (PEA) – desocupadas compreende as pessoas que não tinham trabalho e estavam efetivamente procurando trabalho, em um determinado período de referência.

Todavia, na análise da distribuição percentual da População em Idade Ativa (PIA), de acordo com a categoria do trabalho principal – conforme exposto na Tabela 28 – pode-se afirmar que, no interior, predominam os empregados sem carteira de trabalho assinada, os não remunerados, os trabalhadores na produção para o próprio consumo e os que atuam por conta própria. Em contrapartida, a região metropolitana, embora se destaque nas demais categorias listadas, possui 57,3% da população de 10 anos ou mais com carteira de trabalho assinada.

Tabela 28 – Distribuição percentual da população de 10 anos ou mais ocupada por categoria no trabalho principal em 2010

Região	Empregado				Em %				Total	Total - absoluto
	Com carteira de trabalho assinada	Militar e funcionário público estatutário	Outro sem carteira de trabalho assinada	Total	Não remunerado em ajuda a membro do domicílio	Trabalhador na produção para o próprio consumo	Empregador	Conta própria		
Metropolitana	57,3	5,6	14,4	77,2	0,9	0,3	2,6	19,0	100,0	799.494
Interior	35,7	5,8	25,3	66,8	2,3	3,8	2,0	25,1	100,0	894.889
Espírito Santo	45,9	5,7	20,1	71,7	1,6	2,2	2,3	22,2	100,0	1.694.383

Fonte: IBGE (2000-2010). Elaborado pelo autor.

Ainda como forma de comparar as questões ligadas às duas regiões do Espírito Santo, destaca -se que, no interior, em termos relativos, há uma maior proporção de pessoas com 10 anos ou mais de idade com menores níveis de escolaridade. Neste caso, as pessoas sem instrução ou com Ensino Fundamental incompleto superam os 57% (Tabela 29). Por outro lado, ainda sobre o interior, observa-se que apenas 5,6% das pessoas de 10 anos ou mais possuem Ensino Superior, enquanto na região metropolitana esse resultado é de 11,3%.

Tabela 29 – Distribuição percentual da população de 10 anos ou mais por nível de instrução em 2010

Região	Em %					Total	Total - absoluto
	Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado		
Metropolitana	40,9	17,8	29,3	11,3	0,7	100,0	1.446.459
Interior	57,5	16,6	19,9	5,6	0,4	100,0	1.559.397
Espírito Santo	49,5	17,2	24,4	8,3	0,5	100,0	3.005.856

Fonte: IBGE (2000-2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se, ainda sobre a participação dessa com Ensino Superior, que os maiores resultados foram os dos municípios de Vitória (24,3%) e Vila Velha (14,1%), na região metropolitana, e em Alegre (com 9,9%) e Colatina (com 7,9%), no interior. Esses resultados demonstram a importância de Instituições de Ensino Superior nos municípios para qualificar sua mão-de-obra, já que estes quatro casos contam com grandes instituições, sejam públicas (como Vitória e Alegre, com *campus* da UFES – Universidade Federal do Espírito Santo – e do IFES – Instituto Federal do Espírito Santo), ou privadas (como Vila Velha e Colatina).

Outra diferença do interior capixaba é que, pela distribuição percentual dos domicílios, conforme os valores de rendimento médio nominal *per capita*, em mais de 60% dos casos verifica-se que esse resultado é de até 1 salário mínimo. Ou seja, 61,8% dos domicílios do interior vivem com menos de 1 salário mínimo por pessoa, conforme dados da Tabela 30.

Tabela 30 – Distribuição percentual dos domicílios, conforme o valor do rendimento médio nominal per capita mensal, em 2010

Região	Opção	Em %										Total	Total - absoluto
		Sem rendimento	Até 1/8 de SM	Mais de 1/8 a 1/4 de SM	Mais de 1/4 a 1/2 SM	Mais de 1/2 a 1 SM	Mais de 1 a 2 SM	Mais de 2 a 3 SM	Mais de 3 a 5 SM	Mais de 5 a 10 SM	Mais de 10 SM		
Metropolitana	%	4,3	0,8	2,4	11,6	25,5	26,8	10,3	8,9	6,4	3,2	100,0	533.304
	% acum	4,3	5,0	7,4	18,9	44,4	71,2	81,5	90,4	96,8	100,0	-	-
Interior	%	3,2	2,1	5,3	18,2	33,0	24,0	6,7	4,3	2,3	0,8	100,0	567.791
	% acum	3,2	5,3	10,6	28,8	61,8	85,8	92,5	96,9	99,2	100,0	-	-
Espírito Santo	%	3,7	1,4	3,9	15,0	29,4	25,4	8,5	6,5	4,3	1,9	100,0	1.101.095
	% acum	3,7	5,1	9,0	24,0	53,4	78,8	87,2	93,7	98,1	100,0	-	-

Fonte: IBGE (2000-2010). Elaborado pelo autor.

Nota: SM = Salário Mínimo.

Pelos dados a seguir (Tabela 31), é possível avaliar as questões gerais relacionadas ao mercado de trabalho formal nas duas regiões do Espírito Santo durante 2015.

Tabela 31 – Distribuição percentual dos empregos e dos estabelecimentos formais por setor econômico em 2015

Região	Informação	Em %					Total	Total - absoluto
		Agricultura	Indústria	Comércio	Serviços	Administração Pública		
Metropolitana	Estabelecimentos	1,5	14,1	38,5	45,8	0,2	100,0	43.193
	Empregos	0,5	17,8	21,0	42,8	17,8	100,0	553.801
Interior	Estabelecimentos	16,7	16,6	38,5	27,6	0,5	100,0	44.422
	Empregos	7,8	25,2	22,3	23,9	20,8	100,0	370.941
Espírito Santo	Estabelecimentos	9,2	15,4	38,5	36,6	0,3	100,0	87.615
	Empregos	3,5	20,8	21,5	35,3	19,0	100,0	924.742

Fonte: MTb (2002-2016). Elaborado pelo autor.

Observa-se, por essa tabela, que na região metropolitana o destaque está no setor de serviços, tanto no que se refere à participação percentual de seus estabelecimentos formais quanto de seus empregados. Já no interior capixaba, o setor de serviços é importante apenas para o caso de seus estabelecimentos formais, apesar de neste caso, o comércio ter uma contribuição superior em seu mercado de trabalho formal. É que os empregos formais do interior se encontram mais diluídos, em termos percentuais, especialmente nos setores da indústria, nos serviços, no comércio e na administração pública.

Outro ponto que permite distinguir o mercado de trabalho formal que caracteriza o interior capixaba é que esta região – embora composta por 71 dos 78 municípios capixabas e com pouco mais da metade dos estabelecimentos formais do estado – possui estabelecimentos formais menores que os da região metropolitana: 70,5% das empresas daquela região possuem até quatro empregados formais, enquanto desta o resultado igual é a 63,5%. Além disso, diante dos números absolutos de empregados e de estabelecimentos formais, a média de empregados por estabelecimento na região metropolitana é igual a 12,8, enquanto no interior esse resultado é de 8,4. Neste caso, a média estadual é de 10,6 empregados por estabelecimento formal, conforme Tabela 32.

Tabela 32 – Distribuição percentual das empresas conforme a quantidade de empregados formais em 2015

Regiões	%	Em %											Total - absoluto
		0	De 1 a 4	De 5 a 9	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999	1000 ou Mais	Total	
Metropolitana	%	10,9	52,6	18,4	9,8	5,4	1,6	0,9	0,3	0,1	0,1	100,0	43.193
	% acum	10,9	63,5	81,8	91,6	97,0	98,6	99,5	99,8	99,9	100,0	-	-
Interior	%	12,0	58,5	16,0	8,0	3,7	1,0	0,5	0,2	0,1	0,1	100,0	44.422
	% acum	12,0	70,5	86,5	94,5	98,2	99,2	99,6	99,8	99,9	100,0	-	-
Espírito Santo	%	11,5	55,6	17,1	8,9	4,5	1,3	0,7	0,2	0,1	0,1	100,0	87.615
	% acum	11,5	67,1	84,2	93,1	97,6	98,9	99,6	99,8	99,9	100,0	-	-

Fonte: MTb (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Note-se, além disso, sobre as 10 subclasses CNAE com maior geração de empregos, apresentadas nas Tabelas 33 e 34, que “Administração Pública em Geral” foi a subclasse mais expressiva na caracterização do mercado de trabalho das regiões Metropolitana e do interior por meio da classificação apresentada, sendo que a participação percentual dessa subclasse foi mais significativa no interior capixaba.

Tabela 33 – Relação das 10 subclasses CNAE com a maior geração de empregos na região Metropolitana em 2015

Setor	Subclasses	Empregos				Estabelecimentos			
		Absoluto	%	Quociente de Localização (QL)	Municípios	Absoluto	%	Quociente de Localização (QL)	Municípios
Serviços	Administração Pública em Geral	89.873	16,2	0,906	7	57	0,1	0,422	7
Comércio	Comércio Varejista de Mercadorias em Geral, com Predominância de Produtos Alimentícios - Supermercados	16.139	2,9	0,982	7	263	0,6	0,780	7
Serviços	Transporte Rodoviário de Carga, Exceto Produtos Perigosos e Mudanças, Intermunicipal, Interestadual e Internacional	12.438	2,2	0,993	7	689	1,6	0,967	7
Serviços	Condomínios Prediais	12.357	2,2	1,528	7	2.770	6,4	1,832	7
Construção civil	Construção de Edifícios	11.035	2,0	0,963	7	1.000	2,3	0,926	7
Serviços	Limpeza em Prédios e em Domicílios	10.700	1,9	1,343	5	132	0,3	1,739	5
Serviços	Atividades de Vigilância e Segurança Privada	10.529	1,9	1,643	4	55	0,1	1,641	5
Serviços	Restaurantes e Similares	10.416	1,9	1,201	7	1.446	3,3	1,272	7
Comércio	Comércio Varejista de Artigos do Vestuário e Acessórios	9.777	1,8	0,940	7	2.634	6,1	1,002	7
Serviços	Atividades de Atendimento Hospitalar, Exceto Pronto-Socorro e Unidades para Atendimento a Urgências	8.524	1,5	0,998	5	88	0,2	1,373	5
	Demais atividades	362.013	65,4	-	-	34.059	78,9	-	-
	Total	553.801	100,0	-	-	43.193	100,0	-	-

Fonte: MTb (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Tabela 34 – Relação das 10 subclasses CNAE com a maior geração de empregos no interior capixaba em 2015

Setor	Subclasses	Empregos				Estabelecimentos			
		Absoluto	%	Quociente de Localização (QL)	Municípios	Absoluto	%	Quociente de Localização (QL)	Municípios
Serviços	Administração Pública em Geral	75.806	20,4	1,141	71	217	0,5	1,562	71
Indústria	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	11.763	3,2	2,144	54	865	1,9	1,761	54
Comércio	Comércio Varejista de Mercadorias em Geral, com Predominância de Produtos Alimentícios - Supermercados	11.298	3,0	1,027	68	421	0,9	1,214	69
Serviços	Transporte Rodoviário de Carga, Exceto Produtos Perigosos e Mudanças, Intermunicipal, Interestadual e Internacional	8.478	2,3	1,010	62	757	1,7	1,033	63
Construção civil	Construção de Edifícios	8.105	2,2	1,056	69	1.191	2,7	1,072	70
Comércio	Comércio Varejista de Artigos do Vestuário e Acessórios	7.593	2,0	1,090	70	2.696	6,1	0,998	70
Agricultura	Cultivo de Café	7.506	2,0	2,441	67	2.463	5,5	1,922	67
Indústria	Confecção de Peças do Vestuário, Exceto Roupas íntimas e as Confeccionadas Sob Medida	6.231	1,7	1,842	38	371	0,8	1,115	40
Serviços	Atividades de Atendimento Hospitalar, Exceto Pronto-Socorro e Unidades para Atendimento a Urgências	5.732	1,5	1,002	25	42	0,1	0,637	25
Comércio	Comércio Varejista de Mercadorias em Geral, com Predominância de Produtos Alimentícios - Minimercados, Mercarias e Armazéns	4.138	1,1	1,489	71	1.180	2,7	1,320	71
	Demais atividades	224.291	60,5	-	-	34.219	77,0	-	-
	Total	370.941	100,0	-	-	44.422	100,0	-	-

Fonte: MTb (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Assim, na região metropolitana, sete atividades correspondem ao setor de serviços, duas ao comércio, e uma à construção civil⁷⁹, enquanto no interior há três atividades nos serviços, três no comércio, duas atividades na indústria, uma na agricultura e uma na construção civil.⁸⁰ No que se refere ao interior, essas 10 atividades, juntas, apresentam maior representatividade na totalidade dos empregos e dos estabelecimentos formais da região do que as identificadas entre as 10 maiores da Metropolitana. Nesse sentido, enquanto as participações percentuais das 10 atividades listadas representaram 39,5% dos empregos formais e 23,0% dos estabelecimentos no interior, esses valores são iguais a 34,6% e a 21,1%, respectivamente, na Metropolitana.

Ainda, para analisar as 10 atividades listadas nessas Tabelas, importa ter as informações sobre os Quociente de Localização (QL)⁸¹ de cada um dos casos. Vale lembrar que a fórmula e os detalhes de cálculos de QL foram apresentados no capítulo anterior, sendo este um dos principais métodos utilizados para identificar Arranjos Produtivos Locais. Dessa forma, para o referido cálculo, r relaciona-se às regiões Metropolitana e do interior, enquanto a região padrão p é relativa a dados do Espírito Santo. Além disso, a interpretação de seus resultados se distingue para valores menores ou maiores que um. Neste caso, resultados menores que um indicam que o setor j possui representatividade inferior na região padrão (p), enquanto valores maiores que um apontam que o setor é mais expressivo na região r do que na região padrão (p).

Dessa forma, considerando os dados sobre a região metropolitana apresentados na Tabela 33, é possível notar que, entre as 10 atividades com maior nível de empregabilidade, as de QL maiores do que um, tanto em quantidade de empregos quanto de em estabelecimentos formais,

⁷⁹ Região Metropolitana - Serviços: a) Administração pública em Geral; b) Transporte rodoviário de carga, exceto Produtos perigosos e Mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional; c) Condomínios prediais, Limpeza em prédios e Domicílios; d) Atividades de vigilância e Segurança Privada; e) Restaurantes e Similares; f) Atividades de Atendimento Hospitalar exceto Pronto-socorro e Unidades para atendimento a urgências. Comércio: a) Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de Produtos alimentícios – Supermercados; e b) Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios. Construção civil: Construção de edifícios.

⁸⁰ Interior capixaba - Serviços: a) Administração pública em geral; b) Transporte rodoviário de carga, exceto Produtos perigosos e Mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional; c) Atividades de atendimento hospitalar, exceto Pronto-socorro e Unidades para atendimento a urgências. Comércio: a) Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de Produtos alimentícios – supermercados; b) Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios; c) Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de Produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns. Indústria: a) Aparelhamento de placas e Execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras; b) Confeção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas e Confeccionadas sob medida. Agricultura: Cultivo de café. Construção civil: Construção de edifícios.

⁸¹ É representado pela seguinte fórmula $QL_{rj} = \frac{X_{rj}}{X_r} / \frac{X_{pj}}{X_p}$, em que: X_{rj} – refere-se ao valor da atividade j na região

r ; X_r – trata-se do total das atividades consideradas na região r ; X_{pj} – relaciona-se ao valor da respectiva atividade j na região padrão p ; e, X_p – refere-se ao valor total das atividades consideradas na região padrão p .

Seus resultados podem ainda estar no intervalo entre: $(0 \leq QL_{rj} \leq \infty)$

foram os “Condomínios Prediais”, a “Limpeza em Prédios e em Domicílios”, as “Atividades de Vigilância e Segurança Privada” e os “Restaurantes e Similares”.

Por outro lado, das 10 atividades que mais empregaram no interior capixaba, embora quase todas tenham apresentado elevados QL, tanto em empregos formais quanto em estabelecimentos da região, os maiores valores ocorreram em atividades de “Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras” e de “Cultivo de Café”, segundo a Tabela 34. Acrescenta-se o fato de as duas atividades estarem presentes na maioria dos 71 municípios do interior (em 54 e 67 municípios, respectivamente), sendo este também um dos critérios adotados para definição das atividades a serem estudadas.

Sobre esses últimos dados, importa destacar que, embora o setor cafeeiro tenha passado por crises, sobretudo no período da política de erradicação dos cafezais ocorrida nos anos de 1960, o mesmo se reestruturou e ainda é um dos principais empregadores do interior capixaba. Estes resultados do interior capixaba, além de demonstrarem a importância do setor de rochas ornamentais (com dados de mármore e granito) e de café para a economia da região, também justificam mais estudos sobre essas atividades.

Além disso, há outros meios para analisar o nível de especialização e de diversificação econômica presente nas diferentes regiões, por exemplo, por intermédio dos Coeficientes de Especialização (CE) e dos Índices de Theil (Gráfico 32).

Gráfico 32 – Comparação entre os coeficientes de especialização e os Índices de Theil das quantidades de empregos e de estabelecimentos formais, conforme as subclasses CNAE da região metropolitana e do interior capixaba

Fonte: MTb (2002-2015). Elaborado pelo autor.

Em relação ao CE, conforme o INE (2002, p. 70), o mesmo se refere a “[...] uma medida relativa que, ao contrário do QL, detém uma forte capacidade de síntese, nomeadamente,

quando se procuram obter respostas a questões do tipo ‘qual o grau de especialização de uma determinada região?’; o CE busca responder o grau de concentração que uma região possui a partir das suas atividades econômicas. Assim, “a formulação consiste no somatório do módulo dos desvios da importância que o sector j assume na região r e a importância que esse mesmo sector assume na região padrão p . O CE de uma região r corresponde a [sic] metade do resultado obtido naquele somatório” (INE, 2002, p. 70), sendo a fórmula do CE, segundo INE (2002):

$$CE_r = \frac{1}{2} \left| \frac{X_{pj}}{X_p} - \frac{X_{rj}}{X_r} \right|$$

Em que:

- X_{pj} – relaciona-se ao valor da respectiva atividade j na região padrão p ;
- X_p – refere-se ao valor total das atividades consideradas na região padrão p .
- X_{rj} – refere-se ao valor da atividade j na região r ;
- X_r – trata-se do total das atividades consideradas na região r ;

Já seus resultados podem estar no intervalo entre: ($0 \leq CE_r \leq 1$). Quanto à interpretação destes, observa-se que, em casos com $CE = 0$, a estrutura da composição setorial da região a ser analisada “[...] é integralmente equivalente à [da] apresentada pela região padrão [...]” (INE, 2002, p. 70). Por outro lado, o CE igual a um indica que a referida região é mais especializada do que a estrutura produtiva da região de referência. Destarte, pela distribuição dos empregos formais em 2015 do Gráfico 32, é possível notar que o interior apresenta maior especialização.

Por sua vez, a estrutura produtiva dos empregos formais da região metropolitana denotaria mais proximidade à realidade do Espírito Santo para o mesmo ano de 2015. Porém, com a pequena diferença entre os CEs dos estabelecimentos formais, tanto da região Metropolitana quanto do interior capixaba, isto, por sua vez, indica que ambos possuem estruturas mais semelhantes à realidade do Espírito Santo.

Outro meio de analisar o grau de especialização de uma região é pelo Índice de Theil que, diferentemente dos demais, analisa apenas a composição setorial da própria região e não considera, em seu resultado, uma eventual comparação com uma região de referência. Conforme o INE (2002), a fórmula de cálculo do Índice de Theil (E_r) é:

$$E_r = - \sum_{j=1}^j \left\{ \frac{X_{rj}}{X_r} \cdot \left[\log \left(\frac{X_{rj}}{X_r} \right) \right] \right\}$$

Em que:

- X_{rj} – refere-se ao valor da atividade j na região r ;
- X_r – trata-se do total das atividades consideradas na região r ;

Seus resultados estão definidos no intervalo entre: $(0 \leq E_r \leq \log J)$, sendo que “o resultado do E pode ser normalizado, passando a variar entre 0 e 1, respectivamente, para máximo de diversificação e especialização máxima. O indicador normalizado tem, por isso, um sentido de leitura inverso” (INE, 2002, p. 71). A fórmula para o Índice de Theil normalizado é:

$$E'_r = \frac{\log K - E_r}{\log K}$$

Em que:

- K – refere-se à quantidade de setores retidos para análise.

Seus resultados estão definidos no intervalo entre: $(0 \leq E'_r \leq 1)$. Assim, para auxiliar em sua análise, resultados próximos a zero indicam uma maior diversificação econômica, enquanto valores que se aproximam de um demonstram uma maior especialização da referida região.

Retomando, com isso, os dados apresentados no Gráfico 32, é possível concluir que, diferentemente dos resultados dos CE, em que se analisa a especialização relativa à estrutura produtiva do território base – neste caso, o total do Espírito Santo –, quando se analisam apenas as atividades das referidas regiões, de maneira isolada, a Metropolitana se destaca por ser mais diversificada que o interior, tanto nos totais de empregos formais, nas subclasses CNAE, como nos de estabelecimentos formais, como se verá a partir da análise da Tabela 35.

Tabela 35 – Comparativo entre os desempenhos sobre o mercado de trabalho formal nas dez microrregiões do Espírito Santo em 2015

Informação	Emp / Estab	Metrop	CSe	SOSse	LitSu	CeSu	Cap	RDo	CO	NE	NO	ES
Absoluto	Empregos	553.801	15.560	22.647	34.173	68.833	21.447	83.776	56.833	43.809	23.863	924.742
	Estabelecimentos	43.193	2.246	3.230	3.447	8.321	3.623	7.941	6.803	5.460	3.351	87.615
Part % no ES	Empregos	59,9	1,7	2,4	3,7	7,4	2,3	9,1	6,1	4,7	2,6	100,0
	Estabelecimentos	49,3	2,6	3,7	3,9	9,5	4,1	9,1	7,8	6,2	3,8	100,0
Coeficiente de Especialização	Empregos	0,15	0,44	0,40	0,43	0,35	0,41	0,32	0,36	0,40	0,45	0,15
	Estabelecimentos	0,16	0,35	0,29	0,25	0,22	0,29	0,21	0,23	0,30	0,33	0,16
Índice de Theil	Empregos	0,17	0,43	0,38	0,48	0,32	0,44	0,29	0,34	0,39	0,45	0,17
	Estabelecimentos	0,11	0,32	0,28	0,27	0,23	0,30	0,22	0,26	0,29	0,32	0,11

Fonte: MTb (2002-2015).

Nota: As microrregiões estão indicadas pelas siglas: “Metrop” – metropolitana, “CSe” – central serrana, “SOSse” – sudoeste serrana, “LitSu” – litoral sul, “CeSu” – central sul, “Cap” – Caparaó, RDo – rio Doce, “CO” – centro-oeste, “NE” – nordeste e “NO” – noroeste. Conforme a classificação pelo Sistema Harmonizado 4 (SH4), é possível ter 1.268 diferentes produtos comercializados com o exterior.

Ante os dados apresentados nessa tabela, com o interior composto por nove microrregiões e 71 dos 78 municípios do estado, é possível analisar os diferentes indicadores do mercado de trabalho de todas as suas 10 regiões (incluindo a Metropolitana). Assim, ao segmentar a análise para todas as 10 microrregiões, a Metropolitana emerge como o mercado de trabalho formal mais diversificado do Espírito Santo. Já na análise sobre a CE, que compara o desempenho das respectivas regiões com a estrutura produtiva do estado, a central serrana e a noroeste são as de maior especialização, tanto em empregos formais como estabelecimentos.

Tal desempenho de especialização se repete no Índice de Theil, que analisa apenas a composição dos setores produtivos da região. Nesse caso, todavia, quanto a empregos formais, as regiões central serrana e noroeste são acompanhadas pelo litoral sul e pelo Caparaó.

A partir das análises indicadas, nota-se as diferenças entre os mercados de trabalho da região metropolitana e do interior capixaba bem como o fato de que, apesar de ambos compartilharem cerca de metade dos estabelecimentos e dos empregos formais do Espírito Santo, a estrutura produtiva da primeira região pode ser considerada mais diversificada que a segunda, a qual possui estabelecimentos e empregos dispersos em 71 municípios.

Por fim, importa ainda considerar o destaque dos setores de rochas ornamentais e de café para o interior do Espírito Santo, especialmente por cálculos de QL. Tais resultados justificam a realização de estudos sobre essas atividades, já que, diante de suas representatividades, ambas podem ser caracterizadas até como potenciais promotoras do desenvolvimento regional para o interior, por sua vez em condições socioeconômicas diversas às da RMGV e do estado.

4.3 O tema Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo

Como referido anteriormente, na primeira década do século XXI a maioria dos estados iniciou debates sobre políticas de apoio à APLs, especialmente após o governo federal implantar o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP-APL – no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010). No caso do Espírito Santo, “[...] o início da utilização do conceito de APL como instrumento para apoio às empresas em aglomerados data do ano 2000, com ênfase em setores econômicos com algum grau de importância Regional” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 260).

Neste sentido, já em 2002, o SEBRAE/ES se insere na implementação de ações voltadas para Arranjos Produtivos Locais no estado, fato associado às diretrizes do SEBRAE Nacional, que inclusive apresentou um Termo de Referência definindo APLs como

[...] aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 261).

Como já mencionado, em 2003, no âmbito federal houve início à coordenação interinstitucional, conduzida pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, e em sequência foi criado o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP-APL, com objetivo de “[...] congregar as ações existentes no âmbito federal e elaborar e propor diretrizes gerais para a atuação das entidades federais no apoio aos APLs” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 261-262). Neste momento, 11 APLs foram selecionados como projetos-piloto no Brasil, sendo um deles o arranjo de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010), o que evidencia a importância desse segmento tanto para a economia capixaba quanto para a cachoeirense.

No âmbito do governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010), as discussões sobre Arranjos Produtivos Locais se inserem por meio da Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Turismo (SEDETUR), em 2003, quando a própria Lei Complementar Nº 261 de 13/05/2003 instituiu a referida secretaria (então SEDETUR),⁸² e criou a Gerência de Arranjos Produtivos (GEAP) para tratar sobre APLs (ESPÍRITO SANTO, 2010).

Ainda sobre as ações do governo estadual, em sua agenda estava a diretriz de promover Arranjos Produtivos a partir de políticas de fortalecimento da economia local. O adensamento dos APLs seria assim “[...] um dos objetivos dos eixos estratégicos de ação estruturante para a economia capixaba” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 261).

Em relação às ações desenvolvidas entre 2001 e 2004 no Espírito Santo de maneira geral, nota-se que as políticas estaduais “[...] buscaram articular a aplicação dos recursos federais em resposta às demandas das empresas localizadas em aglomerações produtivas” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 260). Como forma de atender ao Programa Ação Regional de C&T do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) a fim de captar recursos federais, é instituído “[...] o Comitê Gestor Estadual, liderado pela Coordenação de Ciência e Tecnologia, vinculada

⁸² Em 2007, mediante Lei complementar nº 384 de 02/04/2007, a Sedetur passa a se chamar Secretaria de Estado de Desenvolvimento (SEDES).

à Secretaria de Estado de Planejamento”, ao qual cabia selecionar as demandas que seriam então “[...] submetidas ao Grupo de Gestão Compartilhada formado pelo MCT, pela Financiadora de Estudos e Projetos – Finep e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 261).

Nos arranjos contemplados, estavam o de mármore e granito de Cachoeiro de Itapemirim (com o Projeto Redes - Programa de Desenvolvimento em Redes de Rochas Ornamentais do Espírito Santo), o de fruticultura de mamão da região norte do Espírito Santo e o de móveis de Linhares (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). A partir de então, o Espírito Santo adota o conceito sugerido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que entende um APL como

[...] fenômeno empírico caracterizado por aglomeração de unidades produtivas de um mesmo ramo da economia, em uma determinada e definida fração do território; usufrui de economias externas e apresenta articulação e interação, que resulta em algum grau de interdependência na tomada de decisões (MCT⁸³, 2002, p. 5 apud VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 260-261).

Após a criação do Grupo de Trabalho Permanente em APLs (GTP APL) pelo Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior, com base na Portaria Interministerial n. 200 de 02/08/2004, os estados foram estimulados a organizar grupos, núcleos, câmaras ou redes de apoio a APLs. No Espírito Santo, o Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (NE-APL/ES) foi criado em 2006, na então Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Turismo – SEDETUR, em reunião envolvendo 17 instituições, entre as quais as Secretarias de Estado, Federações, e Instituições de Apoio e Financeiras (ESPÍRITO SANTO, 2010).

Segundo Villaschi Filho e Felipe (2010), outras instituições foram sendo incorporadas e chegou-se à seguinte relação de membros do Núcleo Estadual para Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Espírito Santo – NE-APL/ES:

- Agência de Desenvolvimento em Redes do Espírito Santo (Aderes);
- Banco do Brasil (BB);
- Banco do Nordeste (BNB);
- Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S/A (Bandes);
- Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefet-ES);
- Caixa Econômica Federal – Superintendência do Norte e do Sul;
- ES em Ação (ONG instituída e mantida por várias empresas e voltada para a mobilização da classe empresarial);

⁸³ MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MCT. **Roteiro para caracterização de arranjos produtivos locais – APLs**. Brasília: MCT, 2002.

- Federação da Agricultura do Espírito Santo (Faes);
- Federação das Associações e Entidades das Micro e Pequenas Empresas do Estado do Espírito Santo (Fampes);
- Federação dos Transportes do Espírito Santo (Fetransportes);
- Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes/Ideies);
- Instituto Estadual de Meio Ambiente (Iema);
- Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper);
- Instituto de Pesos e Medidas do Espírito Santo (Ipem);
- Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo (Sebrae-ES);
- Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Fundação de Apoio à Pesquisa do Espírito Santo (Sect/Fapes);
- Secretaria de Desenvolvimento (Sedes);
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Espírito Santo (Senai-ES);
- Sindicato das Cooperativas de Crédito do Espírito Santo (Sicoob-ES);
- Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes).

Sobre o modelo adotado pelos núcleos estaduais, importa ressaltar que, de acordo com Subirats (2007), esse envolvimento de diferentes atores locais, resultado de descentralização política, permitiria reduzir a cadeia burocrática e os custos administrativos, além de fortalecer a relação entre administradores e cidadãos e permitir certa competição entre as instituições envolvidas, gerando melhores resultados para a sociedade. Esse modelo também propicia às pessoas e instituições novas experiências para enfrentar problemas e para implantar soluções em cada território. Neste caso, o modelo do NE-APL/ES garantiria a representatividade dos atores locais do estado, incluindo a possibilidade de identificar problemas, propor e desenvolver soluções, o que geraria medidas mais efetivas (SUBIRATS, 2007).

Entretanto, apesar dessa discussão sobre descentralização de políticas públicas proporcionadas pelos núcleos estaduais (como o NE-APL/ES), importa constatar a ausência de representantes trabalhistas e demais grupos sociais (VIEIRA, 2016). De certo modo, isso dificultaria a inserção das percepções dos trabalhadores e demais grupos sociais, bem como a própria implantação de suas agendas, o que evidenciaria a perspectiva adotada pelo referido núcleo, que seria pautado no “[...] crescimento da competitividade empresarial e de desenvolvimento econômico, relacionados aos setores apoiados” (VIEIRA, 2016, p. 101).

Neste sentido, apesar de o núcleo ter novas configurações com o passar do tempo, a representatividade de trabalhadores e de grupos sociais não foram contempladas (VIEIRA,

2016). Contudo, cabe observar a segmentação apontada, cuja separação envolve desde representantes dos setores públicos e privados, bem como dos níveis estadual e federal, em 2011, conforme Quadro 14.

Quadro 14 – Composição do Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos do Espírito Santo (NE-APL/ES)

Tipo	Nível		
	Local	Estadual	Municipal
Público		Aderes; SEDES; SEP ¹ ; SECT; SETUR ² ; BANDES; IEMA; Incaper; IJSN ³	IFES; UFES
Privado / Organização da Sociedade Civil		ES em Ação; Banestes; FAES; FEMICRO-ES ⁴ ; FECOMÉRCIO ⁵ ; FETRANSPORTES; Findes	SEBRAE/ES; SENAI/ES; Banco do Brasil; Banco do Nordeste; Bradesco; Caixa Econômica Federal; OCB/ES ⁶

Fonte: VIEIRA (2016, p. 100).

Nota: ⁽¹⁾ SEP – Secretaria de Estado de Economia e Planejamento

⁽²⁾ SETUR – Secretaria de Estado de Turismo

⁽³⁾ IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

⁽⁴⁾ FEMICRO-ES – Federação das Entidades de Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo

⁽⁵⁾ FECOMÉRCIO – Federação do Comércio de Bens, Serviços e de Turismo do Estado do Espírito Santo

⁽⁶⁾ OCB/ES – Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras do Estado do Espírito Santo

Destaca-se ainda que o conceito disseminado pelo NE-APL/ES é o de que um APL se caracteriza por “[...] um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança” (MDIC⁸⁴, 2006, p. 5 apud VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 262-263). A partir de 2006, as ações voltadas para os APLs também passam a compor a agenda de políticas estaduais de duas formas, ou

[...] em resposta às diretrizes de alocação de recursos federais (fossem através do Sebrae, do MCT ou do MDIC), ou como forma de contemplar micro e pequenas empresas – MPEs em aglomerações, poucas delas diretamente ligadas aos segmentos motrizes da dinâmica econômica local (metalurgia, celulose e logística de comércio exterior) (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 263).

Já em 2007, o NE-APL/ES elaborou um Termo de Referência com as diretrizes para sua atuação, cujo desencadeamento foi o desenvolvimento de um projeto de pesquisa sobre APL no estado, em 2008, envolvendo diversas instituições, com o intuito de estabelecer as etapas de sua execução. Porém, esse projeto de pesquisa sobre APL não foi realizado (VIEIRA, 2016).

⁸⁴ MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. **Oficina regional de orientação à instalação de núcleos estaduais de apoio a arranjos produtivos locais**. Brasília: MDIC, 2006.

O Termo de Referência com as diretrizes para atuação do NE-APL tinha como objetivo pontuar suas ações para o período de 2007-2010, porém seu tamanho dificultava a própria leitura e, conseqüentemente, a sua execução, o que levou o núcleo a prezar pela praticidade e clareza nos documentos subsequentes (VIEIRA, 2016, p. 103-104).

Ainda outras ações foram realizadas por meio do referido núcleo estadual. Entre as desenvolvidas para APLs no Espírito Santo, estava a “[...] construção dos cinco Planos de Desenvolvimento Preliminar (PDPs) para os Arranjos Produtivos de Rochas Ornamentais de Cachoeiro, Vestuário da Região Noroeste, Moveleiro de Linhares e Região, Metalmeccânico da Grande Vitória e Agroturismo das Montanhas Capixabas”. Estes planos tinham como função apresentar “[...] a história, os objetivos e as ações de cada APL [...]”, além de indicar uma agenda de discussões de modo a envolver os APLs e as instituições que viriam a compor o NE-APL/ES (ESPÍRITO SANTO, 2010, p. 4).

Pode-se, assim, observar que, na fase inicial de implantação de políticas de apoio aos APLs no Espírito Santo, foram contempladas as atividades de Agroturismo, Metalmeccânico, Rochas Ornamentais, Moveleiro e Vestuário. Contudo, apesar de terem grande importância econômica e social para o Espírito Santo, incluindo para a geração de emprego e renda, outros setores considerados tradicionais para a economia capixaba, como os cafés conilon e arábica, não foram contemplados (VIEIRA, 2016, p. 119).

Neste sentido, os arranjos a serem estudados neste trabalho possuem características como a de terem sido organizados desde as primeiras políticas estaduais para APLs, como no caso das rochas ornamentais, e a de que, embora tradicionais, não terem sido contemplados nesta fase inicial, como na situação do café. Contudo, vale lembrar que o critério de escolha destes respectivos APLs a serem estudados no presente trabalho se deve à sua importância para a economia do interior capixaba.

Entre os motivos do NE-APL/ES para escolher esses APLs, com exceção do agroturismo, na construção dos cinco PDPs, estava a “história de congregação de esforços e de governança em seus territórios” (VIEIRA, 2016, p. 119), conforme relatório de atuação do próprio núcleo para 2006/2010. Já o agroturismo foi selecionado pelas instituições que compunham o núcleo, sobre a sua importância para o estado e sobre suas “[...] possibilidades de crescimento que a política de arranjos produtivos poderia proporcionar-lhe” (VIEIRA, 2016, p. 119).

Em síntese, de acordo com Vieira (2016), entre os principais motivos para a escolha desses arranjos neste primeiro momento estavam a relevância socioeconômica, a organização prévia, o potencial de desenvolvimento como uma aglomeração, a concentração de empresas de um setor em um dado relatório e a existência de lideranças próximas às entidades de apoio,

inclusive do governo estadual. No caso específico dos cinco setores escolhidos, já haveria lideranças e/ou instituições agindo em defesa de seu respectivo setor e que foram fundamentais para inserção na política voltada para APLs, entre as quais, estavam os sindicatos patronais, nos setores de Rochas Ornamentais, Metalmecânico, Moveleiro e Vestuário, e o Sebrae e as associações de produtores, no setor de Agroturismo (VIEIRA, 2016).

Tal motivo explica a ausência de atividades tradicionais, como café arábica e conilon nesta política, uma vez que naquela fase inicial não havia uma liderança que agregasse, organizasse, articulasse e direcionasse os membros e atividades desses setores em busca de soluções para determinadas demandas, e nem de estabelecer parcerias com atores estratégicos, fossem ou não governamentais (VIEIRA, 2016, p. 120). Outra dificuldade ao ingresso desses setores tradicionais, como o café, era a burocracia para estruturá-los, mesmo que houvesse uma formalização organizacional do APL e o interesse em participar de editais, o que em alguns casos, indicava a necessidade de buscar apoio técnico (VIEIRA, 2016, p. 120).

Ainda sobre esta abordagem, conforme a autora, as ações setoriais, caso sejam no sentido *bottom-up*, ou seja, envolvendo diferentes atores locais e regionais, inclusive da iniciativa privada, e articuladas em conjunto com a sociedade civil e organizadores locais, contribuiriam para que o APL obtivesse maior êxito em seus objetivos, já que o processo decisório seria mais local e em uma perspectiva mais horizontal (VIEIRA, 2016). Isso porque, ao se considerar as

[...] relações institucionais entre grupos/setores e os governos, aproximando esses atores entre si, tendem a fortalecer a inserção de seus interesses específicos na agenda de políticas públicas, a partir da confiança e da cooperação gerada, as relações formais e informais entre os setores e o Governo Estadual, especificamente, também representam um fator relevante para a escolha dos APLs [...] (VIEIRA, 2016, p. 121).

Ainda em 2006, houve a conclusão do Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (ES 2025). Coordenado pelo governo estadual, este plano visava apresentar as diretrizes para o desenvolvimento do estado no horizonte do ano de 2025 e considerou os APLs como fatores-chave para o sucesso da competitividade da economia estadual, especialmente pela promoção da “interiorização do desenvolvimento” capixaba. Isso porque, de acordo com o referido plano, “a partir de ações coordenadas [...], os APLs passariam a ser responsáveis pela maioria dos empregos no estado” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 262).

Neste caso, Campos, Vargas e Stallivieri (2010, p. 51) indicam que, apesar de o governo estadual não ter “[...] uma estratégia consolidada de desenho de políticas para APLs [...]” até aquela ocasião, o tema dos arranjos produtivos acabou sendo incorporado à agenda de desenvolvimento estadual. Além disso, os próprios autores sinalizam que naquela ocasião havia

uma necessidade de se buscar uma convergência de ações e metodologias que estavam sendo adotadas pelas diversas instituições que trabalhavam o assunto no Espírito Santo, o que demonstrava uma “[...] natureza reativa do estado frente às demandas dos organismos federais e das empresas” (CAMPOS; VARGAS; STALLIVIERI, 2010, p. 51).

Sobre a adoção (e a respectiva evolução) do tema Arranjo Produtivo Local, em planos de governo e de desenvolvimento estadual, o próximo item abordará a sua utilização e a sua relação de ações indicadas para o período de análise compreendido entre os anos de 2000 e 2015, especialmente para os APLs de café e de rochas ornamentais. Os itens seguintes também pretendem apresentar as ações previstas nos Planos Plurianuais do mesmo período (2000-2015).

No que se refere aos APLs existentes no Espírito Santo, destaca-se que o trabalho elaborado pelo governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010) apresenta uma síntese dos principais levantamentos e indicações de arranjos identificados no estado, tendo como base diversos documentos desenvolvidos até o ano de sua publicação (em 2010). Entre esses, estavam ES2025 (2006)⁸⁵, IPEA (2006)⁸⁶, SEBRAE (2006)⁸⁷, SEDETUR/FUTURA (2006)⁸⁸, MDIC (2007)⁸⁹, FINDES (2008)⁹⁰ e BNDES/UFES (2009)⁹¹.

Cabe destacar que estes documentos utilizaram diferentes metodologias para identificar os respectivos arranjos, tanto através de levantamentos quantitativos quanto qualitativos (ESPÍRITO SANTO, 2010, p. 8). Além disso, a própria natureza dos trabalhos varia conforme a fonte, cuja característica geral e síntese das metodologias utilizadas podem ser observadas no Quadro 15.

⁸⁵ESPÍRITO SANTO. **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025**: síntese do plano. Espírito Santo: Macroplan, 2006.

⁸⁶INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil**. Diretoria de Estudos Setoriais – DISET. Brasília, 2006.

⁸⁷SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO ESPÍRITO SANTO – SEBRAE. **Competitividade sistêmica das micro e pequenas empresas do espírito santo em regime de aglomeração**. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 2006.

⁸⁸SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO – SEDETUR. **Mapeamento dos APLs do Espírito Santo**. Vitória: FUTURA, 2006.

⁸⁹MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. **Manual de apoio aos arranjos produtivos locais**. Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais. Brasília, novembro de 2007.

⁹⁰FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – FINDES. **Mapeamento Estratégico da Indústria Capixaba 2008-2015**. Instituto de Desenvolvimento Industrial do Espírito Santo – IDEIES. Vitória: FINDES, 2008.

⁹¹BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Convênio BNDES/UFSC/Redesist/FEPESE. Vitória: Grupo de Pesquisa em Inovação e Desenvolvimento Capixaba (GPIDECA), 2009.

Quadro 15 – Características dos documentos de referência sobre o mapeamento de APLs no Espírito Santo

Tipo	Descrição	Documentos relacionados	Metodologia
Mapeamento de APLs	Documento que utiliza metodologia específica para mapear possíveis APLs em determinado território. Parte da metodologia selecionada.	IPEA (2006)	Visa “[...] fornecer informações que permitam a articulação e coordenação das ações do GTP/APL”. Elaborado em quatro etapas: 1 - utilizando indicadores de concentração (Gini Locacional) e de especialização (Quociente Locacional) para identificar, delimitar território e caracterizar a estrutura das aglomerações; 2 – calculando indicadores regionalizados sobre insumos e resultados de inovação; 3 - verificando os indicadores de capacitação de mão-de-obra local; 4 – realizando pesquisa de campo para avaliar características específicas sobre cada arranjo ou sistema produtivo local
		SEDETUR / FUTURA (2006)	Faz uma adaptação da primeira etapa da metodologia do estudo do IPEA, para seus arranjos selecionados, e realiza entrevistas com estudiosos da estrutura industrial do estado
Estudo sobre APLs	Documento que, considerando certas atividades como APLs com base em estudos e pesquisas anteriores, analisa a dinâmica e especificidades de cada arranjo selecionado.	SEBRAE (2006)	Análise realizada com base em questionários aplicados a empresas selecionadas e considerando fatores de competitividade associados ao capital (empresarial, trabalho, capacitação, organizacional, cultural, logístico, intelectual, inovação, macroeconômico, comercial, institucional, governamental, social e ambiental)
		BNDES / UFES (2009)	Trata-se de um mapeamento sobre os APLs que já estavam sendo alvo de políticas públicas no estado, acompanhado de uma análise quantitativa e qualitativa
Propostas para APL	Documento que apresenta ações para o desenvolvimento e fortalecimento de atividades consideradas como APLs, podendo apresentar proposições sobre outras áreas.	MDIC (2007)	Apresenta as ações de instituições relacionadas ao GTP/APL, ligado ao MDIC*, para o desenvolvimento de APLs no país, indicando os instrumentos utilizados pelas instituições e as experiências que obtiveram sucesso o instrumento de apoio utilizado pelas instituições
		FINDES (2008)	Considera que já existe os APLs indicados e propõe ações voltadas para o desenvolvimento do setor industrial do estado
		ES2025 (2006)	“[...] Elaborado pelo Governo do Estado junto com lideranças e instituições da sociedade. [...] Propõe o fortalecimento e melhoria da competitividade dos seguintes arranjos”

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 8-12).

Nota: *Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais, ligado ao Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Uma síntese do levantamento realizado pelo Governo do Estado do Espírito Santo (2010) encontra-se no Quadro 16. Com base neste quadro, percebe-se tanto a relação de APLs identificados quanto a identificação dos documentos em que tal constatação foi realizada e os municípios que abrigaram os respectivos arranjos. Através deste quadro e também da Tabela 36, destaca -se que a atividade mais citada neste levantamento foi a de confecções, que estava em todos os documentos analisados (ESPÍRITO SANTO, 2010, p. 21).

Sobre esse resultado da atividade de confecções, cabe destacar que, embora tenha sido a mais citada, ela acaba não tendo o nível de representatividade para a geração de empregos e para contribuição nas exportações realizadas pelo interior do estado, como foram os setores de café e de rochas ornamentais, como observado nos itens anteriores. Sobre estes setores, que também serão alvo deste trabalho, especialmente nas discussões dos próximos capítulos, destaca-se que foram citados por quatro e seis documentos, respectivamente.

Quadro 16 –Relação de APLs identificados de acordo com diferentes metodologias

(continua)

APL	Documentos em que foi citada a atividade	Municípios relacionados por abrigar os APLs
Alimentos (massas)	SEDETUR / FUTURA (2006)	Afonso Cláudio, Boa Esperança, Cariacica, Castelo, Conceição do Castelo, Guarapari, Ibitirama, Itaguaçu, João Neiva, Marataizes, Nova Venécia, Ponto Belo, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana
Alimentos e bebidas	ES 2025(2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
Aquicultura e pesca	SEDETUR / FUTURA (2006)	Anchieta, Guarapari, Ibitirama, Itapemirim, Linhares, Marataizes, Piúma, Santa Leopoldina
	BNDES / UFES (2009)	Anchieta, Guarapari, Itapemirim, Linhares, Marataizes, Piúma, Santa Leopoldina
Artefatos de borracha de Vitória	IPEA (2006)	Vitória
Artefatos de madeira de Santa Teresa	IPEA (2006)	Santa Teresa
Artefatos de plástico Vitória	IPEA (2006)	Vitória
Cacau e derivados	SEDETUR / FUTURA (2006)	Conceição do Castelo, Linhares, Vila Velha
Cachaça	BNDES / UFES (2009)	Afonso Cláudio, Alfredo Chaves, Alegre, Alto Rio Novo, Aracruz, Boa Esperança, Nova Venécia
Café	ES 2025(2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEBRAE (2006)	Domingos Martins, Fundão, Guaçu, Ibatiba, Irupi, Iúna, Jaguaré, Linhares, Marechal Floriano, Marilândia, Montanha, Muniz Freire, Nova Venécia, Pinheiros, Rio Bananal, Santa Teresa, São Mateus, Sooretama, Venda Nova do Imigrante, Vila Valério
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Afonso Cláudio, Alegre, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Aracruz, Baixo Guandu, Boa Esperança, Brejetuba, Colatina, Conceição do Castelo, Divino São Lourenço, Domingos Martins, Dorcas do Rio Preto, Fundão, Governador Lindenberg, Guaçu, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Itaguaçu, Itarana, Iúna, Jaguaré, Linhares, Mantena, Mantena, Marechal Floriano, Marilândia, Montanha, Muniz Freire, Nova Venécia, Pancas, Pinheiros, Presidente Kennedy, Rio Bananal, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São José do Calçado, São Mateus, São Roque do Canaã, Sooretama, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão, Vila Valério
	BNDES / UFES (2009)	Afonso Cláudio, Alegre, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Aracruz, Baixo Guandu, Boa Esperança, Brejetuba, Colatina, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Dorcas do Rio Preto, Fundão, Governador Lindenberg, Guaçu, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Itaguaçu, Itarana, Iúna, Jaguaré, Linhares, Mantena, Mantena, Marechal Floriano, Marilândia, Montanha, Muniz Freire, Nova Venécia, Pancas, Pinheiros, Presidente Kennedy, Rio Bananal, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São José do Calçado, São Mateus, São Roque do Canaã, Sooretama, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão, Vila Valério
Café conillon região Noroeste	BNDES / UFES (2009)	Água Doce do Norte, Águia Branca, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Colatina, Governador Lindenberg, Mantena, Mantena, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, São Gabriel da Palha, São Domingos do Norte, Vila Valério
Chocolates de Vitória	IPEA (2006)	Vitória
Confecções	ES 2025(2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEBRAE (2006)	Colatina, Linhares, Marilândia, São Gabriel da Palha, São Domingos do Norte, Vila Velha
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Baixo Guandu, Bom Jesus do Norte, Castelo, Colatina, Guaçu, Ibatiba, Marilândia, Pancas, Piúma, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, Vila Valério, Vila Velha
	FINDES (2008)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
Confecções de Colatina	IPEA (2006)	Colatina
	MDIC (2007)	Colatina, Nova Venécia, São Gabriel da Palha, São Mateus
	BNDES / UFES (2009)	Colatina, Nova Venécia, São Gabriel da Palha, São Mateus
Confecções de Nova Venécia	IPEA (2006)	Nova Venécia
Confecções de Vitória	IPEA (2006)	Vitória
	MDIC (2007)	Alegre, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Castelo, Guarapari, Vila Velha, Vitória
	BNDES / UFES (2009)	Cariacica, Serra, Vila Velha, Vitória
Construção civil	SEBRAE (2006)	Anchieta, Aracruz, Fundão, Guarapari, Ibitirama, Jaguaré, Serra, Vila Velha, Vitória
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Aracruz, Atílio Vivacqua, Cariacica, Ecoporanga, Fundão, Guarapari, Ibitirama, Jaguaré, Laranja da Terra, Pedro Canário, Serra, Vila Velha
	FINDES (2008)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
Couro e calçados de Cachoeiro de Itapemirim	IPEA (2006)	Cachoeiro de Itapemirim

Quadro 16 –Relação de APLs identificados de acordo com diferentes metodologias

(continuação)

APL	Documentos em que foi citada a atividade	Municípios relacionados por abrigar os APLs
Equipamentos de transporte de Vitória	IPEA (2006)	Vitória
Fiação, artefatos têxteis e confecções de Cachoeiro de Itapemirim	IPEA (2006)	Cachoeiro de Itapemirim
Florestal moveleiro	ES 2025(2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Aracruz, Conceição da Barra, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Dorcas do Rio Preto, Governador Lindenberg, Linhares, Marilândia, Muniz Freire, Sooretama, São Mateus, Venda Nova do Imigrante
	FINDES (2008)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
Fruticultura	ES 2025(2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEBRAE (2006)	Aracruz, Conceição da Barra, Jaguaré, Linhares, Pedro Canário, Pinheiros, São Mateus, Sooretama. Beneficiamento: Alfredo Chaves, Cariacica, Domingos Martins, Linhares, Vila Velha
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Alfredo Chaves, Atílio Vivácqua, Aracruz, Boa Esperança, Brejetuba, Conceição da Barra, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Jaguaré, João Neiva, Laranja da Terra, Linhares, Marechal Floriano, Mimoso do Sul, Mucurici, Nova Venécia, Pedro Canário, Pinheiros, Santa Leopoldina, São Mateus, Sooretama, Venda Nova do Imigrante
	MDIC (2007)	Guaçu
	BNDES / UFES (2009))	Águia Branca, Boa Esperança, Conceição da Barra, Jaguaré, Nova Venécia, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Mateus, Vila Valério
Fruticultura do coco	BNDES / UFES (2009)	Aracruz, Jaguaré, Linhares, São Mateus, Sooretama
Instrumentos musicais em Linhares	IPEA (2006)	Linhares
Logística	SEDETUR / FUTURA (2006)	Alfredo Chaves, Aracruz, Castelo, Cariacica, Fundão, Iconha, Rio Bananal, São Mateus, Serra, Vila Velha, Viana
	BNDES / UFES (2009)	Alfredo Chaves, Aracruz, Castelo, Cariacica, Fundão, Iconha, Rio Bananal, São Mateus, Serra, Vila Velha, Viana, Vitória
Máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação de Vitória	IPEA (2006)	Vitória
Máquinas e equipamentos de Cachoeiro de Itapemirim	IPEA (2006)	Cachoeiro de Itapemirim
Máquinas e equipamentos de Linhares	IPEA (2006)	Linhares
Mármore e granito	ES 2025 (2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Afonso Cláudio, Água Doce do Norte, Águia Branca, Atílio Vivácqua, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição do Castelo, Ecoporanga, Governador Lindenberg, Itaguaçu, Itapemirim, Itapemirim, João Neiva, Mimoso do Sul, Muqui, Nova Venécia, Ponto Belo, Ponto Belo, Rio Bananal Rio Novo do Sul, São Domingos do Norte, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante, Venda Nova do Imigrante, Vila Pavão
	FINDES (2008)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
Metalmeccânico	ES 2025 (2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Anchieta, Aracruz, Cariacica, Ibirapu, Iconha, João Neiva, Serra, Viana
	MDIC (2007)	Anchieta, Vitória
	FINDES (2008)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
Móveis Grande Vitória	BNDES / UFES (2009)	Aracruz, Cariacica, Fundão, Serra, Vila Velha, Vitória
	BNDES / UFES (2009)	Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha, Vitória
Móveis Linhares	IPEA (2006)	Linhares
	MDIC (2007)	Aracruz, Fundão, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal, Sooretama
	BNDES / UFES (2009)	Aracruz, Fundão, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal, Sooretama
Pecuária de corte	SEDETUR / FUTURA (2006)	Águia Branca, Alegre, Anchieta, Apicá, Atílio Vivácqua, Baixo Guandu, Bom Jesus do Norte, Cariacica, Castelo, Colatina, Conceição da Barra, Divino São Lourenço, Dorcas do Rio Preto, Ecoporanga, Fundão, Guaçu, Itapemirim, Jaguaré, Jerônimo Monteiro, Linhares, Marataízes, Mimoso do Sul, Montanha, Mucurici, Muniz Freire, Muqui, Nova Venécia, Pancas, Pedro Canário, Pinheiros, Piúma, Ponto Belo, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Santa Leopoldina, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São José do Calçado, São Mateus, Sooretama

Quadro 16 –Relação de APLs identificados de acordo com diferentes metodologias
(conclusão)

APL	Documentos em que foi citada a atividade	Municípios relacionados por abrigar os APLs
Pecuária leiteira	ES 2025(2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Águia Branca, Alegre, Alfredo Chaves, Anchieta, Apiacá, Atílio Vivácqua, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Bom Jesus do Norte, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição da Barra, Divino São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Ecoporanga, Fundão, Guaçuí, Itapemirim, Pancas, Jaguaré, Pinheiros, Jerônimo Monteiro, Linhares, Mimoso do Sul, Montanha, Muniz Freire, Muqui, Nova Venécia, Pedro Canário, Piúma, Ponto Belo, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Santa Leopoldina, Santa Teresa, São José do Calçado, São Mateus, Sooretama, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão
Petróleo e gás	SEDETUR / FUTURA (2006)	São Mateus, Linhares, Vitória
	BNDES / UFES (2009)	São Mateus, Linhares, Vitória
Produtos cerâmicos de Colatina	IPEA (2006)	Colatina
Produtos cerâmicos de Itapemirim	IPEA (2006)	Itapemirim
Produtos cerâmicos de Santa Teresa	IPEA (2006)	Santa Teresa
Produtos de madeira de Guarapari	IPEA (2006)	Guarapari
Rochas ornamentais	IPEA (2006)	Cachoeiro de Itapemirim
	MDIC (2007)	Cachoeiro de Itapemirim
	BNDES / UFES (2009)	Água Doce, Águia Branca, Apiacá, Atílio Vivácqua, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Ecoporanga, Jerônimo Monteiro, Mantenedópolis, Mimoso do Sul, Muqui, Nova Venécia, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São José do Calçado, Vargem Alta, Vila Pavão, Vila Valério
Software de Alegre	IPEA (2006)	Alegre
Software de Linhares	IPEA (2006)	Linhares
Software de Vitória	IPEA (2006)	Vitória
	BNDES / UFES (2009)	Aracruz, Serra, Vila Velha, Vitória
Sucro-alcooleiro	SEDETUR / FUTURA (2006)	Boa Esperança, Conceição da Barra, Itapemirim, Linhares, Montanha, Pedro Canário, Pinheiros, São Roque do Canaã
Turismo	ES 2025 (2006)	Somente cita o APL, não relaciona os municípios que dele fazem parte
	SEDETUR / FUTURA (2006)	Alegre, Anchieta, Aracruz, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Conceição da Barra, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Guaçuí, Guarapari, Ibatiba, Marataízes, Muqui, Nova Venécia, Piúma, Santa Teresa São José do Calçado, São Mateus, Serra
	BNDES / UFES (2009)	Alegre, Anchieta, Aracruz, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Conceição da Barra, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Guaçuí, Guarapari, Ibatiba, Marataízes, Muqui, Nova Venécia, Santa Teresa, São José do Calçado, São Mateus, Serra

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21).

Tabela 36 – Quantidade de citações das atividades nos documentos

Atividades	Documentos
Confecção	7
Metalmecânico e Rochas Ornamentais	6
Fruticultura	5
Café	4
Construção Civil, Móveis, Silvicultura, Turismo	3
Alimentos (massas), Aquicultura e Pesca, Cacau, Logística, Pecuária Leiteira e de Corte, Petróleo e Gás Natural, Software	2
Artefatos de Borracha, Artefatos de Plástico, Cachaça, Couro e Calçados, Instrumentos Musicais, Produtos Cerâmicos, Sucro-Alcooleiro	1

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 21).

Outro ponto importante identificado nesse estudo elaborado pelo governo estadual refere-se à relação de CNAEs associados a cada Arranjo Produtivo Local do Espírito Santo, em detalhe no Anexo B. Contudo, nos casos específicos das duas atividades a serem analisadas neste trabalho sobre o café e as rochas ornamentais, seus detalhamentos podem ser verificados no Quadro 17.

Quadro 17 – Lista de CNAEs 2.0 por atividade

APL	Código CNAE	Descrição
Café	1081-3	Torrefação e moagem de café
	0134-2	Cultivo de café
	1082-1	Fabricação de produtos à base de café
	4621-4	Comércio atacadista de café em grão
Rochas ornamentais	0810-0	Extração de pedra, areia e argila
	2391-5	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras
	0990-4	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural
	4679-6	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 108-113).

Já sobre os Arranjos Produtivos Locais identificados no Espírito Santo (independente da fonte a ser avaliada), suas aglomerações podem ser interpretadas como resultados das políticas implantadas a partir dos anos de 1960, em resposta à crise da economia estadual por conta da política de erradicação dos cafezais (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 257).

Tal explicação se deve pelo fato de que as ações implementadas para saída da crise tiveram duas frentes de ação. A primeira pautada “[...] na alavancagem econômica de atividades tradicionais no estado (café, cacau, açúcar e madeira)”, e a segunda referia-se à “promoção de atividades que permitissem a integração aos mercados nacional (por meio das ligações rodoviárias) e internacional (via aproveitamento da localização geográfica, principalmente pelo porto, que escoaria a produção exportável)” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 258).

A segunda ação resultou na implementação do que ficou conhecido como grandes projetos industriais, como já tratado no capítulo 2, cuja base pautou-se em incentivos às “atividades ligadas ao minério de ferro (ampliação da Companhia Vale do Rio Doce e da Samarco Mineração), também a indústria de celulose (Aracruz Celulose), siderúrgica (Companhia Siderúrgica de Tubarão) e portuária (terminal do Corredor de Transportes para Exportação)” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 258). Entre os quesitos que levaram à implantação destes projetos, como já mencionado e também tratado pelos autores Villaschi Filho e Felipe (2010, p. 258), estavam os “[...] fatores locacionais existentes (terras e clima

favorável com baixos preços, abundância de mão de obra, uma dada infraestrutura ferroviária de transporte de materiais pesados e incentivos fiscais)”.

A implantação destes projetos acabou levando a indústria capixaba a apresentar, a partir da década de 1980, um crescimento superior à média nacional e, inclusive, a seus vizinhos da região Sudeste. Além disso, as medidas de “[...] diversificação da produção agropecuária e de industrialização retardatária resultaram em melhor distribuição de emprego pelo território capixaba” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 258).

Neste sentido, sobre o papel dos APLs na economia capixaba, os autores Villaschi Filho e Felipe (2010, p. 271-272) indicam dois elementos chave para essa compreensão e que estão associados à sua distribuição espacial da renda e do emprego no território estadual. O primeiro consiste no fato de que, apesar de os grandes projetos responderem por mais de 80% do PIB estadual, sua localização encontra-se em um território que corresponde a apenas 5% do total. Ou seja, os APLs cumprem o papel de promover maior dinâmica e contribuir para o desenvolvimento do interior do estado, como por exemplo, no caso do café, cuja localização encontra-se na maioria dos municípios capixabas. Já o segundo elemento refere-se à capacidade de geração de emprego e renda dos APLs, inclusive em relação à sua dispersão no território estadual quando comparada aos grandes projetos industriais e suas respectivas contribuições para o PIB capixaba. Isso porque, de acordo com os referidos autores, em 2006, apenas os grandes projetos representavam mais de 2/3 do PIB estadual.

Ainda sobre o NE-APL/ES, apesar de ter seu plano de atuação inicialmente elaborado em 2007 para o período 2007-2010, ele foi revisto e culminou na criação de um novo Plano de Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais para o período 2010-2014. Por conta do tamanho do documento inicial (2007-2010), tornou-se mais simples e objetivo nas edições posteriores (VIEIRA, 2016). Já no biênio 2011-2012 houve a elaboração de uma nova proposta de trabalho para o NE-APL/ES, contemplando os seguintes arranjos a serem apoiados:

[...] Rochas Ornamentais (Microrregiões Noroeste 1 e 2); Construção Civil (Microrregiões Metropolitana, Polo Linhares e Litoral Norte); Logística (Microrregião Expandida Sul); Produtos Cerâmicos (Microrregião Central Serrana); Confecções (Microrregiões Metropolitana, Polo Cachoeiro, Sudoeste Serrana e Caparaó); Café (Microrregiões Noroeste 2, Polo Linhares, Sudoeste Serrana e Caparaó); Pecuária Leiteira e de Corte (Microrregiões Extremo Norte, Noroeste 1 e Polo Cachoeiro); Metalmeccânico (Microrregião Polo Linhares) [...] (VIEIRA, 2016, p. 103).

Esses planos de desenvolvimento eram elaborados pelos próprios APLs apoiados e tinham como objetivo divulgar as demandas reais junto ao NE-APL. Neste caso, a mudança no

formato (entre o modelo de 2007-2010 e o de 2010-2014), passando a se tornar mais objetivo, também evidenciava as alterações nas práticas de implementação das políticas nacionais, indicando a possibilidade, embora informal, de um sistema para monitorar e avaliar os seus resultados e até reorientar as ações planejadas (VIEIRA, 2016).

No entanto, de acordo com informações coletadas pela autora, após a elaboração do Plano 2010-2014, as atividades do núcleo se reduziram. Quanto às causas dessa contração, não se sabe se estão relacionadas ao modelo dos documentos, já que passaram a ser mais simples e objetivos e, por isso, mais “informais”, “portanto, não é possível saber se a mudança no modelo de apresentação das propostas influenciou sobre o apoio de instituições à solução de demandas desses APLs” (VIEIRA, 2016, p. 104). Contudo, o que também ocorre neste período é que

[...] a partir de 2008 observa-se uma diminuição na atuação governamental, tanto federal quanto no estado do Espírito Santo nos APLs. O autor destaca também a mudança na atuação do SEBRAE que, desde 2008, colocou seu foco em atuação direta com grupos de empresários, seguindo o conceito de Núcleo Setorial e se afastando da condução de governança dos APLs, principalmente pela falta de articulação entre os atores envolvidos [...]. (CASTRO et al., 2011, p. 146).

Além disso, Vieira (2016) considera a informalidade entre suas relações como um dos fatores que contribuíram para redução das atividades do NE-APL/ES, já que, apesar de haver reuniões periódicas entre o grupo, não haviam mecanismos formais de atuação, principalmente para análise das propostas e distribuição das atribuições sobre as questões apresentadas. Neste caso,

[...] a informalidade parece ter sido associada à dificuldade de desenvolvimento de relações de confiança e de mecanismos de cooperação, o que, apoiado por Vilpoux e Oliveira (2010), dificultaria a organização do NE-APL/ES como uma estrutura de governança não hierárquica, aumentando seu grau de incerteza e de insegurança, ampliando seus riscos associados a contratos, e facilitando sua substituição por outras instituições informais (ou formais) mais fortes (VIEIRA, 2016, p. 104-105).

Mesmo com a redução das atividades do NE-APL/ES, o governo estadual permaneceu com suas atividades, mantendo suas relações, desenvolvendo seus próprios programas e ações voltadas para esses e outros setores. Os próprios representantes setoriais também permaneceram atuando a partir de seus interesses e de suas próprias demandas, independente das proposições presentes no plano (VIEIRA, 2016, p. 105).

A composição atual do NE-APL/ES, segundo informações do Observatório Brasileiro de APL, pode ser encontrada no Quadro 18.

Quadro 18 – Formação atual do Núcleo de Apoio aos Arranjos Produtivos do Espírito Santo, de acordo com Observatório

Informação	Instituições
Instituição Coordenadora	Secretaria de Estado de Desenvolvimento – SEDES/ES
Instituições de Apoio	Secretaria de Estado de Desenvolvimento – SEDES; Secretaria de Estado Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional – SECTTI; Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES; Secretaria de Estado de Turismo – SETUR; ES em AÇÃO; Agência de Desenvolvimento das Micro e Pequenas Empresas e do Empreendedorismo – ADERES; Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA; Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper
APLs com redes de Gestores	Agroturismo das Montanhas Capixabas; Agroturismo do Caparaó; Café Conilon da Região Noroeste; Cerâmica Vermelha Região Noroeste; Construção Civil da Região Metropolitana; Economia Criativa: Corredor Nestor Gomes; Logística de Grande Vitória e Litoral Sul; Metalmecânico da Grande Vitória; Metalmecânico do Rio Doce; Moveleiro da Grande Vitória; Moveleiro da Região de Linhares; Moveleiro da Região Metropolitana; Petróleo e Gás; Polo de Coco do Espírito Santo; Polo de Manga da Região Noroeste; Polo de Moda Noroeste do ES; Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim; Rochas Ornamentais da Região Noroeste do Estado; Software da Região Metropolitana; Vestuário da Região Metropolitana

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020e).

Com base nesta relação, percebe-se que a instituição coordenadora é a Secretaria Estadual de Desenvolvimento do Espírito Santo (SEDES). Vale destacar que, a partir de pesquisas realizadas por meio de seu site (da SEDES)⁹², não há qualquer citação sobre o referido núcleo estadual, o que indica a sua dispersão (ou o próprio encerramento de suas atividades). A única informação que se refere aos APLs seria a presença de uma Gerência de Arranjos Produtivos (ESPÍRITO SANTO, 2020).

No entanto, sob o ponto de vista prático, e até com base em informações obtidas por meio de entrevistas realizadas por este trabalho, destaca-se que não há uma ação efetiva como em momentos anteriores. Além disso, de acordo com essas entrevistas, nota-se que, do ponto de vista prático, a referida gerência atua muito mais no sentido de “desenvolvimento regional” do que com “Arranjos Produtivos” propriamente ditos, apesar de esta situação não estar formalmente constituída.

Mesmo ainda não oficializada, a perspectiva é que a própria terminologia desta gerência se altere nos próximos meses, adquirindo títulos voltados para “desenvolvimento regional”. Porém, ainda com base no site do Observatório, outro ponto a se observar na composição atual do NE-APL/ES refere-se à redução do envolvimento de instituições privadas e organizações da sociedade civil quando comparado ao encontrado nas suas formações iniciais, como já foi indicado anteriormente.

⁹² Conforme informações do site: <<https://sedes.es.gov.br/>>, em acesso no dia 03 de abril de 2020.

Ainda sobre as informações que constam no Observatório, pode-se notar (Quadro 19) a relação de APLs identificados no Espírito Santo. Ressalta-se que da mesma forma como indicado no estudo elaborado pelo governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010), a lista de arranjos identificados neste caso também difere da apresentada anteriormente.

Quadro 19 – Relação de Arranjos Produtivos identificados no Espírito Santo, de acordo com Observatório

N	Tipo	Nome
1	Agricultura	Agroecologia – Território Cidadania Norte
2	Agroindústria	Agroturismo das Montanhas Capixabas
3	Agroindústria	Agroturismo do Caparaó
4	Agricultura	Café Conilon da Região Noroeste
5	Agricultura	Cafecultura – Território Terras do Rio Doce
6	Base Mineral	Cerâmica Vermelha Região Noroeste
7	Construção Civil	Construção Civil da Região Metropolitana
8	Economia Criativa	Corredor Nestor Gomes
9	Logística	Logística de Grande Vitória e Litoral Sul
10	Metalmecânico	Metalmecânico da Grande Vitória
11	Metalmecânico	Metalmecânico do Rio Doce
12	Madeira e Móveis	Moveleiro da Grande Vitória
13	Madeira e Móveis	Moveleiro da Região de Linhares
14	Madeira e Móveis	Moveleiro da Região Metropolitana
15	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás
16	Agricultura	Polo de Coco do Espírito Santo
17	Agricultura	Polo de Manga da Região Noroeste
18	Têxtil e Confecções	Polo de Moda Noroeste do ES
19	Base Mineral	Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim
20	Base Mineral	Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos)
21	Tecnologia da Informação e Comunicação	Software da Região Metropolitana
22	Têxtil e Confecções	Vestuário da Região Metropolitana

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c).

A partir das análises realizadas neste item, importa destacar alguns pontos de atenção relacionados ao tratamento de Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo, desde os primeiros levantamentos. O primeiro refere-se à ausência de certas atividades tradicionais nos primeiros estudos sobre APL no estado, como é o caso do café. O segundo é a falta de uniformidade nas delimitações das atividades e das regiões que compõem os diferentes Arranjos Produtivos Locais, bem como a própria convergência de ações, já que, ao que os próprios autores indicam, cada levantamento sobre determinadas aglomerações no estado parece ser um novo trabalho, ou seja, desconsidera-se por completo todos os demais levantamentos realizados.

Esta última situação, relacionada à falta de convergência entre as ações definidas para os diferentes arranjos, será aprofundada no próximo item, uma vez que nele há a relação de definições e de ações estabelecidas para os diferentes APLs do estado nos planos de desenvolvimento e de governo, elaborados entre os anos de 2000 e 2015.

4.4 Os planos elaborados no Espírito Santo e seus Arranjos Produtivos Locais

Este item aborda a forma como o tema APL foi tratado em planos de desenvolvimento de longo prazo do Espírito Santo (como o ES 2025 e o ES 2030) e em de mandatos de governos estaduais, especialmente a partir dos anos 2000, que se caracteriza por ser o momento em que o referido termo começa a adquirir notoriedade no país. Além disso, vale citar que os próprios autores Villaschi Filho e Felipe (2010) estabelecem o plano de governo estadual, para o período 2003-2006, para o mandato de Paulo Hartung, como o primeiro a mencionar especificamente o termo “Arranjo Produtivo Local”.

Antes de apresentar os tratamentos sobre APLs nos planos estaduais, destaca-se que suas elaborações se baseiam na fundamentação teórica de “planejamento estratégico”, cujos debates, em muitas situações, estão relacionados à gestão empresarial. Neste contexto, Vasconcelos Filho (1978), afirma que

Planejamento estratégico é uma metodologia de pensamento participativo, utilizada para definir a direção que a empresa deve seguir, através da descoberta de objetivos válidos e não-subjetivos. O produto final da utilização desta metodologia é um documento escrito chamado Plano Estratégico (VASCONCELOS FILHO, 1978, p. 10).

Já em sua interface com a gestão pública, Dagnino (2009, p. 140) indica que “planejar implica em identificar e disponibilizar os meios necessários para a ação, os diversos recursos necessários, poder político, conhecimento, capacidades organizativas, equipamentos e tecnologia e também, mas nem sempre, recursos econômico financeiros”.

Assim, como forma de tratar sobre as abordagens ao tema APL a partir de 2003 até o último ano em que esta análise foi realizada (em 2015), foram considerados quatro planos de governo associados a gestões estaduais, a saber: a) Um novo Espírito Santo: orientações estratégicas de governo (Gestão 2003-2006); b) “Diretrizes estratégicas 2007-2010: mais oportunidades para os capixabas – Governo do Espírito Santo”; c) “Novos caminhos: Plano Estratégico 2011-2014 – Governo do Espírito Santo”; d) “Orientações Estratégicas 2015-2018 – Governo do Espírito Santo”.

Também foram avaliados dois planos de desenvolvimento de longo prazo: a) o Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (ou “ES 2025”), concluído em 2006; b) o Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (ou “ES 2030”), concluído em 2013. Ressalta-se que essa discussão sobre os referidos planos se apresenta de maneira intercalada, ou seja, de acordo

com a ordem cronológica de sua elaboração, possibilitando se observar como o termo APL foi abordado, ou seja, quais os momentos de maior ou menor ênfase na discussão sobre esse tema.

Ainda sobre essa questão temporal e antes da discussão sobre os referidos planos de governo e de desenvolvimento, vale citar as alterações nas delimitações das microrregiões do Espírito Santo que ocorreram no ano de 2011, com base na Lei 9.768/2011. Para contribuir com esta comparação entre as delimitações regionais do estado, no Mapa 29 estão as duas divisões regionais relacionadas ao antes e ao depois da promulgação da referida lei (em 2011). Cabe destacar que as principais mudanças foram constatadas nas regiões localizadas ao Norte do estado, o que, neste caso, pode estar associado à própria ocupação tardia desta parte do território capixaba, como evidenciado no capítulo 2, principalmente estimulado pela implantação da ponte sobre o rio Doce, em Colatina, em 1928. Ou seja, trata-se de uma região em que a ocupação populacional ocorreu de maneira mais acentuada em um período inferior a 100 anos, o que, neste caso, gerou necessidades de rearranjos.

Mapa 29 – Mapas comparativos entre as delimitações das microrregiões que vigoraram antes e depois do ano de 2011, respectivamente

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2004); ESPÍRITO SANTO (2011). Elaborado pelo autor.

4.4.1 Um novo Espírito Santo: orientações estratégicas de governo - Gestão 2003-2006 – Governo do Espírito Santo (2003)⁹³

Este plano apresenta as ações para o primeiro mandato do Governador Paulo Hartung, entre 2003 e 2006. Cabe destacar que o texto utilizado para apresentação deste plano se relaciona a um documento elaborado no fim de 2003, no término do primeiro ano de mandato, em que se trata, além deste plano, de informações sobre o primeiro ano desta gestão, como o PPA, o orçamento, um breve panorama desta trajetória, e outras (MARTINUZZO, 2003).

A visão do plano em referência, estabelecida em 2003 para 2006 (ou seja, o término do mandato), é a de que “o Estado do Espírito Santo será uma referência nacional na administração pública, pela promoção de consistente desenvolvimento sustentável em ambiente de severas restrições financeiras e desafios político-institucionais” (MARTINUZZO, 2003, p. 30). Seus 10 eixos estratégicos de ação eram vinculados a temas como segurança pública; desenvolvimento social; saneamento econômico-financeiro; desenvolvimento econômico; qualidade de oferta de serviços; valorização do servidor público; visão de longo prazo; articulação e parceria; integração e sinergia; e, excelência de gestão (MARTINUZZO, 2003). Entre tais eixos, merece destaque o desenvolvimento econômico, com foco em “[...] atrair e reter investimentos privados, promovendo o desenvolvimento econômico e a geração de empregos”. Entre seus objetivos, estavam:

[...] dotar o estado de competitividade sistêmica; adensar e otimizar as principais cadeias produtivas e os arranjos produtivos locais; promover projetos difusores do desenvolvimento; atrair de forma proativa investimentos privados; desenvolver a força empreendedora capixaba e apoiar a micro e pequena empresa; fortalecer a agricultura familiar; promover o turismo como atividade fomentadora de emprego e renda; e, organizar o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (MARTINUZZO, 2003, p. 35).

Neste caso, mesmo de modo amplo, o estado já tinha entre seus objetivos o adensamento e a otimização de suas principais cadeias produtivas e arranjos produtivos locais. Além disso, mesmo sem ações explícitas voltadas para os APLs entre suas metas mobilizadoras, que inclusive foram outrora identificados, já há uma citação para a produção cafeeira, que é a de “Consolidar o Espírito Santo como produtor de ‘Café de qualidade’” (ESPÍRITO SANTO, 2003 apud MARTINUZZO, 2003, p. 39). Outras metas mobilizadoras também podem ser citadas em função do seu nível de integração com as atividades econômicas de maneira geral, tais como:

⁹³ Cf. Martinuzzo, 2003: ESPÍRITO SANTO. **Um novo Espírito Santo: orientações estratégicas de governo - Gestão 2003-2006**. Vitória, 2003.

Sustentar o crescimento da economia capixaba a taxas maiores que a média brasileira; Aumentar a capacidade de investimento público para 10% da receita própria; Restaurar a capacidade de endividamento do estado para a contratação de financiamento de longo prazo; Aumentar a participação do Espírito Santo no comércio exterior brasileiro; Reduzir o índice de empreendimentos informais, criando as condições para ingresso no mercado formal; Reabilitar 60% da malha rodoviária estadual asfaltada; Atingir 100% de cobertura de eletrificação rural; Capacitar 30 mil produtores/ano em processos tecnológicos de administração rural, de organização rural, de agroindustrialização e de comercialização (MARTINUZZO, 2003, p. 39)

Contudo, em outras passagens do texto, Martinuzzo (2003), ao se referir ao momento vivenciado e às características da então nova gestão estadual, faz menções sobre algumas atividades econômicas de maneira geral e que mais tarde viriam a ser caracterizadas como Arranjos Produtivos Locais. Tais citações ocorrem nas discussões sobre as agendas que seriam implementadas pela nova gestão no tema de “desenvolvimento econômico”:

Na busca por incrementar o crescimento capixaba, o governo criou a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo. A intenção é dinamizar o setor produtivo capixaba, buscando um desenvolvimento desconcentrado geograficamente, com pauta diversificada e respeito ao meio ambiente. [...] Trabalha-se para agregar valor a cadeias produtivas já consolidadas, como é o caso do café e da agropecuária, mas também se investe, nesse mesmo sentido, em setores inovadores em atividade, como metal-mecânico, extração de petróleo, rochas ornamentais (mármore e granito), fruticultura, madeira e celulose, móveis, confecções, dentre outros (MARTINUZZO, 2003, p. 62).

Em citação explícita à APLs, o autor diz que o governo estadual atuaria no desenvolvimento dos arranjos de maneira acoplada ao negócio exportador porque, “historicamente, a economia local capixaba não vem [sic] operando com vínculos vigorosos com o setor de exportações, um dos grandes responsáveis pelo nosso desempenho econômico” (MARTINUZZO, 2003, p. 66).

No caso, o autor ainda cita uma possibilidade dessa integração mediante relação da logística da Companhia Vale do Rio Doce com as atividades de mármore e granito, uma vez que

[...] percebendo o dinamismo desse setor da economia local, a empresa anuncia a oferta de serviços para transporte de rochas ornamentais, extrapolando a tradicional dedicação ao minério de ferro. Nesse sentido, está-se elaborando uma política para a área de logística e comércio exterior, que terá um conselho exclusivo (MARTINUZZO, 2003, p. 66).

Embora já existam algumas citações sobre as atividades econômicas que mais tarde viriam a compor uma discussão pautada em “Arranjos Produtivos Locais”, neste momento o termo só é utilizado de maneira ampla, diferentemente dos planos subsequentes, como se verá

no próximo item. Além disso, neste plano elaborado para o mandato 2003-2006, ainda não se constata a indicação do tema APL vinculado a alguma atividade econômica específica.

4.4.2 Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (2006)

O Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 pode ser considerado um marco na história estadual, sendo o primeiro de longo prazo idealizado no estado durante o século XXI.

Foi concebido a partir do alinhamento com o plano do governo estadual de 2003 que tinha, entre seus eixos, um intitulado “visão de longo prazo” (ESPÍRITO SANTO, 2006), relativo à necessidade de “estabelecer bases sólidas para a construção do futuro do Espírito Santo, após a superação da crise” (MARTINUZZO, 2003, p. 36).

Cabe destacar que a visão de futuro do Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, elaborado para o horizonte 2006-2025,

[...] tem o propósito de servir como um marco referencial para a construção de uma agenda de projetos estratégicos que contribua para o aumento da competitividade e para o desenvolvimento sustentável do Estado. Ela está configurada sob a forma de um cenário desejado e, como tal, traz em seu núcleo características de uma conquista estratégica, desafiadora e difícil, porém alcançável no futuro (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 49).

O plano está pautado em quatro pilares principais, que são

1. Desenvolvimento do capital humano referenciado a padrões internacionais de excelência;
2. Erradicação da pobreza e redução das desigualdades para ampla inclusão social;
3. Diversificação econômica, agregação de valor à produção e adensamento das cadeias produtivas; e
4. Desenvolvimento do capital social e da qualidade e robustez das instituições capixabas (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 80).

Além desses, outros sete complementam o núcleo da Estratégia de Desenvolvimento, a saber:

5. Redução drástica e definitiva da violência e da criminalidade no estado;
6. Recuperação e conservação de recursos naturais;
7. Promoção de um desenvolvimento mais equilibrado entre a região metropolitana, o litoral e o interior;
8. Alcance de níveis crescentes de eficiência, integração e acessibilidade do sistema logístico, reforçando seu papel de fator de competitividade da economia capixaba;
9. Estabelecimento de alianças estratégicas regionais para desenvolver oportunidades de desenvolvimento integrado de interesse do estado;
10. Desenvolvimento de uma rede equilibrada de cidades que favoreça o dinamismo econômico e a qualidade e sustentabilidade do espaço urbano; e

11. Fortalecimento da identidade capixaba e imagem do estado (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 80).

Estes 11 eixos estratégicos, diante de suas complementaridades e interrelações, bem como de sua importância para a visão de futuro almejada no plano, consolidaram o denominado “[...] ‘diamante’ da Estratégia de Desenvolvimento do Espírito Santo no horizonte 2006-2025” (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 80), cuja representação gráfica consta da Figura 7.

Figura 7 – Estratégias de Desenvolvimento do Espírito Santo no horizonte 2006-2025

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2006, p. 81). Adaptado pelo autor

Entre estes eixos, merece destaque o da “interiorização do desenvolvimento” (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 54). Tem-se que, envolvendo diversos atores (sociais, econômicos e políticos), visa reforçar a dinâmica econômica do interior capixaba, tendo por base principal as vocações e especializações regionais. Dessa maneira,

[...], em paralelo ao desenvolvimento de uma rede de cidades mais equilibrada, serão [sic] combinados incentivos à exportação e maciços investimentos em inovação, qualidade, inteligência de mercado e infra-estrutura [sic], nas cadeias produtivas capixabas de alta relevância regional – rochas ornamentais, confecções e vestuário, florestal-moveleiro, fruticultura, metal-mecânica [sic], cafeicultura, turismo e pecuária leiteira – para torná-las competitivas no Brasil e no mundo. Esses arranjos produtivos serão [sic], em última instância, os grandes vetores do desenvolvimento econômico no interior do Espírito Santo e, combinados, serão [sic] responsáveis pela maioria absoluta dos empregos gerados no Estado a cada ano. A estratégia de interiorização possibilitará [sic] a atração de investimentos privados para o interior do Estado, com foco nas suas principais vocações e potencialidades (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 54).

Este eixo, portanto, foca o desenvolvimento do interior, com base na desconcentração da economia capixaba, a partir de setores considerados centrais para a região, como mármore e granito, confecções e vestuário, florestal-moveleiro, fruticultura, metalmecânico, café, turismo e pecuária leiteira. A sua descrição também menciona a necessidade de atrair investimentos e melhorar as condições de competitividade destas áreas (ESPÍRITO SANTO, 2006).

Na ocasião do ES 2025, todavia, o Espírito Santo tinha outra delimitação de suas microrregiões⁹⁴, cuja alteração foi realizada em 2011 (pela Lei Estadual nº 9.768). Por essa razão, entre as metas estabelecidas neste eixo (sobre interiorização do desenvolvimento), estava a desconcentração da participação das três maiores microrregiões na massa de renda familiar do estado, conforme Figura 8, sendo elas: a) Polo de Linhares – Aracruz, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal e Sooretama; b) Metropolitana – Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória; c) Metropolitana Expandida Sul – Alfredo Chaves, Anchieta, Iconha, Itapemirim, Marataízes e Piúma.

Figura 8 – Meta de ampliação da participação das regiões na massa de renda familiar do estado, de acordo com o indicado no eixo “interiorização do desenvolvimento”, do ES 2025

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2006, p. 54).

Apesar de não se evidenciar as fontes⁹⁵ para o cálculo da referida “massa de renda familiar”⁹⁶ das três regiões mencionadas, pouca mudança ocorreu até 2015. Isso porque, ao se analisar apenas a massa de rendimentos dos empregados formais, conforme o Ministério do Trabalho (MTb), a região composta pelas então três microrregiões teria passado de uma

⁹⁴ Na ocasião estava em vigor a Lei Estadual nº 7.721, de 12 de janeiro de 2004 (ESPÍRITO SANTO, 2004).

⁹⁵ Tal fato se deve porque, a nível municipal, a única forma de realizar este cálculo, seria por meio de dados do Censo Demográfico (cuja realização pelo IBGE, ocorre a cada dez anos, e que portanto, não possui informações para 2006, ano de elaboração do ES 2025) (IBGE, 2018c),

⁹⁶ Justificativa apresentada para o resumo do referido plano, disponível na internet, no site: <<https://planejamento.es.gov.br/Media/sep/Plano%20ES%202025/Plano%20de%20Desenvolvimento%20ES%202025.pdf>>, cujo acesso ocorreu em 19 abr. 2020.

participação percentual de 81,2% do total estadual, em 2006, para 79,7% em 2015. Ou seja, no denominado “interior” pelo ES 2025, cuja composição exclui as três microrregiões com as maiores “massas de rendas familiares”, esse índice passou de 18,8%, para 20,3%, um aumento de apenas 1,6 pontos percentuais (MTb, 2006-2015).

Ainda a “interiorização do desenvolvimento” no ES 2025, estando sua principal linha de ação relacionada aos até então principais APLs do interior, o Quadro 20 elenca seu conjunto de projetos, sendo a maioria referente a APLs, como Mármore e Granito, Confeccões e Vestuário, Florestal-moveleiro, Fruticultura, Café, Alimentos e Bebidas e Turismo.

Quadro 20 – Grupo de projetos indicados pelo Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, para o tema “interiorização do desenvolvimento”

(continua)

Projeto	Objetivo	Escopo
Gestão da Competitividade Sistêmica no Interior (âncora)	<i>Promover a articulação de recursos e iniciativas para melhoria da competitividade sistêmica do interior do estado</i>	<i>Fortalecimento e alinhamento estratégico do Compete-ES e do Investe-ES para enfatizar sua atuação no interior do estado. Implantação de iniciativas relacionadas à capacidade de inovação, infra-estrutura de tecnologia industrial básica, gestão da qualidade de produtos e serviços, design e desenvolvimento de produto, capacitação de recursos humanos, inteligência de mercado, infra-estrutura econômica, estímulo ao comércio exterior e acesso ao crédito, para a melhoria da competitividade de arranjos e cadeias produtivas</i>
APL Mármore e Granito	<i>Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, por meio da agregação de valor aos produtos, visando à ampliação das exportações</i>	<i>Construção de terminais intermodais nos municípios de Colatina e Cachoeiro de Itapemirim. Ampliação da oferta e especialização das cadeias de suprimento, tendo Cachoeiro de Itapemirim como pólo de tecnologia e de prestação de serviços especializados. Fortalecimento e diversificação da atuação do Cetemag na área de pesquisa e inovação. Viabilização das feiras internacionais em Cachoeiro de Itapemirim e Vitória. Integração do Cetem às necessidades do APL. Ampliação do Contrato de Competitividade do projeto CompeteES. Qualificação de mão-de-obra para os pólos de Cachoeiro e Nova Venécia, em centros regionais de capacitação e desenvolvimento de tecnologias. Implantação de procedimentos ambientalmente sustentáveis, inclusive para o aproveitamento de resíduos.</i>
APL Confeccões e Vestuário	<i>Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na inovação e design, qualificação de pessoal e melhoria da cooperação e governança</i>	<i>Capacitação profissional da mão-de-obra. Capacitação empresarial/gerencial. Criação de um centro de inovação e design. Ampliação do Contrato de Competitividade – Compete-ES.</i>
APL Florestal-moveleiro	<i>Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na inovação e design, qualificação de pessoal, adensamento da cadeia de suprimento e melhoria da cooperação e governança.</i>	<i>Instalação de uma fábrica de MDF na Microrregião Pólo de Linhares. Criação de programa de incentivo ao plantio de florestas voltadas para o abastecimento das indústrias moveleiras, nos moldes do programa de fomento florestal implementado pelo setor de celulose. Criação de centro de inovação e design. Capacitação profissional da mão-de-obra. Capacitação empresarial/gerencial. Ampliação do Contrato de Competitividade dentro do projeto Compete-ES</i>
APL Fruticultura	<i>Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na infra-estrutura econômica e logística, tecnologia, inovação, informação, qualificação, crédito e adensamento de cadeias de suprimento</i>	<i>Instalação de fábricas de polpa nas áreas produtoras de frutas. Viabilização da estrutura portuária, principalmente a de Barra do Riacho. Expansão acelerada do plantio de frutas para atender à demanda da indústria de sucos, através dos pólos de fruticultura – goiaba, manga, maracujá, mamão, banana e pêssego. Desenvolvimento de pesquisa através do Incaper. Desenvolvimento e implantação de modelo de gestão de contratos de fornecimento de frutas. Desenvolvimento de banco de dados. Capacitação técnica. Estabelecimento de linhas de crédito específicas para todos os elos da cadeia produtiva</i>
APL Café	<i>Melhorar a capacidade competitiva e promover a agregação de valor na cadeia produtiva da cafeicultura capixaba</i>	<i>Instalação de uma fábrica de café solúvel na região Noroeste, para agregar valor ao café conilon. Expansão dos centros de estudo, degustação e desenvolvimento de cafés especiais na região das montanhas. Desenvolvimento de pesquisa para o aprimoramento de variedades</i>

Quadro 20 – Grupo de projetos indicados pelo Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, para o tema “interiorização do desenvolvimento”

(conclusão)

Projeto	Objetivo	Escopo
APL Alimentos e Bebidas	<i>Melhorar a capacidade competitiva e promover a agregação de valor e diversificação da cadeia produtiva de alimentos e bebidas em todo o estado</i>	<i>Capacitação da mão-de-obra e do corpo gerencial. Disseminação das melhores práticas em inteligência de mercado (acesso à informação e mercados). Eliminação da informalidade. Desenvolvimento do sistema logístico de armazenagem e distribuição</i>
APL Turismo	<i>Melhorar a competitividade da cadeia produtiva, com ênfase na revitalização de centros turísticos, melhoria da infra-estrutura, criação de centros de eventos, consolidação de rotas turísticas, qualificação de pessoal e melhoria da governança</i>	<i>Revitalização do centro de Guarapari. Criação de um centro de eventos na região de Pedra Azul. Melhoria da infra-estrutura através do Prodetur II. Construção da estrada parque de Caparaó. Construção de infra-estrutura para eventos na região metropolitana. Atração de investimentos na categoria resort. Preservação ambiental e paisagística. Capacitação profissional e empresarial. Construção de uma marina de uso público. Melhoria da governança da cadeia produtiva</i>
Cadeia Produtiva da Pecuária Leiteira	<i>Melhorar a capacidade competitiva da cadeia produtiva, com ênfase em tecnologia, qualificação de pessoal, assistência técnica e cooperativismo</i>	<i>Melhoria do rebanho. Capacitação dos produtores. Integração de produtores e empresas com Incaper e Ufes. Profissionalização da gestão das cooperativas</i>

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2006, p. 103-106).

Ainda que a evolução das políticas voltadas para os APLs de Mármore e Granito e de Café e seus respectivos resultados, temas deste trabalho, bem como seus projetos definidos no ES 2025, sejam melhor debatidos nos capítulos seguintes, importa citar que o eixo “interiorização do desenvolvimento”, no ES 2025, estabelece como meio para sua governança e a sustentabilidade de seus projetos as seguintes ações:

1. promover a atuação integrada entre o Governo do Estado, prefeituras e iniciativa privada para facilitar o aumento da competitividade dos APLs e cadeias produtivas;
2. promover o aumento do capital social dos APLs e cadeias produtivas;
3. agilizar as decisões de licenciamento ambiental; e
4. implantar o Fundo de Desenvolvimento Regional (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 143)

Outro eixo do ES 2025 que de algum modo interage com a temática econômica, é o de “agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica” e, para este, o plano enumera os seguintes desafios nos próximos anos:

- (I) empreender a atração agressiva de novos investimentos, (II) conquistar uma transformação radical da qualidade de seu capital humano, e (III) ampliar sua capacidade de inovação tecnológica, de modo coerente com a evolução da economia do conhecimento que se desenha em escala mundial (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 118).

Os grupos de projetos para o eixo “agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica” constam do Quadro 21. Cabe destacar que esta separação dos projetos do eixo “interiorização de desenvolvimento”, vista no Quadro 20, ocorre

por este ter uma abordagem mais específica de ações para APLs. Já os projetos que constam do Quadro 21 são mais amplos e com mais interfaces com as demais atividades econômicas.

Quadro 21 – Grupo de projetos indicados pelo Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, para o tema “Agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica”

(continua)

Projeto	Objetivo	Escopo
<i>Promoção e Atração de Investimentos (âncora)</i>	<i>Intensificar a atividade de promoção e atração de investimentos segundo uma estratégia caracterizada por seletividade, agressividade e articulação</i>	<i>Atuação na promoção e atração de investimentos levando em consideração: (I) a diversificação da economia em setores coerentes com as potencialidades do estado; (II) a agregação de valor à produção em setores existentes ou novos; (III) o adensamento das cadeias produtivas existentes e futuras; e (IV) a interiorização do desenvolvimento, a inserção regional e a conservação de recursos naturais</i>
<i>Qualificação de Mão-de-Obra para os Setores Produtivos</i>	<i>Prover o setor produtivo capixaba de mão-de-obra qualificada de acordo com o crescimento esperado da demanda</i>	<i>Fortalecimento e ampliação do QualificaES, incluindo a identificação de demandas prospectivas das cadeias produtivas do estado, articulação dos principais agentes de formação profissional, viabilização de financiamentos, participação ativa das empresas para assegurar a qualidade da formação da mão-de-obra e a avaliação de resultados e impactos</i>
<i>Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores</i>	<i>Capacitar e qualificar fornecedores locais para atendimento das demandas das empresas instaladas no estado, inclusive dos arranjos produtivos locais e do setor público, visando ao aumento do conteúdo local e à inserção competitiva em novos mercados</i>	<i>Desenvolver e qualificar fornecedores, incluindo a identificação das demandas atuais e futuras para bens e serviços junto às cadeias produtivas, aos APLs e ao Setor Público. Caracterização da demanda por Tecnologia Industrial Básica (normalização técnica, certificação da qualidade, metrologia e propriedade intelectual) e Design para desenvolvimento de fornecedores. Adequação da infra-estrutura tecnológica por meio da articulação de empresas com universidades, institutos e agências de fomento</i>
<i>Tecnologia e Inovação</i>	<i>Ampliar a capacidade de inovação do setor produtivo capixaba para aumento da competitividade</i>	<i>Ampliação da capacidade local de formulação e gestão de projetos de desenvolvimento tecnológico. Ampliação da capacidade de captação de recursos de financiamento oriundos de agências e empresas. Expansão e melhoria da infra-estrutura tecnológica capixaba com ênfase em recursos humanos e redes de laboratórios. Execução de projetos para atendimento da demanda do setor produtivo, tendo em vista a agregação de valor. Estimulo à realização de projetos de desenvolvimento tecnológico pelas empresas</i>
<i>Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Setor Petróleo e Gás Natural</i>	<i>Desenvolver a cadeia produtiva do setor petróleo e gás natural no estado</i>	<i>Investimentos das operadoras no setor, especialmente da Petrobras. Intensificação dos esforços em prospecção. Desenvolvimento da produção dos campos off-shore: Peroá-Cangoá, Golfinho e Canapu, Parque das Baleias, parte leste do Bloco BC-60, Bloco BC-10, e outras descobertas. Produção terrestre. Implantação de um novo terminal de operações off-shore em Ubu/Anchieta e da nova sede administrativa da Petrobras em Vitória. Implantação de gasodutos para escoamento da produção das plataformas e de plantas de tratamento e processamento de gás natural. Implantação do Gasene – trechos Cacimbas-Vitória, Cabiúnas-Vitória e Cacimbas-Catu. Desenvolvimento dos fornecedores locais de bens e serviços</i>
<i>Implantação do Pólo Gás-Químico do Espírito Santo</i>	<i>Implantar Pólo Gás-Químico no Espírito Santo, visando à agregação de valor ao gás natural produzido no estado</i>	<i>Realização de estudos de viabilidade e promoção de investimentos. Implantação de um Pólo Gás-Químico no estado para produção de metanol, amônia, uréia e produtos derivados</i>
<i>Implantação do Pólo Siderúrgico em Anchieta</i>	<i>Instalar, no Município de Anchieta, um novo complexo siderúrgico</i>	<i>Instalação de uma usina siderúrgica para 4 milhões de toneladas anuais de placas, três usinas de pelotização e uma termoeletrica. Ampliação do Porto de Ubu</i>
<i>Implantação de Unidades de Ferro-Esponja Briquetado e Aciaria</i>	<i>Implantar unidades de produção de ferro-esponja briquetado e aciaria, para agregação de valor à cadeia minero-siderúrgica</i>	<i>Instalação de uma unidade de ferro-esponja para 1,2 milhão de toneladas anuais, uma aciaria produtora de aços longos e uma termoeletrica</i>
<i>Implantação de Unidades de Laminação a Frio e Galvanização</i>	<i>Implantar, na Região Metropolitana da Grande Vitória, novas unidades de laminação a frio e de galvanização para ampliação de capacidade e agregação de valor à produção</i>	<i>Instalação de unidades para produção de laminados a frio e para produção de galvanizados, em um total de 1,3 milhão de toneladas anuais</i>

Quadro 21 – Grupo de projetos indicados pelo Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, para o tema “Agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica”

(conclusão)

Projeto	Objetivo	Escopo
<i>Desenvolvimento de Fontes Alternativas de Energia</i>	<i>Incrementar, de forma integrada com os estados limítrofes (BA, MG e RJ), a produção de álcool e biodiesel no Espírito Santo, priorizando as regiões socialmente deprimidas</i>	<i>Expansão da capacidade de produção de álcool derivado da cana-de-açúcar no estado. Elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica, ambiental e social para a produção de álcool e biodiesel (mamona, soja, algodão e girassol) derivado de outras biomassas em solos pobres. Elaboração de projetos para aproveitamento de “créditos de carbono”</i>
<i>Geração de Energia Elétrica</i>	<i>Expandir a capacidade de geração de energia elétrica no estado</i>	<i>Implantação de unidades de geração e co-geração de energia elétrica</i>
<i>Desenvolvimento da Indústria Naval</i>	<i>Ampliar a capacidade da construção naval</i>	<i>Implantação de estaleiros de construção naval no estado</i>
<i>APL Metal-mecânico</i>	<i>Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na qualificação de pessoal, capacitação tecnológica e melhoria da governança</i>	<i>Qualificação da mão-de-obra. Capacitação empresarial/gerencial. Qualificação das empresas para atuação no setor de petróleo e gás. Desenvolvimento do segmento de máquinas e equipamentos para os setores de mármore e granito e florestal-moveleiro. Fortalecimento do CDMEC para atuar em desenvolvimento tecnológico e inovação. Ampliação dos Contratos de Competitividade do Compete-ES</i>

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2006, p. 119-127).

Como se pode observar, o eixo de “agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica” está mais alinhado às grandes questões estruturais da economia capixaba. Além disso, mesmo nele, também se constata uma menção a Arranjos Produtivos Locais, embora atrelada apenas ao setor metalmeccânico, cuja discussão, apesar de importante, não será retomada, já que não aborda o tema deste trabalho, que é sobre os setores cafeeiros e de rochas ornamentais.

Outro ponto abordado no Quadro 21 é a relação de projetos vinculados às grandes indústrias do Espírito Santo em um dos principais temas do ES 2025: a “Agregação de valor à produção, adensamento das cadeias produtivas e diversificação econômica”. Assim, a atenção desses grandes projetos industriais na implantação das políticas públicas, adquirida desde meados dos anos 1960, no período pós-erradicação dos cafezais, como abordado no capítulo 2, é retomada no ES 2025, em um tema como o destinado a buscar agregar valor à produção local. Neste caso, há várias ações vinculadas ao setor mineral (que por sua vez, corresponde às atividades da antiga CVRD, atual Vale e Samarco Mineração), ao siderúrgico (com a antiga CST, atual ArcelorMittal) e de celulose (com a antiga Aracruz Celulose, atual Suzano). Além desses, há o setor de petróleo e gás natural, apesar de a presença da Petrobras ter ficado mais evidente na economia estadual após a descoberta do pré-sal, em 2007.

Nesse sentido, de acordo com Cano (2007), cujo trabalho pautou-se em uma avaliação da economia brasileira entre 1960 e 1980, não teria sido por ausência de planos que a questão do desenvolvimento regional não foi resolvida no Brasil. Apesar dos inúmeros planos, entre os fatos que contribuíram para que, na maioria não tivessem êxito, havia, além da ausência de

visões sistêmicas, ou seja, análises completas e encadeadas entre as diferentes áreas do conhecimento, o fato de a tônica do planejamento regional geralmente estar “[...] centrada na política de atração de indústrias para as regiões” (CANO, 2007, p. 43).

Dessa forma, segundo Cano (2007), mesmo com ações indicadas para outras áreas do conhecimento, estes acabavam se apresentando como muito modestos quando comparados àqueles voltados para a atração de indústrias para as regiões, o que, neste caso, parece também ter se repetido durante a elaboração do ES 2025. A seguir é possível constatar como se deu essa discussão sobre APLs com relação a outros planos (incluindo os de mandatos de governos estaduais) elaborados no Espírito Santo após o ES 2025.

4.4.3 Diretrizes estratégicas 2007-2010: mais oportunidades para os capixabas – Governo do Espírito Santo (2007)

Este plano foi elaborado em 2007 para o segundo mandato do governo de Paulo Hartung, entre 2007 e 2010. Seu conteúdo, por uma questão temporal, aproxima-se do discutido no ES 2025 (finalizado em 2006), sendo, sua visão de futuro, estabelecida para o Espírito Santo a o fim do referido mandato, a de que

Em 2010, o Espírito Santo será nacionalmente reconhecido por suas conquistas obtidas em educação, atenção à juventude, inclusão social, segurança pública, modernização da gestão pública e meio ambiente, fruto da capacidade do Estado em produzir resultados para a sociedade e mobilizar os atores sociais em torno de uma agenda comum em busca do desenvolvimento sustentável de longo prazo (ESPÍRITO SANTO, 2007, p. 17).

Com delimitação temática diferente do ES 2025, este plano tinha doze eixos estratégicos: a) Redução da pobreza; b) Saúde; c) Educação; d) Defesa social e Justiça; e) Desenvolvimento econômico; f) Interiorização do desenvolvimento e agricultura; g) Rede de cidades e Serviços; h) Logística e Transportes; i) Meio ambiente; j) Identidade e imagem capixaba; l) Inserção Estratégica Regional; m) Gestão Pública e Qualidade das Instituições (ESPÍRITO SANTO, 2007).

Entre esses eixos, merecem destaque os de “Desenvolvimento Econômico” e o de “Interiorização do Desenvolvimento e Agricultura”, dado que as discussões sobre Arranjos Produtivos Locais do ES 2025 foram diluídas em ambos. Neste caso, a relação de prioridades e principais entregas, estabelecidas nos eixos de “Desenvolvimento Econômico” e de “Interiorização do Desenvolvimento e Agricultura”, do referido plano, constam do Quadro 22.

Quadro 22 – Prioridades e principais entregas estabelecidas para os eixos de “Desenvolvimento Econômico” e de “Interiorização do Desenvolvimento e Agricultura” no plano de governo “Diretrizes estratégicas 2007-2010”

Eixos estratégicos	Prioridades e principais entregas
<i>Desenvolvimento Econômico</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover investimentos privados, visando o adensamento, o aumento do valor agregado e a diversificação da economia capixaba; - Fomentar o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais da economia capixaba; - Acelerar e diversificar a qualificação técnica da força de trabalho capixaba de forma a suprir as demandas do setor produtivo; - Desenvolver uma rede de ciência, tecnologia e inovação integrada e em sinergia com as potencialidades regionais; - Aperfeiçoar os instrumentos de apoio aos micro e pequenos empreendimentos, especialmente quanto às políticas tributárias, de crédito e de capacitação; - Desenvolver a infra-estrutura [sic] turística, a rede de serviços, o turismo de negócios e eventos, e as rotas turísticas; - Fomentar o desenvolvimento energético do estado (ESPÍRITO SANTO, 2007, p. 36-37).
<i>Interiorização do Desenvolvimento e Agricultura</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a produção de bens e serviços no interior capixaba, com ênfase na formação profissional, na assistência técnica e no empreendedorismo; - Atrair investimentos privados estruturantes para o interior do estado; - Promover a inserção regional dos investimentos públicos e privados, mediante a capacitação de mão-de-obra local, fornecimento local, logística e gestão ambiental; - Fortalecer os arranjos e cadeias produtivas de alta relevância regional; - Incentivar a interiorização da oferta de gás natural; - Desenvolver a infra-estrutura [sic] e o sistema de logística de armazenagem e escoamento da produção e acesso a mercados (ESPÍRITO SANTO, 2007, p. 39-40).

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2007, p. 36-37, 39-40, 45-46).

Outro destaque é que, apesar de não se indicar ações voltadas especificamente para os APLs de café e de rochas ornamentais no plano, tais discussões podem ser notadas nos debates associados a seus desafios em geral. Neste sentido, o eixo “Desenvolvimento Econômico” refere-se a desafios relativos à dependência econômica da produção de *commodities*, tais como produtos metalúrgicos, siderúrgicos, papel e celulose e café. Tal situação levaria o estado a maior vulnerabilidade diante de possíveis flutuações no mercado internacional, o que reforçaria a necessidade de promover investimentos privados para adensar e aumentar o valor da produção capixaba, inclusive através do desenvolvimento de APLs (ESPÍRITO SANTO, 2007).

Já o eixo “Interiorização do Desenvolvimento e Agricultura”, da mesma forma como no ES 2025, cita a necessidade de atrair investimentos privados estruturantes para o interior, de modo a fortalecer os arranjos e as cadeias produtivas de alta relevância e reduzir as suas desigualdades regionais, além da própria possibilidade de se capacitar a mão-de-obra local, entre outros (ESPÍRITO SANTO, 2007, p. 39).

4.4.4 Novos caminhos: Plano Estratégico 2011-2014 – Governo do Espírito Santo (2011)

Este plano traz ações para o primeiro mandato do governador Renato Casagrande, entre 2011 e 2014 (ESPÍRITO SANTO, 2011). A análise do referido plano indica que a temática “Arranjo Produtivo Local” começa a perder força, assim como as discussões diretamente associadas a atividades cafeeiras e de rochas ornamentais. Também organizados por eixos

estratégicos, alguns desafios ainda remetem, embora não com tanta ênfase como nos anteriores, às temáticas indicadas.

Neste caso, entre os seus eixos estratégicos, estão: a) Melhoria da gestão pública e valorização do servidor; b) Desenvolvimento da educação, da cultura, do esporte e do lazer; c) Produção do conhecimento, inovação e desenvolvimento; d) Integração logística; e) Desenvolvimento da infraestrutura urbana; f) Empregabilidade, participação e promoção social; g) Atenção integral à saúde; h) Prevenção e redução da criminalidade; i) Distribuição dos frutos do progresso; j) Inserção nacional (ESPÍRITO SANTO, 2011).

Entre estes, merecem destaque dois que de algum modo trazem desafios associados ao tema deste trabalho: “Produção do conhecimento, inovação e desenvolvimento” e “Distribuição dos frutos do progresso”, sendo as ações apontadas para cada um referidos no Quadro 23.

Quadro 23 – Algumas ações voltadas para os temas “produção do conhecimento, inovação e desenvolvimento” e “distribuição dos frutos do progresso”

(continua)

Tema	Desafio	Estratégias	Projetos/ações	Entregas	
				2011	2012-2014
Produção do conhecimento, inovação e desenvolvimento	Atrair novos investimentos e agregar mais valor às cadeias produtivas	<i>Atrair e reter projetos estruturantes e suas cadeias produtivas</i>	<i>Implantação da carteira de grandes projetos de investimento</i>	<i>Cinco grandes projetos com implantação iniciada</i>	<i>10 grandes projetos em implantação</i>
		<i>Implantar polos empresariais</i>	<i>Criação e gestão de Banco de polos e áreas para atividades empresariais</i>	<i>Banco de áreas para atividades empresariais implantado em quatro regiões</i>	<i>Dois polos empresariais concluídos e Banco de áreas para atividades empresariais implantado nas 12 microrregiões⁹⁷</i>
		<i>Estruturar e ampliar a participação da micro e pequena empresa na economia capixaba</i>	<i>Implantação do Projeto Estadual de Fomento as MPEs Urbanas e Rurais</i>	<i>Projeto Estadual de Fomento as MPEs Urbanas e Rurais elaborado</i>	<i>Lei Geral Estadual sancionada e Projeto Estadual de Fomento as MPEs Urbana e Rurais implantado</i>
			<i>Implantação do Projeto de Capacitação do Empreendedor e de Acesso a Novos Mercados</i>	<i>Projeto de Capacitação do Empreendedor e de Acesso a Novos Mercados elaborado e com implantação iniciada</i>	<i>Projeto de Capacitação do Empreendedor e de Acesso a Novos Mercados implantado</i>

⁹⁷ No momento de sua elaboração, o Espírito Santo ainda se encontrava subdividido em 12 microrregiões, como já mencionado (ESPÍRITO SANTO, 2004).

Quadro 23 – Algumas ações voltadas para os temas “produção do conhecimento, inovação e desenvolvimento” e “distribuição dos frutos do progresso”

(conclusão)

Tema	Desafio	Estratégias	Projetos/ações	Entregas	
				2011	2012-2014
Distribuição dos frutos do progresso	Ampliar e diversificar a renda rural	Consolidar e agregar valor nas cadeias produtivas tradicionais	Renovação da cafeicultura	10 mil ha de café renovados/recuperados	30 mil ha de café renovados/recuperados
			Consolidação e ampliação dos polos de fruticultura	1 milhão de mudas disponibilizadas	3 milhões de mudas disponibilizadas
		Diversificar a renda e fortalecer setores emergentes no meio rural	Fortalecimento da aquicultura e da pesca	Um laboratório de produção de pós-larva de camarão de água doce concluído; seis Entrepósitos de beneficiamento do pescado apoiados	27 unidades de apoio à aquicultura e pesca fortalecidas
			Fortalecimento da agricultura orgânica	100 propriedades produtores de orgânicos certificadas	300 propriedades produtores de orgânicos certificadas
	Fomentar o equilíbrio do desenvolvimento regional	Ampliar os incentivos estaduais e municipais diferenciadores e os mecanismos de crédito	Ampliação das contratações de crédito em parceria com Bandes e Banestes	17 mil solicitações de crédito liberadas (15 mil do Nossocrédito e 2 mil para MPEs)	70 mil solicitações de crédito liberadas (60 mil do Nossocrédito e 10 mil para MPEs)
			Elaboração de uma carteira de projetos harmonizadores e descentralizadores nas 12 microrregiões do ES	Dois projetos harmonizadores e descentralizadores identificados por região e áreas/polos necessários	Um projeto por região em implantação
		Identificar, atrair e reter investimentos harmonizadores e descentralizadores	Elaboração de Planos de Desenvolvimento Regional	Um Plano de Desenvolvimento Regional elaborado	Planos de Desenvolvimento Regional para todas as regiões elaborados
			Apoio e fortalecimento dos arranjos produtivos locais	20 contratos de competitividade existentes avaliados e controlados	Cinco novos contratos de competitividade assinados

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2011, p. 46, 52, 92 e 93).

Com base nas abordagens apresentadas, apenas uma ação se destina a APL: a de “apoio e fortalecimento dos arranjos produtivos locais”, presente no desafio de “fomentar o equilíbrio do desenvolvimento regional”, cujo debate também se encontra desde o ES 2025. Além disso, embora o tema Arranjo Produtivo Local tenha ganhado força no início do século XXI, com base nos indicativos até do referido plano (que, por sua vez, compreende o período do governo estadual entre 2011 e 2014), parece que ele perde força como instrumento de política pública a partir da segunda década deste século, como também já foi indicado neste trabalho.

4.4.5 Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (2013)

Se no primeiro plano de governo, após 2010, o tema Arranjo Produtivo Local perde força, o mesmo parece ocorrer nos debates de desenvolvimento para o Espírito Santo no longo prazo. Isso porque, no Plano de Desenvolvimento ES 2030, caracterizado por uma revisão e uma nova contextualização do anterior (ES 2025), os termos vinculados a APLs praticamente não foram

mencionados. O único momento em que isso ocorre foi mediante discussão do contexto regional do estado, em que diz:

Mesmo com a concentração, é possível que diferentes regiões possam aproveitar suas potencialidades a partir da exploração de negócios, a exemplo das áreas de agricultura, turismo, agroturismo, fruticultura, agroindústria, bem como arranjos produtivos, como moveleiro, mármore e granito, confecções e metalmecânica (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 53).

Em contrapartida, a produção cafeeira, diante de sua importância para a formação e a consolidação do atual cenário da economia capixaba, teve uma ampla discussão, tanto nos aspectos históricos, quanto em seus debates sobre as questões regionais do Espírito Santo. Neste caso, em uma das passagens sobre o café na atual economia capixaba, diz que

O Espírito Santo é o segundo maior produtor de café do país, com 24,8% do total produzido, e o primeiro na produção do café conilon (ou robusta), participando com 77,5% do total da produção na safra de 2012. Esse desempenho é fruto de décadas de pesquisa em busca de novas cultivares e de novas práticas de produção e de manejo, disseminadas aos produtores por meio do Incaper (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 39).

Outra passagem também cita que

O café continua sendo significativo para o agronegócio capixaba, constituindo fonte de renda para 63,3% das propriedades. Os produtores estão mais cautelosos, evitando superprodução, e mais atentos à qualidade e à produtividade. A área destinada ao café se mantém constante no Espírito Santo, enquanto sua produção vem crescendo sistematicamente, resultante dos aumentos na produtividade (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 41).

A atividade cafeeira também foi mencionada como uma das principais potencialidades da maioria das microrregiões do interior, sendo inclusive apontada como chave para o futuro das regiões centro-oeste e noroeste do Espírito Santo. Já as rochas ornamentais foram referenciadas principalmente nas discussões das questões regionais, especificamente nas microrregiões central sul e noroeste, cujo setor foi apontado como representante de suas potencialidades e desejos. Neste caso, vale citar que as potencialidades e os desejos da população da microrregião central sul, apontados no referido plano, foram:

[...] Adensar e fortalecer as cadeias produtivas existentes, a exemplo da cadeia produtiva de rochas ornamentais; Usar de forma sustentável os ativos naturais: cobertura vegetal, mananciais hídricos e paisagens; Gerar capacitação para o trabalho e o empreendedorismo (associativismo e cooperação); Promover programas de desenvolvimento microrregional em conjunto com outras regiões do estado, especialmente do litoral, e com o Rio de Janeiro, em serviços especializados e comércio; Desenvolver atividades inerentes à potencialidade turística; Aproveitar a

forte centralidade urbana em Cachoeiro de Itapemirim para desenvolver os setores de serviços pessoais especializados, como saúde e educação técnica e superior (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 68).

Enquanto as potencialidades e desejos da população da microrregião noroeste, citados no referido plano, foram:

- Ter na silvicultura alternativa de atividade econômica e de reflorestamento;
- Agregar valor na cadeia de granito, externalidades e escalas, apropriando-se da maior diversidade de rochas ornamentais do país;
- Diversificar a produção rural com agregação de valor (café, fruticultura, integração pecuária e outras culturas);
- Potencializar a produção de biocombustível;
- Promover ações de desenvolvimento regional em conjunto com Minas Gerais (serviços especializados e comércio);
- Fortalecer as instituições de ensino técnico e superior relacionadas às atividades econômicas locais (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 88).

Além disso, as atividades de café e de rochas ornamentais também surgem em contextualizações gerais sobre a economia capixaba, como no trecho que diz:

No período de cinco décadas o estado passou por grandes transformações de ordem política, econômica e social. Saiu de uma economia focada na agricultura para uma economia industrial. Hoje é um grande exportador de commodities, como produtos siderúrgicos, café, mármore e granito. E, com as descobertas de novas reservas petrolíferas e de gás natural, caminha para uma nova fase de desenvolvimento (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 48).

Assim, antes de apresentar as propostas de ação do referido plano, importa citar que o ES 2030 possui como visão de futuro que o Espírito Santo seja “um estado inovador, dinâmico e sustentável” (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 133). Além disso, a estrutura do ES 2030 está pautada em três temas, “bases sociais”, “propulsores de progresso” e “oportunidades de negócios, trabalho e renda”, subdivididos em 11 focos, como consta do Quadro 24.

Quadro 24 – Estrutura geral do “mapa estratégico” do ES 2030, com seus respectivos focos e objetivos

Estrutura	Foco	Frase que espelha a direção do futuro que se quer alcançar	Três objetivos estratégicos
<i>Bases sociais</i>	<i>Capital social e qualidade das instituições</i>	<i>Participação, transparência e cooperação</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer as instituições capixabas e possibilitar-lhes condições de contribuir com o desenvolvimento do estado. 2. Estruturar arranjos institucionais de promoção do desenvolvimento econômico, social e ambiental. 3. Fortalecer a imagem e a identidade interna e externa do Espírito Santo para que o estado tenha competitividade, agilidade e atuação global.
	<i>Segurança cidadã</i>	<i>Dever do Estado, direito e responsabilidade de todos</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuir a criminalidade. 2. Aumentar a sensação de segurança do cidadão. 3. Garantir as condições plenas do exercício da cidadania.
	<i>Educação</i>	<i>Acesso à educação com qualidade e formação de capital humano avançado</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover a expansão e a qualidade do ensino com esforço para inclusão de todos e redução das desigualdades educacionais. 2. Elevar a qualidade do ensino a partir da gestão escolar com inovação, atuando diretamente em seus pilares: o professor, o currículo e a infraestrutura. 3. Formar recursos humanos avançados para a geração e difusão de novos conhecimentos direcionados à inovação
	<i>Saúde</i>	<i>Referência em saúde no Brasil</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Universalizar o acesso à atenção primária e preventiva. 2. Garantir o atendimento dos serviços especializados de saúde de forma regionalizada. 3. Incentivar e fomentar o desenvolvimento de centros científicos e tecnológicos na área de saúde.
<i>Propulsores de progresso</i>	<i>Infraestrutura, logística e comunicação</i>	<i>Eficiente plataforma logística</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acelerar e concluir a implantação dos projetos de comunicação e integração logística portuária, ferroviária, aeroviária e rodoviária. 2. Preparar as bases infraestruturais, de integração interna e externa, para inserção competitiva e diversificada do Espírito Santo nos mercados. 3. Dotar o estado de plataformas logísticas de oferta e de demanda, capazes de transformá-lo em referência internacional.
	<i>Ciência, tecnologia e inovação</i>	<i>Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formar recursos humanos para o desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação. 2. Estimular o setor produtivo na adoção de práticas inovadoras. 3. Protagonizar o processo de geração e difusão de ciência, tecnologia e inovação e sua aplicação nos setores produtivos e na sociedade.
	<i>Energia, petróleo e gás</i>	<i>Indutor de progresso</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atrair e incentivar investimentos que aproveitem as oportunidades geradas na cadeia de energia, petróleo e gás. 2. Desenvolver ações e orientar investimentos, públicos e privados, para aproveitar o potencial inovador e tecnológico da cadeia produtiva de energia, petróleo e gás, difundindo para todo sistema produtivo. 3. Integrar a cadeia de energia, petróleo e gás ao sistema estadual de produção e difusão de ciência, tecnologia e inovação.
<i>Oportunidades de negócios, trabalho e renda</i>	<i>Rede de desenvolvimento regional</i>	<i>Sinergia regional</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prover as regiões de serviços públicos e privados, com o suporte de uma eficiente rede de cidades, de forma a garantir qualidade de vida a todos os seus cidadãos. 2. Dotar as regiões de infraestrutura, logística e comunicação e promover o desenvolvimento científico e tecnológico. 3. Consolidar uma rede integrada e cooperativa de modo a propiciar o desenvolvimento das potencialidades regionais.
	<i>Inserção competitiva</i>	<i>Economia competitiva, atrativa, criativa e inovadora</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criar condições que garantam um ambiente econômico competitivo, atrativo e favorável para aproveitar as oportunidades. 2. Fortalecer as cadeias produtivas capixabas, ampliando sua inserção nos mercados nacionais e internacionais. 3. Estimular a indústria criativa, a diversificação e a inovação.
	<i>Economia verde</i>	<i>Economia ambientalmente sustentável</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteger e recuperar os recursos naturais. 2. Traçar os rumos de um novo contexto político e institucional na direção do máximo valor agregado em termos ambientais, econômicos e humanos. 3. Buscar alto desenvolvimento humano dentro dos limites dos recursos naturais.
	<i>Integração</i>	<i>Integrar para crescer, desenvolver e avançar</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer o capital social e humano interno para o mundo globalizado. 2. Estabelecer mecanismos que promovam a cooperação e alianças estratégicas para integração e inserção competitiva. 3. Garantir a permanente integração do estado com o mundo.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2013, p. 142-210).

Pelo exposto, entre os descritivos supracitados, merecem destaque especial os focos “inserção competitiva” e “integração” da estrutura “oportunidades de negócios, trabalho e renda”, que ambos relatam tanto questões vinculadas às principais cadeias produtivas do estado, como também a necessidade de se ter uma integração com estados vizinhos, demais regiões do país e do mundo. Neste caso, o foco “inserção competitiva”, indica a importância de algumas cadeias produtivas para a economia do Espírito Santo, inclusive as atividades de café e de rochas ornamentais, como se pode notar no trecho a seguir:

O Espírito Santo apresenta um leque diferenciado de cadeias produtivas que devem ser trabalhadas para aumentar a inserção competitiva, das quais se destacam: - Metalmeccânica; - Moveleira; - Construção civil; - Rochas ornamentais; - Confecções; - Cafeicultura; - Fruticultura; - Alimentos e bebidas; - Logística; - Petróleo e gás (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 202).

Já o foco “integração” debate a histórica relação das atividades econômicas do Espírito Santo com seus estados vizinhos, especialmente nos setores vinculados aos grandes projetos industriais, como mineração, siderurgia, celulose e, mais recentemente, petróleo e gás. Tal reconhecimento e discussão podem ser observados no trecho em que diz:

Historicamente, o Espírito Santo construiu sua base econômica tendo como fonte de acionamento da sua dinâmica demandas advindas de mercados internacionais e nacionais. Isso por razões que envolvem desde sua localização geográfica estratégica, que lhe possibilita tanto o acesso a fontes produtoras de mercadorias e matérias-primas, quanto, num sentido inverso, colocando-se como porta de entrada do mercado externo, à própria dimensão do seu território, que lhe limita o tamanho do seu mercado interno. [...] São características que conferem à sua estrutura produtiva a predominância de atividades voltadas para o atendimento de demandas fora do seu domínio territorial legal. Constatação que remete à conclusão de que a economia capixaba funciona, predominantemente, como plataforma de oferta, tendo o seu dinamismo interno acionado, preponderantemente, por decisões fora dos seus domínios (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 211).

Em síntese, a partir da estrutura geral do ES 2030, a que mais se aproxima da temática deste trabalho refere-se a “oportunidades de negócios, trabalho e renda”. Por isso, no Quadro 25 encontra-se a relação de suas propostas para cada um de seus quatro focos (“Rede de desenvolvimento regional”, “Inserção competitiva”, “Economia verde” e “Integração”).

Quadro 25 – Algumas propostas apresentadas pelo foco da estrutura de “oportunidades de negócios, trabalho e renda”, do ES 2030

(continua)

Foco	Propostas
Rede de desenvolvimento regional	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular a integração em rede dos movimentos e entidades sociais, instituições públicas e privadas de modo a propiciar sinergia regional na busca pelo desenvolvimento; - Aproveitar as oportunidades de negócio provenientes do aumento de renda propiciada pelos investimentos em infraestrutura, gás e petróleo, que geram demanda potencial para o agroturismo e turismo ecológico; - Explorar negócios ligados aos recursos naturais (biodiversidade), com desenvolvimento de pesquisas e geração de novos conhecimentos e tecnologias; - Promover programas de desenvolvimento regional em conjunto com outras regiões do estado e outros estados da federação; - Aproveitar a forte centralidade urbana de alguns municípios para desenvolver os setores de serviços pessoais especializados, como saúde e educação técnica e superior; - Investir em políticas que favoreçam a permanência de jovens e mulheres no campo; - Apoiar a educação no campo, buscando capacitar e qualificar os jovens e suas famílias ao uso de tecnologias avançadas, ao aumento de renda, bem com garantir um espaço de oportunidades; - Fortalecer o associativismo e o cooperativismo entre famílias, de modo a dinamizar a produção, comercialização e gestão social; - Atualizar currículos das instituições de ensino agropecuário para as áreas de assistência técnica e extensão rural; - Desenvolver ações e intervenções que valorizem, preservem e difundam o patrimônio material e imaterial do Espírito Santo; - Qualificar os empresários e profissionais do setor de turismo em consonância com as potencialidades e especificidades das regiões; - Fortalecer o turismo de negócios e eventos como estratégia de veiculação e consolidação do Espírito Santo como destino turístico, integrando as regiões; - Priorizar ações e intervenções em regiões ou comunidades que apresentem maior potencial de desenvolvimento do turismo.
Inserção competitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Adensar as cadeias produtivas existentes e as que estão surgindo, identificando os elos faltantes e preenchendo-os, fortalecendo governança dentro de cada cadeia e ampliando fontes de financiamento vinculadas ao processo de inovação; - Ampliar a inserção competitiva dos produtos e serviços da agricultura familiar nos mercados nacionais e internacionais, proporcionando segurança alimentar, sustentabilidade e aumento da renda; - Estimular a cooperação entre as empresas no ambiente de concorrência; - Estimular a economia criativa e promover estratégias de design, marketing e valorização, com vistas à agregação de valor nos produtos e serviços do Espírito Santo; - Intensificar o desenvolvimento das micro e pequenas empresas inovadoras e intensivas em conhecimento; - Desenvolver indicadores de acompanhamento das cadeias produtivas do Espírito Santo.
Economia verde	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar o setor econômico de produtos e serviços ambientais, fomentando seu fortalecimento, investimento em inovação e geração de renda e empregos; - Desenvolver e implantar iniciativas que utilizem as unidades de conservação como alavancas regionais para o ecoturismo; - Estimular a produção e transformação de alimentos e bebidas com certificações de origem e orgânica; - Desenvolver e implantar indicadores que demonstrem os avanços sob a ótica da qualidade socioambiental; - Fomentar a abertura de novos mercados na ótica de economia verde; - Incentivar a recuperação do capital ambiental e usufruir de forma sustentável dos ativos naturais: cobertura vegetal, mananciais hídricos, paisagens; - Ampliar, melhorar, divulgar e acompanhar programas de Pagamento de Serviços Ambientais (PSA); - Incentivar negócios fundamentados na geração de energias renováveis; - Estimular a introdução de novas tecnologias para aumentar a eficiência energética, na reciclagem e reaproveitamento de resíduos e rejeitos; - Consolidar o zoneamento econômico ecológico e oportunizar a geração de negócio ambientalmente sustentável; - Viabilizar a eficiência dos programas de reflorestamento, recuperação de nascentes e desassoreamento dos rios; - Fomentar práticas ambientais inovadoras e empreendedoras nos setores produtivos do estado; - Efetivar a gestão do uso, controle e preservação dos recursos hídricos; - Reformar e agilizar o licenciamento ambiental; - Desenvolver e implantar programas de educação ambiental em todo o território estadual; - Desenvolver um índice capaz de medir a intensidade da economia verde no Espírito Santo.

Quadro 25 – Algumas propostas apresentadas pelo foco da estrutura de “oportunidades de negócios, trabalho e renda”, do ES 2030

(conclusão)

Foco	Propostas
Integração	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar e fomentar investimentos privados que possibilitem o adensamento de cadeias produtivas que são comuns aos estados vizinhos, com ênfase em setores como siderurgia, petróleo e gás, produção florestal e celulose, rochas ornamentais, fruticultura, café, energia, agronegócio e turismo; - Criar mecanismos de natureza público-privada permanentes, com vistas à construção de alianças estratégicas para a viabilização da integração econômica territorial que contribuam para a redução das desigualdades regionais e erradicação da pobreza; - Atuar de forma articulada e alinhada com governos dos estados vizinhos e da área de influência, Governo Federal e setor privado, no sentido de viabilizar os empreendimentos considerados estratégicos de integração logística do Espírito Santo com o mundo e com o território nacional, compreendendo rodovias, em especial a BR 101 e BR 262; ferrovias de integração com Minas Gerais e Rio de Janeiro; sistema portuário e aeroportuário; - Promover a integração de territórios contíguos com os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia, por meio de investimentos em rodovias, com vistas ao desenvolvimento econômico integrado; - Fortalecer e criar mecanismos capazes de viabilizar ações articuladas e coordenadas com os estados vizinhos, no sentido de buscar soluções de problemas que lhes são comuns e no tratamento de questões de interesses mútuos, em campos como ambiental – gestão de bacias hidrográficas – como também no compartilhamento de recursos e de conhecimentos. - Promover e incentivar a “construção” de alianças estratégicas e de mecanismos de cooperação internacional, com a finalidade de viabilizar a inserção competitiva do Espírito Santo no âmbito internacional e, também, contribuir para levar a sua imagem e identidade para o mundo.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2013, p. 172-215).

Com base em algumas propostas indicadas no Quadro 25, a análise indica apenas uma relacionada ao foco “integração” que se aproxima da temática deste trabalho, relativa a discutir as políticas de APLs de café e de rochas ornamentais do Espírito Santo. Neste caso, a referida proposta seria de:

“incentivar e fomentar investimentos privados que possibilitem o adensamento de cadeias produtivas que são comuns aos estados vizinhos, com ênfase em setores como siderurgia, petróleo e gás, produção florestal e celulose, rochas ornamentais, fruticultura, café, energia, agronegócio e turismo” (ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 214).

Diferentemente das discussões realizadas no Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, elaborado em 2006, quando se teve uma ampla discussão envolvendo APL, inclusive de café e de rochas ornamentais, em praticamente todo um eixo estratégico (“interiorização do desenvolvimento”), tal situação não ocorreu no ES 2030. Isso evidencia como essa terminologia e esse debate em si, sobre APL, não se encontra mais presente nas grandes discussões sobre o futuro do Espírito Santo, especialmente após o ano de 2010, por motivos já relatados em itens anteriores.

4.4.6 Orientações Estratégicas 2015-2018 – Governo do Espírito Santo (2015)

Como primeiro plano de governo elaborado após o ES 2030, com ações para o terceiro mandato do governador Paulo Hartung, este plano, em certa medida, encontra-se alinhado ao de longo prazo do Espírito Santo, mediante certas contextualizações e adaptações. Tal situação pode ser constatada no trecho que afirma:

Alcançar a Visão de Futuro do Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo 2030, isto é, tornar-se “Um Estado Inovador, Dinâmico e Sustentável” e, ao mesmo tempo, responder às mudanças dos cenários econômico, fiscal e social, que se colocam à frente da gestão pública estadual, são grandes desafios para o Espírito Santo. A superação desses desafios requer esforços coletivos e estratégias transformadoras e inovadoras em tempos desfavoráveis no país e no Estado (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 21).

Dessa forma, este plano menciona uma possível alteração de cenário nas economias estadual e nacional, em contrapartida à situação encontrada em 2013 (quando foi elaborado o ES 2030), pelo que se deveria fazer adequações, sob o ponto de vista social, econômico e fiscal, para superar possíveis crises futuras. Assim, a partir de uma série de explanações econômicas, citando históricos da situação da balança comercial, das finanças públicas, da inflação, da confiança dos consumidores e dos empresários, e do PIB, diz que “[...] é certo que os anos de 2015 e 2016 não serão fáceis” (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 23). Como razões, o plano de governo cita o aumento nas demandas sociais da população e seu maior envolvimento em manifestações (ocorridas em 2013, 2014 e 2015), o que levaria a sociedade a cada vez mais protagonizar o processo de desenvolvimento do país (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 26).

Em relação ao alinhamento do referido plano de governo com a temática de APLs dos setores de café e rochas ornamentais, ressalta-se que, diferentemente dos anteriores, o referido plano consolida a retirada por completo do tema da pauta de desenvolvimento estadual. Isso porque, em suas ações, há apenas uma menção a APL e de maneira ampla, sem especificar atividades econômicas. Além disso, não há citações a rochas ornamentais, sendo suas descrições somente sobre a atividade cafeeira, cuja abordagem encontra-se associada aos efeitos da estiagem prolongada em que passou o Espírito Santo entre os anos de 2014 e 2015. Nesse sentido, certa passagem do texto diz:

No Espírito Santo, a agropecuária tem maior representatividade no VAB do Estado, quando comparado aos demais estados do Sudeste. Em 2012, a agropecuária representava 6% do VAB do Espírito Santo e, de acordo com dados do Censo 2010, 16,6% da população era residente em áreas rurais. Segundo dados de uma pesquisa do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) realizada nos 78 municípios capixabas, a seca que atinge o Estado já acumula prejuízos da ordem de R\$ 1,7 bilhão. A cafeicultura foi o segmento mais atingido, com perdas na casa de R\$ 1 bilhão, uma redução de 33% na produção. O recuo na pecuária de leite foi de 31%, ou seja, R\$ 150 milhões a menos; e na fruticultura a queda foi de R\$ 300 milhões, correspondente a 30% da produção (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 93).

Ainda sobre os efeitos desta situação, afirma que

As preocupações com os reflexos dessa estiagem, dentre outros problemas, como a necessidade de aumento da produtividade e da redução de custos de produção, deram luz à reflexão do uso consciente da água e também da prática de atividades sustentáveis na produção agrícola. Sustentáveis no sentido amplo. Em termos econômicos, práticas que reduzam custos e eliminem desperdícios. No que tange à sustentabilidade ambiental, são práticas que minimizam os impactos para o solo, principalmente em termos de poluição e destruição de terras férteis. Um bom exemplo é a prática de irrigação por gotejamento, que tem ganhado cada vez mais adeptos no país e, segundo dados da Federação da Agricultura e Pecuária do Espírito Santo (FAES), pode chegar a gerar uma economia de até 50% de água, comparado aos sistemas tradicionais. Por fim, em relação à sustentabilidade social, essas práticas devem garantir a qualidade necessária dos produtos para atender a população capixaba (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 93).

Sobre o plano “Orientações Estratégicas 2015-2018”, a Figura 9 representa seu mapa estratégico, com sua visão de futuro, suas 10 áreas de estudo e seus seis pilares estratégicos.

Figura 9 – Mapa estratégico do plano de governo 2015-2018

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 32). Adaptado pelo autor

A partir dessas áreas de estudo e pilares estratégicos, importa notar que apenas “Desenvolvimento Econômico” e “Meio Ambiente e Agricultura”, de algum modo, tratam da temática deste trabalho, embora não sendo de modo específico como nos primeiros planos de

governo e de desenvolvimento (verificados até o ano de 2010). Enquanto a área de estudo “Desenvolvimento Econômico” indica arranjos produtivos em seus resultados finalísticos, a partir do desafio de “atrair e promover novas oportunidades de negócios para geração de emprego e renda”, esperando obter o “aumento do valor das exportações dos arranjos produtivos em articulação com as tradings capixabas” (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 39), a área de “Meio Ambiente e Agricultura” cita ações para conter os efeitos da estiagem entre 2014 e 2015 no Espírito Santo, inclusive sobre a atividade cafeeira, como já mencionado.

Quadro 26 – Desafios, resultados finalísticos e diretrizes estabelecidas no plano de governo 2015-2018, para as áreas “Desenvolvimento Econômico” e “Meio Ambiente e Agricultura”

(continua)

Área de resultado	Desafios	Resultados finalísticos	Diretrizes e entregas à sociedade
Desenvolvimento Econômico	Ampliar a competitividade do Espírito Santo	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento do índice de competitividade; • Qualificação dos investimentos em CT&I relativos ao PIB do estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelagem e implantação da rede de fibra ótica na RMGV (Metro-Gvix) e modelagem de infraestrutura de telecomunicações para todo o estado; • Novos polos e condomínios empresariais públicos e privados estruturados; • Melhoria da qualificação da mão de obra capixaba • Programa de CT&I estruturado, considerando as potencialidades regionais; • Estimular a melhoria da Governança Corporativa dos grupos privados; • Promoção da atuação integrada entre os Governos para desenvolvimento da infraestrutura capixaba (ex: Aeroporto de Vitória); • Otimização do recurso público para investimentos em CT&I.
	Melhorar o ambiente de negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do tempo de abertura de empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desburocratização de negócios, incluindo a simplificação das obrigações acessórias e racionalização tributária, com foco nas micro e pequenas empresas; • Transparência no contencioso administrativo tributário; • Maior estabilidade das regras que interferem nos negócios (ex: tributárias, ambientais)
	Atrair e promover novas oportunidades de negócios para geração de emprego e renda	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento nos investimentos atraídos; • Aumento do valor das exportações dos arranjos produtivos em articulação com as tradings capixabas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecedores qualificados e atraídos para adensamento de cadeias produtivas, com foco nas micro e pequenas empresas; • Instrumentos de apoio à melhoria de eficiência das políticas de investimento dos municípios; • Estruturação de programa de Economia Verde, contemplando política de eficiência e segurança energética; • Aproximação da economia capixaba do mercado de capitais; • Diplomacia ativa para atração de novos investimentos, com foco na agregação de valor nos produtos e serviços, na integração vertical das cadeias produtivas e no aumento da eficiência da aplicação de recursos públicos para investimentos públicos e privados; • Realização de feiras com rodadas de negócios.

Quadro 26 – Desafios, resultados finalísticos e diretrizes estabelecidas no plano de governo 2015-2018, para as áreas “Desenvolvimento Econômico” e “Meio Ambiente e Agricultura”
(conclusão)

Área de resultado	Desafios	Resultados finalísticos	Diretrizes e entregas à sociedade
Meio Ambiente e Agricultura	<i>Ampliar e conservar a cobertura florestal do estado</i>	• Aumento da cobertura florestal (%)	• Aumento da cobertura florestal em 80 mil hectares
	<i>Fortalecer a segurança hídrica para abastecimento humano e atividades produtivas</i>	• Aumento da reservação de água; • Aumento do reuso de água para uso doméstico, agrícola e industrial (%)	• Criação de Unidades de Conservação de Água (Jucu, Benevente e Santa Maria da Vitória); • Implantação/conversão de áreas cultivadas para irrigação localizada (ex: gotejamento e microjet); • Implantação do sistema de produção e distribuição de água do Rio Reis Magos; • Ampliação do número de barragens públicas e privadas de uso múltiplo; • Plano Estadual de Recursos Hídricos elaborado; • Plano de reutilização de água em parceria com municípios e sociedade civil; • Reuso da água em Estação de Tratamento de Esgoto e Água
	<i>Promover a sustentabilidade das propriedades rurais, estimulando a agregação de valor da produção agropecuária</i>	• Aumento da proporção de propriedades rurais com práticas sustentáveis	• Incremento do investimento em pesquisa aplicada para agricultura sustentável; • Capacitação de proprietários e trabalhadores rurais em práticas sustentáveis; • Pavimentação de estradas rurais (Caminhos do Campo).
	<i>Melhorar a qualidade do ar e da água</i>	• Melhoria da qualidade do ar; • Melhoria da qualidade das águas interiores (rios, lagos, lagoas); • Melhoria da qualidade das águas das praias.	• Implantação do Plano Estratégico de Qualidade do Ar com prioridade de estudos para a redução do pó preto na RMGV; • Implantação de sistema de monitoramento da qualidade ambiental e da conservação de recursos naturais; • Eliminação do passivo ambiental de licenciamento e de outorga.
	<i>Reduzir os impactos negativos dos eventos naturais extremos</i>	• Melhoria da resiliência (capacidade de prevenção, resposta e recuperação) em território capixaba	• Estruturação das Coordenações Municipais de Proteção e Defesa Civil; • Consolidação do Centro Capixaba de Monitoramento Hidrometeorológico; • Implementação de Sistema de Alerta e Alarme em municípios com menor capacidade de prevenção, resposta e recuperação.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 71-90).

Com base nas análises dos planos de governo e de desenvolvimento de longo prazo do Espírito Santo, elaborados desde 2003 até 2015, a maior ênfase nas discussões sobre APLs parece concentrar-se, portanto, na primeira década do século XIX, especialmente no ES 2025 (finalizado em 2006), uma vez que, pelos motivos apontados em itens anteriores, este debate perdeu força nos últimos anos.

4.5 Os Planos Plurianuais (PPA) e os Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo

Este item apresenta as ações dos Planos Plurianuais de 2000 a 2015 (prazo em que se encerra esta análise), de modo a observar tanto o que foi indicado para os Arranjos Produtivos Locais de maneira geral, quanto para as atividades de café e de rochas ornamentais.

Ressalte-se que, como este trabalho pretende avaliar os resultados gerados pelas ações indicadas para as atividades de café e de rochas ornamentais na medida em que forem apontadas como Arranjos Produtivos locais, esta própria relação será retomada nos itens posteriores, em maior detalhe, bem como o levantamento de terem ou não sido executadas.

A princípio, portanto, antes de discutir as ações dos Planos Plurianuais sobre as atividades de café e de rochas ornamentais, importa citar o sentido de um PPA e sua importância para a preservação de uma democracia.

Neste sentido, um Plano Plurianual se destaca por ser um

[...] instrumento de planejamento governamental de médio prazo, que estabelece, de forma regionalizada, diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para um período de quatro anos, organizando as ações do Governo em programas que resultem em bens e serviços para a população e de suporte ao funcionamento da administração (ESPÍRITO SANTO, 2020).

O governo federal ainda acrescenta que o

[...] Plano Plurianual (PPA) é um instrumento previsto no art. 165 da Constituição Federal, destinado a organizar e viabilizar a ação pública, com vistas a cumprir os fundamentos e os objetivos da República. Por meio dele, é declarado o conjunto das políticas públicas do governo para um período de 4 (quatro) anos e os caminhos trilhados para viabilizar as metas previstas. O PPA define as políticas públicas do Governo Federal para construir um Brasil melhor, com base nos compromissos firmados na eleição (BRASIL, 2020b).

Assim, nos Planos Plurianuais do Espírito Santo, a primeira citação sobre temas de Arranjos Produtivos Locais refere-se ao termo “*clusters*”, utilizado no PPA de 2000-2003, endossado pela lei de nº 6.183/2000 (ESPÍRITO SANTO, 2000).

Com o termo “Arranjo Produtivo Local” ainda em construção no Brasil em 2000 (ano de elaboração do referido PPA), a utilização de “*clusters*” ocorre em três momentos.

Primeiro, quando se fala em: “Adensar as cadeias produtivas espacialmente concentradas em poucos produtos (‘cluster’) - agroindustriais, manufatureiros ou turísticos” (ESPÍRITO SANTO, 2000, p. 8). Em seguida, com relação a: “Estimular a silvicultura na ocupação da meia encosta (delimitando os corredores ecológicos e conformando os ‘cluster’ floresta-indústria)” (ESPÍRITO SANTO, 2000, p. 9).

Por fim, quando se fala em: “Apoiar o aumento da competitividade dos ‘clusters’ da PMES: em Produtos Alimentares, Rochas Ornamentais, Confeções, Novelaria e Mecânica” (ESPÍRITO SANTO, 2000, p. 9). Nesta última passagem, também há uma citação que relaciona “*clusters*” com o setor de rochas ornamentais. Além disso, como não há ações específicas para

APLs, inclusive alinhado com os setores como o de café, tem-se uma única ação que trata sobre esta atividade, que seria: “Assegurar a competitividade do café, expandir a fruticultura e consolidar outras plantas industriais” (ESPÍRITO SANTO, 2000, p. 9).

Contudo as citações de APLs em PPAs se alteram a partir do elaborado para o período 2004-2007. Isso ocorre porque, assim como nos planos de governo do primeiro e do segundo mandatos de Paulo Hartung (iniciados em 2003 e 2007, respectivamente), já mencionados, e no Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (elaborado em 2006), há inúmeras citações envolvendo Arranjos Produtivos Locais no PPA 2004-2007, inclusive indicando o APL de rochas ornamentais. Entretanto, observa-se que a atividade cafeeira ainda não é considerada como um APL, em 2004, e por isso, não tem suas ações previstas sendo indicadas como um arranjo.

Ainda sobre a produção de café, entretanto, importa verificar que, no referido PPA, há um programa específico para a atividade, denominado “desenvolvimento da cafeicultura do Espírito Santo - café de qualidade”. Entre as ações ali indicadas para a atividade cafeeira, destaca-se a de “implantação de salas de prova, classificação e degustação do café”, com recurso de R\$ 400 mil, destinados a preços nominais, como se observa do Quadro 27.

Quadro 27 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2004-2007

(continua)

Programa	Objetivo	Público-alvo	Tipo	Ação	Local	Meta	Valores nominais (em R\$) ¹
Desenvolvimento da cafeicultura do Espírito Santo - café de qualidade	Promover o desenvolvimento da cafeicultura capixaba visando o aumento da produtividade e qualidade do produto, tornando o setor mais competitivo no mercado interno e externo	Cafeicultores, associações, cooperativas e prefeituras, integrantes dos segmentos do agronegócio café	Projeto	Implantação de salas de prova, classificação e degustação do café	Estado	27 unidades em todas as 12 regiões	400.000
			Projeto	Implantação do museu e casa do café	Metropolitana	100%	202.300
			Atividade	Ampliação de jardins clonais com materiais genéticos superiores de café conilon	Estado	150 unidades	53.399
			Atividade	Capacitação gerencial e tecnológica dos agentes da cadeia produtiva do café do Espírito Santo	Estado	96 técnicos capacitados no estado	94.362

Quadro 27 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2004-2007

(conclusão)

Programa	Objetivo	Público-alvo	Tipo	Ação	Local	Meta	Valores nominais (em R\$) ¹
Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos do Estado do Espírito Santo	Adensar e otimizar as Cadeias Produtivas do Estado do Espírito Santo	Empresas dos Arranjos Produtivos	Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo de rochas ornamentais	Metropolitana, Polo Colatina, Noroeste I, Noroeste II, Polo Cachoeiro	100%	11.880
			Atividade	Apoio a novos Arranjos Produtivos identificados	Estado	100%	39.640
			Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria de confecções	Metropolitana, Polo Linhares, Polo Colatina, Noroeste I e Noroeste II	100%	11.880
			Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria metal-mecânica	Metropolitana, Polo Linhares, Polo Colatina, Polo Cachoeiro	100%	11.880
			Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria moveleira	Metropolitana, Polo Linhares, Polo Colatina, Polo Cachoeiro, Caparaó	100%	11.880
			Atividade	Identificação de novos Arranjos Produtivos a serem apoiados	Estado	100%	24.776
Assessoramento à gestão governamental	Coordenar, acompanhar e registrar atividades relacionadas ao desenvolvimento social e urbano, elaborando e/ou gerenciando projetos de interesse do estado, envolvendo informações, imagens e atividades de competência do governo	Estado e municípios	Atividade	Apoio aos Arranjos Produtivos e outros programas do MCT e suas agências	Estado	24 unidades	47.200

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2004).

Nota: ¹Optou-se por manter os valores em preços nominais, já que o objetivo é o de apenas demonstrar a dimensão das ações apontadas pelo referido PPA

Tal situação se modificou no PPA elaborado em 2008, cujo período de seus projetos foi até 2011. Neste momento, já é possível identificar ações voltadas especificamente para o APL de café, o que neste caso, coincide com a própria indicação deste arranjo no NE-APL, como apontado anteriormente por Vieira (2016), haja vista que, este setor, embora importante para a economia estadual, não foi contemplado nas primeiras ações deste núcleo.

Além disso, o mesmo programa indicado para a atividade cafeeira no PPA 2004-2007 também foi sugerido para o de 2008-2011: “desenvolvimento da cafeicultura no Espírito Santo café com qualidade”. A partir do Quadro 28 é possível observar ações voltadas ao “apoio à implantação de salas de prova, classificação e degustação de café” permanecem em evidência.

Quadro 28 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2008-2011

(continua)

Programa	Objetivo	Público-alvo	Tipo	Ação	Local	Meta	Valores nominais (em R\$) ¹
Desenvolvimento da cafeicultura no Espírito Santo café com qualidade	Apoiar as iniciativas públicas e privadas dos agentes do Arranjo Produtivo do café, com ênfase na organização dos produtores, especialmente no âmbito da capacitação gerencial e tecnológica, na difusão de tecnologias de produção e na ampliação dos serviços de certificação, classificação, degustação e comercialização de café, buscando reduzir o diferencial de produtividade da cultura entre as regiões mais dinâmicas e aquelas de baixo desempenho	Organizações e agentes do Arranjo Produtivo Local - café	Atividade	Apoio à implantação de salas de prova, classificação e degustação de café	Estado	7 salas de prova, classificação e degustação implantadas	210.000
			Projeto	Implementação de programa diferenciado de melhoria de produtividade e qualidade do café em regiões de baixo desempenho	Estado	10.007 produtores assistidos	1.390.000
Comercialização e mercados	Melhorar as estruturas e a eficiência do processo de comercialização dos produtos agrícolas capixabas, através da classificação, embalagem e certificação, além da informação de mercado e gestão eficiente dos equipamentos públicos	Produtores rurais, comerciantes e consumidores	Atividade	Apoio à iniciativa de certificação de produtos agropecuários - café	Estado	9 sistemas de certificação implantados	600.000
Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos do Estado do ES	Adensar e otimizar as cadeias produtivas do Estado do Espírito Santo	Empresas dos Arranjos Produtivos	Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo de rochas ornamentais	Estado	12 atividades / ações desenvolvidas	350.840
			Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria de confecções	Estado	21 projetos apoiados	229.375
			Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria metal-mecânica	Estado	20 projetos apoiados	129.375
			Atividade	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria moveleira	Estado	12 atividades / ações desenvolvidas	129.375
			Atividade	Desenvolvimento de Arranjos Produtivos do ES	Estado	20 estudos / pesquisas realizadas	258.150
			Atividade	Identificação e apoio a novos Arranjos Produtivos	Estado	8 Arranjos Produtivos identificados	237.087
Fomento ao turismo regional	Fomentar empreendimentos turísticos	Empresários do setor, prefeituras, instituições financeiras associações ligadas ao turismo	Atividade	Apoio aos Arranjos Produtivos Locais de turismo	Estado	14 Arranjos Produtivos implantados	500.000
Fortalecimento de outros Arranjos Produtivos Locais e cadeias produtivas	Apoiar as iniciativas públicas e privadas de estruturação e qualificação de arranjos produtivos da agropecuária de relevante interesse público regional ou municipal	Produtores, associações e cooperativas rurais e empresas dos arranjos produtivos	Projeto	Apoio e articulação para o fortalecimento de outros Arranjos Produtivos Locais - APLs e cadeias produtivas da agricultura	Estado	4 arranjos produtivos apoiados	200.000
			Projeto	Articulação e apoio ao suprimento de insumos, à infraestrutura de abate e às políticas para a avicultura	Estado	4 arranjos produtivos apoiados	400.000

Quadro 28 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2008-2011

(conclusão)

Programa	Objetivo	Público-alvo	Tipo	Ação	Local	Meta	Valores nominais (em R\$) ¹
Assistência técnica e extensão rural a agricultores, pescadores e populações tradicionais	Promover a difusão de conhecimentos e tecnologias para capacitação de técnicos e de atores dos sistemas produtivos agrícola, pecuária, pesca e agroindústria artesanal, atividade florestal, difundir as espécies potenciais, a produção de bioenergia para a diversificação de atividades, emprego e renda e implementar a transição do sistema atual para o sistema agroecológico de produção agrícola	Agricultores de base familiar, pescadores artesanais e os outros segmentos das cadeias produtivas	Atividade	Capacitação dos atores dos arranjos produtivos locais - APL's e segmentos das cadeias produtivas do agronegócio capixaba	Estado	13.800 agricultores e pescadores treinados	2.180.000

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2008).

Nota: ¹Optou-se por manter os valores em preços nominais, já que o objetivo é o de apenas demonstrar a dimensão das ações apontadas pelo referido PPA

Ainda, o PPA 2008-2011 também teve emendas parlamentares previstas para Arranjos Produtivos Locais, sendo estas destinadas tanto para a cafeicultura quanto para o turismo. Contudo, como o foco deste trabalho é voltado para as atividades de café e rochas ornamentais, a indicação de projetos para o turismo serve apenas para demonstrar a importância do termo APL no período (2008-2011).

Quadro 29 – Emendas parlamentares para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais no PPA 2008-2011

Programa crédito	Programa débito	Ação	Ação débito	Produto	Local	Valores nominais (em R\$) ¹
Desenvolvimento da cafeicultura no espírito santo – café com qualidade	Apoio administrativo	Implementação de programa diferenciado de melhoria de produtividade e qualidade do café em regiões de baixo desempenho	Reserva técnica	6 produtores assistidos - pessoas	Polo Linhares e Central Serrana	150.000
	Apoio administrativo	Implementação de programa diferenciado de melhoria de produtividade e qualidade do café em regiões de baixo desempenho	Reserva técnica	1 produtor assistido - pessoa	Noroeste II	20.000,00
Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos do Estado do ES	Apoio administrativo	Apoio ao Arranjo Produtivo da indústria de confecções	Reserva técnica	1 projeto apoiado	Polo Colatina	100.000,00
Fomento ao turismo regional	Apoio administrativo	Apoio aos Arranjos Produtivos Locais de turismo	Reserva técnica	1 Arranjo Produtivo implantado	Central Serrana	30.000,00
	Apoio administrativo	Apoio aos Arranjos Produtivos Locais de turismo	Reserva técnica	8 Arranjos Produtivos implantados	Litoral Norte	50.000,00

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2008).

Nota: ¹Optou-se por manter os valores em preços nominais, já que o objetivo é o de apenas demonstrar a dimensão das ações apontadas pelo referido PPA

No PPA elaborado para o período 2012-2015, assim como nos planos de governo e de desenvolvimento estadual, o termo APL começa a perder força, sendo indicado apenas para

ações voltadas à cafeicultura. Persistem, ainda, ações voltadas para a melhoria da produção de café, especialmente com foco na qualidade.

Quadro 30 – Programas e ações estabelecidas para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais, no PPA 2012-2015

Programa	Objetivo	Público-alvo	Tipo	Ação	Local	Meta	Valores nominais (em R\$) ¹
Descentralização e harmonização do desenvolvimento	Construir e implantar uma carteira de iniciativas que visem a descentralização e harmonização do desenvolvimento	População rural e urbana de todas as microrregiões do estado	Projeto	Melhoria da qualidade dos cafés do Espírito Santo	Estado	66 entidades / municípios beneficiados	3.900.000
			Atividade	Renovação da cafeicultura do Espírito Santo	Estado	41.000 hectares de lavouras renovadas	1.990.000
			Projeto	Renovação e revigoramento de lavouras e melhoria da qualidade dos cafés do Espírito Santo	Estado	110.000 produtores assistidos	2.328.872
			Projeto	Apoio e articulação para o fortalecimento de outros Arranjos Produtivos Locais - APLs e cadeias produtivas da agricultura	Estado	24 Arranjos Produtivos apoiados	950.000
			Projeto	Melhoria da infraestrutura de comercialização para os Arranjos Locais	Estado	4 unidades estruturadas	40.000

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2012).

Nota: ¹Optou-se por manter os valores em preços nominais, já que o objetivo é o de apenas demonstrar a dimensão das ações apontadas pelo referido PPA

Em relação a emendas parlamentares do PPA 2012-2015, é possível notar a indicação de duas escolas técnicas estaduais para a cafeicultura a se construir nos municípios de Brejetuba, na microrregião sudoeste serrana do estado, e de São Gabriel da Palha, na centro-oeste.

Quadro 31 – Emendas parlamentares para Arranjos Produtivos Locais e para os setores de café e de rochas ornamentais no PPA 2012-2015

Programa crédito	Objetivo	Ação crédito	Produto	Fonte	Valores nominais (em R\$) ¹
Educação profissional	Município: Brejetuba - elaborar projeto e construir uma escola técnica estadual do café, em parceria com o 0995 - reserva técnica Governo federal - projeto brasil profissionalizado, visando transformar o município em um grande centro de conhecimento e de formação tecnológica para o desenvolvimento da cultura do café, como referência estadual, nacional	Construção, aquisição e/ou ampliação de centros de educação profissional e tecnológicos	Unidade construída / adquirida / ampliada / reformada - unidade	Recurso orçamentário - Caixa	50.000,00
	Município: São Gabriel da Palha – elaborar projeto e construir uma escola técnica estadual do café em 0995 - reserva técnica parceria com o governo federal (“projeto brasil profissionalizado”), transformando o município em um grande centro do conhecimento e formação tecnológica para o desenvolvimento da cultura do café, objetivando torná-la referência estadual e nacional	Construção, aquisição e/ou ampliação de centros de educação profissional e tecnológicos	Unidade construída / adquirida / ampliada / reformada - unidade	Recurso orçamentário - Caixa	50.000,00

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2012).

Nota: ¹Optou-se por manter os valores em preços nominais, já que o objetivo é o de apenas demonstrar a dimensão das ações apontadas pelo referido PPA

Com base nas ações indicadas nos PPAs desde o início dos anos 2000 até o vigente em 2015, é possível constatar, da mesma forma como ocorreu com os planos de governo e de desenvolvimento estadual, que o termo APL começou a perder força a partir de 2010, sendo neste caso, só mantido para questões vinculadas à atividade cafeeira.

4.6 Demais políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais

Este item compila algumas ações voltadas ao apoio e ao fomento de Arranjos Produtivos Locais, apontadas em documentos técnicos elaborados por diferentes instituições no Espírito Santo. Assim, de acordo com Espírito Santo (2010), além de os referidos trabalhos terem realizado levantamentos sobre arranjos no estado, como apresentado nos itens anteriores, eles também fizeram indicações de ações que pudessem contribuir com seus desenvolvimentos.

Ressalta-se que todas as informações a serem apresentadas foram obtidas a partir da sistematização realizada pelo governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010). De certa maneira, todas essas instituições que outrora vieram a tratar sobre o tema APL, especialmente na primeira década de 2000, como observado a seguir, hoje o discute apenas de modo transversal, sem necessariamente voltar-se para ele em específico.

Assim, uma das primeiras instituições a abordarem o tema no Espírito Santo foi o SEBRAE. Tendo como missão atual “[...] promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das micro e pequenas empresas e fomentar o empreendedorismo” (SEBRAE-ES, 2020a), sugeriu, em 2006, um conjunto de ações específicas para tratar o tema APL no Espírito Santo, apresentado no Quadro 32. Nota-se que suas ações apresentam características amplas, destinadas a atender aos APLs de maneira sistêmica, e não direcionada a casos específicos.

Quadro 32 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme SEBRAE (2006)⁹⁸

Tipo de arranjo	Característica do arranjo	Políticas sugeridas
Vetor de desenvolvimento local	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico longo; • Produção elevada de produtos padronizados com preços competitivos, e • Função produtiva mais desenvolvida do que as de comercialização e marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar o desenvolvimento de produto, marcas, design, certificação e qualidade, - Treinamento para especialização técnica e nas estratégias de comercialização e marketing autônomos.
Polo de desenvolvimento local	<ul style="list-style-type: none"> • Grau intermediário de desenvolvimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar a expansão rumo ao binômio “grande quantidade + preço baixo”, comum nos vetores de desenvolvimento.
Polo de desenvolvimento setorial	<ul style="list-style-type: none"> • Grau intermediário de desenvolvimento, e • Sistema de produção inserido em meio econômico diversificado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilização dos fatores locais para evitar a erosão de competitividade. - Exploração das vantagens do ambiente econômico complexo.
Polo potencial de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura incipiente de desenvolvimento, e, • Menor escala de produção 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa de nichos de mercado. - Medidas coordenadas para o desenvolvimento de capacidades em mercados especializados.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 98-99).

Destaca-se, ainda, com base em entrevistas, que atualmente não há relatos de nenhuma ação específica desta instituição para tratar dos Arranjos Produtivos Locais no estado. Deste modo, hoje essas ações são mais transversais, realizadas de maneira ampla, sem abordar especificamente os arranjos. Neste caso, vale citar suas próprias ações voltadas para gestão de Micro e Pequenas Empresas, cujas soluções em áreas como finanças, *marketing*, etc, são destinadas às empresas de maneira geral, sem especificar se tratam ou não de um Arranjo Produtivo Local.

Ainda entre as primeiras instituições a abordarem o tema, no governo estadual, a antiga Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Turismo – SEDETUR, criada em 2003, teve entre suas primeiras atribuições realizar abordagens voltadas para Arranjos Produtivos Locais, como indicado nos itens anteriores (ESPÍRITO SANTO, 2010). Essa Secretaria se desmembraria mais tarde, em 2007, em duas outras: a Secretaria de Estado de Desenvolvimento (SEDES) e a Secretaria de Estado de Turismo (SETUR) (ESPÍRITO SANTO, 2010).

Neste sentido, no Quadro 33, há um conjunto de ações em seu relatório elaborado em 2006 e sistematizado pelo Governo do Espírito Santo, em 2010. Entre tais ações, algumas se destinam especificamente aos APLs metalmecânico, florestal-moveleiro, de confecções e de mármore e granito. Além disso, há algumas voltadas para seu fortalecimento, de maneira ampla.

⁹⁸ SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO ESPÍRITO SANTO – SEBRAE. **Competitividade sistêmica das micro e pequenas empresas do espírito santo em regime de aglomeração.** Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 2006.

Quadro 33 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme SEDETUR/FUTURA (2006)

Grupo	Políticas sugeridas
Fortalecimento dos arranjos produtivos	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de centros de formação profissional regionais (vinculados às demandas dos arranjos produtivos locais) Potenciais responsáveis: Governo do Estado, FINDES e Movimento Empresarial. - Melhoria das condições de acesso ao crédito para as empresas dos arranjos. Potencial responsável: BANDES. - Melhoria das condições de logística para os arranjos. Potenciais responsáveis SEDETUR e SEDIT. - Legislações tributárias que contribuam para o aumento da competitividade dos arranjos produtivos. Potenciais responsáveis: SEFA, SEDETUR. - Criação de centros tecnológicos para os arranjos produtivos. Potenciais responsáveis: Arranjos produtivos e SEDETUR.
Arranjo metalmecânico	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitação empresarial/gerencial. Potencial responsável: SEBRAE, CDMEC, ES em AÇÃO. - Aumento do nível de cooperação entre as empresas do arranjo. Potencial responsável: CDMEC. - Capacitação para cadeia produtiva do Petróleo e Gás. Potenciais responsáveis: CDMEC, SEDETUR.
Arranjo florestal moveleiro	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de recuperação de áreas degradadas para aproveitamento e plantio de madeiras (principalmente eucalipto). Potenciais responsáveis: ES em AÇÃO (Conselho Florestal), SEDETUR, SEDEAG. - Fortalecimento e ampliação do programa de fomento, incluindo outras empresas do arranjo. Potenciais responsáveis: ES em AÇÃO (Conselho Florestal), SEDEAG. - Atração de uma fábrica de MDF para adensamento da cadeia produtiva de móveis. Potências responsáveis: ES em AÇÃO, SEDETUR.
Arranjo de confecções	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de capacitação que envolva as confecções (fornecedores, indústria e comércio). Potências responsáveis: SEBRAE, Arranjo confecções. - Programa de ampliação do número de fornecedores. Potencial responsável: arranjo de confecções. - Aumentar as parcerias público-privadas para realização de eventos nacionais e internacionais. Potenciais responsáveis: Arranjo de confecções, SEDETUR, SEBRAE.
Arranjo de mármore e granito	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento em tecnologias que permitam ampliação de valor dos produtos vendidos. Potenciais responsáveis: Arranjo de mármore e granito, SEDETUR. - Instalação de empresas de processamento de pedras na região noroeste do estado. Potenciais responsáveis: Arranjo de mármore e granito, SEDETUR. - Integração com outros arranjos, principalmente o metalmecânico, com o objetivo de adensamento da cadeia produtiva. Potenciais responsáveis: Arranjo de mármore e granito, SEDETUR.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 100-102); SEDETUR (2006, p. 111-112).

Ainda sobre a SEDES, embora seja citada como coordenadora geral do NE-APL, técnicos da referida secretaria, por entrevistas, relatam que hoje não há qualquer ação específica para o tema. A Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES) também desenvolveu um plano para Arranjos Produtivos Locais, em 2008, cujo conjunto de ações pode ser constatado no Quadro 34. Observa-se, então, que a federação considerou desde ações específicas para determinados arranjos, como o de rochas ornamentais, e também aquelas caracterizadas por serem mais transversais. Sobre o APL de rochas ornamentais, a FINDES indicou ações para

agregar valor à produção, destinada a ampliar a comercialização com os mercados interno e externo.

Quadro 34 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme FINDES (2008)⁹⁹

Ação	Objetivo
Fortalecer os fóruns de discussão de arranjos produtivos locais existentes	Possibilitar a junção dos esforços voltados para o desenvolvimento dos APLs do Espírito Santo inclusive realizando ações educativas e de conscientização sobre a importância dos APLs
Desenvolver e estimular a qualificação de mão-de-obra para os APLs e cadeias produtivas	Prover o setor produtivo capixaba de mão-de-obra qualificada de acordo com o crescimento esperado da demanda
Promover o desenvolvimento e a qualificação de fornecedores	Capacitar e qualificar fornecedores locais para atendimento das demandas das empresas instaladas no estado, inclusive as dos arranjos produtivos locais e do setor público, visando ao aumento do conteúdo local e a inserção competitiva em novos mercados
Desenvolver o APL Metalmeccânico	Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, por meio da agregação de valor aos produtos, com ênfase na inovação, qualificação de pessoal e melhoria da cooperação, da gestão e governança
Desenvolver o APL Mármore e Granito	Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, por meio da agregação de valor aos produtos, visando à ampliação das exportações e, principalmente, das vendas no mercado interno
Desenvolver o APL Vestuário	Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na inovação e design, qualificação de pessoal e melhoria da cooperação, da gestão e governança
Desenvolver o APL Florestal-moveleiro, inclusive com a instalação de uma fábrica de MDF	Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na inovação e design, qualificação de pessoal, adensamento da cadeia de suprimento e melhoria da cooperação, da gestão e governança
Desenvolver o APL Alimentos e Bebidas	Melhorar a cooperação dentro do APL visando aumentar a capacidade competitiva, promover a agregação de valor e diversificação da cadeia produtiva de alimentos e bebidas em todo o estado
Desenvolver o APL da Indústria da Construção	Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, com ênfase na qualificação de pessoal, capacitação tecnológica e melhoria da gestão e da governança
Apoiar a construção de novos polos industriais	Melhorar a capacidade competitiva dos arranjos produtivos locais e das cadeias produtivas

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 102-104).

Ainda em relação aos seus trabalhos, consta que a FINDES, em 2018, teria desenvolvido um estudo com o objetivo de “identificar setores, segmentos e áreas portadores de futuro para a indústria capixaba que possibilitem situar o estado em uma posição competitiva em nível nacional e internacional em um horizonte temporal de 17 anos” (IDEIES¹⁰⁰, 2018, p. 14).

⁹⁹ FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – FINDES. **Mapeamento Estratégico da Indústria Capixaba 2008-2015** / Instituto de Desenvolvimento Industrial do Espírito Santo – IDEIES. Vitória: FINDES, 2008. Referência extraída de ESPÍRITO SANTO (2010, p. 102-104).

¹⁰⁰ Sobre o IDEIES - Instituto de Desenvolvimento Educacional e Industrial do Espírito Santo (Ideies), destaca-se que ele é uma instituição vinculada a Findes e que tem o propósito de realizar estudos e desenvolver informações sobre a indústria capixaba.

Embora em nenhum momento esse estudo cite Arranjo Produtivo Local, a fonte consultada¹⁰¹ indica que ele cita os setores de café e rochas ornamentais como “portadores do futuro” do estado e aponta, para ambos, as suas respectivas atividades, a saber:

Indústria do Café - envolve o cultivo, torrefação e moagem de café, fabricação de produtos à base de café e o comércio atacadista de café em grão [...] Rochas Ornamentais - envolve práticas de extração de pedra, areia e argila, bem como o aparelhamento de pedras e o comércio atacadista envolvido (IDEIES, 2018, p. 18).

Como visto anteriormente, o BNDES financiou vários estudos relacionados ao tema de Arranjos Produtivos Locais no país, de modo que a indicação de suas recomendações para os arranjos do Espírito Santo, a partir do trabalho desenvolvido em 2009, constam do Quadro 35.

Quadro 35 – Políticas de apoio e fomento para Arranjos Produtivos Locais, conforme BNDES/UFES (2009)

Grupo de ações	Ação	Etapas
Sistema de crédito para arranjos produtivos locais	Criar um fundo de recursos para inovação em arranjos produtivos locais	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos financeiros provenientes do BANDES e BNB. - Operacionalização realizada pela FAPES. - Disponibilizaria recursos para financiar projetos de inovação para APLs no estado. - Liberação de recursos a partir da aprovação de projetos de inovação, subscritos por empresas participantes do arranjo e/ou alguma associação empresarial em convênio com grupos ou institutos de pesquisa localizados no estado. - A contrapartida por parte das empresas seria a participação destas em cursos de capacitação empresarial e social com o objetivo de fomentar a cooperação entre os empresários.
	Criar uma linha de crédito para consolidação e capacitação de arranjos produtivos locais	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos financeiros provenientes do Banestes, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil. - Operacionalização realizada pelo Banestes. - Disponibilizaria recursos para atualização tecnológica, cursos de capacitação e para formulação de planos estratégicos para APLs no estado. - Demandas apresentadas por entidade representativa do APL e subscrita por empresas participantes. - Crédito condicionado à participação da UFES ou IFES na fase estratégica da elaboração de um plano de desenvolvimento e capacitação de médio e longo prazo para o APL.
Governança e construção da identidade representativa do APL	Criar uma secretaria executiva para representação cada APL	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar atores locais para promover a cultura de interação e integração, aprendizado coletivo e geração de inovações; - Difundir novas tecnologias de gestão, de produção e de capacitação no APL, como por exemplo, aquelas ligadas ao mais eficiente das tecnologias da informação e comunicação; - Formar e incentivar a formação e fortalecimento de redes de disseminação de informações técnicas entre os participantes do APL; - Promover ações conjuntas de <i>marketing</i> e comercialização.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 102-104).

¹⁰¹ Segundo IDEIES, 2018, esse estudo seria intitulado “Setores portadores de futuro para o estado do Espírito Santo 2035”.

Nota-se a ênfase em questões relacionadas à governança e à concessão de crédito aos arranjos nas informações constantes desse Quadro. Assim, apesar de uma série de estudos e levantamentos sobre Arranjos Produtivos Locais na primeira década do século XXI, inclusive com apontamentos de políticas públicas que poderiam ser desenvolvidas, poucos trabalhos tiveram essa abordagem após 2010.

A própria Secretaria de Estado de Desenvolvimento, com uma gerência específica para o tema¹⁰², e ser indicada coordenadora geral do NE-APL, de acordo com o Observatório Brasileiro APL¹⁰³, pouco o aborda em termos de implantação de políticas públicas. Neste caso, ainda que sob o ponto de vista prático não tenha sido formalizado, a perspectiva é de que se altere a nomenclatura da referida gerência, passando a focar mais em debates sobre o “desenvolvimento regional”.

Esta situação de tratamento inespecífico da terminologia “Arranjos Produtivos Locais” também se verifica em instituições como SEBRAE e FINDES, atualmente com ações para os setores econômicos de maneira transversal e, no geral, sem citar especificamente o tema APL.

¹⁰² Conforme site da própria secretaria <<https://sedes.es.gov.br/organograma>>, com acesso em 24 de fevereiro de 2021.

¹⁰³ Conforme site do próprio observatório <<http://www.observatorioapl.gov.br/nucleos-estaduais/espírito-santo/>>, com acesso em 24 de fevereiro de 2021.

CAPÍTULO 05: AS POLÍTICAS E OS RESULTADOS DAS AÇÕES VOLTADAS PARA O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CAFÉ NO ESPÍRITO SANTO

Este capítulo aborda as discussões que envolveram o Arranjo Produtivo Local de Café no Espírito Santo. Inicialmente serão debatidos o histórico e a relação da atividade cafeeira no estado para, em seguida, ser abordado o referido APL.

Nesse sentido, além de um breve resgate histórico sobre a inserção do tema do APL de cafés nas políticas públicas no estado, também serão debatidas quais medidas foram planejadas e efetivadas no território capixaba desde o início dessas discussões no início dos anos 2000. Além disso, também será indicado o quanto esses resultados efetivamente contribuíram para desenvolver a referida atividade e o próprio interior capixaba.

Antes, porém, cabe pontuar algumas informações gerais acerca do produto em questão. Segundo Dalazen, Campanharo e Partelli (2018, p. 15), o café é uma das *commodities* agrícolas mais importantes do mundo, especialmente por conta de sua quantidade consumida. Os autores afirmam que cerca de metade da população mundial consome a bebida, cuja produção, em 2016, “[...] ultrapassou 157 milhões de sacas [...]”, sendo 65% dessas de arábica (*Coffea arabica*) e 35% de Conilon ou Robusta (*Coffea canephora*).

A planta do café, ou *Coffea*, é da família *Rubiaceae*, que compreende mais de seis mil espécies. Destas, encontram-se “[...] pelo menos 25 espécies importantes, originárias da África e de ilhas do Oceano Índico [...]”. Além disso, duas espécies são consideradas mais importantes sob o ponto de vista econômico, apesar de suas diferenças em termos de quantidade de genes, que seriam o *Coffea* arábica e o *Coffea canephora* (UNICAFÉ, 2020a).

Sobre essas espécies, importa ainda destacar, de acordo com Ferrão (et al., 2017, p. 40), que:

[...] são bem diferentes quanto ao número de cromossomos, formas de reprodução e propagação, base genética, potencial de produção, adaptação, ciclo, porte, arquitetura, exigências nutricionais, resistência a fatores bióticos e abióticos, tipo e tamanho das cerejas, tipos de grãos, constituição bioquímica dos grãos, formas de utilização, entre outras características (FERRÃO et al., 2017, p. 40).

Em relação ao *Canephora*, destaca que possui duas variedades: a Robusta, produzida especialmente em países da África e da Ásia, e a Conilon, a mais cultivada no Brasil, principalmente no Espírito Santo (FERRÃO et al., 2017). Ambas as variedades possuem então “[...] fecundação cruzada, com mecanismo de autoincompatibilidade genética, rústica, tolerante

a várias doenças e que se adapta melhor em condições edafoclimáticas tropicais de baixa altitude e temperaturas mais elevadas” (FERRÃO et al., 2017, p. 39).

Por outro lado, o arábica apresenta maior adaptação a climas frios e altitudes mais elevadas (FERRÃO et al., 2017, p. 39), sendo geralmente produzido em altitudes entre 400 e 1.000 metros (UNICAFÉ, 2020a). Essa espécie, por sua vez, necessita de maiores cuidados e possui menor produtividade (produção por hectare) quando comparada ao *Canephora*. Contudo, por seu sabor, possui maior taxa de consumo e, conseqüentemente, maior extensão de área plantada (G1, 2017a).

O arábica também é reconhecido por ser de melhor qualidade, mais fino e requintado, sendo mais aromático, suave e ácido, enquanto o conilon possui um sabor mais variado, com acidez mais baixa, e é mais amargo (UNICAFÉ, 2020a; G1, 2017a). Por isso, o conilon acaba sendo mais utilizado em “[...] misturas (*blends*) com o arábica e na fabricação de cafés solúveis” (FERRÃO et al., 2017, p. 39).

Destaca-se, nesse ponto, que o surgimento do café solúvel na década de 1950 e seu emprego em *blends* de cafés torrados e moídos impulsionaram os plantios de *Canephora* no mundo (FERRÃO et al., 2017). Dessa forma, sendo possível obter variados tipos de sabores e aromas da bebida por meio destas diversas espécies de café, é notável ainda a influência por vezes exercida por seus processos de torrefação, em que os grãos são submetidos “[...] a grandes transformações físicas, definindo, assim, qual será seu aroma e sabor. A água evapora e os grãos de café tornam-se amarelados e crocantes” (FERRÃO et al., 2017).

A título de comparação entre seus processos de produção, independentemente da espécie, importa notar que os pés de café frutificam entre maio e julho, e suas safras normalmente se estendem no período entre maio e outubro, no Brasil (UNICAFÉ, 2020b).

As características principais dessas duas espécies podem, então, comparativamente, ser observadas no Quadro 36.

Quadro 36 – Diferenças entre os cafês Arábica e Conilon

Informação	Arábica	Canephora – conilon ou robusta
Origem	É originada da Etiópia, cuja classificação botânica ocorreu em 1737. Caracteriza-se por ser uma espécie com maior adaptação em climas frios e altitudes mais elevadas (FERRÃO et al., 2017, p. 39)	É originada de Guiné, na Bacia do Congo, cuja classificação botânica ocorreu entre 1895 e 1897. Possui as variedades Robusta (cultivada principalmente em países da África e da Ásia) e Conilon (mais comum no Brasil, especialmente no Espírito Santo). “[...] Trata-se de uma espécie de fecundação cruzada, com mecanismo de autoincompatibilidade genética, rústica, tolerante a várias doenças e que se adapta melhor em condições edafoclimáticas tropicais de baixa altitude e temperaturas mais elevadas (CHEVALIER, 1944; CHARRIER; BERTHAUD, 1988; FERRÃO, R. et al., 2007; MERLO, 2012 apud FERRÃO et al., 2017, p. 39-40)
Diferenças nas plantas	Possui 44 cromossomos, o que contribui para que ele tenha diferentes nuances e sabores (G1, 2017a).	- Já o conilon tem apenas 22 cromossomos e, por isso, menos peculiaridades (G1, 2017a). - Relaciona-se a “[...] uma espécie perene, de porte arbustivo e caule lenhoso, com folhas maiores e de coloração verde menos intensa que as de Coffea arábica” (FERRÃO et al., 2017, p. 40).
Regiões de cultivo	- É “[...] cultivado em regiões com altitude entre 400 e 1.000 metros” (UNICAFÉ, 2020a) - Precisa de mais cuidados e acaba tendo uma produção menor, quando se avalia a produtividade por hectare. Entretanto, diante de seu sabor, acaba sendo o mais consumido e o que possui maior quantidade de área plantada (cerca de 65% da produção mundial) (G1, 2017a)	- É plantado normalmente em no máximo 800 m de altitude, ou seja, se concentram “[...] em regiões mais baixas e próximas do litoral e é mais produtivo” (G1, 2017a). - “Tem um trato mais rude e pode ser cultivado ao nível do mar” (UNICAFÉ, 2020a)
Formato dos grãos	São maiores e mais alongados (CAFÉPOINT, 2017)	São menores e mais arredondados (CAFÉPOINT, 2017)
Característica da bebida	- “[...] Produz um café de melhor qualidade, mais fino e requintado, possuindo aroma intenso e os mais variados sabores, com inúmeras variações de corpo e acidez” (UNICAFÉ, 2020a) - É mais aromático, suave e ácido (seco), contendo 1,2% de cafeína (CAFÉPOINT, 2017) e um teor de 6 a 9% de açúcar (G1, 2017a) - “[...] produz uma bebida suave, conhecida pelo seu caráter mais refinado” (G1, 2017a) - “É comercializado puro ou em mistura com o conilon ou robusta” (FERRÃO et al., 2017, p. 39)	- “Não possui sabores variados nem refinados como o Arábica. Sua acidez é mais baixa, sendo utilizado intensamente nos cafês solúveis. Seu teor de cafeína é o dobro do Arábica” (UNICAFÉ, 2020a) - É amargo e mais marcante, contendo 2,2% de cafeína (CAFÉPOINT, 2017) e um teor de 3 a 7% de açúcar (G1, 2017a) - “[...] resulta na bebida dura, que geralmente é utilizado em blends, muito consumidos na maioria dos lares brasileiros” (G1, 2017a)
Utilidade	“[...] É usado para cafês finos, também chamados de especiais ou gourmets [...]. Por se tratar de um grão diferenciado, o café arábica tem um maior valor agregado, ou seja: salvo algumas exceções, o preço do conilon é sempre inferior” (CAFÉPOINT, 2017)	O conilon é utilizado para blends (misturas) e café solúvel (CAFÉPOINT, 2017)
Qualidades dos produtos exportados	- Café Grupo I, tipo Arábica – “originário principalmente das regiões de Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Tem um gosto doce e suave particular. Principais mercados: Estados Unidos, Europa e Japão”. - Café Grupo II, tipo Arábica – “cultivado principalmente nas regiões da Zona da Mata (MG) e Espírito Santo. Tem um gosto fênico particular. Principais mercados: países do Oriente Médio” (UNICAFÉ, 2020a)	Conilon ou Robusta (Brazilian Conillon) – “Principalmente cultivado nas regiões do Espírito Santo, Rondônia e Sul da Bahia, na maioria dos casos em baixas altitudes (abaixo de 400m). Tem um gosto neutro particular. A maioria dos países do mundo usa este tipo de café por sua neutralidade e, geralmente, por seu preço. Sua maior utilização é no café solúvel” (UNICAFÉ, 2020a)

Fonte: CAFÉPOINT (2017); G1 (2017a); UNICAFÉ (2020a); FERRÃO (et al., 2017). Elaborado pelo autor.

Diante dessas informações, a seguir encontram-se as discussões sobre o histórico dessa atividade no território capixaba. Além disso, embora já se tenha abordado sobre a atividade no capítulo 2, alguns pontos serão retomados, até com o objetivo de contextualizar a cafeicultura e retratar suas políticas públicas (e respectivas melhorias) em um período mais recentes.

5.1 O histórico e a relação da atividade cafeeira no Espírito Santo

O café entrou “[...] no Brasil em 1727, pela mão do sargento-mor Francisco de Melo Palheta, que o obteve na Guiana Francesa, [...] [e] atravessou todo o século XVIII enraizados nas plantações da Amazônia”. Já no Espírito Santo, a cafeicultura se encontra presente desde os primeiros anos do século XIX (MORAES, 2004, p. 118).

O governador Francisco Alves Rubim (1812-1819) foi um dos primeiros incentivadores do plantio no estado, e se viu animado diante dos resultados das “[...] plantações de café do Vale do Rio Doce, de onde vieram as primeiras remessas destinadas à exportação [...]”, recomendando seu plantio também nos quintais de Vitória (BITTENCOURT, 1987b, p. 23). Após este momento,

os cafezais aumentavam continuamente. Até São Mateus, zona produtora da farinha de mandioca, isolada no norte da província, chegou a contar 55 fazendas, produzindo cerca de 30.000 arrobas anuais de café. Mas era o Sul que apresentava as melhores perspectivas aos cafezais. Para o vale do Itapemirim, nas excelentes terras de Cachoeiro de Itapemirim, Alegre e Veado (Guaçuí) é que deslocava a nova frente do café mineiro e fluminense (BITTENCOURT, 1987b, p. 28).

A atividade se consolidou na economia capixaba até 1851, momento em que sua produção superou a de cana-de-açúcar, como já mencionado (MORAES, 2004). Deste modo, destaca-se que,

apesar de sua incidência no Espírito Santo desde os primeiros anos do século XIX, [...] o café só ganhará importância local a partir de sua propagação do Rio de Janeiro, para o norte, quando encontrará no solo capixaba a disponibilidade de toda uma superfície por desbravar, intocada pela inexpressibilidade da sua agricultura colonial (BITTENCOURT, 1987a, p. 76).

Tal fato se deve a que, diante da inviabilidade de explorar o território no período colonial, o Espírito Santo pôde abrigar a expansão da cafeicultura originada do Norte fluminense a partir do século XIX em “terras virgens e desabitadas da província” (BITTENCOURT, 1987a, p. 76).

Já os investimentos nas técnicas de produção de café, desde o início eram considerados deficitários, com a adoção de “[...] métodos empíricos e [instrumentos] rústicos [...], gerando um baixo rendimento que persistiu [...]” em todo o século XIX. Assim, na escolha do terreno, optava-se por “[...] área com floresta virgem, para que, após a derribada e queimada (coivara), as mudas ou sementes fossem plantadas sem quaisquer tratamentos prévios, exames de solo, corretivos, fertilizantes ou adubos”, negligenciando inclusive a “[...] altitude ou qualquer outro fator determinante [...] para sua racional implantação” (BITTENCOURT, 1987b, p. 28-29).

Ainda sobre o momento de implantação da cafeicultura no Espírito Santo, destaca-se que

A estrutura era precária: faltavam estradas, bancos, ferrovias, armazéns e portos, o que fez com que a economia cafeeira se reproduzisse, aqui, em ritmo mais lento que em São Paulo. A produção de café, até chegar ao porto, passava por uma série de atravessadores: dos vendeiros aos comerciantes de segunda classe, chegando às grandes firmas exportadoras da capital. Este fato [...] acabou aprisionando a produção, impedindo que os excedentes gerados pudessem ser investidos na melhoria da atividade agrícola (FINDES, 1998, p. 16-17).

Apesar disso, no período entre a introdução da cafeicultura no Espírito Santo e a década de 1960, a atividade se expandiu no território capixaba, já que ela “[...] se constitui como uma das melhores fontes de renda para os pequenos produtores rurais” (ROCHA; MORANDI, 2012, p. 36). A importância da cafeicultura para os pequenos agricultores, especialmente no caso do café do tipo Arábica, está na sensibilidade de planta à altitude e às condições edafoclimáticas, possibilitando que o plantio fosse realizado de preferência em terrenos com 800 a 2.500 metros e com temperaturas amenas, entre 18° e 23° C (FREDERICO, 2014, p. 64).

Por esses motivos seu plantio limita “[...] a produção em larga escala, devido à dificuldade de mecanização, e permite a reprodução e a inserção de pequenos produtores de base familiar no mercado mundial” (FREDERICO, 2014, p. 64). Tal situação gera a predominância de seu plantio em propriedades com agricultura familiar, havendo 25 milhões de produtores no mundo, distribuídos em torno de 50 países (FREDERICO, 2014).

Além disso, trata-se de cultura permanente de produção caracterizada em ciclos bienais, ou seja: há uma alternância anual de frutificação, com alto e baixo desempenho, provocando aumentos em um determinado ano e reduções no seguinte, o que também influencia nos seus preços de mercado (SILVA; REIS, 2013). Ainda por sua colheita ocorrer apenas uma vez ao ano (mesmo com a alternância bienal), os seus preços de venda também variam no período

[...] entre o plantio e a venda efetiva na safra ou na entressafra. Diante disso, o produtor tende a enxergar o estoque, não como uma consequência negativa de não conseguir vender, mas sim como uma decisão consciente de não vender, ou seja, como uma estratégia de comercialização que possa maximizar o seu retorno, visando compensar os riscos e incertezas do mercado (SILVA; REIS, 2013, p. 3).

Ainda sobre o plantio de café Arábica no Espírito Santo, de acordo com estimativas do CETCAF (2017), a área plantada com essa cultura chegou ao ano de 1962 ocupando 500 mil hectares de seu território. Isso demonstra a importância da atividade na ocasião, uma vez que, com base na dimensão atual do território capixaba, que é de 4.608.690,7 hectares (IBGE, 2018a), conclui-se que essa área corresponderia a cerca de 10,8% do total do estado hoje (apesar

de na época ainda haver uma parte em litígio com Minas Gerais e outra caracterizada como devoluta, como indicado no capítulo 2).

Entretanto, “a partir dessa época, os solos com café começaram a apresentar sinais de exaustão que foram agravados com o surgimento da ‘ferrugem’, doença até então inexistente em território brasileiro”, o que levou a redução na produtividade das lavouras capixabas. Além disso, diante da crise de preços no mercado internacional, o Governo Federal implementou a política de erradicação dos cafês improdutivos, através de incentivos financeiros (indenizações) aos produtores para eliminar suas lavouras (ROCHA; MORANDI, 2012).

Diante da crise e da política de erradicação, o Espírito Santo foi um dos mais atingidos do país, com cerca de 53% de suas lavouras erradicadas entre os anos de 1962 e 1970 (CETCAF, 2017). Todavia, a política de erradicação dos cafezais, apesar de seu impacto na economia capixaba e dos prejuízos sociais e econômicos ao estado, “[...] teve um aspecto positivo, em longo prazo, visto que induziu novos conhecimentos para criar alternativas de renovação de lavouras e avançar na geração de conhecimentos, tecnologias e inovação, como se observa atualmente no Espírito Santo” (SHALDERS; LOSS, 2016a, p. 35). Além disso,

Fatores repulsivos e atrativos contribuíram para a expansão e a consolidação da cafeicultura nas áreas de montanha a partir daquela década. Se, por um lado, fatores climáticos adversos (geadas no Paraná), a elevação da renda da terra e a concorrência com outras culturas (como a soja, cana-de-açúcar e laranja) contribuíram para a diminuição da produção cafeeira nos estados do Paraná e de São Paulo; por outro lado, condições edafoclimáticas favoráveis, preço da terra relativamente baixo, disponibilidade de mão de obra [sic], falta de alternativas mais rentáveis e o apoio técnico e financeiro das políticas estatais estimularam a expansão da cafeicultura nas regiões montanhosas do sul de Minas e do Espírito Santo (FREDERICO, 2014, p. 65).

Deste modo, com base nos dados que constam na Tabela 37, é possível verificar que, apesar da queda constatada na quantidade de cafeeiros registrados em 1970 (data posterior a política de erradicação dos cafezais, em 1962), na década de 1980 há um desempenho próximo ao do ápice anterior à crise (anos de 1960). Ou seja, mesmo com a crise registrada em 1962, o Espírito Santo recuperou sua trajetória ascendente na produção de café, observada desde a introdução da atividade em seu território, ocorrida no início do século XIX. Sobre essa recuperação da atividade no estado, destaca-se que, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Café (FREDERICO, 2014), tal se deveu às políticas implantadas nos anos 1970 pela renovação das lavouras de café Arábica e da expansão de uma nova variedade, o Conilon.

Neste momento, o plano de revigoramento dos cafezais, voltado para a modernização da produção de café Arábica, acabou por confinar suas lavouras nas áreas mais montanhosas do

Espírito Santo. Enquanto isso, nas regiões mais baixas, com altitudes de no máximo 400 metros, houve o surgimento e o fomento à produção do café Conilon (CETCAF, 2017).

Destaca-se que, diferentemente de períodos anteriores em que as ferrovias foram construídas para atender as principais atividades econômicas existentes (ou seja, o café, entre o fim do século XIX e início do XX), é neste contexto de desestruturação da economia capixaba (entre 1960 e 1970) que se tem a implantação dos principais projetos viários presentes atualmente no Espírito Santo (como as rodovias BR-101, BR-262, BR-259 e BR-482).

Tabela 37 – Número de cafeeiros plantados no Espírito Santo entre 1940 e 1987

Ano	Número de cafeeiros plantados		
	Total	Em produção	Novos
1940	257.272.755	212.997.130	44.275.625
1950	359.238.801	247.146.325	85.092.476
1960	447.645.103	360.431.122	87.213.981
1970	234.845.114	202.613.200	32.231.914
1975	247.165.671	193.756.765	53.408.906
1980	447.114.159	298.598.296	148.515.863
1985	645.214.793	485.175.737	160.039.056
1987	672.147.000	543.004.000	138.143.000

Fonte: Rocha e Morandi (2012, p. 75).

Ressalta-se ainda que, até então, a maioria dos cafés produzidos no estado era do tipo Arábica. Porém, diante dos efeitos da crise e por influência de políticas implantadas houve o incentivo ao plantio do café Conilon que neste momento encontrava-se presente apenas na Fazenda Monte Líbano em Cachoeiro de Itapemirim, com introdução no governo de Jerônimo Monteiro, entre 1908 e 1912 (CETCAF, 2017).

Destinaram-se, então, as primeiras sementes de café Conilon de Cachoeiro de Itapemirim para Santa Teresa e, posteriormente, para São Gabriel da Palha, local em que teve maior êxito. Assim, em 1971, inicia-se o plantio comercial de Conilon neste município, que apesar da certa resistência por parte dos produtores locais começou a ocupar o espaço deixado pelo Arábica e acabou trazendo uma nova oportunidade para os agricultores da região (CETCAF, 2017).

Em conjunto com o plantio comercial de café Conilon, iniciam-se as atividades da empresa Real Café Solúvel, que o utilizava em seus processos produtivos para produção de café solúvel. Com o tempo e por meio de pesquisas locais, selecionam-se os materiais genéticos em toda região Norte do Espírito Santo, de modo a buscar as variedades com maior produtividade e uma maturação diferenciada (CETCAF, 2017). Tais pesquisas foram realizadas especialmente pelos técnicos da Empresa Capixaba Pesquisa Agropecuária (Emcapa), fundada em 1973, que

em 2000 passou a ser denominada como Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) (CETCAF, 2017; INCAPER, 2018a).

As ações de fomento à cafeicultura capixaba, principalmente a partir dos anos de 1970, aliadas a sua variedade de altitude e clima, possibilitaram produzir diferentes tipos de café, Arábica e Conilon. Neste sentido, o primeiro encontra-se presente principalmente em regiões de temperaturas mais reduzidas e com altitudes superiores a 500m, enquanto o segundo, em áreas mais quentes e abaixo dos 500m de altitude (INCAPER, 2017).

Os resultados das ações de recuperação na produção cafeeira no Espírito Santo, em sequência ao desempenho constatado até a década de 1980, como já indicado, podem ser observados no Gráfico 33.

Gráfico 33 – Produção de café, em sacas de 60 kg, entre 1992 e 2015

Fonte: CETCAF (2017). Elaborado pelo autor.

Com base nestes valores, embora a quantidade de café Arábica produzida tenha variado pouco de 1992 a 2015, parte expressiva da ampliação da produção cafeeira no estado como um todo deveu-se ao aumento no Conilon. Ressalte-se o pico na produção cafeeira do estado em 2012, sendo os resultados posteriores influenciados pelas fortes chuvas em 2013, e a prolongada estiagem a partir de 2014 até 2016, conforme indicações de entrevistados.

Ao analisar resultados mais recentes, com base nas Tabelas 38, 39 e 40, destaca-se que o estado é o terceiro maior produtor de café Arábica do Brasil, ficando atrás apenas de Minas Gerais e São Paulo, e o maior de Canephora (Conilon).

Tabela 38 – Relação dos estados maiores produtores de café Arábica do Brasil em 2015

N	Estado	Área colhida (Hectares)	Quantidade produzida (Toneladas)	Valor Bruto da Produção (Mil Reais) ¹	Quantidade produzida (tonelada) por hectare	R\$ por tonelada ¹
1	Minas Gerais	980.297	1.325.471	10.386.114,15	1,35	7.835,79
2	São Paulo	201.518	254.348	1.608.254,98	1,26	6.323,05
3	Espírito Santo	152.525	168.088	986.913,31	1,10	5.871,41
4	Bahia	122.180	125.010	789.446,29	1,02	6.315,07
5	Paraná	44.551	80.304	560.706,83	1,80	6.982,30
	Subtotal	1.501.071	1.953.221	14.331.435,55	1,30	7.337,33
	Brasil	1.528.564	1.995.799	14.546.105,17	1,31	7.288,36
	Participação % do ES no Brasil	10,0	8,4	6,8	-	-

Fonte: IBGE (2015b).

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 39 – Relação dos estados maiores produtores de café Canephora do Brasil em 2015

N	Estado	Área colhida (Hectares)	Quantidade produzida (Toneladas)	Valor Bruto da Produção (Mil Reais) ¹	Quantidade produzida (tonelada) por hectare	R\$ por tonelada ¹
1	Espírito Santo	290.135	450.174	2.397.426,80	1,55	5.325,56
2	Rondônia	79.760	84.734	324.577,00	1,06	3.830,54
3	Bahia	41.652	84.098	433.947,82	2,02	5.160,03
4	Minas Gerais	13.371	20.363	107.279,69	1,52	5.268,36
5	Mato Grosso	20.078	7.074	31.578,39	0,35	4.464,01
-	Subtotal	444.996	646.443	3.294.809,70	1,45	5.096,83
-	Brasil	449.150	651.705	3.311.949,29	1,45	5.081,98
-	Participação % do ES no Brasil	64,6	69,1	72,4	-	-

Fonte: IBGE (2015b).

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 40 – Relação dos estados maiores produtores de café em geral (Arábica e Canephora) do Brasil em 2015

N	Estado	Área colhida (Hectares)	Quantidade produzida (Toneladas)	Valor Bruto da Produção (Mil Reais) ¹	Quantidade produzida (tonelada) por hectare	R\$ por tonelada ¹
1	Minas Gerais	993.668	1.345.834	10.493.392,71	1,35	7.796,94
2	Espírito Santo	442.660	618.262	3.384.341,23	1,40	5.473,96
3	São Paulo	201.548	254.376	1.608.360,71	1,26	6.322,77
4	Bahia	163.832	209.108	1.223.394,10	1,28	5.850,54
5	Rondônia	79.760	84.734	324.577,00	1,06	3.830,54
-	Subtotal	1.881.468	2.512.314	17.034.065,77	1,34	6.780,23
-	Brasil	1.977.714	2.647.504	17.858.054,47	1,34	6.745,24
-	Participação % do ES no Brasil	22,4	23,4	19,0	-	-

Fonte: IBGE (2015b).

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Assim, caso se considere os dois tipos de café, o Espírito Santo se consolida no segundo lugar, atrás de Minas Gerais. Já as exportações estaduais de café em 2015 estão na Tabela 41.

Tabela 41 – Relação dos estados maiores exportadores de café do Brasil em 2015

N	UF do Produto	Valor FOB (R\$) ¹	Peso líquido (em kg)	Média de R\$ por kg
1	Minas Gerais	13.769.353.929,75	1.240.609.581	11,10
2	Espírito Santo	2.375.211.715,40	324.589.952	7,32
3	São Paulo	1.885.955.722,52	170.714.412	11,05
4	Paraná	397.642.428,45	39.678.889	10,02
5	Bahia	378.430.996,02	38.079.791	9,94
	Demais	177.226.883,06	16.850.140	10,52
	Mercadoria Nacionalizada	229.890,34	20.040	11,47
	Não Declarada	1.885.372.551,39	175.979.160	10,71
	Total	20.869.424.116,93	2.006.521.965	10,40
	Participação % do ES no total do Brasil	11,38	16,18	-

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Observa-se que o Espírito Santo é o segundo maior exportador de café do Brasil, apesar de seu reduzido preço médio de venda (R\$ por quilograma) quando comparado aos quatro maiores (Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Bahia).

Através da Tabela 42, é possível identificar as principais vias utilizadas para exportação dos cafés originados do Brasil e comparar com as do Espírito Santo, em 2015.

Tabela 42 – Comparação entre o Brasil e o Espírito Santo, conforme as vias utilizadas para exportação de café, em 2015

Via	Brasil			Espírito Santo			Participação do ES no total do Brasil	
	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido
Marítima	20.683.500.184,88	1.984.767.457	10,42	2.262.681.047,89	309.974.843	7,30	10,94	15,62
Rodoviária	181.075.988,03	21.601.877	8,38	112.505.294,15	14.614.309	7,70	62,13	67,65
Aérea	3.770.734,80	133.929	28,15	25.373,36	800	31,72	0,67	0,60
Meios próprios	40.793,89	2.537	16,08	-	-	-	-	-
Via não declarada	1.028.622,57	15.963	64,44	-	-	-	-	-
Fluvial	0,00	0	-	-	-	-	-	-
Ferrovias	0,00	0	-	-	-	-	-	-
Postal	7.792,77	202	38,58	-	-	-	-	-
Total	20.869.424.116,93	2.006.521.965	10,40	2.375.211.715,40	324.589.952	7,32	11,38	16,18

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Ressalta-se que tanto no Brasil, como no Espírito Santo, a principal via utilizada para exportar café foi a marítima. Também sobre as vias e as Unidades da Receita Federal (URF) utilizadas no comércio exterior, para exportação e para importação, ressalta-se que não se encontram disponíveis a nível municipal no Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), por razões de sigilo fiscal e, por isso, não serão discutidas por região do Espírito Santo.

Além disso, ao se analisar as principais Unidades da Receita Federal (URF) em que todo o café brasileiro é exportado, é possível constatar que o Porto de Vitória é um dos principais

meios utilizados para este fim, estando na terceira colocação, atrás apenas dos Portos de Santos e do Rio de Janeiro. Neste caso, as exportações de café realizadas pelo Porto de Vitória representam no total 2,51% em valor exportado pelo Brasil e 3,71% em quantidade.

Tabela 43 – Relação das principais Unidades da Receita Federal (URF), em que são registradas as exportações de café do Brasil, independente do estado de origem, em 2015

Unidade da Receita Federal (URF)	Valor FOB (em R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg
Porto de Santos	17.790.439.338,08	1.660.629.377	10,71
Porto do Rio De Janeiro	1.958.161.790,33	208.355.767	9,40
Porto de Vitoria	524.093.135,51	74.351.844	7,05
Uruguaiana	165.515.781,32	20.025.943	8,27
Porto de Salvador	143.534.463,21	15.739.238	9,12
Demais tipos de transporte	287.679.608,48	10.743.686	26,78
Total	20.869.424.116,93	2.006.521.965	10,40
Participação do Porto de Vitória no total	2,51	3,71	-

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Ainda sobre os cafés brasileiros exportados pelo Porto de Vitória, embora cerca de 93% sejam originados do próprio estado do Espírito Santo, há outros provenientes de Minas Gerais, Bahia, São Paulo e Paraná, o que demonstra a circulação de cargas pelo país (e inclusive no próprio estado) em função das atividades portuárias para fins de comercialização com o exterior.

Tabela 44 – Origem dos cafés brasileiros exportados pelo Porto de Vitória, por Unidade da Federação (UF), em 2015

UF do Produto	Valor FOB (em R\$) ¹		Quilograma Líquido		R\$ por kg
	Absoluto	%	Absoluto	%	
Espírito Santo	489.163.364,73	93,3	70.378.644	94,7	6,95
Minas Gerais	18.419.844,20	3,5	1.924.800	2,6	9,57
Bahia	1.935.515,98	0,4	240.000	0,3	8,06
São Paulo	184.356,28	0,0	19.200	0,0	9,60
Paraná	132.732,02	0,0	19.200	0,0	6,91
Não Declarada	14.257.322,29	2,7	1.770.000	2,4	8,05
Total	524.093.135,51	100,0	74.351.844	100,0	7,05

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Ao analisar especificamente as exportações de cafés originados do Espírito Santo, destacam-se, entre as principais Unidades da Receita Federal (URF), os Portos de Santos, de Vitória e do Rio de Janeiro, totalizando aproximadamente 95% do total. Sobre este aspecto, vale lembrar que, mesmo em pequena quantidade, o estado de São Paulo – que representa o principal canal de exportação dos cafés capixabas, por meio do Porto de Santos – também teve registro de escoamento de sua produção pelo Porto de Vitória (com 19.200 kg, em 2015).

Dessa forma, através dos resultados apresentados, é possível perceber o trânsito de cafés paulistas até o Porto de Vitória e também aquele da produção capixaba destinada até o Porto de Santos, o que indica a fragilidade da logística brasileira em função dos altos custos e riscos envolvidos nessas operações¹⁰⁴, que certamente ocorrem por meio da utilização de transporte rodoviário¹⁰⁵.

Tabela 45 – Vias e Unidades da Receita Federal (URF) em que os cafés originados do Espírito Santo são exportados, em 2015

Via	URF	Valor FOB (US\$) ¹		Quilograma Líquido	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Marítima	Porto de Santos	1.542.213.926,58	64,9	211.317.419	65,1
Marítima	Porto de Vitória	489.163.364,73	20,6	70.378.644	21,7
Marítima	Porto do Rio de Janeiro	216.528.721,64	9,1	26.333.340	8,1
Rodoviária	Uruguaiana	104.079.461,90	4,4	13.600.729	4,2
Marítima	Itajaí	13.558.992,24	0,6	1.830.400	0,6
Rodoviária	Chuí	7.536.031,91	0,3	879.780	0,3
Marítima	Porto de Itaguaí	1.064.597,54	0,0	96.000	0,0
Rodoviária	Foz do Iguaçu	889.800,33	0,0	133.800	0,0
Marítima	Porto de Salvador	151.445,16	0,0	19.040	0,0
Aérea	Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos	10.301,60	0,0	80	0,0
Aérea	Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro	10.275,35	0,0	540	0,0
Aérea	Aeroporto Internacional de Viracopos	4.796,41	0,0	180	0,0
Total		2.375.211.715,40	100,0	324.589.952	100,0

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

A produção de café por microrregião do Espírito Santo, de acordo com suas respectivas características, conforme o Incaper (2017), consta do Quadro 37 e do Gráfico 34. Observa-se que, em 2015, o Caparaó foi a principal microrregião produtora de café Arábica, com 41,3% do total estadual, e a centro-oeste se destacou com o *Canephora* (Conilon), com 26,8%.

¹⁰⁴ Entre os custos e os riscos mencionados, estão questões associadas aos preços dos caminhões e o valor de seus fretes para realizar estas operações, bem como a depreciação destes veículos e as possibilidades de acidentes e roubos de cargas, tendo em vista a maior exposição durante o tráfego nas rodovias brasileiras.

¹⁰⁵ Apesar de não se ter convicção de que este transporte seja realizado por meio do sistema rodoviário, tal situação é bastante plausível, uma vez que se trata do principal modal existente no território brasileiro e também de haver registros de tal operação (especialmente no sentido Espírito Santo a São Paulo).

Quadro 37 – Informações sobre a produção de cafés Arábica e Conilon, nas dez microrregiões do Espírito Santo em 2015

Regiões	Características da região	Tipo de café	Área colhida (Hectares)	Quantidade produzida (Toneladas)	Valor Bruto da Produção (Mil Reais)	Toneladas por hectare	R\$ por tonelada
Metropolitana	A região possui topografia mais acidentada. A sua cafeicultura é predominantemente formada por pequenos produtores de base familiar, que possuem médio nível tecnológico. Mais de 60% das lavouras são irrigadas.	Arábica	857	640	2.464,58	0,75	3.850,91
		Canephora	4.806	6.777	34.497,42	1,41	5.090,37
		Total	5.663	7.417	36.963,13	1,31	4.983,57
Central Serrana	A região possui topografia mais acidentada. A sua cafeicultura é predominantemente formada por pequenos produtores de base familiar, que possuem médio nível tecnológico. Mais de 60% das lavouras são irrigadas.	Arábica	9.220	12.500	71.181,58	1,36	5.694,53
		Canephora	17.224	27.345	147.315,96	1,59	5.387,31
		Total	26.444	39.845	218.497,54	1,51	5.483,69
Sudoeste Serrana	A região possui topografia mais acidentada. A sua cafeicultura é predominantemente formada por pequenos produtores de base familiar, que possuem médio nível tecnológico. Mais de 60% das lavouras são irrigadas.	Arábica	34.822	43.639	259.043,37	1,25	5.936,05
		Canephora	7.855	8.313	47.855,22	1,06	5.756,67
		Total	42.677	51.952	306.899,71	1,22	5.907,37
Litoral Sul	A cafeicultura da região se encontra em áreas de topografia mais acidentada. É constituída predominantemente por pequenos agricultores de base familiar, que possuem um nível médio de tecnologia. A irrigação é adotada em cerca de 20% das lavouras.	Arábica	2.323	3.556	13.668,26	1,53	3.843,72
		Canephora	9.104	10.033	38.629,06	1,10	3.850,20
		Total	11.427	13.589	52.297,32	1,19	3.848,50
Central Sul	A cafeicultura da região se encontra em áreas de topografia mais acidentada. É constituída predominantemente por pequenos agricultores de base familiar, que possuem um nível médio de tecnologia. A irrigação é adotada em cerca de 20% das lavouras.	Arábica	24.443	27.085	157.645,61	1,11	5.820,40
		Canephora	23.104	21.205	120.327,02	0,92	5.674,46
		Total	47.547	48.290	277.973,76	1,02	5.756,34
Caparaó	A cafeicultura da região se encontra em áreas de topografia mais acidentada. É constituída predominantemente por pequenos agricultores de base familiar, que possuem um nível médio de tecnologia. A irrigação é adotada em cerca de 20% das lavouras.	Arábica	68.240	69.343	417.613,62	1,02	6.022,43
		Canephora	1.517	1.509	8.515,24	0,99	5.642,97
		Total	69.757	70.852	426.128,87	1,02	6.014,35
Rio Doce	A cafeicultura está localizada em região de topografia predominantemente plana. Os produtores possuem bom nível tecnológico, e mais de 90% das lavouras são irrigadas.	Arábica	450	375	2.174,37	0,83	5.798,31
		Canephora	52.510	89.519	467.738,82	1,70	5.225,02
		Total	52.960	89.894	469.913,19	1,70	5.227,41
Centro-Oeste	A cafeicultura está localizada em região de topografia mais acidentada, predominantemente de pequenos produtores de base familiar com bom nível tecnológico. Mais de 70% da cafeicultura na região é irrigada.	Arábica	7.270	6.468	37.153,23	0,89	5.744,16
		Canephora	74.450	120.554	646.471,19	1,62	5.362,50
		Total	81.720	127.022	683.628,92	1,55	5.381,97
Nordeste	A cafeicultura está localizada em região de topografia predominantemente plana. Os produtores possuem bom nível tecnológico, e mais de 90% das lavouras são irrigadas.	Arábica	0	0	0,00	-	-
		Canephora	60.270	103.430	554.625,80	1,72	5.362,33
		Total	60.270	103.430	554.625,80	1,72	5.362,33
Noroeste	A cafeicultura está localizada em região de topografia mais acidentada, predominantemente de pequenos produtores de base familiar com bom nível tecnológico. Mais de 70% da cafeicultura na região é irrigada.	Arábica	4.900	4.482	25.965,31	0,91	5.793,24
		Canephora	39.295	61.489	331.453,31	1,56	5.390,45
		Total	44.195	65.971	357.418,62	1,49	5.417,81
Espírito Santo	-	Arábica	152.525	168.088	986.909,94	1,10	5.871,39
		Canephora	290.135	450.174	2.397.429,05	1,55	5.325,56
		Total	442.660	618.262	3.384.346,86	1,40	5.473,97

Fonte: IBGE (2015b); Incaper (2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 34 – Participação percentual da quantidade de café produzido nas microrregiões em relação ao total do Espírito Santo, por tipo, em 2015

Fonte: IBGE (2015b). Elaborado pelo autor.

A Tabela 46 apresenta, ainda, uma síntese de informações sobre a produção de café nas microrregiões do Espírito Santo e uma comparação com dados sobre a área e a exportação deste produto pela respectiva região.

Tabela 46 – Comparação entre os dados da produção total de café nas microrregiões do Espírito Santo e suas respectivas áreas e informações sobre as comercializações com o exterior em 2015

Região	Produção de café			Área da região (Hectares)		Dados sobre exportação de café		Participação % das exportações em relação a produção da região	
	Área colhida (Hectares)	Quantidade produzida (Toneladas)	Valor da produção (Mil Reais)	Absoluto	% em relação a área com café	Peso líquido (Toneladas)	Valor FOB (em mil R\$)	Peso	Valor
Metropolitana	5.663	7.417	36.963,13	232.900	2,43	150.322	1.115.525,81	2.026,72	3.017,94
Central Serrana	26.444	39.845	218.497,54	296.800	8,91	508	3.604,19	1,27	1,65
Sudoeste Serrana	42.677	51.952	306.899,71	382.100	11,17	10.900	87.810,24	20,98	28,61
Litoral Sul	11.427	13.589	52.297,32	279.000	4,10	0	0,00	0,00	0,00
Central Sul	47.547	48.290	277.973,76	373.100	12,74	26	253,97	0,05	0,09
Caparaó	69.757	70.852	426.128,87	383.200	18,20	18.984	142.635,44	26,79	33,47
Rio Doce	52.960	89.894	469.913,19	664.200	7,97	18.732	132.806,23	20,84	28,26
Centro-Oeste	81.720	127.022	683.628,92	560.700	14,57	64.378	473.023,32	50,68	69,19
Nordeste	60.270	103.430	554.625,80	802.000	7,51	0	0,00	0,00	0,00
Noroeste	44.195	65.971	357.418,62	635.100	6,96	52.189	350.799,20	79,11	98,15
Esírito Santo	442.660	618.262	3.384.346,86	4.609.100	9,60	316.039	2.306.458,40	51,12	68,15

Fonte: IBGE (2015b); IBGE (2018a); MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Nesse caso, além de Caparaó e centro-oeste serem as microrregiões com as maiores participações nas produções de cafés Arábica e *Canephora* (Conilon) do Espírito Santo, respectivamente, as duas também são as que detêm maiores percentuais de suas áreas destinadas a essa cultura (com 18,2% e 14,6%).

Contudo, ao comparar as quantidades e os valores produzidos de cafés nas dez microrregiões com os registros de suas exportações (por meio de uma análise de participação percentual), observa-se que a metropolitana ultrapassa os 2.000% (tanto em peso, como em valor). Tal situação está atrelada à presença de comerciantes locais ou mesmo o Porto de Vitória, o que acaba levando os cafés produzidos em outras regiões do estado, ou mesmo do país, a serem registrados como dessa localidade, já que a região metropolitana em si não se apresenta como grande produtora de café.

Destaca-se ainda as participações percentuais das exportações de cafés originados nas microrregiões noroeste e centro-oeste, que superam os 50% do total produzido por elas durante o ano de 2015, especialmente no primeiro caso, em que este valor chega a 79%.

Conforme informações obtidas por meio de entrevistas, ressalta-se que a maior parte dos cafés produzidos no Espírito Santo são destinados a torrefadoras de estados como São Paulo e Minas Gerais, além da região Nordeste do país, que chegam a adquirir cerca de 70% do total. Tal aquisição no mercado brasileiro ocorre sobretudo no caso do café Conilon, cujo principal destino é o estado de São Paulo, adquirindo mais da metade da produção capixaba. Já em relação ao café Arábica, aproximadamente 30% do total produzido é destinado ao mercado brasileiro, para os mesmos casos indicados para o café Conilon (São Paulo, Minas Gerais e Nordeste). Por outro lado, cerca de 70% da produção capixaba de café Arábica é exportada, enquanto no caso do Conilon, tal valor é em torno de 30%.

A distribuição das lavouras de café Arábica e Conilon entre os municípios do Espírito Santo pode ser observada no Mapa 30, no qual ressalta-se que o café Arábica se encontra em áreas com altitudes mais elevadas no Espírito Santo, enquanto o Conilon, nas de menor altitude.

Mapa 30 – Área plantada com café Arábica e Conilon, por município do Espírito Santo, em hectare, em 2015

Fonte: IBGE (2018b); IBGE (2015b). Elaborado pelo autor.

Com base nos dados do Mapa 30, assim como em todo este estudo, nota-se que, embora a cafeicultura seja importante para a geração de emprego e renda no interior do Espírito Santo, ela também se encontra presente em seis, dos sete municípios da região metropolitana (ou seja, quase todos, com exceção de Vitória).

Além do mais, a indicação sobre a quantidade produzida e a participação percentual da área plantada com café Arábica em relação às áreas totais dos municípios pode ser verificada no Mapa 31, enquanto a relação para o café Conilon encontra-se no Mapa 32.

Mapa 31 – Indicação da quantidade produzida (em tonelada) e da participação percentual da área plantada com café Arábica, em relação a área total dos municípios do Espírito Santo, bem como a infraestrutura de transportes disponíveis no estado, em 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); IBGE (2015b). Elaborado pelo autor.

Mapa 32 – Indicação da quantidade produzida (em tonelada) e da participação percentual da área plantada com café *Canephora*, em relação a área total dos municípios do Espírito Santo, bem como a infraestrutura de transportes disponíveis no estado, em 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); IBGE (2015b). Elaborado pelo autor.

Mesmo com registros de café (principalmente Conilon a noroeste e Arábica a sudoeste do Espírito Santo), não há eixo viário de destaque que as conecte. Neste caso, a principal ligação entre as duas microrregiões ocorre pela rodovia BR-101, localizada próxima ao litoral, sendo também o principal eixo do estado no sentido norte-sul no território capixaba.

Tal situação dificulta a produção estadual, pois embora os cafés Conilon e Arábica utilizem praticamente os mesmos insumos (exceto na região norte, com maior necessidade de materiais para irrigação) e tenham muitas técnicas de produção em comum, a ausência dessa via em comum limita o intercâmbio entre tais atividades, inclusive possíveis canais em comum de comercialização. Observa-se que uma ligação rodoviária entre o noroeste e o sudoeste do Espírito Santo, se prolongada em direção à Bahia e ao Rio de Janeiro, também poderia ampliar a integração do estado ao mercado nacional, além de baratear os custos de transporte e reduzir os acidentes e a poluição associados ao deslocamento da produção capixaba.

Apesar da percepção, embasada em entrevistas, de que os agricultores e/ou os agentes envolvidos com a atividade não observam tais dificuldades, uma vez que, no caso dos insumos,

há lojas de defensivos e demais materiais para a agricultura em todo território estadual, alguns reconhecem que a ausência dessa percepção pode estar atrelada a fatores cotidianos, tendo em vista relações comerciais estabelecidas ao longo dos anos. Além disso, a maioria dos produtos para a agricultura são produzidos em fábricas da Região Metropolitana da Grande Vitória (cujos insumos são importados pelo Porto de Vitória) ou originados do estado de São Paulo. Neste caso, segundo entrevistas realizadas em 2017, podem ser citados como principais fornecedores para a cafeicultura capixaba: a) Adubo – da Heringer (Viana), Yara e Fertpar (ambas de Serra); b) Foliares – da Litho Plant (Linhares); c) Herbicidas e Fungicida – da Syngenta (São Paulo); d) Máquinas e Equipamentos – da Caterpillar, John Deere, entre outras (São Paulo).

A esse respeito, a totalidade da produção de café, considerando tanto o Arábica como o Conilon, no Espírito Santo, pode ser observada no Mapa 33.

Mapa 33 – Indicação da quantidade total produzida (em tonelada) e da participação percentual da área plantada com cafeeiro em relação à área dos municípios do Espírito Santo, bem como a infraestrutura de transportes disponíveis no estado, em 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); IBGE (2015b). Elaborado pelo autor.

Assim, destaca-se que a distribuição destes produtos até os varejistas, distribuídos em todos os municípios do Espírito Santo, ocorre por meio do transporte rodoviário através da utilização das ramificações das rodovias BR-101, BR-259, BR-262 e BR-482, além da própria BR-116, localizada no estado de Minas Gerais, mas que possibilita acesso ao Espírito Santo no sentido Oeste-Leste. Como se nota, a estrutura viária presente no Espírito Santo fortalece e concentra o setor de insumos agrícolas na região metropolitana, que já possui outras atividades econômicas consolidadas e com outras ofertas de trabalho para a mão-de-obra.

Por outro lado, destaca-se que, apesar da ausência dessa percepção sobre o gargalo gerado pelo sistema de transporte para a cafeicultura também se mostrar presente no caso dos canais de comercialização (até os que irão beneficiar a produção ou os consumidores finais), tal situação decorre da dispersão dos produtores no território estadual. Entretanto, há relatos de dificuldades de acesso direto ao mercado do estado de São Paulo, tendo como base informações de produtores localizados a oeste do estado, que precisam acessar os eixos viários no sentido Norte-Sul, localizados na BR-101 (no litoral capixaba) ou na BR-116 (em Minas Gerais).

Atualmente, além do aumento em quantidade, o Espírito Santo também apresenta certa melhora na qualidade em sua produção de café. Assim, de acordo com estimativas do CETCAF (2017), cerca de 50% do café Arábica do Espírito Santo já pode ser classificado como “bebida dura para melhor”. Já no Conilon, embora o padrão de sua bebida ainda esteja em processo de definição, a produção capixaba vem apresentando melhorias, inclusive para produzir Conilon de cereja descascado (CETCAF, 2017).

Destaca-se ainda a variedade em termos de empregos que a cafeicultura pode ofertar em vários setores econômicos, como se nota no Quadro 38, com as principais atividades relativas à cafeicultura segundo dados do IBGE (2017) e do Ministério do Trabalho (MTb, 2015).

Quadro 38 – Relação dos setores e das Subclasses CNAE associadas à cafeicultura

Setor	CNAE	Subclasse CNAE	Sigla utilizada
Indústrias de Transformação	2051700	Fabricação de defensivos agrícolas	Fab Def Agr
Comércio	4683400	Comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo	Com Atac Def Agr
Indústrias de Transformação	2833000	Fabricação de Máquinas e Equipamentos para a Agricultura e Pecuária, Peças e Acessórios, Exceto para Irrigação	Fab Maq Eq Agr
Indústrias de Transformação	3314711	Manutenção e Reparação de Máquinas e Equipamentos para Agricultura e Pecuária	Man Maq Eq Agr
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	0142300	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	Prod Mud
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	0161003	Serviço de Preparação de Terreno, Cultivo e Colheita	Serv Prep Ter
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	0161099	Atividades de Apoio à Agricultura não Especificadas Anteriormente	Ativ Apoi Agr
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	0134200	Cultivo de café	Cult Cafe
Indústrias de Transformação	1081301	Beneficiamento de café	Ben Cafe
Indústrias de Transformação	1081302	Torrefação e moagem de café	Tor Cafe
Indústrias de Transformação	1082100	Fabricação de produtos à base de café	Fab Prod Cafe
Comércio	4621400	Comércio atacadista de café em grão	Com Atac Cafe Grao
Comércio	4637101	Comércio atacadista de café torrado, moído e solúvel	Com Atac Cafe Torr

Fonte: IBGE (2017); MTb (2015). Elaborado pelo autor.

Com base na análise da Tabela 47, ademais, é possível verificar que o cultivo de café é a principal atividade geradora de emprego, entre as diferentes subclasses CNAE vinculadas a cafeicultura, durante o ano de 2015, em quase todas as microrregiões do Espírito Santo, com exceção da metropolitana.

Tabela 47 – Quantidade de empregos (emp) e de estabelecimentos (estab) formais, em atividades vinculadas a cafeicultura, em 2015

Local	Inf	Fab Def Agr	Com Atac Def Agr	Fab Maq Eq Agr	Man Maq Eq Agr	Prod Mud	Serv Prep Ter	Ativ Apoi Agr	Cult Cafe	Ben Cafe	Tor Cafe	Fab Prod Cafe	Com Atac Cafe Grao	Com Atac Cafê Torr	Subt	Total	% do subtotal no total
Metropolitana	Estab	0	7	2	1	2	4	59	64	3	3	2	22	3	172	43.193	0,4
	Emp	0	68	155	0	8	23	872	622	3	42	0	183	4	1.980	192.341	1,0
	Média	-	9,71	77,50	0,00	4,00	5,75	14,78	9,72	1,00	14,00	0,00	8,32	1,33	11,51	4,45	-
Central Serrana	Estab	0	0	0	1	1	3	60	164	0	2	0	4	0	235	2.246	10,5
	Emp	0	0	0	17	1	8	93	118	0	14	0	40	0	291	16.982	1,7
	Média	-	-	-	17,00	1,00	2,67	1,55	0,72	-	7,00	-	10,00	-	1,24	7,56	-
Sudoeste Serrana	Estab	0	1	4	1	0	6	27	183	0	5	0	14	0	241	3.230	7,5
	Emp	0	0	14	2	0	32	87	548	0	25	0	77	0	785	23.641	3,3
	Média	-	0,00	3,50	2,00	-	5,33	3,22	2,99	-	5,00	-	5,50	-	3,26	7,32	-
Litoral Sul	Estab	0	1	0	0	0	3	15	37	1	1	0	0	0	58	3.447	1,7
	Emp	0	21	0	0	0	4	40	576	2	4	0	40	0	687	25.194	2,7
	Média	-	21,00	-	-	-	1,33	2,67	15,57	2,00	4,00	-	-	-	11,84	7,31	-
Central Sul	Estab	0	1	1	0	2	5	61	116	2	1	0	9	0	198	8.321	2,4
	Emp	0	42	5	0	7	13	93	1.637	0	36	0	21	0	1.854	71.543	2,6
	Média	-	42,00	5,00	-	3,50	2,60	1,52	14,11	0,00	36,00	-	2,33	-	9,36	8,60	-
Caparaó	Estab	0	2	0	2	1	3	20	193	0	6	0	14	0	241	3.623	6,7
	Emp	0	25	0	2	3	3	33	385	0	4	0	95	0	550	24.697	2,2
	Média	-	12,50	-	1,00	3,00	1,00	1,65	1,99	-	0,67	-	6,79	-	2,28	6,82	-
Rio Doce	Estab	1	11	2	2	7	5	38	704	2	3	0	16	0	791	7.941	10,0
	Emp	9	70	14	42	10	33	112	521	29	40	11	70	0	961	167.513	0,6
	Média	9,00	6,36	7,00	21,00	1,43	6,60	2,95	0,74	14,50	13,33	-	4,38	-	1,21	21,09	-
Centro-Oeste	Estab	0	7	1	2	1	3	23	505	1	4	0	23	0	570	6.803	8,4
	Emp	0	49	2	10	9	3	73	1.779	1	175	0	318	0	2.419	80.948	3,0
	Média	-	7,00	2,00	5,00	9,00	1,00	3,17	3,52	1,00	43,75	-	13,83	-	4,24	11,90	-
Nordeste	Estab	0	10	3	2	7	10	119	421	0	1	0	4	0	577	5.460	10,6
	Emp	0	43	39	15	4	43	640	542	15	4	0	80	0	1.425	24.421	5,8
	Média	-	4,30	13,00	7,50	0,57	4,30	5,38	1,29	-	4,00	-	20,00	-	2,47	4,47	-
Noroeste	Estab	0	4	0	1	0	1	32	140	0	4	0	8	0	190	3.351	5,7
	Emp	0	119	0	0	49	2	80	918	58	48	364	52	0	1.690	73.789	2,3
	Média	-	29,75	-	0,00	-	2,00	2,50	6,56	-	12,00	-	6,50	-	8,89	22,02	-
Espírito Santo	Estab	1	44	13	12	21	43	454	2.527	9	30	2	114	3	3.273	87.615	3,7
	Emp	9	437	229	88	91	164	2.123	7.646	108	392	375	976	4	12.642	701.069	1,8
	Média	9,00	9,93	17,62	7,33	4,33	3,81	4,68	3,03	12,00	13,07	187,50	8,56	1,33	3,86	8,00	-

Fonte: MTb (2015). Elaborado pelo autor.

Nota: Média relaciona-se à média de empregados por estabelecimento.

Assim, especificamente sobre os empregos e estabelecimentos vinculados aos setores de insumos agrícolas (“fabricação de defensivos agrícolas” e o “comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo”) e de fabricação de máquinas e equipamentos, nota-se que, diferentemente do relatado anteriormente, há dados em outras microrregiões do estado, além da região metropolitana. Desta forma, essa diferença entre o relato dos entrevistados, de que a maioria dos insumos agrícolas são produzidos e originados da Região Metropolitana da Grande Vitória ou do estado de São Paulo, pode estar atrelada a situações como registros dos empregos em municípios em que estão as matrizes das empresas (e não nas filiais do Espírito Santo) ou em atividades econômicas equivocadas na base de dados do antigo (em 2015) Ministério do Trabalho (atual Secretaria de Trabalho, do Ministério da Economia).

Outro ponto a ser citado sobre a geração de emprego e renda pela cafeicultura no Espírito Santo refere-se à presença dos “meeiros”, que por sua vez são os parceiros dos produtores rurais no processo de trato e colheita das lavouras, mediante o pagamento de até metade da produção.

Além disso, como a maioria destas relações de trabalho são estabelecidas por meio de contrato, ou mesmo por acordos informais, isso dificulta a captação de informações sobre a quantidade de empregos gerados por esse formato.

Em outras palavras, diante da situação relatada, o mercado de trabalho desencadeado pela cafeicultura é certamente maior do que o apresentado por meio da Tabela 47. De acordo com estimativas apresentadas pelo Cetcaf (2017), a cafeicultura capixaba emprega cerca de 330.000 pessoas no estado, o que por sua vez corresponderia a cerca de 15,8% da População Economicamente Ativa (PEA) do Espírito Santo, conforme comparações com as estimativas do IBGE para o ano de 2015.

Além disso, como já mencionado, as características da cafeicultura capixaba consistem em estar predominantemente em propriedades da agricultura familiar. Neste sentido, a distribuição percentual da estimativa de mão-de-obra gerada pela atividade (cafeicultura) encontra-se segmentada de acordo com as seguintes atividades, conforme listado para os dois tipos de cafés, Arábica e Conilon (Tabela 48).

Tabela 48 – Estimativa com a distribuição percentual das atividades exercidas pelas mãos-de-obra empregadas na cafeicultura no Espírito Santo conforme os dois tipos de cafés

Atividade	Arábica	Conilon
Parceiros	51%	47%
Proprietários	44%	47%
Empregados	5%	6%

Fonte: CETCAF (2017). Elaborado pelo autor.

Ainda sobre a dimensão do mercado de trabalho envolvido direta e/ou indiretamente com a atividade cafeeira no Espírito Santo, nas Figuras 10 e 11 há a cadeia de valor e a “árvore de produtos originados” do café arábica, enquanto nas Figuras 12 e 13, há as mesmas informações para o conilon. Destaca-se que todas as informações foram obtidas por meio de levantamento do Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba – PEDEAG, em 2015.

Figura 10 – Cadeia de valor do café arábica

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 108). Adaptado pelo autor.

Neste sentido, a cadeia de valor do café arábica no estado, de acordo com PEDEAG

[...] se encontra [...] bem desenvolvida e, nota-se como agentes ausentes no estado do Espírito Santo os produtores de defensivos agrícolas, as indústrias química, cosmética, alimentos e bebidas e *food service*. Outro ponto importante a se destacar é quanto ao perfil do produtor de café arábica que são em geral pequenos e médios produtores e agricultores familiares (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 107).

Figura 11 – Árvore de produtos de café arábica

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 107). Adaptado pelo autor.

Sobre a árvore de produtos de café arábica, destaca-se que, de acordo com PEDEAG,

[...] a cafeicultura possui elevada diversidade produtiva, explorando inúmeras possibilidades de produtos como produtos a partir dos grãos, palha, polpa, poda, etc. Contudo usos do café na indústria farmacêutica, cosméticos, suplementos energéticos

e termogênicos, indústria de alimentos, bebidas e confeitaria não foram desenvolvidos no estado (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 107).

A cadeia de valor do café conilon apresenta muitas similaridades com a estabelecida para o arábica, com exceção para uma maior presença de grandes produtores. Assim, em sua cadeia de valor também há a ausência de “[...] produtores de defensivos agrícolas, indústrias química, cosmética, alimentos e bebidas e *food service*” (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 109).

Figura 12 – Cadeia de valor do café conilon

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 108). Adaptado pelo autor.

Conforme PEDEAG, os principais produtos originados do café conilon são

[...] o café em grãos torrados e moídos na tradicionalmente, em cápsulas e solúvel, além dos cafés vendidos em grãos verdes. Os usos não encontrados do café são para a indústria farmacêutica, de cosméticos, como suplementos energéticos e termogênicos, para a indústria de alimentos de confeitaria, em doces, em refrigerantes, chás e cervejas (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 109).

Figura 13 – Árvore de produtos de café conilon

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 109). Adaptado pelo autor.

Ainda como forma de sintetizar as informações que constam no PEDEAG, elaborado em 2015, e portanto posterior ao debate sobre Arranjos Produtivos Locais, iniciado em meados de 2000, e último ano de abordagem desta pesquisa, há no Quadro 39 os resultados de uma análise SWOT para os cafês arábica e conilon. Ao se comparar as duas análises realizadas pelo PEDEAG, nota-se que há muitas semelhanças entre suas diferentes classificações, tanto do ponto de vista interno como externo, o que indica a proximidade em termos de características produtivas entre ambos tipos de cafês.

Quadro 39 – Análise SWOT¹ para os cafés arábica e conilon no ES, de acordo com PEDEAG

Ambiente	Item	Café Arábica	Café Conilon
Interna	Pontos fortes	(i) a presença de indústrias locais com capacidade de beneficiamento, (ii) a P&D e programas de desenvolvimento da cafeicultura, (iii) boa integração dos elos da cadeia produtiva, (iv) a cultura e tradição do cultivo do café, (v) representatividade da produção capixaba no cenário brasileiro, (vi) produção de cafés especiais, e outros	(i) a presença de indústrias locais com capacidade de beneficiamento, empreendedorismo forte entre os produtores, (ii) a P&D e presença de programas de desenvolvimento da cafeicultura, (iii) a boa integração dos elos da cadeia produtiva, (iv) a cultura e tradição do cultivo do café, (v) o estado do Espírito ser o produtor brasileiro de Conilon, (vi) os ganhos de produtividade e qualidade na produção, dentre outros
	Pontos fracos	(i) a baixa rastreabilidade da produção, (ii) necessidade de melhoria das boas práticas no pós colheita, (iii) a assistência técnica insuficiente ao produtor, (iv) a dificuldade de acesso a mão de obra, (v) o uso inadequado dos defensivos agrícolas, (vi) a falta de disponibilidade de máquinas e equipamentos para colheita, (vii) a baixa capacidade de armazenamento de água, dentre outras	(i) a baixa rastreabilidade da produção, (ii) o processo de pós-colheita ainda insatisfatório, (iii) a assistência técnica insuficiente ao produtor, (iv) a dificuldade de acesso a mão de obra, (v) o uso inadequado dos defensivos agrícolas, (vi) o marketing de valorização do café capixaba e brasileiro, dentre outros
Externa	Oportunidades	(i) a profissionalização das cooperativas e associações, (ii) a tendência de aumento no preço do café a partir da diferenciação por qualidade, (iii) o interesse de grandes empresas de café no estado, (iv) a oportunidade de agregação de valor ao produto como em acontece com os cafés especiais, (v) a possibilidade de explorar produtos, ingredientes e princípios ativos relacionados ao café, (vi) o câmbio favorável à exportação, e outras oportunidades.	(i) a ampliação da atuação das cooperativas, (ii) a tendência de maior participação do café Conilon na indústria, (iii) o aumento nos preços do café a partir da diferenciação de qualidade, (iv) o interesse de grandes empresas de café no estado, (vii) a tendência de aumento de consumo, etc
	Ameaças	(i) a baixa disponibilidade de água e mudanças climáticas, (ii) a ampliação de produção de países concorrentes, (iii) mão de obra escassa e envelhecida, (iv) a ausência de insumos eficazes e boas práticas agrícolas insuficientes para controle da broca, dentre outros	(i) o alto custo de adubos associados ao dólar, (ii) a associação do café Conilon a um café de baixa qualidade, (iii) a falta de disponibilidade de água e as mudanças climáticas, (iv) a queda de preço do café arábica em relação ao Conilon, (v) a ampliação da produção em países concorrentes como a Ásia e África, (vi) a mão de obra escassa e envelhecida, (vii) a ausência de insumos eficazes e boas práticas agrícolas insuficientes para controle da broca, (viii) a existência de leis trabalhistas exigentes e inadequadas ao ambiente rural e (ix) o crédito indiscriminado vinculado à compra de produtos financeiros

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 108-110).

Nota: ⁽¹⁾SWOT ou FOFA, que significa Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*).

A partir das análises sobre os ambientes internos e externos da cafeicultura no Espírito Santo, tanto a relacionada ao arábica quanto ao conilon, percebe-se que um elemento comum e que indicado como sendo determinante para o desempenho satisfatório (ou não) da atividade no estado consiste em suas atividades de colheita e de pós-colheita. A característica de cada uma dessas etapas do processo produtivo pode ser analisada no Quadro 40.

Quadro 40 – Características das etapas de colheita e de pós-colheita de café

Item	Característica
Colheita	<p><i>O café é uma planta que apresenta diferentes estágios de maturação de frutos, em função de fatores, como a ocorrência de florações em datas distintas, o posicionamento da lavoura em relação ao sol e ao clima, entre outros. Em razão disso, no período de colheita, o cafeeiro possui frutos verdes, frutos maduros – também conhecidos como cerejas – e frutos secos – também conhecidos como boias</i></p> <p><i>Tipos de colheita:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Colheita plena – derriça total dos frutos de café; - Colheita seletiva – retira-se apenas os frutos cereja
Pós-colheita	<p><i>[...] consiste no processamento dos frutos de café colhidos na lavoura. Pode ser feita de diversas maneiras e requer muitos cuidados para evitar a perda de qualidade do café.</i></p> <p><i>Os frutos do café, em diferentes estágios de maturação, apresentam teores de umidade, composição química e anatomia distintas, influenciando o processo de pós-colheita e a qualidade do produto final.</i></p>

Fonte: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR (2017, p. 9-15).

Como indicado, as etapas de colheita e de pós-colheita estão interligadas e são um índice da qualidade do produto final. Isso porque, em caso de a colheita ser feita com frutos verdes, eles precisarão de mais tempo de secagem, o que também aumenta os custos de produção e a perda de aspectos qualitativos da produção, já que não se encontram em um estágio ideal de maturação (SENAR, 2017).

Diante das informações indicadas, foi possível identificar a importância da cafeicultura para os diferentes municípios do Espírito Santo, tendo em vista a participação percentual destas lavouras em suas áreas totais, além das próprias atividades desencadeadas pela produção e a comercialização de café com o exterior.

5.2 O APL de café no Espírito Santo

Como demonstrado no item anterior, a atividade cafeeira já possuía uma longa relação histórica com o território capixaba no momento em que se iniciou os debates sobre Arranjos Produtivos Locais no Brasil, no início dos anos 2000. Além disso, como ficou evidenciado em todos os itens voltados para a caracterização da economia do Espírito Santo, em um período anterior e posterior ao ano de 1962, nota-se que a atividade sofreu um forte impacto em decorrência das políticas de erradicação dos cafezais, constatada naquela ocasião. Contudo, a atividade foi capaz de superar este desafio e retomar com um novo contexto, inclusive com uma dinâmica própria, a partir da inserção e da ampliação da produção do tipo Conilon.

Atualmente, o Espírito Santo se destaca entre os maiores produtores de café do Brasil, estando na terceira colocação em produção de arábica, em primeiro na de conilon e em segundo considerando os dois tipos (IBGE, 2015b). Ainda no caso do café conilon, o Espírito Santo foi pioneiro, em nível nacional, neste tipo de cultivo em escala comercial. São Gabriel da Palha foi o primeiro município a investir nesta produção, principalmente pelo interesse da administração

pública local em produzir e distribuir mudas gratuitamente aos produtores para amenizar os efeitos do programa de erradicação dos cafezais, de forma que o conilon se destaca como alternativa para os agricultores que erradicaram seus cafezais de arábica (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010).

Tal mudança de espécies pode vir a ser problemática, segundo Villaschi Filho e Felipe (2010, p. 277), pois: “[...] a inserção da nova espécie, [...] mesmo que mais adequada ao clima e ao solo da região, não recebeu, inicialmente, qualquer tipo de apoio do aparato institucional ou financeiro local”. Isso porque os mecanismos de incentivo fiscal que foram criados naquela ocasião não pretendiam apoiar a monocultura do café, mas diversificar a agricultura estadual (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). Somente em 1973 a Secretaria Estadual de Agricultura implantou oficialmente o café conilon no Espírito Santo, sendo que

Desde cedo, a expansão da “nova cafeicultura” aconteceu tanto nas pequenas propriedades rurais, com trabalho familiar e/ou sistemas de parceria, quanto nas empresas rurais capitalistas, com trabalho assalariado e com produção em grande escala. Além disso, o Projeto Conilon indicava ao agricultor – beneficiário das mudas gratuitas – que deveriam necessariamente adotar a tecnologia de plantio em nível, recomendada pelo Instituto Brasileiro do Café – IBC, devido à topografia acidentada (SILVA et al., 2007, p. 550). Assim, foi dado início à utilização de novas técnicas de produção, o que resultou em maior produtividade e maior qualidade do café (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 277-278).

Desta forma, a “nova cafeicultura” capixaba foi construída superando grandes desafios. Até 1980, o conhecimento estava concentrado nos cafeicultores pioneiros e, a partir deste momento, foram realizados “[...] os trabalhos do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper, que passou a inserir nos sistemas produtivos dos cafeicultores tecnologias mais apropriadas para a exploração racional da espécie” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 278).

Em 1983, os técnicos do extinto IBC visitaram o viveiro de multiplicação clonal de eucalipto, da Aracruz Celulose S.A, e vislumbraram a possibilidade de adaptar o processo que era utilizado para produção de mudas de eucalipto em larga escala para produção de café conilon (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). Os primeiros resultados deste trabalho

[...] surgiram a partir de 1993, com a implantação das primeiras variedades clonais. Houve, por conta disso, um aumento na produtividade média de café conilon de 9,5 sacas por hectare para 26,6 sacas por hectare (mais de 150%) entre 1993 e 2008, chegando a 120 sacas/ha em propriedades tecnificadas e empreendedoras. Nesse período, a produção teve um aumento em torno de 190%, saindo de 2,4 para 7,4 milhões de sacas (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 278).

Essa melhoria do café conilon no Espírito Santo consta da exposição anterior,¹⁰⁶ sobretudo acerca da evolução de sua quantidade produzida em conjunto com o café arábica. Ainda sobre as melhorias envolvendo as variedades clonais e a agricultura familiar, vale destacar que,

[...] em geral, ela é uma das atividades produtivas que se realizam em interação com a “natureza viva”, diferentemente dos processos industriais, nos quais a natureza está presente predominantemente como “natureza morta”, conforme destacado por Costa (2014a). Esse autor nota também que a “capacidade produtiva da natureza” determina o resultado do processo produtivo. Vista como matéria-prima, a natureza é objeto inerte do trabalho humano e tratada como “matéria genérica intercambiável e substituível”. Nessa condição se igualam a madeira retirada de um bioma e o solo utilizado apenas como “suporte de uma fórmula química ou um pacote tecnológico fechado”. Como “capital natural”, força produtiva, a natureza é tratada como meio de produção imediato pela qualidade ímpar das suas manifestações originárias (FALCÓN et al., 2017, p. 165-166).

Neste sentido, por envolver uma atividade fundamentada a partir de uma “natureza viva”, seu arranjo institucional (vinculado à cafeicultura) acabou tendo um papel importante em seu desenvolvimento, principalmente para a geração de técnicas inovativas e sua disseminação para os produtores (grandes ou pequenos), dispersos em quase todo território estadual (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 278). Esse arranjo institucional vinculado à cafeicultura capixaba pode ser verificado de maneira simplificada na Figura 14.

Figura 14 – Principais atores da rede institucional da cafeicultura capixaba

Fonte: VILLASCHI FILHO, FELIPE (2010, p. 279). Adaptado pelo autor.

Como se pode perceber, “[...] cada um desses entes opera com considerável esforço de cooperação e de interatividade [...]” visando melhorar os processos produtivos da atividade

¹⁰⁶ Vide Item 5.1, sobre o histórico e a relação da atividade cafeeira no Espírito Santo.

cafeeira, especialmente nos aspectos tecnológicos e de produção (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 279). O papel de cada elemento constitutivo destes consta do Quadro 41.

Quadro 41 – Principais elementos constitutivos da institucionalidade para a cafeicultura no Espírito Santo

Elementos constitutivos	Características
Consórcios	<i>Os Consórcios propiciam o desenvolvimento de estudos, pesquisas e atividades que dão sustentação tecnológica e econômica à cadeia produtiva do café, por meio da integração das instituições de P&D e dos demais componentes do setor cafeeiro. Contemplam linhas de pesquisa em agroclimatologia e fisiologia do cafeeiro, genética e melhoramento, biotecnologia aplicada à cadeia agroindustrial do café, solos e nutrição, pragas, doenças e nematóides, manejo da lavoura, irrigação e sustentabilidade socioeconômica.</i>
Cetcaf	<i>O Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café (Cetcaf) é uma entidade não governamental criada em 1993 com o objetivo de ser o órgão de ligação entre os diversos setores do agronegócio no Espírito Santo. Desde seu início, promove uma aproximação dos setores da indústria e de exportação, além de articular o processo de união da cadeia produtiva do café.</i>
Cooperativas	<i>Além do apoio técnico, gerencial e cooperativo aos seus associados, contribuem na articulação da cadeia produtiva do café e agregam, dentre outras funções, serviços laboratoriais, de armazenagem e comercialização, produção e comercialização de mudas e consultoria técnica.</i>
Empresas inovadoras / difusoras:	<i>Dentre os empreendimentos privados, pode-se destacar dois: a Verdebras, empresa de biotecnologia mais tradicional na produção de mudas de café conilon para o estado, e a Real Café, empreendimento que, desde a década de 1970, compra o conilon capixaba para sua utilização na produção de solúvel, estimulando o plantio e promovendo a melhoria da qualidade do produto.</i>
Financiamento	<i>No que diz respeito ao crédito para investimentos, as principais instituições são o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), o Banco do Brasil (BB) e o Banco do Estado do Espírito Santo (Banestes). De uma forma geral, todas essas entidades financeiras incentivam os programas de melhoria da qualidade e da produtividade do café, principalmente de produção familiar.</i>
Ensino e extensão	<i>No âmbito educacional, aparecem as instituições que atuam voltadas para a agricultura. As Escolas Agrotécnicas Federais (EAF), incorporadas ao Instituto Federal de Educação do Espírito Santo (Ifes), formam profissionais de nível médio, principalmente técnicos agrícolas, muitos dos quais são filhos de agricultores, que contribuem na multiplicação de informações e conhecimentos.</i>
Governos locais	<i>As prefeituras municipais também se constituem num importante elemento do arranjo institucional. Elas participam como uma das principais parceiras na difusão de tecnologias, uma vez que detêm cerca de 20% dos jardins clonais e grande parte dos viveiros de mudas</i>

Fonte: VILLASCHI FILHO, FELIPE (2010, p. 279-280).

Neste sentido, observa-se que os consórcios de pesquisa e comercialização proporcionam sustentação tecnológica e econômica à atividade, mediante a integração dos diferentes atores que atuam na cultura, contemplando itens como biotecnologia, solos, nutrição, entre outros (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010). Já o Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café (Cetcaf) permite uma integração entre os diferentes atores envolvidos com a cadeia produtiva da cafeicultura, aproximando setores como os envolvidos com a indústria e a exportação da produção (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010).

As cooperativas fornecem apoio técnico, gerencial e cooperativo a seus associados, além de articular com os demais atores e instituições envolvidos com a cadeia produtiva do café e agregar serviços como os de laboratórios, de armazenagem e de comercialização. Elas também atuam na produção e comercialização de mudas e serviços técnicos (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010).

Entre as cooperativas que atuam com a cafeicultura no Espírito Santo, de acordo com informações obtidas por meio de entrevistas com representantes do Sistema OCB-SESCOOP/ES, em maio de 2017, destacam-se:

- a) Coocafé - Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Lajinha Ltda, com sede em Lajinha-MG, e atualmente com 2.087 cooperados (1.867 homens 220 mulheres);
- b) Coaabriel - Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel, com sede em São Gabriel da Palha-ES, com 5.296 cooperados (4.670 homens e 626 mulheres);
- c) Cafesul - Cooperativa dos Cafeicultores do Sul do Estado do Espírito Santo, com sede em Muqui-ES, com 146 cooperados (139 homens e 7 mulheres);
- d) Coopbac - Cooperativa dos Produtores Agropecuários da Bacia do Cricaré, com sede em São Mateus-ES, e atualmente com 168 cooperados (153 homens e 15 mulheres);
- e) Coomagro - Cooperativa do Agronegócio de Jaguaré/ES, com sede no próprio município de Jaguaré-ES, atualmente com 113 cooperados (108 homens e 5 mulheres); e,
- f) Coopeavi - Cooperativa Agropecuária Centro Serrana, com sede em Santa Maria de Jetibá-ES, atualmente com 7.540 cooperados (6.000 homens e 1.540 mulheres).

As empresas inovadoras e difusoras de tecnologias na cadeia produtiva da cafeicultura capixaba destinam-se a estimular o plantio e a promover a melhoria da atividade como um todo. Entre estas empresas, podem ser citadas a Verdebras, voltada para produção de mudas de café conilon, e a Real Café, que desde os anos de 1970 atua na aquisição de conilon para produção de café solúvel (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010). Em financiamento, há instituições que fornecem crédito para investimentos, como o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), o Banco do Brasil (BB) e o Banco do Estado do Espírito Santo (Banestes) (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010).

Nas atividades de ensino e extensão, destacam-se principalmente o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), que contribui para formação de nível médio por meio de seus cursos de técnicos agrícolas (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010). Por fim, os governos locais, representados pelas prefeituras municipais, contribuem para a difusão de tecnologia mediante a disponibilização de mudas de café em seus viveiros (VILLASCHI FILHO, FELIPE, 2010) e,

para a promoção da qualidade do produto, ao estruturar salas de classificação e degustação, além de concursos voltados à premiação dos cafés de qualidade (APOSTÓLICO et al., 2017).

Como se percebe, mesmo com as adversidades apresentadas pela cultura do café conilon, tanto durante quanto depois da década de 1960, a atividade

[...] foi dinamizada ao longo do tempo graças à construção de visão compartilhada entre diversos agentes envolvidos com a produção e a comercialização. Essa visão reconhecia que o avanço para um patamar superior dependeria do rompimento dos limites da exploração baseada em vantagens estáticas, que deveria dar lugar àquelas de conteúdo mais dinâmico e baseado em conhecimento. Mais: enfatizava que, do ponto de vista do conhecimento, era preciso empreender uma busca ininterrupta pelo entendimento de todos os mecanismos físicos, químicos e biológicos, internos ou externos, que têm influência no cafeeiro e no grão. Além disso, esse conhecimento, introduzido no processo produtivo, deveria gerar inovações que, passando pelos testes de produtividade, também tivessem aceitação por parte do mercado (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 280).

Essa evolução de produtividade também se deve aos projetos de extensão desenvolvidos por meio do referido arranjo institucional, que envolveram 130 mil famílias, distribuídas em 60 mil propriedades rurais. As plantas clonadas a partir das pesquisas do Incaper estão presentes em cerca de 40% das propriedades rurais. Além disso, também se destacam as melhorias geradas em termos organizacionais e de manejo, realizadas mediante o desenvolvimento de cursos de gestão agrícola, cujo número de participantes envolveu cerca de 40 mil propriedades (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 280).

Assim, os processos interativos de aprendizado e de inovação no contexto dos APLs da agricultura familiar também dependem da preservação das estruturas sociais de confiança e colaboração, da preservação e ampliação do capital social, com um componente intergeracional fundamental. Wilkinson discute dois caminhos para a “reapropriação da agroindustrialização por parte da agricultura familiar”. O primeiro pressupõe uma produção em pequena escala, especializada em produtos artesanais de alta qualidade. O segundo caminho assume escala comercial através do arranjo coletivo ou em condomínio/cooperativa, verticalizando a cadeia produtiva nos mercados locais e regionais até a comercialização e se apropriando do valor agregado em toda a cadeia. No entanto, o autor chama atenção para a necessidade de adequação e miniaturização de insumos e bens de capital (por exemplo, minipasteurizadores de leite) e para o fato de a maior parte do conhecimento da agroindústria familiar não ser reconhecida, codificada e patenteada (caso da máquina beneficiadora de castanha do Brasil, inventada por um produtor familiar do Acre e que não tem patente registrada). Onde esses caminhos não se consolidam, o autor aponta para a intensificação do êxodo rural da juventude e a reconcentração fundiária (FALCÓN et al., 2017, p. 181).

Diante dessas afirmações e das descrições sobre a atividade cafeeira no período recente da economia capixaba, como nas discussões relatadas no item anterior, é possível concluir que o caminho trilhado pela cafeicultura no estado se assemelha ao primeiro caminho indicado na

citação em referência, com a possibilidade de uma produção pequena, voltada para produtos artesanais e com maior qualidade.

Pelo exposto, e ainda pela dinâmica e relação da atividade cafeeira no território capixaba, de acordo com Villaschi Filho e Felipe (2010, p. 281), o APL de café conilon é dos mais bem-sucedidos no estado, por seu “[...] aprofundamento institucional voltado para a centralidade do conhecimento [...]”, além de sua amplitude institucional, envolvendo tanto produção (pesquisa, extensão, produção/colheita) quanto comercialização (cooperativas, contratualização, centrais de comércio e exportação). Desta forma, as políticas, mesmo as não-governamentais, e a institucionalização que se voltaram à produção do conhecimento contribuíram para transformar a atividade que estava em crise após os anos 1960 (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010).

Além disso, as ações voltadas para o café conilon no Espírito Santo, de algum modo, contribuíram a produção do café arábica, que estava mergulhado na crise de 1962, com as evidências e a relação da produção dos dois tipos de café constatadas na análise do item anterior.

5.2.1 Caracterização do APL de café no Espírito Santo

Um dos grandes desafios associados às discussões que envolvem Arranjos Produtivos Locais, conforme os debates realizados nos capítulos 3 e 4, refere-se exatamente à sua definição territorial e sua delimitação das atividades econômicas envolvidas. Na análise relacionada ao APL de café no Espírito Santo, tal situação não foi diferente.

Além disso, oficialmente, como já visto, ou seja, a partir das definições apresentadas pelo Núcleo Estadual de Apoio aos APL do Espírito Santo (NE-APL), mesmo sendo uma atividade tradicional da economia capixaba, a cafeicultura (tanto a arábica, quanto a conilon), não foi contemplada nas primeiras definições de APLs, em seu plano elaborado para o período 2007-2010. Este plano contemplou os arranjos “[...] de Rochas Ornamentais de Cachoeiro, Vestuário da Região Noroeste, Moveleiro de Linhares e Região, Metalmecânico da Grande Vitória e Agroturismo das Montanhas Capixabas” (ESPÍRITO SANTO, 2010, p. 4).

Entre os motivos que levaram a essas escolhas e pela não indicação do café de acordo com Vieira (2016, p. 119-120), estão: a) a relevância socioeconômica; b) a organização prévia; c) o potencial de desenvolvimento como uma aglomeração; d) a concentração de empresas de um setor em um determinado relatório; e) a existência de lideranças próximas às entidades de apoio, inclusive do governo estadual.

A própria autora indica que o principal fator que levou a não contemplação da atividade cafeeira relacionava-se à ausência de lideranças próximas e envolvidas nos debates. Assim, o

APL de café no Espírito Santo só seria reconhecido, em um segundo momento, e a partir de diagnósticos feitos por instituições como SEBRAE, BNDES e SEDETUR (governo do estado).

Destaca-se que entre esses trabalhos, a própria Sedetur (2006, p. 38), ao analisar dados de mercado de trabalho do setor, delimitado pelas classes indicadas pelo Espírito Santo (2010), conforme Quadro 42 e utilizando a metodologia do índice de Gini¹⁰⁷ e do Quociente Locacional¹⁰⁸ (QL), descrito em itens anteriores, indica que o APL de café se encontra disperso no território capixaba além de ser um arranjo “embrionário dinâmico” (e não amadurecido). Em relação a essa definição da Sedetur (2006), ela tem entre suas principais características

- [a] existência, em determinada localidade ou região, de uma concentração de unidades produtivas com alguma característica em comum (viés setorial configurado), indicando a existência de tradição técnica ou produtiva (inclusive artesanal), mas com um grau de especificidade ou de originalidade suficiente apenas para garantir a subsistência do mesmo.
- [a] concentração de unidades produtivas com características comuns que apresentam taxas aceleradas de crescimento e inovação (SEDETUR, 2006, p. 17).

Ainda sobre a indicação do APL de café em estudos realizados por essas três instituições (Sebrae, Sedetur e BNDES), cabe destacar que esse apontamento se refere a um levantamento conduzido pelo próprio governo estadual (Espírito Santo, 2010), em que se mapearam e sintetizaram as principais questões associadas ao tema Arranjo Produtivo Local no estado. Além disso, adicionam-se a este ponto os tratamentos realizados pelo Observatório Brasileiro APL para reunir informações em uma plataforma sobre APL no Brasil, mais recentemente.

Com isso, diante das dificuldades que envolviam (ou que envolvem) o processo de delimitação geográfica e de setores econômicos que se relacionam a um APL, inclusive ao de café no Espírito Santo, os itens a seguir pretendem fazer uma análise sobre o desempenho das atividades características do referido arranjo, entre os anos de 2006 e 2015, em três situações. A primeira destinada a avaliar o desempenho das atividades referentes ao Arranjo Produtivo Local de café, nas 10 microrregiões do Espírito Santo. A segunda, especificamente voltada para a evolução nos resultados das regiões e das atividades delimitadas pelos estudos do SEBRAE, da SEDETUR e do BNDES. A terceira e última, então, para tratar as informações apresentadas pelo Observatório Brasileiro de APL, com base em uma indicação recente dos Arranjos Produtivos Locais no Estado.

¹⁰⁷ “Indica a concentração espacial da atividade econômica. Quanto maior o coeficiente [...], mais espacialmente concentrada é a classe industrial [...]” (SEDETUR, 2006, p. 22).

¹⁰⁸ “[...] é a razão entre a participação de uma determinada classe industrial na estrutura produtiva de uma certa região (ou município) e a participação dessa mesma classe em todo o estado, por exemplo [...]” (SEDETUR, 2006, p. 22-23).

No que se refere às análises a serem realizadas, cabe destacar que a delimitação do período após 2006 dá-se por esse ser o primeiro ano em que há informação detalhada sobre o mercado de trabalho (com as quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimentos médios), na base do antigo Ministério do Trabalho, atual Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia, para a classificação CNAE 2.0, contemplando classes e subclasses (MTb, 2006-2015). Assim, as atividades ali indicadas como pertencentes ao APL de Café podem ser observadas de maneira detalhada, inclusive com sua indicação de subclasses envolvidas, no Quadro 42.

Quadro 42 – Detalhamento dos CNAEs vinculados ao APL de Café

Classe	Subclasse	Descrição
0134-2 – Cultivo de café	0134-2/00 – Cultivo de café	Produção de café beneficiado (associado ao cultivo); Produção de café em grão (quando realizada juntamente ao cultivo e realizado por terceiros); Beneficiamento de café quando atividade complementar ao cultivo; Cultivo de café; Produção de mudas de café (quando realizada juntamente cultivo).
1081-3 – Torrefação e moagem de café	1081-3/01 – Beneficiamento de café	Beneficiamento de café (não associado ao cultivo)
	1081-3/02 – Torrefação e moagem de café	Produção de café descafeinado; Produção de café torrado e moído, aromatizado (mesmo descafeinado); Produção de café torrado e moído; Produção de café torrado em grãos; Moagem de café; Torrefação de café; Torrefação e moagem de café.
1082-1 – Fabricação de produtos à base de café	1082-1/00 Fabricação de produtos à base de café	Fabricação de café com leite em mistura solúvel; Produção de café solúvel; Produção de chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café; Produção de extratos, essências e concentrados de café; Produção de preparações a base de essências ou extratos de café (cappuccino); Produção de sucedâneos do café, contendo café.
4621-4 – Comércio atacadista de café em grão	4621-4/00 Comércio atacadista de café em grão	Comércio atacadista de café em coco; Comércio atacadista de café em grão; Comércio atacadista de café in natura; Comércio atacadista de café verde.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 108-113); IBGE (2017).

Ressalta-se que no estudo realizado pelo Espírito Santo (2010), há uma indicação apenas das classes definidas como pertencentes ao referido arranjo, mas que neste trabalho, em algumas situações, também haverá informações associadas ao seu detalhamento por subclasses. Além disso, ao avaliar alguns dos documentos identificados como sendo os que abordaram os APLs de café, como nos casos do SEBRAE, da SEDETUR e do BNDES, observa-se que nem todos especificaram quais atividades estão relacionadas diretamente ao referido arranjo, como se pode identificar no trabalho de Villaschi Filho (et al. 2010).

Deste modo, é possível avaliar e comparar o desempenho das atividades caracterizadas como do APL de café no Espírito Santo, nas diferentes delimitações territoriais estabelecidas pelos estudos que trataram sobre o tema. Tal análise será feita em um período em que há

informações detalhadas sobre a situação de seu mercado de trabalho, ou seja, de 2006 e 2015, até para efeitos de padronização.

Desta forma, ressalta-se que mesmo em casos como a do BNDES / UFES, cujo levantamento e definição do APL de Café data de 2009, será possível avaliar o comportamento dos dados de seu mercado de trabalho, no período de 2006 a 2015, e comparar com os demais estudos realizados sobre o tema. Além disso, a utilização destes dados de mercado de trabalho para analisar o desempenho do APL de Café no Espírito Santo importa por serem estes os principais indicadores utilizados para se identificar e caracterizar um arranjo.¹⁰⁹

5.2.1.1 Desempenho das atividades características do APL de café nas microrregiões do Espírito Santo

Este item analisa o desempenho das quatro atividades indicadas como pertencentes ao APL de café, de 2006 a 2015, em cada uma das 10 microrregiões do Espírito Santo, através dos dados de seu mercado de trabalho, ou seja: das quantidades de empregos e de estabelecimentos, e do rendimento médio mensal. Logo, seu objetivo é avaliar o comportamento de cada uma das quatro atividades designadas como pertencentes ao APL de café, segundo o estudo pertinente (ESPÍRITO SANTO, 2010). Desta forma, ainda que alguma microrregião não corresponda às delimitações territoriais definidas nos estudos sobre os APLs de café, será discutido o desempenho de seu mercado de trabalho, de maneira geral, em todo o Espírito Santo.

Ao analisar, portanto, o desempenho do número de empregos formais nessas quatro atividades nas dez regiões do estado, percebe-se que em nenhum caso houve situação em que todas apresentassem crescimento. Isso só foi observado na totalidade do Espírito Santo, com desempenho de 0,91% ao ano para o cultivo de café; 2,62% ao ano para a torrefação e moagem de café; 4,47% ao ano para a fabricação de produtos à base de café e 5,91% ao ano para o comércio atacadista de café em grão, no período analisado.

Ao todo, portanto, o estado teve um crescimento anual de 1,59% dos empregos formais nessas quatro atividades no período analisado, como se observa na Tabela 49.

¹⁰⁹ Cf., a esse respeito, os capítulos 3 e 4 desta Tese.

Tabela 49 – Quantidade de empregos formais, entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Metropolitana	Cultivo de café	193	190	182	190	167	157	183	190	178	160	-2,06%
	Torrefação e moagem de café	46	47	73	66	52	62	50	35	38	74	5,42%
	Fabricação de produtos à base de café	253	216	266	281	289	332	331	360	339	375	4,47%
	Comércio atacadista de café em grão	276	261	245	255	264	293	294	273	295	306	1,15%
	Total	768	714	766	792	772	844	858	858	850	915	1,96%
Central Serrana	Cultivo de café	549	459	468	491	476	441	391	381	374	333	-5,40%
	Torrefação e moagem de café	1	0	0	0	6	3	2	6	2	2	8,01%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	20	16	25	27	35	46	39	43	27	26	2,96%
	Total	570	475	493	518	517	490	432	430	403	361	-4,95%
Sudoeste Serrana	Cultivo de café	926	929	797	774	746	809	802	690	656	691	-3,20%
	Torrefação e moagem de café	20	25	25	27	26	46	40	55	66	62	13,40%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	39	50	60	75	65	70	78	81	91	89	9,60%
	Total	985	1.004	882	876	837	925	920	826	813	842	-1,73%
Litoral Sul	Cultivo de café	41	42	38	38	56	55	51	51	58	63	4,89%
	Torrefação e moagem de café	11	3	11	20	20	24	19	18	15	15	3,51%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Total	52	45	49	58	76	79	70	69	73	78	4,61%
Central Sul	Cultivo de café	222	210	187	204	229	235	224	233	220	233	0,54%
	Torrefação e moagem de café	35	28	30	31	31	83	29	66	59	50	4,04%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	61	57	67	78	52	42	40	58	63	56	-0,95%
	Total	318	295	284	313	312	360	293	357	342	339	0,71%
Caparaó	Cultivo de café	857	703	766	776	679	655	578	564	567	567	-4,49%
	Torrefação e moagem de café	9	6	6	8	8	6	10	14	13	9	0,00%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	27	29	37	43	41	55	45	39	47	76	12,19%
	Total	893	738	809	827	728	716	633	617	627	652	-3,43%
Rio Doce	Cultivo de café	1.581	1.582	1.644	1.748	1.724	1.731	1.758	1.909	1.986	2.123	3,33%
	Torrefação e moagem de café	47	82	67	72	55	63	40	63	81	86	6,94%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	83	71	66	62	78	78	94	98	109	73	-1,42%
	Total	1.711	1.735	1.777	1.882	1.857	1.872	1.892	2.070	2.176	2.282	3,25%
Centro-Oeste	Cultivo de café	1.238	1.245	1.247	1.291	1.192	1.361	1.254	1.337	1.336	1.374	1,16%
	Torrefação e moagem de café	192	183	173	167	188	247	218	145	152	150	-2,71%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	141	144	145	153	164	203	217	236	221	233	5,74%
	Total	1.571	1.572	1.565	1.611	1.544	1.811	1.689	1.718	1.709	1.757	1,25%
Nordeste	Cultivo de café	1.118	1.265	1.384	1.677	1.493	1.491	1.522	1.527	1.669	1.805	5,47%
	Torrefação e moagem de café	20	23	23	28	30	31	30	26	26	24	2,05%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	0	0	3	1	7	26	30	31	35	30	-
	Total	1.138	1.288	1.410	1.706	1.530	1.548	1.582	1.584	1.730	1.859	5,60%
Noroeste	Cultivo de café	340	316	309	360	273	313	300	326	338	317	-0,78%
	Torrefação e moagem de café	15	10	12	14	13	14	18	23	26	28	7,18%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	17	32	40	38	29	61	85	95	101	224	33,17%
	Total	372	358	361	412	315	388	403	444	465	569	4,84%
Espírito Santo	Cultivo de café	7.065	6.941	7.022	7.549	7.035	7.248	7.063	7.208	7.382	7.666	0,91%
	Torrefação e moagem de café	396	407	420	433	429	579	456	451	478	500	2,62%
	Fabricação de produtos à base de café	253	216	266	281	289	332	331	360	339	375	4,47%
	Comércio atacadista de café em grão	664	660	688	732	735	874	922	954	989	1.113	5,91%
	Total	8.378	8.224	8.396	8.995	8.488	9.033	8.772	8.973	9.188	9.654	1,59%

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Outro ponto a se considerar é que, ao avaliar o conjunto das quatro atividades, as regiões com a maior quantidade de empregos, em 2015, são: rio doce, com 2.282; nordeste, com 1.859,

e a centro-oeste, com 1.757. Vale lembrar que a atividade cafeeira apresenta elevado nível de informalidade, sobretudo no cultivo, cuja relação de trabalho, em grande parte, é representada na figura do “meeiro”, como já visto, por relação de parceria no trato e colheita das lavouras.

Além disso, algumas quedas na quantidade de empregos gerados, especialmente a partir de 2014, relacionam-se ao longo período de estiagem em que passou o Espírito Santo, que por sua vez, perdurou até o ano de 2016 (ESPÍRITO SANTO, 2015). Nesse sentido, a participação percentual dos empregos gerados no APL de café nos totais existentes em cada microrregião do estado pode ser observada pela Tabela 50.

Tabela 50 – Participação percentual dos empregos no APL de café, nos totais existentes em cada uma das respectivas regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Metropolitana	0,18	0,15	0,16	0,16	0,14	0,15	0,15	0,15	0,14	0,17
Central Serrana	6,19	4,87	4,67	4,61	4,24	3,79	3,31	2,99	2,64	2,32
Sudoeste Serrana	6,56	5,99	5,22	4,89	4,40	4,58	4,40	3,79	3,59	3,72
Litoral Sul	0,25	0,20	0,21	0,23	0,29	0,27	0,23	0,20	0,22	0,23
Central Sul	0,60	0,54	0,50	0,53	0,50	0,53	0,42	0,49	0,48	0,49
Caparaó	6,15	4,69	4,84	4,81	3,94	3,66	3,24	2,85	2,85	3,04
Rio Doce	2,75	2,62	2,67	2,50	2,43	2,40	2,40	2,41	2,57	2,72
Centro-Oeste	3,61	3,44	3,25	3,27	2,92	3,26	3,00	3,01	2,88	3,09
Nordeste	3,35	3,65	3,63	4,16	3,83	3,64	3,70	3,66	3,78	4,24
Noroeste	2,13	1,88	2,06	2,33	1,62	1,90	1,84	1,95	1,98	2,38
Espírito Santo	1,18	1,09	1,08	1,10	0,99	1,00	0,95	0,94	0,95	1,04

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Ao avaliar a participação percentual dos empregos gerados no APL de café nos totais de cada microrregião, é possível notar quedas de 2006 a 2015 na central serrana (de 6,19% para 2,32%), no Caparaó (de 6,15% para 3,04%) e na sudoeste serrana (de 6,56% para 3,72%). Por outro lado, há uma pequena ampliação nesse período nas regiões nordeste (de 3,35% para 4,24%) e noroeste (de 2,13%, para 2,38%). Outro ponto é que, a partir de 2015, as atividades correspondentes ao APL de café são mais expressivas, em geração de empregos, nas regiões nordeste (4,24%) e sudoeste serrana (3,72%). No total do estado, este resultado é de 1,04%.

Na análise pela quantidade de estabelecimentos, assim como ocorreu com os empregos, destaca-se que em nenhuma das dez microrregiões do estado houve um crescimento consistente em todas as quatro atividades vinculadas ao APL de café entre 2006 e 2015 (Tabela 51), apesar de este crescimento conjunto em cada atividade ocorrer na totalidade do Espírito Santo.

Tabela 51 – Quantidade de estabelecimentos formais, entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Metropolitana	Cultivo de café	82	87	86	82	75	74	67	73	65	64	-2,72%
	Torrefação e moagem de café	6	7	7	7	7	8	7	5	5	6	0,00%
	Fabricação de produtos à base de café	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	8,01%
	Comércio atacadista de café em grão	25	25	23	24	26	23	26	23	23	22	-1,41%
	Total	114	120	117	114	109	106	101	102	95	94	-2,12%
Central Serrana	Cultivo de café	240	227	226	220	222	211	196	193	186	164	-4,14%
	Torrefação e moagem de café	1	1	0	0	2	2	2	3	2	2	8,01%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	4	4	2	2	3	5	4	4	4	4	0,00%
	Total	245	232	228	222	227	218	202	200	192	170	-3,98%
Sudoeste Serrana	Cultivo de café	173	188	199	194	191	195	185	196	188	183	0,63%
	Torrefação e moagem de café	4	5	5	4	4	5	5	5	6	5	2,51%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	9	10	10	14	12	13	14	12	16	14	5,03%
	Total	186	203	214	212	207	213	204	213	210	202	0,92%
Litoral Sul	Cultivo de café	21	24	23	23	35	35	33	35	36	37	6,50%
	Torrefação e moagem de café	1	1	3	4	3	2	2	2	2	2	8,01%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-
	Total	22	25	26	27	38	37	35	38	38	39	6,57%
Central Sul	Cultivo de café	99	101	95	105	118	130	126	130	122	116	1,78%
	Torrefação e moagem de café	2	2	1	1	1	3	1	4	3	3	4,61%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	6	5	8	6	7	7	7	11	11	9	4,61%
	Total	107	108	104	112	126	140	134	145	136	128	2,01%
Caparaó	Cultivo de café	278	283	300	273	266	239	234	228	202	193	-3,97%
	Torrefação e moagem de café	5	4	3	5	5	5	6	5	7	6	2,05%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	6	7	6	10	9	7	9	11	13	14	9,87%
	Total	289	294	309	288	280	252	249	244	222	213	-3,33%
Rio Doce	Cultivo de café	529	537	577	589	606	612	661	690	691	704	3,23%
	Torrefação e moagem de café	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5,84%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	11	9	10	9	9	10	12	12	14	16	4,25%
	Total	543	551	592	603	619	627	677	707	709	725	3,26%
Centro-Oeste	Cultivo de café	477	473	475	519	459	517	487	496	493	505	0,64%
	Torrefação e moagem de café	5	5	5	5	5	6	6	5	7	5	0,00%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	16	18	19	15	16	15	15	20	18	23	4,11%
	Total	498	496	499	539	480	538	508	521	518	533	0,76%
Nordeste	Cultivo de café	297	312	347	383	376	393	396	421	416	421	3,95%
	Torrefação e moagem de café	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	1	2	1	1	2	5	4	6	5	4	16,65%
	Total	299	315	349	385	379	399	401	428	422	426	4,01%
Noroeste	Cultivo de café	135	132	127	142	110	159	128	150	151	140	0,40%
	Torrefação e moagem de café	2	2	2	1	1	2	3	3	4	4	8,01%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	7	9	9	6	6	6	7	6	7	8	1,49%
	Total	144	143	138	149	117	167	138	159	162	152	0,60%
Espírito Santo	Cultivo de café	2.331	2.364	2.455	2.530	2.458	2.565	2.513	2.612	2.550	2.527	0,90%
	Torrefação e moagem de café	30	33	32	33	33	39	37	38	41	39	2,96%
	Fabricação de produtos à base de café	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	8,01%
	Comércio atacadista de café em grão	85	89	88	87	90	91	98	106	111	114	3,32%
	Total	2.447	2.487	2.576	2.651	2.582	2.697	2.649	2.757	2.704	2.682	1,02%

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Também cabe observar, na Tabela 51, que as três regiões com mais estabelecimentos no total das quatro atividades, em 2015, são: rio doce (com 725); centro-oeste (com 533); e nordeste (com 426). Em paralelo, a participação percentual de estabelecimentos nas quatro atividades do APL de café, no total de empresas em cada microrregião, consta da Tabela 52.

Tabela 52 – Participação percentual dos estabelecimentos no APL de café, nos totais existentes em cada uma das respectivas regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Metropolitana	0,35	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,22
Central Serrana	15,98	14,33	13,48	12,32	11,99	11,01	9,82	9,38	8,80	7,57
Sudoeste Serrana	8,54	8,80	8,75	8,45	7,75	7,54	6,96	6,96	6,57	6,25
Litoral Sul	1,06	1,13	1,09	1,03	1,41	1,25	1,15	1,17	1,13	1,13
Central Sul	1,73	1,67	1,53	1,60	1,74	1,82	1,70	1,79	1,64	1,54
Caparaó	11,71	11,18	10,92	9,91	8,93	7,67	7,33	6,96	6,12	5,88
Rio Doce	9,45	9,06	9,23	9,08	8,95	8,68	9,17	9,19	8,96	9,13
Centro-Oeste	9,75	9,32	9,00	9,40	8,14	8,66	7,96	8,06	7,78	7,83
Nordeste	7,72	7,95	8,06	8,53	8,08	7,99	7,87	8,30	7,93	7,80
Noroeste	5,68	5,35	5,00	5,31	4,12	5,54	4,43	4,97	4,95	4,54
Espírito Santo	3,82	3,72	3,66	3,63	3,39	3,37	3,21	3,25	3,10	3,06

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

A esse respeito, é importante destacar as expressividades e as quedas observadas na central serrana e no Caparaó. Isso porque as duas registravam os dois maiores resultados identificados no primeiro ano da análise (em 2006), com 15,98% e 11,71%, respectivamente, mas ambas reduziram sua representatividade no ano de 2015 para 7,57% e 5,88%.

O desempenho do rendimento médio mensal nas quatro atividades pertencentes ao APL de café, nas dez microrregiões do Espírito Santo, pode ser observado na Tabela 53.

Tabela 53 – Rendimento médio mensal¹ dos empregados formais nas atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Metropolitana	Cultivo de café	1.060,74	1.070,39	1.086,69	1.186,14	1.251,63	1.289,31	1.340,41	1.346,17	1.374,11	1.453,10	3,56%
	Torrefação e moagem de café	1.601,18	1.392,69	1.503,49	1.470,35	1.522,62	1.553,46	1.430,31	2.212,15	1.699,14	1.960,70	2,28%
	Fabricação de produtos à base de café	3.109,87	3.059,97	3.006,52	3.082,79	3.214,14	3.156,10	3.816,53	3.046,49	3.208,23	2.920,04	-0,70%
	Comércio atacadista de café em grão	4.306,52	4.947,58	5.275,54	4.930,59	4.973,13	5.455,76	5.730,64	5.815,90	5.877,68	6.418,16	4,53%
	Total	2.934,60	3.110,79	3.132,86	3.088,35	3.277,19	3.489,45	3.805,23	3.517,10	3.683,13	3.755,80	2,78%
Central Serrana	Cultivo de café	781,24	853,13	878,14	914,47	958,63	974,32	1.035,53	1.017,87	1.076,87	1.132,30	4,21%
	Torrefação e moagem de café	657,45	-	-	-	913,52	999,97	1.159,10	954,75	959,69	461,20	-3,86%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.407,15	1.636,66	2.483,24	2.123,62	2.148,45	1.864,27	1.719,74	1.637,10	1.991,13	2.080,32	4,44%
	Total	802,98	879,52	959,54	977,49	1.038,65	1.058,02	1.097,87	1.078,91	1.137,54	1.196,86	4,53%
Sudoeste Serrana	Cultivo de café	860,14	882,77	961,63	982,22	1.011,20	1.016,48	1.102,38	1.132,09	1.126,42	1.134,50	3,12%
	Torrefação e moagem de café	758,87	853,79	943,21	941,53	981,22	1.160,58	1.380,17	1.281,83	1.163,69	1.153,00	4,76%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.169,10	1.442,36	1.516,09	1.566,87	1.508,50	1.571,74	1.603,71	1.797,31	1.885,27	1.927,79	5,71%
	Total	870,31	909,92	998,83	1.031,02	1.048,89	1.065,66	1.156,96	1.207,29	1.214,38	1.219,71	3,82%
Litoral Sul	Cultivo de café	728,35	721,07	751,06	842,42	845,30	905,24	1.050,00	1.071,61	1.079,29	1.057,30	4,23%
	Torrefação e moagem de café	705,38	1.089,88	854,62	956,01	1.058,07	1.000,13	1.039,90	1.102,54	1.086,73	1.077,97	4,82%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	723,49	745,66	774,31	881,59	901,29	934,07	1.047,26	1.079,68	1.080,82	1.061,27	4,35%
Central Sul	Cultivo de café	755,07	813,88	851,92	889,26	909,70	880,42	1.018,93	1.108,81	1.122,64	1.078,09	4,04%
	Torrefação e moagem de café	2.357,14	2.725,24	2.575,27	2.698,94	2.532,32	1.828,04	2.600,76	2.023,39	2.204,11	2.390,12	0,15%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.130,21	939,45	1.002,60	1.070,71	1.095,09	1.279,82	1.606,23	1.833,19	1.735,76	549,22	-7,71%
	Total	1.003,36	1.019,56	1.069,51	1.113,71	1.101,82	1.145,49	1.255,67	1.395,58	1.422,15	1.184,24	1,86%
Caparaó	Cultivo de café	736,24	775,20	805,60	875,26	929,92	855,07	1.029,12	992,40	1.063,16	1.067,17	4,21%
	Torrefação e moagem de café	633,87	861,82	894,85	980,96	1.101,10	989,93	975,81	1.168,83	1.150,52	1.284,07	8,16%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.383,76	1.195,51	1.378,88	1.425,13	1.492,24	1.537,90	1.783,08	1.673,46	1.890,87	2.579,20	7,16%
	Total	754,78	792,42	832,49	904,87	963,47	908,65	1.081,88	1.039,45	1.127,01	1.246,41	5,73%
Rio Doce	Cultivo de café	817,87	845,14	859,97	909,99	950,30	981,65	1.055,92	1.079,69	1.083,92	1.075,62	3,09%
	Torrefação e moagem de café	1.180,21	1.247,91	1.272,67	1.391,74	1.723,43	1.858,04	1.744,24	1.725,18	2.307,10	2.066,90	6,42%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.326,93	1.311,07	1.461,06	1.492,29	1.930,76	1.504,51	1.818,24	1.954,67	2.004,46	1.983,57	4,57%
	Total	852,52	883,25	897,85	947,60	1.014,38	1.032,93	1.108,35	1.140,76	1.175,56	1.142,02	3,30%
Centro-Oeste	Cultivo de café	864,88	919,03	970,74	1.014,48	1.065,52	1.029,46	1.138,93	1.120,45	1.133,76	1.125,08	2,97%
	Torrefação e moagem de café	1.149,00	1.326,86	1.445,86	1.599,14	1.538,38	1.563,06	1.618,89	1.807,05	1.873,32	1.805,85	5,15%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.757,44	1.695,94	1.869,39	1.857,74	1.954,88	2.011,72	2.158,70	2.219,17	2.325,31	2.266,08	2,86%
	Total	979,71	1.037,68	1.106,53	1.155,17	1.217,56	1.212,34	1.331,89	1.329,33	1.353,62	1.334,51	3,49%
Nordeste	Cultivo de café	768,53	831,34	837,28	867,98	923,71	932,81	990,32	1.056,82	1.062,70	1.051,94	3,55%
	Torrefação e moagem de café	813,34	934,04	979,04	833,15	1.000,41	1.319,60	1.260,87	1.474,55	1.487,14	1.345,42	5,75%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	-	-	537,31	1.026,47	1.154,97	1.397,57	1.460,44	1.537,81	1.745,75	1.801,03	-
	Total	769,32	833,18	838,95	867,50	926,27	948,36	1.004,36	1.073,09	1.082,89	1.067,82	3,71%
Noroeste	Cultivo de café	802,03	851,48	877,58	950,96	997,83	975,84	1.103,04	1.181,48	1.153,68	1.189,76	4,48%
	Torrefação e moagem de café	364,92	880,12	1.162,45	1.105,17	1.148,72	1.187,11	1.435,62	1.428,24	1.466,90	1.408,32	16,19%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.285,58	1.201,94	1.210,36	1.472,70	1.425,52	1.724,92	1.937,98	1.776,53	1.990,42	1.830,11	4,00%
	Total	806,51	883,61	923,92	1.004,32	1.043,44	1.101,23	1.294,00	1.321,58	1.352,94	1.452,60	6,76%
Espírito Santo	Cultivo de café	814,47	859,12	887,84	930,66	976,07	975,13	1.066,63	1.089,83	1.101,28	1.098,58	3,38%
	Torrefação e moagem de café	1.220,38	1.343,92	1.421,98	1.476,12	1.509,53	1.545,82	1.579,68	1.696,90	1.784,55	1.770,18	4,22%
	Fabricação de produtos à base de café	3.109,87	3.059,97	3.006,52	3.082,79	3.214,14	3.156,10	3.816,53	3.046,49	3.208,23	2.920,04	-0,70%
	Comércio atacadista de café em grão	2.633,18	2.808,49	2.879,74	2.746,85	2.891,03	2.974,76	3.112,09	3.047,20	3.187,03	3.192,42	2,16%
	Total	1.047,12	1.097,36	1.144,90	1.171,95	1.245,06	1.285,35	1.412,06	1.406,95	1.439,07	1.445,51	3,65%

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Com base nestes dados, nota-se que, da mesma forma como no caso dos empregos e dos estabelecimentos, nenhuma das dez regiões obteve crescimento para as quatro atividades no rendimento médio mensal entre os anos de 2006 e 2015. Além disso, o mesmo também ocorreu para a totalidade do Espírito Santo, uma vez que a fabricação de produtos à base de café caiu 0,7% ao ano, passando de R\$ 3.109,87, em 2006, para 2.920,04, em 2015.

Outro ponto de destaque na análise das dez microrregiões é que a metropolitana foi a que registrou maior rendimento médio mensal para a totalidade das quatro atividades em 2015, com um resultado de R\$ 3.755,80, desempenho influenciado principalmente pelas atividades de fabricação de produtos à base de café e de comércio atacadista de café em grão. Adicionalmente, portanto, a Tabela 54 apresenta uma relação percentual entre os rendimentos médios mensais verificados nos totais das quatro atividades e os rendimentos médios mensais dos totais dos empregos formais de cada uma das microrregiões.¹¹⁰

Tabela 54 – Participação percentual dos rendimentos médios mensais no APL de café em relação aos respectivos rendimentos médios dos empregados formais das regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Metropolitana	125,49	131,82	124,72	117,84	117,86	126,46	134,16	120,12	121,96	128,71
Central Serrana	57,34	58,30	63,93	62,58	63,51	61,64	63,12	59,06	60,34	66,72
Sudoeste Serrana	68,96	68,01	75,28	73,33	69,43	69,12	69,85	71,12	67,57	70,57
Litoral Sul	41,79	44,29	41,98	47,48	44,88	45,75	46,70	41,11	44,90	45,68
Central Sul	64,73	67,38	68,47	69,34	64,93	66,69	69,20	74,48	75,03	59,73
Caparaó	53,81	54,92	57,53	61,84	60,62	55,85	64,56	59,54	62,46	71,07
Rio Doce	48,28	48,30	48,18	49,10	50,66	51,37	52,73	54,07	53,66	51,04
Centro-Oeste	74,04	76,52	78,21	78,64	77,77	76,00	79,09	75,38	73,90	73,71
Nordeste	51,13	50,15	49,13	51,01	53,26	51,71	52,53	55,55	54,37	54,59
Noroeste	58,30	61,36	63,73	62,99	62,80	65,12	69,90	72,59	72,05	77,36
Espírito Santo	51,56	53,24	52,69	51,92	52,08	53,87	57,06	55,16	54,93	56,70

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Por estes dados, a única microrregião onde os rendimentos médios mensais das quatro atividades superaram os rendimentos médios mensais da totalidade de seus empregados formais, é a Metropolitana, com valores acima dos 100% em todos os casos, de 2006 a 2015.

Os próximos mapas tratam da disposição de empregos, estabelecimentos e rendimentos médios mensais, no total das quatro atividades, em cada município, em 2006 e 2015, além de uma indicação sobre a infraestrutura de transportes disponíveis no estado. Tal análise é importante, até como forma de verificar se há influências da infraestrutura de transportes sobre as atividades analisadas.

¹¹⁰ Nota-se, portanto, que esta análise percentual se refere a uma comparação entre os rendimentos médios mensais apresentados pelos totais das quatro atividades indicadas como sendo o APL, com os dos totais dos empregos formais de cada microrregião.

Mapa 34 – Disposição dos empregos envolvidos com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Neste caso, ao comparar a totalidade de empregos nas quatro atividades, entre 2006 e 2015, constata-se pouca diferença entre os que apresentam maiores valores, com exceção dos casos de São Mateus e Nova Venécia, ao norte do estado, que aumentaram seus resultados.

As alterações indicadas na quantidade total de empregos, entre os anos de 2006 e 2015, também foram percebidas por meio da participação percentual dos empregos nessas quatro atividades, nos totais dos respectivos municípios. Isso porque, o caso em que a diferença entre os anos de 2006 e 2015 foi mais evidente, ocorreu em Brejetuba.

Mapa 35 – Participação percentual dos empregos envolvidos com o APL de café nos totais dos respectivos municípios e sua relação com a infraestrutura de transportes em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Ao se avaliar a disposição dos estabelecimentos envolvidos com as quatro atividades estabelecidas como participantes do APL de café, entre os anos de 2006 e 2015, também se percebe que ocorreu pequenas diferenças. Os resultados em que tais diferenças foram mais evidentes, registraram-se em São Mateus, Nova Venécia, Rio Bananal e Sooretama, todos nas áreas mais ao norte do estado.

Mapa 36 – Estabelecimentos envolvidos com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Estes mesmos resultados sobre a quantidade de estabelecimentos nas quatro atividades podem ainda ser avaliados pela participação percentual no total de empresas, caso em que também houve pequenas alterações nas comparações entre 2006 e 2015 (Mapa 37).

Mapa 37 – Participação percentual dos estabelecimentos envolvidos com o APL de café nos totais dos respectivos municípios e sua relação com a infraestrutura de transportes em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Em uma análise comparativa, mantendo as faixas com valores iguais para 2006 e 2015 na totalidade das quatro atividades, as mais expressivas diferenças nos dois desempenhos foram no rendimento médio mensal, como indica o Mapa 38.

Mapa 38 – Rendimento médio mensal dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Considerando, portanto, o rendimento médio mensal dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de café e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em dois momentos (2006 e 2015), como indicado no Mapa 38, o rendimento médio para Vila Pavão, Baixo Guandu, Colatina, Serra, Viana, Vila Velha, Vitória e Cachoeiro de Itapemirim obtiveram os maiores resultados em 2015. Vale ressaltar que, na análise de 2006, apenas estes três últimos registraram os maiores resultados.

Os desempenhos para as quatro atividades, quanto a empregos, estabelecimentos e a rendimento médio mensal especificamente para o ano de 2015, constam, por fim, nos Mapas 39, 40 e 41.

Mapa 39 – Disposição dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de café entre os municípios do ES em 2015

Café - Cultivo de café - empregos - 2015

Café - Torrefação e moagem de café - empregos - 2015

Café - Fabricação de produtos a base de café - empregos - 2015

Café - Comércio atacadista de café em grãos - empregos - 2015

Fonte: IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Mapa 40 – Disposição dos estabelecimentos formais nas atividades envolvidas com o APL de café entre os municípios do ES em 2015

Café - Cultivo de café - estabelecimentos - 2015

Café - Torrefação e moagem de café - estabelecimentos - 2015

Café - Fabricação de produtos a base de café - estabelecimentos - 2015

Café - Comércio atacadista de café em grãos - estabelecimentos - 2015

Fonte: IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Mapa 41 – Rendimento médio mensal das atividades envolvidas com o APL de café entre os municípios do ES em 2015

Café - Cultivo de café - rendimento médio mensal - 2015

Café - Torrefação e moagem de café - rendimento médio mensal - 2015

Café - Fabricação de produtos a base de café - rendimento médio mensal - 2015

Café - Comércio atacadista de café em grãos - rendimento médio mensal - 2015

Fonte: IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nos Mapas precedentes, por fim, embora as faixas oscilem em cada caso analisado, já que pela metodologia, optou-se por limitá-las em 11 faixas (inclusive a de um resultado igual a zero), verifica-se certa variação entre os municípios que possuem os maiores desempenhos para os empregos formais em cada uma das quatro atividades em 2015. Assim, para o cultivo de café, o destaque é Linhares; para a torrefação e moagem de café, é Colatina; para a fabricação de produtos à base de café, é Viana; e para o comércio atacadista de café em grãos o destaque é Nova Venécia.

Da mesma forma como no caso dos empregos, as diferenças entre os municípios que se destacaram com as maiores quantidades de estabelecimentos em 2015 variaram conforme a atividade. Isso ocorreu mesmo com a manutenção da metodologia em limitar as faixas de análise em 11 casos para cada uma das quatro atividades.

Com isso, para o cultivo de café e a torrefação e moagem de café, o destaque em termos de quantidade de estabelecimentos é Linhares; para a fabricação de produtos à base de café, Viana; e no comércio atacadista de café em grãos, Nova Venécia.

As diferenças nos municípios de destaque para os maiores resultados no rendimento médio mensal para o ano de 2015 também variou conforme a atividade. Desta forma, percebe-se que Vitória se destacou nos casos do cultivo de café e do comércio atacadista de café em grãos; enquanto Cachoeiro de Itapemirim com torrefação e moagem de café, e Viana com a fabricação de produtos à base de café.

Estes resultados relacionados aos rendimentos médios mensais merecem observações, já que, no caso de Vitória, o destaque para o cultivo de café ocorreu mesmo em ausência de área rural em seus limites (VITÓRIA, 2020). Neste caso, esse desempenho, estando entre os maiores rendimentos médios mensais, refere-se a 20 empregados formais que, de alguma maneira, obtêm renda e encontram-se formalizados na atividade. Já em Viana, seus destaques estão muito referentes à presença de empresas como a Real Café no município (GRUPO TRISTÃO, 2018).

Perante o exposto, ao se analisar o desempenho conjunto das quatro atividades indicadas como participantes do APL de café no Espírito Santo entre 2006 e 2015, percebe-se que nenhuma das dez microrregiões apresentou um crescimento consistente para suas variáveis associadas ao mercado de trabalho (empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal). Entre os motivos que podem estar associados a essa questão, estão as indicações apontadas por Falcón (et al., 2017), que demonstra as características e as limitações apresentadas para se trabalhar com atividades de “natureza viva”, que podem oscilar de acordo com as próprias condições naturais, incluindo em situações de enchentes como as vivenciadas pelo Espírito Santo em 2013, e de seca, como as ocorridas após 2014.

5.2.1.2 Desempenho das atividades características do APL de café de acordo com os estudos citados em Espírito Santo (2010)

Este item pretende fazer uma análise comparativa entre os principais estudos realizados sobre Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo e que trataram sobre o caso do café, de acordo com levantamento do próprio governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010), cujas fontes indicadas constam do Quadro 43,¹¹¹ que compara os municípios que compõem o APL de café segundo esses três estudos em cada microrregião na mesma delimitação do Mapa 42.

Quadro 43 –Relação de municípios participantes dos APLs de café, de acordo com diferentes metodologias por microrregião do Espírito Santo

Regiões	APL Café			APL Café conilon - Região Noroeste
	SEBRAE (2006)	SEDETUR / FUTURA (2006)	BNDES / UFES (2009)	BNDES / UFES (2009)
Metropolitana	Fundão	Fundão e Viana	Fundão e Viana	-
Central Serrana	Santa Teresa	Itaguaçu, Itarana, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Santa Teresa	Itaguaçu, Itarana, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Santa Teresa	-
Sudoeste Serrana	Domingos Martins, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante	Afonso Cláudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante	Afonso Cláudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante	-
Litoral Sul	-	Alfredo Chaves e Presidente Kennedy	Alfredo Chaves e Presidente Kennedy	-
Central Sul		Vargem Alta	Vargem Alta	
Caparaó	Guaçuí, Ibatiba, Irupi, Iúna e Muniz Freire	Alegre, Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Guaçuí, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Iúna, Muniz Freire e São José do Calçado	Alegre, Dolores do Rio Preto, Guaçuí, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Iúna, Muniz Freire e São José do Calçado	-
Rio Doce	Linhares, Rio Bananal e Sooretama	Aracruz, Ibirapu, Linhares, Rio Bananal e Sooretama	Aracruz, Ibirapu, Linhares, Rio Bananal e Sooretama	-
Centro-Oeste	Marilândia e Vila Valério	Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã e Vila Valério	Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã e Vila Valério	Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Valério
Nordeste	Jaguaré, Montanha, Pinheiros e São Mateus	Boa Esperança, Jaguaré, Montanha, Pinheiros e São Mateus	Boa Esperança, Jaguaré, Montanha, Pinheiros e São Mateus	Boa Esperança
Noroeste	Nova Venécia	Mantenópolis, Nova Venécia e Vila Pavão	Mantenópolis, Nova Venécia e Vila Pavão	Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Mantenópolis e Nova Venécia

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21). Elaborado pelo autor.

¹¹¹ Note-se que, embora o Plano de Desenvolvimento ES 2025 tenha sido referido como um dos que abordam o APL de café, não foi incluído neste item por não especificar os municípios que constituiriam o referido arranjo (ESPÍRITO SANTO, 2006).

Mapa 42 – Municípios indicados como participantes dos APLs de café de acordo com as metodologias adotadas pelo SEBRAE (2006), pela SEDETUR / FUTURA (2006) e pelo BNDES / UFES (2009)

SEBRAE (2006)

Sedetur / Futura (2006)

BNDES / UFES (2009)

BNDES / UFES (2009)
APL Café Conilon

Fonte: IBGE (2018b); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21). Elaborado pelo autor.

Como se percebe mediante essas análises comparativas dos quatro estudos que trataram sobre o APL de café no Espírito Santo, houve uma falta de padronização em sua delimitação geográfica. Assim, o estudo da Sedetur / Futura (2006) possui mais municípios, totalizando 49 participantes no estado. Já o estudo do BNDES / UFES (para o APL de café) apresenta quase a mesma delimitação da Sedetur / Futura, exceto pelo município de Divino de São Lourenço, presente apenas neste último. Já o trabalho do Sebrae (2006) indica 20 municípios participantes do APL de café. Além disso, entre os incluídos, o BNDES / UFES, aqui referido como Villaschi Filho (et al. 2010), é o único a citar dois APLs: um para a atividade cafeeira em geral e outro específico para o café conilon. No caso desse APL de conilon, ali estão listados 15 municípios.

Contudo, vale lembrar que essa falta de padronização ocorreu não só no caso do café, como em diversos outros arranjos identificados no estado. Cabe destacar ainda que os únicos estudos sobre o APL de café que contemplaram a totalidade de municípios de uma mesma microrregião administrativa do Espírito Santo foram os trabalhos da Sedetur/Futura e do BNDES / UFES (para o APL de café total), que abarcaram a totalidade da região centro-oeste.

Como forma de avaliar o desempenho de cada um destes estudos realizados sobre APLs de cafés no Espírito Santo e contextualizá-los para os dias atuais, seguem algumas análises comparativas dos comportamentos da atividade cafeeira em cada uma das quatro delimitações territoriais, entre 2006 e 2015.¹¹² Antes de discutir esses resultados em si, vale lembrar que a quantidade de municípios em cada análise está entre as causas das diferenças quantitativas nos resultados de cada uma das regiões indicadas, como demonstrado no Quadro 45 e no Mapa 43.

A padronização do período de análise entre os anos de 2006 e 2015 é relevante até como forma de comparar os diferentes desempenhos, independente do momento em que o estudo tenha sido realizado. Assim, isso permitirá evidenciar se de fato alguma das quatro delimitações geográficas para o APL de café foram coesas e proporcionaram melhorias na atividade no território supracitado. Ou seja, por meio desta análise, pode-se compreender o resultado apresentado pelo setor cafeeiro nas regiões inicialmente indicadas como participantes do APL de café, independente do ano em que o respectivo estudo tenha sido realizado.

Ressalta-se que o principal objetivo dessas análises é avaliar o desempenho de itens como empregos e estabelecimentos formais da atividade cafeeira nos territórios delimitados como sendo o de seus APLs. Por isso, elas serão realizadas de maneira agregada, abrangendo toda a respectiva região e não particularizando seus desempenhos municipais. Além disso, em relação

¹¹² Tais resultados podem ser observados nas Tabelas 55, 56, 57 e 58, enquanto seus detalhamentos encontram-se no Anexo D.

aos rendimentos mensais, destaca-se que eles serão apresentados a partir de resultados médios a preços reais (ou seja, corrigidos pela inflação), o que permitirá comparar os desempenhos das diferentes atividades listadas e seus subtotais, com os próprios totais para o mercado de trabalho local. Cabe destacar ainda que, diante da necessidade de padronizar as análises, será adotada a mesma metodologia indicada no estudo em referência (ESPÍRITO SANTO, 2010), diferindo-se apenas pela inclusão dos dados por subclasses CNAE e, portanto, contendo um detalhamento maior que aquele com avaliação por classes, constante do precedente Quadro 42.

Os resultados sobre as quantidades de empregos e de estabelecimentos formais, além dos rendimentos médios mensais das atividades listadas na região delimitada pelo Sebrae (2006) entre os anos de 2006 e 2015, podem ser verificados na Tabela 55.

Tabela 55 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo SEBRAE (2006), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Empregos	Cultivo de café	4.316	4.330	4.552	4.906	4.581	4.640	4.624	4.690	4.896	5.185	2,06%
	Beneficiamento de café	32	39	37	44	13	123	97	41	65	61	7,43%
	Torrefação e moagem de café	71	101	83	96	109	124	95	104	110	104	4,33%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	154	162	185	187	182	248	289	287	337	463	13,01%
	Subtotal	4.573	4.632	4.857	5.233	4.885	5.135	5.105	5.122	5.408	5.813	2,70%
	Total	94.649	101.134	104.642	112.890	115.555	120.645	124.886	132.441	136.750	132.087	3,77%
	Part. % subtotal no total	4,8	4,6	4,6	4,6	4,2	4,3	4,1	3,9	4,0	4,4	-
Estabelecimentos	Cultivo de Café	1.335	1.353	1.445	1.498	1.478	1.536	1.553	1.587	1.556	1.540	1,60%
	Beneficiamento de Café	2	3	3	3	3	6	5	3	5	4	8,01%
	Torrefação e Moagem de Café	9	11	10	10	11	12	10	12	13	14	5,03%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-
	Comércio Atacadista de Café em Grão	29	32	29	34	32	33	37	40	46	49	6,00%
	Subtotal	1.375	1.399	1.487	1.545	1.524	1.588	1.605	1.642	1.620	1.607	1,75%
	Total	11.739	12.280	13.129	13.660	14.248	15.039	15.521	15.919	16.359	16.560	3,90%
	Part. % subtotal no total	11,7	11,4	11,3	11,3	10,7	10,6	10,3	10,3	9,9	9,7	-
Rendimento médio mensal ¹	Cultivo de café	785,6	832,1	862,7	907,6	953,0	957,4	1.040,7	1.063,6	1.072,5	1.067,0	3,46%
	Beneficiamento de café	1.279,1	1.303,5	1.318,6	1.407,5	2.115,3	1.613,2	1.615,3	2.011,4	2.534,4	2.425,9	7,37%
	Torrefação e moagem de café	911,5	1.115,4	1.091,0	1.073,7	1.232,4	1.319,4	1.315,6	1.303,6	1.325,2	1.290,3	3,94%
	Fabricação de produtos à base de café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.307,0	1.313,9	1.363,1	1.488,0	1.641,6	1.578,2	1.809,5	1.860,2	2.002,0	2.006,6	4,88%
	Subtotal	808,6	859,1	889,1	935,6	988,0	1.011,8	1.100,3	1.120,7	1.153,1	1.160,1	4,09%
	Total	1.518,9	1.632,2	1.685,4	1.758,6	1.791,5	1.857,3	1.963,7	2.014,8	2.115,0	2.084,6	3,58%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Com isso, percebe-se que a região possui informações sobre o mercado de trabalho de quase todos os cinco tipos de atividades vinculadas ao APL de café, com exceção da fabricação de produtos derivados. Além disso, todas as atividades em que se têm dados apresentaram crescimento na região entre os anos de 2006 e 2015, especialmente o comércio atacadista de

café em grão, para os empregos; e o beneficiamento de café, para os estabelecimentos e os rendimentos médios mensais.

Outro ponto de destaque é que as maiores quantidades de empregos e de estabelecimentos formais entre as atividades definidas como APL de café (como indicado no estudo do Governo do Estado do Espírito Santo, 2010) concentram-se em cultivo de café, embora na análise sobre os rendimentos médios mensais de seus trabalhadores, em 2015, os maiores valores estejam na atividade de beneficiamento do café.

Entretanto, apesar dessa ampliação nos totais de empregos e de estabelecimentos formais das atividades características do APL de cafeicultura, quando comparada com as quantidades totais existentes na região, percebe-se uma queda em suas participações percentuais entre os anos de 2006 e 2015. Ou seja, os totais de empregos e de estabelecimentos nas atividades características do APL de cafeicultura na região do Sebrae (2006) perderam representatividade no mercado de trabalho local.

Já na região estabelecida pelo trabalho da Sedetur / Futura (2006), conforme Tabela 56, observa-se que todas as cinco atividades listadas como pertencentes ao APL de café ampliaram seu desempenho na quantidade de empregos na região entre os anos de 2006 e 2015.

Tabela 56 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Cultivo de café	6.664	6.520	6.673	7.138	6.597	6.810	6.624	6.724	6.945	7.216	0,89%
	Beneficiamento de café	36	42	40	48	16	126	104	51	68	64	6,60%
	Torrefação e moagem de café	263	287	268	273	304	291	247	265	280	278	0,62%
	Fabricação de produtos à base de café	253	216	266	281	289	332	331	360	333	364	4,12%
	Comércio atacadista de café em grão	343	363	396	418	443	557	604	648	665	778	9,53%
	Subtotal	7.559	7.428	7.643	8.158	7.649	8.116	7.910	8.048	8.291	8.700	1,57%
	Total	192.587	205.500	210.391	225.421	236.979	247.552	251.465	265.027	271.542	267.965	3,74%
Estabelecimentos	Part. % subtotal no total	3,9	3,6	3,6	3,6	3,2	3,3	3,1	3,0	3,1	3,2	-
	Cultivo de café	2.137	2.158	2.257	2.317	2.230	2.328	2.284	2.370	2.328	2.312	0,88%
	Beneficiamento de café	3	4	4	5	4	7	7	5	8	6	8,01%
	Torrefação e moagem de café	18	20	18	18	20	21	21	22	23	22	2,25%
	Fabricação de produtos à base de café	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0,00%
	Comércio atacadista de café em grão	52	58	56	57	59	61	65	71	77	84	5,47%
	Subtotal	2.211	2.241	2.336	2.398	2.314	2.419	2.378	2.469	2.437	2.425	1,03%
Rendimento médio mensal ¹	Total	22.355	23.505	24.957	25.845	26.956	28.492	29.311	30.099	31.060	31.498	3,88%
	Part. % subtotal no total	9,9	9,5	9,4	9,3	8,6	8,5	8,1	8,2	7,8	7,7	-
	Cultivo de café	809,2	853,3	883,4	926,8	973,5	972,5	1.062,4	1.080,8	1.092,6	1.090,3	3,37%
	Beneficiamento de café	1.173,5	1.288,2	1.299,8	1.374,1	1.928,2	1.600,7	1.577,6	1.852,6	2.474,3	2.364,2	8,09%
	Torrefação e moagem de café	1.063,7	1.216,6	1.304,9	1.378,3	1.410,2	1.465,9	1.516,4	1.563,6	1.582,4	1.515,0	4,01%
	Fabricação de produtos à base de café	3.109,9	3.060,0	3.006,5	3.082,8	3.214,1	3.156,1	3.816,5	3.046,5	3.242,0	2.956,4	-0,56%
	Comércio atacadista de café em grão	1.492,2	1.447,1	1.613,3	1.647,2	1.774,5	1.744,2	1.895,6	1.950,0	2.062,2	1.972,5	3,15%
	Subtotal	927,8	963,0	1.012,1	1.055,7	1.123,9	1.142,3	1.262,2	1.259,5	1.284,6	1.270,2	3,55%
	Total	1.627,3	1.699,1	1.740,0	1.807,2	1.884,3	1.923,3	2.019,5	2.068,5	2.141,4	2.133,4	3,05%

Fonte: SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Já na relação de estabelecimentos, quase todos ampliaram sua quantidade, com exceção da fabricação de produtos à base de café, que se manteve estável com uma unidade. Essa

atividade de fabricação também se caracterizou por ser a única que teve queda no rendimento médio mensal entre as cinco atividades nesse período.

Ainda entre os resultados apresentados pela região estabelecida pela Sedetur (2006), ressalta-se que, assim como no caso da região indicada pelo Sebrae (2006), a atividade que teve as maiores quantidades de empregos e de estabelecimentos foi a de cultivo de café. Já em relação aos rendimentos médios mensais de seus trabalhadores, o maior resultado foi registrado na atividade de fabricação de produtos à base de café, em toda série histórica.

Cabe citar ainda as quedas nas representatividades das quantidades de empregos e de estabelecimentos das atividades características do APL de cafeicultura na região em comparação com os totais do mercado de trabalho local, assim como ocorreu na região estabelecida pelo Sebrae (2006).

Na Tabela 57, os resultados da região estabelecida pelo trabalho do BNDES / UFES (2009) possuem valores próximos aos apresentados pela Sedetur, uma vez que a única diferença entre os dois casos é a presença do município de Divino de São Lourenço para este último.

Tabela 57 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Empregos	Cultivo de café	6.650	6.513	6.657	7.122	6.582	6.789	6.612	6.709	6.920	7.193	0,88%
	Beneficiamento de café	36	42	40	48	16	126	104	51	68	64	6,60%
	Torrefação e moagem de café	263	287	268	273	304	291	247	265	280	278	0,62%
	Fabricação de produtos à base de café	253	216	266	281	289	332	331	360	333	364	4,12%
	Comércio atacadista de café em grão	343	363	396	418	443	557	604	648	665	778	9,53%
	Subtotal	7.545	7.421	7.627	8.142	7.634	8.095	7.898	8.033	8.266	8.677	1,57%
	Total	192.296	205.186	210.081	225.102	236.661	247.164	251.098	264.589	271.085	267.501	3,74%
Part. % subtotal no total		3,9	3,6	3,6	3,6	3,2	3,3	3,1	3,0	3,0	3,2	-
Estabelecimentos	Cultivo de Café	2.128	2.153	2.249	2.311	2.225	2.323	2.279	2.365	2.323	2.306	0,90%
	Beneficiamento de Café	3	4	4	5	4	7	7	5	8	6	8,01%
	Torrefação e Moagem de Café	18	20	18	18	20	21	21	22	23	22	2,25%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0,00%
	Comércio Atacadista de Café em Grão	52	58	56	57	59	61	65	71	77	84	5,47%
	Subtotal	2.202	2.236	2.328	2.392	2.309	2.414	2.373	2.464	2.432	2.419	1,05%
	Total	22.319	23.466	24.913	25.800	26.905	28.428	29.250	30.036	30.980	31.417	3,87%
Part. % subtotal no total		9,9	9,5	9,3	9,3	8,6	8,5	8,1	8,2	7,9	7,7	-
Rendimento médio mensal ¹	Cultivo de café	809,4	853,6	883,7	927,2	973,8	973,0	1.062,7	1.081,2	1.093,2	1.091,5	3,38%
	Beneficiamento de café	1.173,5	1.288,2	1.299,8	1.374,1	1.928,2	1.600,7	1.577,6	1.852,6	2.474,3	2.364,2	8,09%
	Torrefação e moagem de café	1.063,7	1.216,6	1.304,9	1.378,3	1.410,2	1.465,9	1.516,4	1.563,6	1.582,4	1.515,0	4,01%
	Fabricação de produtos à base de café	3.109,9	3.060,0	3.006,5	3.082,8	3.214,1	3.156,1	3.816,5	3.046,5	3.242,0	2.956,4	-0,56%
	Comércio atacadista de café em grão	1.492,2	1.447,1	1.613,3	1.647,2	1.774,5	1.744,2	1.895,6	1.950,0	2.062,2	1.972,5	3,15%
	Subtotal	928,2	963,3	1.012,6	1.056,3	1.124,5	1.143,1	1.262,7	1.260,2	1.285,6	1.271,7	3,56%
	Total	1.627,2	1.699,4	1.740,3	1.807,4	1.884,5	1.923,8	2.020,0	2.068,9	2.141,2	2.133,4	3,06%

Fonte: BNDES / UFES (2009) apud ESPIRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Em suma, os resultados permitem concluir que ocorreu um crescimento nas quantidades de empregos e de estabelecimentos em todos os cinco casos listados, embora todas tenham oscilado, entre 2006 e 2015. Já o rendimento médio mensal, para além da oscilação em si, possui destaque no caso da atividade de fabricação de produtos à base de café, que teve queda no

período entre 2006 e 2015. Essa situação de oscilações nos resultados para os empregos, os estabelecimentos e os rendimentos médios mensais, também podem ser observados, mesmo se considerado o período posterior ao estudo do BNDES / UFES, realizado em 2009.

Na outra região definida pelo BNDES / UFES (2009), que compreendeu o APL de café conilon, percebe-se de acordo com a Tabela 58 uma ausência e/ou uma baixa representatividade de empregos e de estabelecimentos em atividades como o beneficiamento de café e a fabricação de produtos à base de café.

Tabela 58 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café Conilon, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Cultivo de café	1.572	1.562	1.551	1.662	1.480	1.689	1.554	1.697	1.684	1.674	0,70%
	Beneficiamento de café	0	0	0	0	0	81	74	0	1	1	-
	Torrefação e moagem de café	207	193	185	181	201	180	162	168	177	177	-1,72%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	158	175	185	191	193	276	312	340	331	468	12,82%
	Subtotal	1.937	1.930	1.921	2.034	1.874	2.226	2.102	2.205	2.193	2.320	2,02%
	Total	57.035	60.613	62.083	63.193	68.394	71.559	73.152	75.303	78.832	76.052	3,25%
	Part. % subtotal no total	3,4	3,2	3,1	3,2	2,7	3,1	2,9	2,9	2,8	3,1	-
Estabelecimentos	Cultivo de café	604	600	598	653	558	669	606	645	640	637	0,59%
	Beneficiamento de café	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	-
	Torrefação e moagem de café	7	7	7	6	6	7	8	8	10	8	1,49%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	22	26	27	21	22	22	22	26	25	31	3,88%
	Subtotal	633	633	632	680	586	699	637	679	676	677	0,75%
	Total	7.043	7.373	7.664	7.904	8.081	8.601	8.805	9.008	9.276	9.439	3,31%
	Part. % subtotal no total	9,0	8,6	8,2	8,6	7,3	8,1	7,2	7,5	7,3	7,2	-
Rendimento médio mensal ¹	Cultivo de café	855,1	907,3	955,0	998,9	1.048,9	1.014,1	1.131,3	1.122,6	1.131,0	1.130,0	3,15%
	Beneficiamento de café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.531,5	1.498,4	0,0	887,9	886,4	-
	Torrefação e moagem de café	1.092,2	1.303,7	1.427,5	1.560,9	1.513,2	1.548,0	1.653,6	1.755,2	1.819,2	1.748,2	5,37%
	Fabricação de produtos à base de café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.706,7	1.611,0	1.726,9	1.781,1	1.875,3	1.932,1	2.076,0	2.081,0	2.215,0	2.051,3	2,06%
	Subtotal	949,9	1.010,7	1.074,8	1.122,4	1.183,8	1.189,9	1.324,7	1.318,6	1.350,1	1.362,9	4,09%
	Total	1.444,2	1.480,3	1.532,0	1.617,9	1.707,6	1.740,0	1.832,0	1.913,8	1.982,7	1.976,1	3,55%

Fonte: BNDES / UFES (2009) apud ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Destaca-se ainda a queda registrada na quantidade de empregos na atividade de torrefação e moagem de café entre os anos de 2006 e 2015. Nas demais variáveis listadas, constata-se um crescimento no mesmo período, especialmente para os empregos formais na atividade de comércio atacadista de café em grão, que aumentou em 12,82% ao ano.

Já no período posterior à realização do estudo do BNDES / UFES sobre o APL de café conilon desenvolvido em 2009, verifica-se que a situação sobre as oscilações nos resultados sobre as quantidades de empregos, de estabelecimentos e dos rendimentos médios mensais se mantiveram. A quantidade total de estabelecimentos, por sua vez, acabou se reduzindo, passando de 680 empresas em 2009 para 677 empresas em 2015.

Destaca-se, ainda da Tabela 58, que, assim como apontado nas regiões estabelecidas pelos três estudos anteriores (Sebrae, Sedetur e BNDES – para a cafeicultura em geral), no APL do café conilon também ocorreram quedas nas representatividades das quantidades de empregos e de estabelecimentos formais nos totais dos mercados de trabalho deste território. Importa, ainda, analisar a representatividade destas regiões nos totais destas atividades características do APL da cafeicultura no Espírito Santo, entre 2006 e 2015, conforme indica o Gráfico 35.

Gráfico 35 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de café, nos totais destas mesmas atividades no Espírito Santo, em 2006 e 2015

Fonte: MTb (2002-2016). Elaborado pelo autor.

Em síntese, o Gráfico 35 indica os resultados sobre empregos, estabelecimentos e massa salarial, esta última variável um índice da totalidade de salários pagos pelas atividades listadas na região e no ano indicados. Assim, em geral, houve poucas alterações nas representatividades de atividades características do APL da cafeicultura nos totais dessas regiões. A região indicada pelo Sebrae (2006) teve melhor desempenho e aumento em todas as variáveis nas participações nos totais do estado (emprego, estabelecimento e massa salarial) no período avaliado.

Todavia, diante dos resultados apresentados nas tabelas anteriores, na ausência de um crescimento contínuo e consistente entre as diferentes variáveis analisadas em função de oscilações ou até de quedas entre as atividades listadas em cada uma das quatro regiões apresentadas, pode-se apontar possíveis fragilidades em suas respectivas definições e/ou de condução de políticas públicas nesses territórios. Isso porque, independentemente de suas

elaboraões datarem de 2006 ou 2009, em tese, até 2015 já houve tempo suficiente para executar ações voltadas para estimular a cafeicultura nessas regiões e/ou identificar seus resultados.

Com base nesses resultados, mesmo sem o APL de café conilon apresentar informações para as atividades do seu arranjo, ele “[...] é o que se apresenta como um dos mais dinâmicos, bem sucedidos e com melhor adensamento institucional, tanto nos elos de produção primária e de pesquisa e extensão, quanto nos elos de comercialização, beneficiamento e exportação” (MDIC, 2015, p. 154), ressaltando seu desenvolvimento e importância nas áreas de menor altitude após a política de erradicação dos cafezais, como já abordado anteriormente.

5.2.1.3 Desempenho das atividades características do APL de café de acordo com Observatório Brasileiro de APL

Tendo em vista que o Observatório Brasileiro APL, além de reunir informações sobre o tema no país, também apresenta uma relação de arranjos no território, seguem informações específicas dos vinculados à atividade cafeeira no Espírito Santo, sintetizadas no Quadro 44.

Quadro 44 – Informações sobre os APLs de Café Conilon e da Cafeicultura

Item	APL Café Conilon da Região Noroeste	APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce
Nome do APL	Café Conilon da Região Noroeste	Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce
Site do APL	Não informado	Não informado
Setor produtivo	-	Agricultura; Café Conilon da Região Noroeste – Espírito Santo (ES)
CNPJ do APL	Não informado	Não informado
CNAES	Não informado	0134-2/00; 0142-3/00; 1081-/01
Nº de Empresas	Não informado	60 beneficiários participantes – Empresas e produtores rurais
Nº de Empregados	Não informado	0 (zero)
Bens e serviços produzidos	Não informado	Café conilon in-natura, beneficiado e processado
Especialização (diferencial)	Não informado	Não informado
Possui Plano de Desenvolvimento	Não	Sim
Estado	Espírito Santo	Espírito Santo
Cidade Polo	São Gabriel da Palha	Colatina
Municípios	Água Doce do Norte, Águia Branca, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Colatina, Governador Lindenberg, Mantenópolis, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Valério	Águia Branca; Pancas; São Domingos do Norte
Setor Produtivo	Agricultura	Agricultura
Instituições envolvidas	<ul style="list-style-type: none"> - Instituições de Ensino: Não informado - Instituições de Capacitação: Não informado - Instituições de Financiamento: Não informado - Instituições de Promoção Comercial: Não informado - Participação em Projetos: Não informado - Participação em Redes de APLs: Não informado - Fonte da informação: Não informado - Instituições que validam as informações: Não informado 	<ul style="list-style-type: none"> - Instituições de Ensino: Nenhum - Instituições de Capacitação: Instituto Capixaba de Pesquisa e Extensão Rural – INCAPER, Sebrae, – Senar – Nestlé – Instituto de Estudos Pesquisas e Projetos Sustentáveis INEPPS. - Instituições de Financiamento: Banco do Nordeste do Brasil S/A - Instituições de Promoção Comercial: Kubit Café Importação Exportação Ltda - Participação em Projetos: Programa de Desenvolvimento Territorial do Banco Do Nordeste. - Participação em Redes de APLs: Não informado - Fonte da informação: João Batista De Oliveira Silva – Agente de Desenvolvimento; E-mail: joaobos@bnb.gov.br; Fonte: Superintendência Estadual de MG/ES - Instituições que validam as informações: Banco do Nordeste – Consultorias – Incaper – Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Além de serem ambos os APLs muito voltados ao café conilon, especialmente a noroeste, destaca-se que o APL Cafeicultura Território Terras do Rio Doce está todo contido no APL Café Conilon da Região Noroeste. As suas diferenças são indicadas no Quadro 45 e Mapa 43.

Quadro 45 –Relação de municípios participantes dos APLs de café, de acordo com Observatório Brasileiro APL, por microrregião do Espírito Santo

Regiões	APL Café Conilon da Região Noroeste	APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce
Metropolitana	-	-
Central Serrana	-	-
Sudoeste Serrana	-	-
Litoral Sul	-	-
Central Sul	-	-
Caparaó	-	-
Rio Doce	-	-
Centro-Oeste	Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Valério	Colatina, Pancas e São Domingos do Norte
Nordeste	Boa Esperança	-
Noroeste	Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Mantenedópolis e Nova Venécia	Águia Branca

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Mapa 43 – Municípios indicados como participantes dos APLs de café de acordo com as metodologias adotadas pelo Observatório Brasileiro APL

Fonte: IBGE (2018b); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Ainda sobre o APL Cafeicultura Território Terras do Rio Doce, ressalta-se que, de acordo com entrevistas realizadas junto a Agentes de Desenvolvimento do Banco do Nordeste em setembro de 2020, essa ação se basearia em uma das atividades capitaneadas pelo banco e que visa fomentar setores produtivos a partir de seus agentes.

Este APL foi constituído por volta de setembro de 2019, tendo a princípio se limitado a municípios de pequeno porte e com menor tradição na atividade cafeeira (quando comparados à totalidade do Espírito Santo), como Águia Branca, Pancas e São Domingos do Norte, e não se voltando para grandes centros. Cabe destacar também que possui cerca de 20 membros em seu comitê gestor e conta com aproximadamente 60 produtores participantes de seus projetos. A indicação de Colatina como pertencente ao referido arranjo deve-se apenas ao fato de ser o local em que se encontra sediada a agência do Banco do Nordeste na região.

Outro ponto a ser destacado é que, ao comparar com o estudo elaborado pelo Governo do Estado do Espírito Santo (2010) com o do Observatório Brasileiro APL (2020c) para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, há um acréscimo da CNAE sobre produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas, representada pelo número 0142-3. Além disso, ressalta-se ainda que no APL Café Conilon da Região Noroeste, sua delimitação regional coincide exatamente com a apontada no estudo do BNDES / UFES (2009), como apresentado no item anterior.

Diante desta proximidade das áreas geográficas indicadas pelo estudo do BNDES / UFES (2009) para o APL de café conilon, e do Observatório Brasileiro APL (2020c), para o APL café conilon da Região Noroeste, a análise sobre o desempenho do referido arranjo, no período entre os anos de 2006 e 2015, será realizada de maneira simplificada, apenas para efeitos comparativos, com a do Território Terras do Rio Doce.

Além disso, ressalta-se que uma das principais diferenças entre os dois levantamentos (do BNDES/UFES e o do Observatório Brasileiro APL) está no acréscimo da atividade de “produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas”, como indicado no Quadro 44. Neste sentido, a Tabela 59, além de fazer uma avaliação sobre o desempenho das mesmas atividades indicadas no levantamento do Espírito Santo (2010), também abordará a referida atividade, em uma comparação entre os dois APLs indicados pelo observatório. Assim, sobre a atividade de produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas, constata-se a presença de apenas um emprego formal, em um estabelecimento e com rendimento médio mensal de R\$ 899,9, no APL café conilon da Região Noroeste, em 2015.

Tabela 59 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) nos APLs entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	APL Café Conilon da Região Noroeste			APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce		
		2006	2015	TGCA 2006-2015	2006	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	0	1	-	0	0	-
	Cultivo de café	1.572	1.674	0,70%	433	450	0,43%
	Beneficiamento de café	0	1	-	0	0	-
	Torrefação e moagem de café	207	177	-1,72%	171	140	-2,20%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	-	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	158	468	12,82%	94	107	1,45%
	Subtotal	1.937	2.321	2,03%	698	697	-0,02%
	Total	57.035	76.052	3,25%	29.968	37.898	2,64%
	Part. % subtotal no total	3,4	3,1	-	2,3	1,8	-
Estabelecimentos	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	0	1	-	0	0	-
	Cultivo de café	604	637	0,59%	186	213	1,52%
	Beneficiamento de café	0	1	-	0	0	-
	Torrefação e moagem de café	7	8	1,49%	3	3	0,00%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	-	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	22	31	3,88%	10	11	1,06%
	Subtotal	633	677	0,75%	199	227	1,47%
	Total	7.043	9.439	3,31%	3.221	4.226	3,06%
	Part. % subtotal no total	9,0	7,2	-	6,2	5,4	-
Rendimento médio mensal ¹	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	-	899,9	-	-	-	-
	Cultivo de café	855,1	1.130,0	3,15%	803,7	1.169,3	4,26%
	Beneficiamento de café	-	886,4	-	-	-	-
	Torrefação e moagem de café	1.092,2	1.748,2	5,37%	1.160,5	1.830,3	5,19%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.706,7	2.051,3	2,06%	1.898,7	2.686,0	3,93%
	Subtotal	949,9	1.362,7	4,09%	1.038,5	1.534,9	4,44%
	Total	1.444,2	1.976,1	3,55%	1.456,9	2.082,8	4,05%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Já o cultivo de café se destacou por ter mais empregos e estabelecimentos formais entre as atividades indicadas como participantes dos APLs, tanto em 2006 como em 2015. Registra-se ainda que, em todas as variáveis listadas (empregos, estabelecimentos e rendimentos médios mensais), essa atividade apresentou crescimento no período, enquanto o beneficiamento e a fabricação de produtos à base de café apresentaram pouca representatividade no mercado de trabalho dos dois APLs apontados pelo Observatório Brasileiro APL.

Nos casos da torrefação e moagem e do comércio atacadista de café em grãos, observam-se reduções nas quantidades de empregos formais do primeiro caso, nos dois APLs indicados pelo Observatório, e uma ampliação apenas no segundo. Essa situação se apresentou de maneira diferente na quantidade de estabelecimentos e no rendimento médio mensal, com desempenhos quase todos de crescimento para as duas atividades (de torrefação e moagem, e de comércio atacadista) e nos dois APLs listados pelo Observatório. A exceção foram os estabelecimentos

formais da atividade de torrefação e moagem de café do APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, que se manteve com 3 unidades, tanto em 2006 como em 2015.

Entre os totais das informações indicadas na Tabela 59, especialmente para o caso do APL do Território Terras do Rio Doce, destaca-se a redução na quantidade de empregos formais entre as atividades listadas, que passou de 698, em 2006, para 697, em 2015. Todas as demais variáveis, inclusive para o APL Café Conilon da Região Noroeste, cresceram entre 2006 e 2015.

Também em relação às diferenças nos resultados apresentados entre as duas regiões, destaca-se que esses se devem à relação de municípios envolvidos em cada análise, cuja delimitação pode ser constatada anteriormente (no Quadro 45 e no Mapa 43).

No Gráfico 36 pode-se avaliar as contribuições do mercado de trabalho das atividades características do APL nas duas regiões indicadas pelo Observatório, entre 2006 e 2015, em relação às suas totalidades presentes no Espírito Santo.

Gráfico 36 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de café nos totais destas mesmas atividades no Espírito Santo em 2006 e 2015

Fonte: MTb (2002-2016). Elaborado pelo autor.

Com base nos resultados apresentados, houve pouca alteração em termos de participações percentuais dessas variáveis nas atividades características do APL de café, em relação às totalidades disponíveis. Além disso, as diferentes variáveis não apresentaram desempenhos uniformes em uma mesma região, uma vez que tanto no APL Café Conilon da Região Noroeste como no do Território Terras do Rio Doce houve situações de aumento e/ou de queda.

Neste sentido, registra-se que na primeira região suas contribuições para as totalidades do estado em variáveis como emprego e massa salarial aumentaram, enquanto os estabelecimentos

se reduziram. Já na segunda região, ocorreu o inverso, com os estabelecimentos ampliando a representatividade na totalidade do Espírito Santo e os empregos e a massa salarial reduzindo. Nota-se, ainda, que mesmo na classificação do Observatório Brasileiro APL, cujos arranjos foram indicados com base em informações mais recentes do Governo Federal, não se observa uma consistência em seus resultados entre 2006 e 2015.

Entre as razões para tanto, além de se ter constatado oscilações em seus desempenhos, há o fato de que alguns casos ainda vieram a ter diminuições em seus valores absolutos e suas participações relativas nos próprios mercados de trabalho das regiões. Além disso, nem todas as possíveis atividades vinculadas ao arranjo tiveram representatividade nos territórios. Em relação a esses resultados apresentados de maneira geral, vale citar que de acordo com Erber (2008) um dos grandes benefícios de um Arranjo Produtivo Local são seus ganhos de eficiência, adquiridos conjuntamente e que, em muitos casos, não seriam possíveis individualmente.

Neste aspecto, também vale lembrar da indicação da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2014), que citava um APL como sendo um conjunto de atores localizados em uma mesma região e que desenvolvem atividade produtivas especializadas em um determinado segmento, tendo inclusive vínculos acerca de seus sistemas produtivos, de interação, de cooperação e aprendizagem. Assim, percebe-se que caso todos os atores envolvidos com a estrutura produtiva do APL do café tivessem implantado medidas de maneira mais constante e de modo coletivo e cooperativo, independente do território delimitado, seus resultados certamente seriam perceptíveis a partir dos desempenhos das variáveis de seus mercados de trabalho, o que, neste caso, não foi constatado.

5.2.2 Ações previstas e realizadas para o APL de café no Espírito Santo

Este item pretende demonstrar as ações indicadas especificamente para a cafeicultura no Espírito Santo, tanto em estudos elaborados sobre o tema quanto em planos de governo e de desenvolvimento do estado, produzidos no período entre 2003 e 2015. Antes de apresentar as referidas ações, cabe destacar que, de acordo com estudos realizados sobre o APL da cafeicultura, a Sedetur (2006, p. 38) o define como

[...] um APL embrionário dinâmico, embora esteja a um passo de ser considerado em consolidação, bastando para isso apresentar uma maior concentração espacial da produção. E tal concentração pode surgir em breve, dado que existem fortes perspectivas de se instalar uma fábrica de café solúvel em Colatina ou região (SEDETUR, 2006, p. 38).

Sobre os planos de governo e de desenvolvimento produzidos no estado, como demonstrado no capítulo 4, embora em uma quantidade excessiva no período entre 2003 e 2015, apenas algumas das ações foram direcionadas especificamente para retratar o tema Arranjo Produtivo Local, e ainda poucos o relacionaram à cafeicultura capixaba, apesar da importância da atividade para o interior do estado, como já relatado.

A relação de todas as ações direcionadas para a cafeicultura a partir dos planos elaborados para o período podem ser encontradas no Quadro 46. Diversas outras abordam o tema Arranjo Produtivo Local de maneira ampla, mas as que relataram especificamente o caso da cafeicultura podem ser verificadas pelo referido quadro.

Ao analisar essa relação de projetos, nota-se que a maioria trata sobre questões vinculadas à agregação de valor e/ou promoção da competitividade da atividade de maneira abrangente, sem especificar de que maneira essas duas ações poderiam ser desenvolvidas na prática. Entre os planos indicados, ressalta-se que o único que trata de maneira mais específica é exatamente o Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, desenvolvido no auge dos debates envolvendo o tema APL no Brasil, em 2006.

Quadro 46 –Relação de projetos identificados para a cafeicultura nos planos de governo e/ou de desenvolvimento do Espírito Santo no período entre 2003 e 2015

Plano	Projeto	Estratégia/objetivos/metasp	Escopo
Um novo Espírito Santo: orientações estratégicas de governo - Gestão 2003-2006 – Governo do Espírito Santo (2003)	-	<i>Consolidar o Espírito Santo como produtor de 'Café de qualidade</i>	-
Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (2006)	APL Café	<i>Melhorar a capacidade competitiva e promover a agregação de valor na cadeia produtiva da cafeicultura capixaba</i>	<i>Instalação de uma fábrica de café solúvel na região noroeste, para agregar valor ao café conilon</i>
			<i>Expansão dos centros de estudo, degustação e desenvolvimento de cafés especiais na região das montanhas</i>
			<i>Desenvolvimento de pesquisa para o aprimoramento de variedades</i>
Novos caminhos: Plano Estratégico 2011-2014 – Governo do Espírito Santo (2011)	-	<i>Consolidar e agregar valor nas cadeias produtivas tradicionais</i>	<i>Renovação da cafeicultura</i>
Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (2013)	-	<i>Diversificar a produção rural com agregação de valor (café, fruticultura, integração pecuária e outras culturas)</i>	-
	-	<i>Incentivar e fomentar investimentos privados que possibilitem o adensamento de cadeias produtivas que são comuns aos estados vizinhos, com ênfase em setores como siderurgia, petróleo e gás, produção florestal e celulose, rochas ornamentais, fruticultura, café, energia, agronegócio e turismo</i>	-

Fonte: MARTINUZZO (2003); ESPÍRITO SANTO (2006); ESPÍRITO SANTO (2007); ESPÍRITO SANTO (2011); ESPÍRITO SANTO (2013); ESPÍRITO SANTO (2015). Elaborado pelo autor.

Entre as ações indicadas no Quadro 46, importa destacar a que aponta a possibilidade de se instalar uma fábrica de café solúvel na região noroeste a fim de agregar valor à produção do conilon local, cujas evidências não indicam que a mesma tenha sido implantada até hoje. Ainda sobre as ações indicadas para a cafeicultura, vinculadas ou não ao tema “Arranjo Produtivo Local”, o Quadro 47 lista algumas indicadas nos Planos Plurianuais entre 2003 e 2015.

Quadro 47 –Relação de projetos identificados para a cafeicultura, nos PPAs elaborados entre 2003 e 2015

PPA	Programa	Objetivo	Ação	Situação
PPA 2004-2007	Desenvolvimento da cafeicultura do Espírito Santo - café de qualidade	Promover o desenvolvimento da cafeicultura capixaba visando o aumento da produtividade e qualidade do produto, tornando o setor mais competitivo no mercado interno e externo	Implantação de salas de prova, classificação e degustação do café	Realizada uma sala na região do Caparaó, em 2006
			Implantação do museu e casa do café	Realizado na região Metropolitana, em 2004
			Ampliação de jardins clonais com materiais genéticos superiores de café conilon	Disponibilizado 96 materiais genéticos superiores para viveiristas registrados, associações, cooperativas e prefeituras municipais, entre 2004 e 2007
			Capacitação gerencial e tecnológica dos agentes da cadeia produtiva do café do Espírito Santo	Capacitados gerencialmente e tecnicamente 169 dirigentes de cooperativas e associações da cadeia produtiva da cafeicultura
PPA 2008-2011	Desenvolvimento da cafeicultura no Espírito Santo café com qualidade	Apoiar as iniciativas públicas e privadas dos agentes do Arranjo Produtivo do café, com ênfase na organização dos produtores, especialmente no âmbito da capacitação gerencial e tecnológica, na difusão de tecnologias de produção e na ampliação dos serviços de certificação, classificação, degustação e comercialização de café, buscando reduzir o diferencial de produtividade da cultura entre as regiões mais dinâmicas e aquelas de baixo desempenho	Apoio à implantação de salas de prova, classificação e degustação de café	Não identificado
	Comercialização e mercados	Melhorar as estruturas e a eficiência do processo de comercialização dos produtos agrícolas capixabas, através da classificação, embalagem e certificação, além da informação de mercado e gestão eficiente dos equipamentos públicos	Implementação de programa diferenciado de melhoria de produtividade e qualidade do café em regiões de baixo desempenho	Assistidos 51.600 produtores para desenvolver sistemas de produção adequados para regiões de baixo desempenho na produção de café, incentivar as boas práticas de produção, melhorando a produtividade e a qualidade do produto, buscando a certificação, atendendo às exigências de mercado
PPA 2012-2015	Descentralização e harmonização do desenvolvimento	Construir e implantar uma carteira de iniciativas que visem a descentralização e harmonização do desenvolvimento	Melhoria da qualidade dos cafés do Espírito Santo	Não identificado
			Renovação da cafeicultura do Espírito Santo	Renovados 100 hectares de lavouras de café no Espírito Santo, entre 2012 e 2015
			Renovação e revigoração de lavouras e melhoria da qualidade dos cafés do Espírito Santo	Apoiados 24.485 projetos voltados para o desenvolvimento de pesquisa, assistência técnica e extensão do conhecimento, visando incentivar as boas práticas agrícolas, objetivando o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade final do produto, atendendo sobretudo, aos cafeicultores de base familiar do estado do Espírito Santo

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2004); ESPÍRITO SANTO (2008); ESPÍRITO SANTO (2012). Elaborado pelo autor.

Ao avaliar as ações apontadas nos PPAs, é possível notar que, da mesma forma como evidenciado nos planos de desenvolvimento e de governo para o Espírito Santo, muitas estão associadas à certificação e à produção de cafés de qualidade no estado. Cabe citar ainda o caso específico da “implantação do museu e casa do café”, que apesar de indicada como concluída em 2004, não houve menção por parte dos especialistas entrevistados e nem mesmo indicação sobre quais seriam suas possíveis contribuições para o desenvolvimento da atividade.

Além disso, vale destacar que sua implantação foi indicada para a região Metropolitana que, apesar de ser importante para a economia do Espírito Santo, como já demonstrado, não possui qualquer tradição na produção de café. Também sobre os levantamentos de ações iniciais indicadas nos PPAs, mediante emendas parlamentares¹¹³ (Quadro 48), embora não vinculadas a APL, estão as duas escolas técnicas estaduais de café, previstas para Brejetuba e São Gabriel da Palha, dois municípios importantes para produção de arábica e conilon, respectivamente.

Quadro 48 –Relação de projetos identificados para a cafeicultura em emendas parlamentares e indicadas nos PPAs elaborados entre 2003 e 2015

PPA	Programa	Objetivo / Ação	Situação
PPA 2008-2011	<i>Desenvolvimento da cafeicultura no espírito santo – café com qualidade</i>	<i>Implementação de programa diferenciado de melhoria de produtividade e qualidade do café em regiões de baixo desempenho</i>	<i>Assistidos 51.600 produtores para desenvolver sistemas de produção adequados para regiões de baixo desempenho na produção de café, incentivar as boas práticas de produção, melhorando a produtividade e a qualidade do produto, buscando a certificação, atendendo às exigências de mercado</i>
PPA 2012-2015	<i>Educação profissional</i>	<i>Município: Brejetuba - elaborar projeto e construir uma escola técnica estadual do café, em parceria com o 0995 - reserva técnica Governo federal - projeto brasil profissionalizado, visando transformar o município em um grande centro de conhecimento e de formação tecnológica para o desenvolvimento da cultura do café, como referência estadual, nacional</i>	<i>Não identificado</i>
		<i>Município: São Gabriel da Palha – elaborar projeto e construir uma escola técnica estadual do café em 0995 - reserva técnica parceria com o governo federal (“projeto brasil profissionalizado”), transformando o município em um grande centro do conhecimento e formação tecnológica para o desenvolvimento da cultura do café, objetivando torná-la referência estadual e nacional</i>	<i>Não identificado</i>

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2004); ESPÍRITO SANTO (2008); ESPÍRITO SANTO (2012). Elaborado pelo autor.

A respeito das escolas citadas, destaca-se, porém, que não há qualquer evidência de que estas escolas tenham sido construídas até o momento da elaboração deste trabalho.

¹¹³ “Emendas parlamentares são recursos do Orçamento público cuja alocação é indicada por deputados estaduais, deputados federais e senadores. Recebem esse nome porque são realizadas por meio de emendas ao projeto de Orçamento estadual ou federal, que é votado anualmente pelos parlamentares para o ano seguinte” (ESTADO DE MINAS, 2020).

Ainda em relação à cafeicultura, os Planos Estratégicos de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (PEDEAG), elaborados em 2003, 2008 e 2015, também trazem ações voltadas para essa atividade¹¹⁴. Especialmente no caso do plano de 2015, embora tenha segmentado sua relação de ações previstas para as duas variedades de café, tais como o arábica e o conilon, sua abordagem em geral não denominou a atividade como sendo um APL, o que reforça o abandono deste termo nas discussões envolvendo políticas públicas para a atividade.

Ressalta-se que, assim como nos debates iniciais envolvendo o APL da cafeicultura, como no caso do Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025, nos planos do PEDEAG também há uma ênfase em ações voltadas para a produção de cafés de qualidade.

Como se percebe, apesar de a cafeicultura capixaba ter sido classificada como um APL por uma indicação que só veio a ocorrer tardiamente, após o estado já ter apontado e iniciado os trabalhos com outros cinco arranjos (ESPÍRITO SANTO, 2010), algumas características da própria atividade dificultaram a sua definição, em um primeiro momento. Entre elas, encontra-se principalmente a dispersão da atividade cafeeira no território capixaba e a ausência de representantes do setor, nestes primeiros grupos de discussão, cujas informações foram identificadas tanto por Vieira (2016), quanto por ex-funcionários do SEBRAE, e que estavam envolvidos com essas discussões desde meados dos anos 2000.

Por causa de situações como essas, é possível notar que o próprio resgate dos planos voltados para o APL de café no Espírito Santo tornou-se uma tarefa difícil especialmente por ser algo desenvolvido há mais de 10 anos. Nesse caso, vale citar que mesmo pesquisando em fontes como a biblioteca virtual do Observatório Brasileiro APL (2020e), plataforma que reúne as informações sobre o tema no país, como indicado pelo próprio Ministério da Economia (de acordo com Anexo A), esses planos não foram localizados.

Entretanto, vale citar que no referido observatório há a indicação do APL da cafeicultura para o Território Terras do Rio Doce que, como já indicado refere-se a uma ação desenvolvida pelo Banco do Nordeste (BNB) e que cita a existência de um plano de ação, apesar de este não estar disponível na plataforma. A partir de entrevistas com técnicos do referido banco, em setembro de 2020, contudo, foi possível obtê-lo, e sua relação de objetivos encontra-se presente no Anexo G. Vale destacar que o plano do APL da cafeicultura Território Terras do Rio Doce não será apresentado, uma vez que suas ações iniciaram-se em 2019, como relatado por meio de entrevistas, e por isso ainda não possuem resultados concretos e não compreendem o período de análise deste presente trabalho (definido até o ano de 2015).

¹¹⁴ Cf. Anexo F.

Quando se obtém a indicação das principais transformações na atividade nos últimos anos a partir das discussões envolvendo especificamente o tema APL da cafeicultura, é possível constatar que elas se concentram principalmente em três linhas de ação, a saber: a) Qualidade na produção, seja ela em suas fases de colheita e/ou pós-colheita; b) Agregação de valor à produção; c) Pesquisas sobre o aprimoramento das variedades.

Todavia, apesar de se indicar outras ações que foram executadas para a cafeicultura nos últimos anos, tais como o desenvolvimento de cursos para formação de mão-de-obra e a Indicação Geográfica, não há evidências de que essas tenham se originado das discussões envolvendo o APL da cafeicultura. É por isso que elas se encontram de maneira separada, como será detalhado no item 5.2.3.

Já os resultados alcançados nos três temas listados (qualidade, agregação de valor à produção e pesquisas sobre aprimoramento das variedades), que de algum modo foram realizados a partir dos debates envolvendo o APL da cafeicultura, como já demonstrado, serão abordados a seguir.

5.2.2.1 Qualidade na produção

Um dos principais eixos temáticos destinados à cafeicultura e tratado nos planos de desenvolvimento e de governo do estado do Espírito Santo refere-se a atividades para abordar a melhoria na sua qualidade, principalmente para a produção de cafés especiais.

Nesse sentido, os resultados das políticas voltadas à melhoria da qualidade da cafeicultura podem ser observados nas análises sobre as evoluções observadas entre os Planos de Estratégico Desenvolvimento da Agricultura (PEDEAGs), elaborados, respectivamente, em 2003, 2008 e 2015, como indicado no Quadro 49. Além disso, cabe ressaltar que essa apresentação é no intuito de mostrar a evolução da cafeicultura no período avaliado, uma vez que, o próprio PEDEAG não aborda a atividade na condição de um APL.

Quadro 49 – Avanços observados na cafeicultura, entre os três Planos Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura – PEDEAGs elaborados em 2003, 2008 e 2015

Versões	Avanços observados
Entre os PEDEAGs de 2003 e 2008	<i>Na cafeicultura do Arábica, além de melhoria da qualidade do produto, relevam os esforços da pesquisa na recomendação de cultivares para os diversos ambientes naturais das terras altas e as iniciativas de certificação dos cafés das montanhas do Espírito Santo. No Conilon, os avanços mais significativos foram o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade, com o uso mais intensivo e eficiente de tecnologia de alta produtividade, com destaque para irrigação e recomendações de variedades clonais superiores, entre elas a “Vitória”, lançada em 2004 (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 58).</i>
Entre os PEDEAGs de 2008 e 2015	<i>A produção de café arábica em 2010 foi de 2,79 milhões de sacas, superior à meta de 2,49 milhões. O crescimento médio da produção observado no período de 2009 a 2014 foi de 1,9% ao ano, e a produtividade saltou de 14 sacas por hectare em 2009 para 19 sacas por hectare em 2014, representando um ganho de 36% no período. Da mesma forma, os resultados observados na produção do café conilon também são expressivos. A quantidade produzida em 2014 alcançou 9,9 milhões de sacas, frente a uma produção em 2009 de 7,6 milhões. Nesse período, a taxa média de crescimento anual foi de 6%. A produtividade do café conilon atingiu 35 sacas por hectare em 2014, o que representa um ganho de 35% em relação ao ano de 2009 (ESPÍRITO SANTO, 2015, p. 59-60).</i>

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 58-60).

Essa melhoria na qualidade do café capixaba é resultado em grande parte das ações desenvolvidas pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), com foco principalmente em ações voltadas para as variedades, a nutrição e a irrigação dos cafezais (COOPERATIVA AGROPECUÁRIA CENTRO SERRANA – COOPEAVI, 2020). A relação de programas desenvolvidos pelo Incaper e voltados para a cafeicultura capixaba, com suas respectivas características, constam do Quadro 50.

Quadro 50 – Programas da cafeicultura desempenhadas pelo Incaper

Programas	Características
<i>Campanha de Melhoria da Qualidade do Café</i>	<i>O café conilon vem sendo cada vez mais utilizado nas misturas com o café arábica (blends). Além disso, o aumento do consumo de café solúvel (espresso, em cápsulas) tem registrado franco crescimento nos últimos anos. No Espírito Santo, os trabalhos de pesquisa e transferência de tecnologia com o café conilon eram focados, sobretudo, no aumento da produtividade. A partir de 2007, os esforços têm sido direcionados para a melhoria da qualidade final do produto. Visando à produção de café de excelência no Espírito Santo, o Incaper operacionaliza o programa de melhoria da qualidade. A campanha é constituída de várias ações educativas, tecnológicas, de capacitação e estruturantes: capacitação de técnicos e produtores por diferentes metodologias de treinamento; divulgação das tecnologias para a melhoria da qualidade; conscientização sobre a importância de colher o café maduro; elaboração e divulgação dos 10 mandamentos para a produção de café de qualidade; ampliação de pesquisas científicas, entre outras ações.</i>
<i>Renovar Café Arábica</i>	<i>Lançado em 2008, o programa Renovar Café Arábica visa à renovação e ao revigoramento do parque cafeeiro seguindo as atuais bases tecnológicas. O programa possui metas como: renovar 100% o parque cafeeiro de 49 municípios capixabas; elevar a produtividade para, no mínimo, 23 sacas por hectare e, consequentemente, aumentar a produção para um patamar mínimo de 4 milhões de sacas por ano sem o aumento da área plantada; produzir 30% dos cafés com excelência, implantar salas de classificação e provas de café na maioria dos municípios. Para tanto, são necessárias ações como: renovação de 5% do parque cafeeiro por ano; publicação de tecnologias; disponibilização de sementes de variedades recomendadas pelo Incaper; fortalecimento de parcerias para pesquisa e assistência técnica, entre outras ações.</i>
<i>Renova Sul Conilon</i>	<i>Lançado em 2012, o programa Renova Sul Conilon tem o objetivo de renovar e/ou revigorar lavouras de café Conilon da Região Sul do Espírito Santo, com foco no aumento da produtividade e na melhoria da qualidade do produto, além de contribuir com o desenvolvimento sustentável do Estado. O programa beneficia cerca de 20 mil famílias de agricultores de base familiar, totalizando 60 mil pessoas em sete mil propriedades. Entre as principais ações, destacam-se a pesquisa científica, a transferência de tecnologias recomendadas pelo Incaper aos produtores; a prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural aos agricultores cadastrados; a capacitação de cafeicultores e técnicos; a disponibilização de sementes, estacas e mudas de variedades superiores recomendadas pelo Incaper e oferta de linhas de crédito rural adequados às diversas modalidades de agricultores. As ações do programa serão implantadas em 28 municípios capixabas, localizados ao Sul do Estado, totalizando uma área aproximada de 70 mil hectares. Os municípios envolvidos no programa são: Afonso Cláudio, Alegre, Alfredo Chaves, Anchieta, Apiacá, Atilio Vivacqua, Bom Jesus do Norte, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Castelo, Conceição do Castelo, Guarapari, Iconha, Itapemirim, Jerônimo Monteiro, Laranja da Terra, Marataizes, Mimoso Sul, Muniz Freire, Muqui, Piúma, Presidente Kenedy, Rio Novo Sul, São José do Calçado, Serra, Vargem Alta, Viana e Vila Velha.</i>

Fonte: INCAPER (2020).

Além disso, os agricultores contam com salas de classificação e degustação, dispostos em diferentes regiões do estado, com estrutura mantida em parcerias entre Incaper, prefeituras e cooperativas (COOPEAVI, 2020). Essas salas foram implantadas no Espírito Santo a partir de 1997 (portanto, antes das discussões sobre APL) por meio do Programa de Qualidade de Café, do Governo do Espírito Santo, e desde então contribuem para ampliar e fomentar a qualidade da produção no estado. Nestes locais, há um profissional habilitado, o degustador, que emite um laudo atestando a qualidade do produto a partir de uma classificação física dos grãos e uma análise sensorial da bebida. Atualmente, há aproximadamente 50 salas de classificação para o café arábica e cerca de 10 para o conilon em todo o Espírito Santo (COOPEAVI, 2020).

Além disso, a partir do laudo do degustador, é possível verificar as principais falhas da produção, o que também permite ao agricultor obter sugestões e auxílios técnicos do próprio Incaper para melhoria em suas próximas colheitas. Ou seja, a partir dessa atividade, é possível notar a própria difusão de boas práticas produtivas (COOPEAVI, 2020).

Também como forma de contribuir com a melhoria da produção de café no Espírito Santo, estão as ações voltadas para os concursos municipais de qualidade. Essa atividade, em conjunto com as das salas de classificação e degustação, contribui com uma participação cada vez maior de produtores nesses concursos (COOPEAVI, 2020).

Neste sentido, cabe destacar que, de acordo com Apostólico (et al., 2017), entre 2010 e 2015, 19 concursos de qualidade de café no Espírito Santo foram realizados nos municípios de Castelo, Conceição do Castelo, Ibatiba, Iúna, Linhares, Muniz Freire, Santa Maria de Jetibá, São Gabriel da Palha, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana e Vila Velha. Entre os organizadores, havia sobretudo as prefeituras (apoando 8 eventos), o Incaper (em 5 eventos) e a Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (em 2 eventos). Além disso, houve o envolvimento de instituições e empresas como o Bandes, as cooperativas (como a Coabriel e a Coopeavi), Sebrae, Realcafé, entre outras (APOSTÓLICO et al., 2017).

Cabe destacar ainda que estes 19 concursos de qualidade de café realizados no Espírito Santo avaliaram 25 cafés, sendo 15 voltados para a produção de conilon e 10 para o arábica (APOSTÓLICO et al., 2017). Entre os ganhadores dos respectivos concursos, havia agricultores dos municípios de Afonso Cláudio, Brejetuba, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Ibatiba, Iúna, Linhares, Marechal Floriano, Muniz Freire e São Gabriel da Palha.

Cabe destacar ainda que o município com a maior quantidade de ganhadores foi Muniz Freire, com 6 vencedores (APOSTÓLICO et al., 2017). A distribuição espacial dos municípios

do Espírito Santo com organização e ganhadores de concursos de qualidade de café pode ser observada no Mapa 44.

Mapa 44 – Distribuição espacial dos municípios do Espírito Santo com organização e ganhadores de concursos de qualidade de café entre 2010 e 2015

Fonte: IBGE (2018b); APOSTÓLICO (et al., 2017). Elaborado pelo autor.

No período de 2010 a 2015, o Espírito Santo também participou de 12 concursos de qualidade realizados fora do estado, contando com 40 agricultores premiados no total. Além disso, deste total de 40 produtores premiados, 7 obtiveram a primeira posição nestes concursos (APOSTÓLICO et al., 2017, p. 229).

Outro ponto importante a ser considerado é que esses 40 participantes premiados em concursos realizados fora do Espírito Santo encontram-se concentrados em sete municípios, ou seja, Iúna (com 22 vencedores), Brejetuba (com 11), Castelo (com 3), e Dores do Rio Preto, Ibatiba, Muniz Freire e Venda Nova do Imigrante (com 1 ganhador cada) (APOSTÓLICO et al., 2017).

A distribuição espacial desses municípios com vencedores de concursos realizados fora do Espírito Santo pode ser verificada no Mapa 45.

um cooperado da Cafesul (Cooperativa dos Cafeicultores do Sul do Estado do Espírito Santo), de Muqui-ES, na ocasião bicampeão na categoria (MANGABEIRA, 2020). Segundo o então coordenador do Programa de Cafeicultura do Incaper, a melhoria da qualidade na produção de cafés no estado contribuiu para que os agricultores tenham melhor preço, maior sustentabilidade e retorno financeiro com a atividade (COOPEAVI, 2020).

Tais ações e seus resultados são importantes, pois, ao analisar o desempenho de produtos e serviços da produção de cafés, como fertilizantes, agrotóxicos, aluguel de máquinas, pagamento de funcionários e empréstimos, aumentaram em 99,16% os custos no estado, de 2008 a 2016. Esse resultado supera o Índice de Preços ao Consumidor (IPCA) do período, que ficou em 65,05% (CENTRO DO COMÉRCIO DE CAFÉ DE VITÓRIA – CCCV, 2018). Os itens que mais levaram ao aumento nos custos de produção da atividade cafeeira relacionam-se a gastos com mão-de-obra. Todavia, pelas características do solo, há muitas dificuldades para os maquinários desempenharem o trabalho humano nas lavouras de café (CCCV, 2018).

5.2.2.2 Agregação de valor à produção

Sobre a agregação de valor à produção, destaca-se que a maior parte das ações listadas nas indicações envolvendo o APL da cafeicultura, conforme citações apresentadas em diferentes planos elaborados no período de 2003 a 2015, incluem debates sobre a produção de cafés especiais. Entretanto, a única situação que de alguma forma envolve a agregação de valor à produção de modo mais ampliado é a citação sobre a “instalação de uma fábrica de café solúvel na região noroeste, para agregar valor ao café conilon”, no Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo 2025 (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 105).

Embora o plano cite especificamente o caso da região noroeste do Espírito Santo, vale destacar que recentemente foi anunciada a implantação de uma fábrica de café solúvel (a Cacique Café Solúvel) a ser instalada no município de Linhares (ou seja, na microrregião rio doce, e não na noroeste), por volta do ano de 2021, e que pretende agregar valor à produção local de conilon (SANCHOTENE, 2020).

Ou seja, apesar de não haver resultados concretos envolvendo o tratamento dessa ação no Espírito Santo desde a elaboração do referido plano de desenvolvimento, ressalta-se que a perspectiva é de que essa planta industrial seja implementada em outro local. Sobre essa questão, vale indicar que uma das limitações envolvendo as políticas de APLs como citado por

Villaschi Filho¹¹⁵, está no fato de a economia ser dinâmica e não estática, como muitos dos planos elaborados, inclusive aqueles destinados a tratar sobre arranjos, acabam considerando.

5.2.2.3 Pesquisas sobre o aprimoramento das variedades

Sobre o aprimoramento das variedades, destaca-se especialmente o caso do café conilon no estado. Sua melhoria, embora prevista no Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo 2025 elaborado em 2006 como uma ação apontada para seu arranjo e desenvolvida sobretudo pelo Incaper, não há evidências de que seus resultados tenham se originado dentro de políticas voltadas para APLs.

Desta forma, verifica-se que os aprimoramentos das variedades de café no estado foram desenvolvidos independentemente de qualquer política voltada para o estímulo de um possível APL da cafeicultura.

Ainda sobre o desenvolvimento dessa ação por parte do Incaper no Espírito Santo, apenas para fins de comparação, importa destacar que no Brasil há “[...] 15 cultivares registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), sendo nove desenvolvidas [...]” pela instituição capixaba. Entre elas, encontram-se Emcapa 8111, Emcapa 8121, Emcapa 8131, Emcapa 8141-Robustão Capixaba, Emcaper 8151-Robusta Tropical, Vitória Incaper 8142, Diamante ES8112, ES8122 - Jequetibá e Centenária ES8132 (FERRÃO et al., 2017, p. 93).

No país ainda há outras seis, sendo uma desenvolvida pela Embrapa Rondônia (a BRS Ouro Preto) e outras cinco por empresas privadas (Colatina PR6, Verdebrás G30/G35, SV2010 e Ipiranga 501) (FERRÃO et al., 2017, p. 93).

Com base nesta situação, importa observar a atuação do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), para o desenvolvimento de cultivares no Espírito Santo a partir de seu programa de melhoramento genético de café conilon. Neste sentido, destaca-se que foram disponibilizados para os produtores “[...] até o momento, oito cultivares clonais e uma de multiplicação por sementes [...]”, o que demonstra a capacidade da instituição em promover o fortalecimento da cadeia produtiva do café no Estado (FERRÃO et al., 2017, p. 186).

Além disso, ainda segundo Ferrão (et al., 2017, p. 186), destaca-se que o agrupamento dos clonais desenvolvidos pelo Incaper foram realizados conforme a sua compatibilidade genética e seu conjunto de características agronômicas relevantes, tais “[...] como elevada

¹¹⁵ Palestra de Arlindo Villaschi Filho, economista, pesquisador e professor aposentado da Universidade Federal do Espírito Santo, para o projeto Desenvolvimento Regional Sustentável, do Arranjo 3, realizada no dia 04 de setembro de 2020.

produtividade e estabilidade, tolerância a doenças e seca, uniformidade de maturação de frutos, época de maturação distinta, arquitetura e vigor das plantas, rendimento no beneficiamento, entre outras” (FERRÃO et al., 2017, p. 186).

Sobre estas cultivares clonais disponibilizadas pelo Incaper, destaca-se que elas possuem grande variedade genética, com aproximadamente 75 genótipos, o que garante estabilidade e longevidade para as lavouras. Além disso, acrescenta-se que a própria instituição apresenta uma série de recomendações para a produção como, por exemplo, para não descaracterizar as lavouras que possuem cultivos com clones melhorados (FERRÃO et al., 2017, p. 187). Isso porque “[...] deve-se manter a constituição genética de cada cultivar clonal, pois cada clone tem uma razão e um papel definido dentro dela”. Tal ação ainda é importante para a perpetuação da atividade diante da variabilidade genética, já que “[...] ela permite encontrar indivíduos com as características desejadas e os genes de interesse para serem incorporados ao melhoramento” (FERRÃO et al., 2017, p. 187).

5.2.3 Demais ações realizadas para cafeicultura no Espírito Santo

Ao analisar outras ações que se caracterizaram entre as principais transformações na cafeicultura nos últimos anos, conforme informações obtidas por meio de entrevistas¹¹⁶, cujos apontamentos também podem ser percebidos pelos diferentes planos elaborados entre 2003 e 2015 (conforme capítulo 4), mesmo que suas citações não relacionem a atividade com o termo APL, é possível constatar que elas se concentram principalmente em duas linhas de ação: formação de mão-de-obra e Indicação Geográfica dos cafés arábica e conilon.

Sobre este tema, a Indicação Geográfica (IG) se destina a identificar “[...] um produto ou serviço como originário de uma área geográfica delimitada quando determinada qualidade, reputação ou outra característica é essencialmente atribuída a essa origem geográfica” (SEBRAE, 2019a, p. 6). No Brasil, a IG pode ser classificada como Indicação de Procedência (IP) ou Denominação de Origem (DO). A primeira é voltada para indicar um determinado local ou região que tenha se tornado conhecido por sua extração, produção ou fabricação de produtos ou prestação de serviços. A segunda designa um país, região, cidade ou local com um “[...] produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos” (SEBRAE, 2019a, p. 6).

¹¹⁶ Informações obtidas por meio de entrevistas com técnicos e ex-técnicos do SEBRAE, do SENAR, entre outras instituições atuantes na cafeicultura capixaba.

Cabe destacar que, mesmo com as origens dessas duas ações não relacionadas ao debate envolvendo o APL da cafeicultura capixaba, como já mencionado, seus destaques são importantes, até por conta de seus principais objetivos envolverem a reunião de agentes atuantes com a atividade em determinado território. Assim, mesmo sem evidências dessa situação, pode-se supor que o início dos debates envolvendo a execução destas duas linhas de ação, de algum modo, podem ter se originado a partir das discussões envolvendo o APL. A essa situação se acrescenta o próprio fato de essas ações terem sido executadas em um período posterior às discussões envolvendo APL no Brasil (ou no próprio Espírito Santo), a partir dos anos 2000.

Neste sentido, os detalhes sobre o que foi executado nos últimos anos e temas como formação de mão-de-obra e Indicação Geográfica para a cafeicultura serão abordados a seguir.

5.2.3.1 Formação de mão-de-obra

Na formação de mão-de-obra, seja ela destinada a atender direta ou indiretamente à cafeicultura, há o envolvimento de diversas instituições, como o Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café (CETCAF), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar-ES), o IFES e, de maneira ampla, voltada principalmente para a gestão das propriedades, o SEBRAE. A seguir, serão melhor descritas cada uma dessas.

Em relação ao CETCAF, implantado em 1993, cabe destacar alguns pontos. Sobre sua missão atual consta que seria “promover o desenvolvimento tecnológico da cafeicultura do Estado do Espírito Santo, visando a melhoria de qualidade e da produtividade do café, em busca de melhor remuneração para a atividade, bem como melhorar as condições sociais das pessoas envolvidas no sistema” (CETCAF, 2020, on-line). Suas nove atividades principais, segundo CETCAF (2020), seriam então, relacionadas aos seguintes temas:

- a) Capacitação de Recursos Humanos;
- b) Desenvolvimento, adaptação e difusão de tecnologias;
- c) Aprimoramento gerencial e mercadológico;
- d) Interação e fortalecimento das instituições de ensino, pesquisa e serviços técnicos;
- e) Integração dos agentes econômicos do setor, com vistas a otimização e racionalização das atividades da cafeicultura;
- f) Melhoria e adequação de máquinas, equipamentos, insumos e serviços;
- g) Conjugação de interesses público e privado para o fortalecimento da cafeicultura;
- h) Realização de estudos que contribuam para conhecimento das dificuldades e potencialidades da cafeicultura;
- i) Realização de eventos técnicos (CETCAF, 2020).

De acordo com seu site¹¹⁷, outras atividades seriam a produção de manuais e de materiais técnicos, bem como a realização de encontros, simpósios (estaduais como regionais) e cursos (principalmente os de “Café com Qualidade - Colheita e Pós-colheita” e “Café com Qualidade - Nutrição e Manejo”).

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR trata-se, por sua vez, de

[...] uma entidade de direito privado, paraestatal, mantida pela classe patronal rural, vinculada à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e administrada por um Conselho Deliberativo tripartite, composto por representantes do governo federal e das classes trabalhadora e patronal rural (SENAR-ES, 2020a, on-line).

Além disso, integra o Sistema S de entidades corporativas. Em geral, esse sistema oferece “[...] treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, que além de terem seu nome iniciado com a letra S, têm raízes comuns e características organizacionais similares” (AGÊNCIA SENADO, 2020, on-line). Sua unidade no estado oferece uma série de cursos de curta duração para produtores rurais sobre a produção do café (Quadro 51).

Quadro 51 – Cursos oferecidos pelo SENAR-ES

(continua)

Curso	Objetivo	Restrições	Carga horária	Conteúdo
<i>Agricultura Orgânica - Certificação</i>	<i>Atualizar-se quanto aos mecanismos de controle de qualidade orgânica conforme a legislação vigente, visando a certificação dos produtos</i>	<i>Não há restrições</i>	<i>24h</i>	<i>- Introdução sobre o processo de certificação; - Plano de manejo da unidade de produção orgânica; - Legislação básica; - Lei nº 10.831 DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003 - Decreto nº 6.323 DE 27 DE DEZEMBRO DE 2007 - Normas de certificação nacionais e adequação às normas internacionais (Japão, União Europeia e Estados Unidos) de produção orgânica; - Culturas no sistema de produção orgânico: cafeicultura e fruticultura; - Certificação participativa de produtos orgânicos.</i>
<i>Classificação de Café</i>	<i>Classificar os diferentes tipos de café, de acordo com a classificação oficial brasileira</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16h</i>	<i>- Importância da Classificação; - Tipos de classificação; - Certificações; - Cafés Especiais; - Fisiologia da Flor; - Definição das Características que influenciam no fruto; - Nutrição e doenças; - Tipos de Peneira; - Determinação da peneira; - Tipos de defeitos; - Identificação dos Defeitos; - Contagem de Defeitos; - Equivalência de Defeitos; - Determinação do rebaixamento da COB em função do defeito; - Definição da causa dos defeitos: Impurezas; Beneficiamento; Na Cultura - Má formação; - Resíduos de agrotóxicos; - Umidade; - Maturação; - Armazenamento - Caracterização do conjunto de ações que visam à produção de cafés de qualidade: Nutrição, Pragas e Doenças; - Colheita; Pós-Colheita; - Beneficiamento; - Definição da Classificação Sensorial e suas principais características</i>
<i>Culinária com Café</i>	<i>Produzir alimentos utilizando como base o café, aplicando técnicas de boas práticas de higiene e manipulação</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>24h</i>	<i>- Importância da cafeicultura; - Boas práticas na manipulação de alimentos; - Noções sobre qualidade de café; - Características do café: Café conilon, Café arábica; - Preparação básica do café: na xicara para utilização em receitas; - O Café, a água e o preparo da bebida; - Regras fundamentais para preparação de um bom café; - Boas práticas de fabricação. Prática: - Receitas culinárias à base de café</i>

¹¹⁷ Conforme site disponível em: <<https://www.cetcaf.com.br/quem-somos>>, com acesso em 24 de fevereiro de 2021.

Quadro 51 – Cursos oferecidos pelo SENAR-ES

(continuação)

Curso	Objetivo	Restrições	Carga horária	Conteúdo
<i>Cultivo de Café Conilon</i>	<i>Capacitar os produtores rurais na implantação, manejo da calagem e da adubação e de irrigação do cafezal, visando aumento da produtividade e qualidade do café conilon no estado do Espírito Santo</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16h</i>	<i>- Princípios: conhecendo a flor, definições de variedade, escolhas de muda de qualidade; - Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; - Irrigação: implantação e manejo; - Melhoria da qualidade; - Nutrição das plantas; - Defeitos do café; - Classificação do café</i>
<i>Cultivo do Café Arábica</i>	<i>Capacitar produtores rurais na implantação, manejo da calagem e da adubação e de irrigação do cafezal, visando aumento produtividade e qualidade do café arábica no estado do Espírito Santo</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>• Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; • Irrigação: implantação e manejo; • Melhoria da qualidade; • Nutrição das plantas; • Defeitos do café; • Classificação do café</i>
<i>Degustação de café</i>	<i>Classificar os diferentes tipos de café, degustando, de acordo com a classificação oficial brasileira e o protocolo SCA.</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>24 h</i>	<i>- Importância da degustação; Protocolo de degustação; cafés especiais. - Definição das características que influenciam no paladar e no olfato; - Importância dos níveis de TDS e PH na análise sensorial; determinação do PH e TDS. - Preparo da amostra; pesagem; defeitos. - Torra das amostras; uso do torrador, temperatura, tempo e cor da torra; - Adicionar água aos copos. - Avaliação de itens nos protocolos SCA e COB. - Preencher planilha do protocolo SCA para cada café</i>
<i>Identificação de Pragas e Doenças do Café</i>	<i>Aprender a identificar os sintomas e as principais pragas do cafeeiro, como base para o adequado manejo integrado de doenças e pragas desta cultura</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>- Impacto causado pelas doenças e pragas no cafeeiro; - Diferença entre doenças e pragas; - Diferença entre doenças infecciosas e não infecciosas; - Principais agentes causais de doenças e meios de sobrevivência, disseminação e condições favoráveis a ocorrência destes no cafeeiro. - Principais doenças do cafeeiro: etiologia, sintomatologia, epidemiologia e manejo integrado: - Doenças de campo; - Doenças de viveiro; - Doenças de origem não infecciosa ou abiótica: sistema radicular defeituoso, descarga elétrica, deficiências nutricionais, déficit hídrico e outros; - Novas doenças de causa esclarecida e não esclarecida. - Principais pragas do cafeeiro: descrição e biologia, prejuízos e manejo integrado: Prática: - Identificar in loco as doenças que forem encontrada em vários campos comerciais de café da região</i>
<i>Operação e manutenção de roçadora, derriçadora e podadora de Café</i>	<i>Operar e fazer a manutenção da roçadora, derriçadora e podadora de acordo com as normas de segurança e legislação vigentes</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>24 h</i>	<i>- Apresentação da máquina; - Indicações de segurança; - Conjuntos de corte e proteções; - Misturar combustível e abastecer; - Técnicas operacionais; - Indicações de serviço; - Indicações de manutenção e de conservação; Prática operacional da roçadora, da derriçadora, podadora e esqueletadora</i>
<i>Poda e Desbrota do Café Arábica</i>	<i>Capacitar os cafeicultores na realização de podas, desbrota com o uso das ferramentas adequadas, bem como as normas de segurança para o aumento da produção cafeeira.</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>• Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; • Irrigação: implantação e manejo; • Melhoria da qualidade; • Nutrição das plantas; • Defeitos do café; • Classificação do café.</i>
<i>Poda e Desbrota do Café Conilon</i>	<i>Capacitar os cafeicultores na realização de podas, desbrota com o uso das ferramentas adequadas, bem como as normas de segurança para o aumento da produção do café conilon</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>• Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; • Irrigação: implantação e manejo; • Melhoria da qualidade; • Nutrição das plantas; • Defeitos do café; • Classificação do café.</i>
<i>Produção de alimentos a base de café</i>	<i>Produzir alimentos utilizando como base o café, aplicando técnicas de boas práticas de higiene e manipulação</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>24 h</i>	<i>- Importância da cafeicultura; - Boas práticas na manipulação de alimentos; - Noções sobre qualidade de café; - Características do café: Café conilon, Café arábica; - Preparação básica do café: na xícara para utilização em receitas; - O Café, a água e o preparo da bebida; - Regras fundamentais para preparação de um bom café; - Boas práticas de fabricação. Prática: - Receitas culinárias à base de café.</i>
<i>Secagem com Fogo Indireto e Beneficiamento de Cafés</i>	<i>Operar equipamento para secagem e beneficiamento de Cafés</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>24 h</i>	<i>- Apresentar componentes do equipamento de secagem de café em fogo indireto; - Ensinar o funcionamento do equipamento seguindo normas de segurança e meio ambiente; - Manutenção preventiva e corretiva do equipamento; - Normas de segurança; Proteção contra princípio de incêndio; - Prática de operação de beneficiamento (máquina de pilar); - Armazenamento</i>

Quadro 51 – Cursos oferecidos pelo SENAR-ES

(conclusão)

Curso	Objetivo	Restrições	Carga horária	Conteúdo
<i>Trabalhador na Operação e Manutenção de Colhedoras de Café</i>	<i>Operar e fazer a manutenção de colhedora de café de forma segura utilizando técnicas apropriadas</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>- Introdução; - Conhecer os componentes; - Apresentação dos componentes; - Acoplamento ao trator; - Manutenção; - Normas de segurança; Aula prática: - Operação da máquina</i>
<i>Trabalhador na Operação e Manutenção de Roçadora, Derriçadora e Podadora de Café</i>	<i>Operar e fazer a manutenção da roçadora, derriçadora e podadora de acordo com as normas de segurança e legislação vigentes</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>24 h</i>	<i>- Apresentação da máquina; - Indicações de segurança; - Conjuntos de corte e proteções; - Misturar combustível e abastecer; - Técnicas operacionais; - Indicações de serviço; - Indicações de manutenção e de conservação; Prática operacional da roçadora, da derriçadora, podadora e esqueletadora</i>
<i>Trabalhador no Cultivo de Plantas Industriais - Café Arábica</i>	<i>Capacitar produtores rurais na implantação, manejo da calagem e da adubação e de irrigação do cafezal, visando aumento produtividade e qualidade do café arábica no estado do Espírito Santo</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>• Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; • Irrigação: implantação e manejo; • Melhoria da qualidade; • Nutrição das plantas; • Defeitos do café; • Classificação do café</i>
<i>Trabalhador no Cultivo de Plantas Industriais - Café Conilon</i>	<i>Capacitar os produtores rurais na implantação, manejo da calagem e da adubação e de irrigação do cafezal, visando aumento da produtividade e qualidade do café conilon no estado do Espírito Santo</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>- Princípios: conhecendo a flor, definições de variedade, escolhas de muda de qualidade; - Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; - Irrigação: implantação e manejo; - Melhoria da qualidade; - Nutrição das plantas; - Defeitos do café; - Classificação do café</i>
<i>Trabalhador no Cultivo de Plantas Industriais - Poda e Desbrota de Café Arábica</i>	<i>Capacitar os cafeicultores na realização de podas, desbrota com o uso das ferramentas adequadas, bem como as normas de segurança para o aumento da produção cafeeira</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>• Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; • Irrigação: implantação e manejo; • Melhoria da qualidade; • Nutrição das plantas; • Defeitos do café; • Classificação do café</i>
<i>Trabalhador no Cultivo de Plantas Industriais - Poda e Desbrota de Café Conilon</i>	<i>Capacitar os cafeicultores na realização de podas, desbrota com o uso das ferramentas adequadas, bem como as normas de segurança para o aumento da produção do café conilon</i>	<i>Ter idade mínima de 18 anos</i>	<i>16 h</i>	<i>• Escolha da área, plantio, conservação da água e solo; • Irrigação: implantação e manejo; • Melhoria da qualidade; • Nutrição das plantas; • Defeitos do café; • Classificação do café</i>

Fonte: SENAR-ES (2020b).

Além de Cetcaf e Senar-ES, o IFES faz parte das instituições locais que também oferecem capacitações para a cafeicultura capixaba, especialmente para as funções de classificadores e degustadores de café (cuja finalidade já foi demonstrada anteriormente). Em algumas unidades desse Instituto no território capixaba, há cursos tanto de curta duração, quanto técnicos, de nível superior e pós-graduação em áreas direta e/ou indiretamente vinculadas à cafeicultura, como indicam o Quadro 52 e o Mapa 46.

Quadro 52 – Relação de *campi* do IFES com cursos voltados para atividades agrícolas

Campus	Técnicos	Graduação	Pós-graduação
IFES Alegre	Agropecuária; Agroindústria; Informática.	Engenharia de Aquicultura; Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Tecnologia em Cafeicultura; Licenciatura em Ciências Biológicas; Bacharelado em Ciências Biológicas.	Especialização em Agroecologia e Sustentabilidade; Mestrado Profissional em Agroecologia
IFES Centro Serrano (Santa Maria de Jetibá)	Administração; Agricultura.	Administração.	
IFES Itapina (Colatina)	Agropecuária; Alimentos; Zootecnia.	Agronomia; Licenciatura em Ciências Agrícolas; Licenciatura em Pedagogia; Zootecnia.	Pós-Graduação Lato Sensu em Agricultura Sustentável; Pós-Graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas.
IFES Santa Teresa	Agroindústria; Agropecuária; Informática para Internet; Meio Ambiente.	Agronomia; Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Ciências Biológicas.	Educação e Contemporaneidade; Educação e Gestão Ambiental.
IFES Venda Nova do Imigrante	Administração; Agroindústria	Bacharelado em Administração; Ciência e Tecnologia de Alimentos; Licenciatura em Letras Português.	Práticas e Processos Educativos.

Fonte: IFES (2020).

Mapa 46 – *Campi* do Instituto Federal do Espírito Santo

Fonte: IBGE (2018b); IFES (2020). Elaborado pelo autor.

No IFES,¹¹⁸ portanto, entre os cursos listados, cabe destacar a graduação em Cafeicultura, autorizada desde 2010, destinada a formar alunos para a cadeia do agronegócio cafeeiro, conforme o Quadro 53.

Quadro 53 – Relação de cursos de graduação do IFES voltados para a cafeicultura

Curso	Descritivo	Área de Atuação	Campi em que o curso é ofertado
<i>Graduação em Cafeicultura</i>	<i>O curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura busca formar profissionais para trabalhar em grandes empresas e cooperativas ou acompanhando pequenos cafeicultores.</i>	<i>O tecnólogo em Cafeicultura atua na cadeia do agronegócio cafeeiro, trabalhando em grandes empresas e cooperativas ou acompanhando pequenos cafeicultores, com elaboração e execução de projetos agrícolas.</i>	<i>Campus de Alegre Modalidade Presencial Tipo Tecnólogo Turno Matutino Duração 3 anos Quantidade de vagas/ano 40 Periodicidade da oferta Anual Ato de autorização Resolução CS nº 03/2010, de 29/03/2010 e Res. CS 08, de 14/03/2016 Ato de reconhecimento Portaria nº 39, de 14.02.2013 Ato de renovação de reconhecimento Portaria nº 279, de 20/04/2018</i>

Fonte: IFES (2020).

Destaca-se, ainda com relação a essa Graduação, uma empresa júnior, a Caparaó Jr., fundada em 2010 pelos alunos do referido Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura que, sob a orientação de professores e servidores desempenham “[...] a prestação de serviços de agronomia e consultorias a atividades agrícolas voltadas para a cafeicultura”, principalmente para pequenos e médios produtores (CAPARAÓ JR., 2022, on-line).

Atualmente a empresa júnior atende a mais de 1.600 produtores rurais na região do Caparaó e no entorno, incluindo partes das Matas de Minas e do noroeste do Rio de Janeiro. Entre seus parceiros institucionais, estão associações de produtores rurais e prefeituras, além da empresa Samarco Mineração (CAPARAÓ JR., 2020). De acordo com a própria empresa, a Caparaó Jr. conta 46 membros contribuindo para o atendimento a cerca de 1.600 famílias, distribuídas em 98 comunidades de 39 municípios. Sua área de atendimento totaliza 2.903 hectares, cujas contribuições permitiram um aumento de 26% de produtividade e uma redução de 17% no uso de insumos (CAPARAÓ JR., 2020).

¹¹⁸ Institucionalmente, o IFES (on-line) é “resultado da união das unidades do Centro Federal de Educação Tecnológica e das Escolas Agrotécnicas Federais [...]”, tendo sido criado em 2008 para promover a “[...] educação profissional pública de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão, para a construção de uma sociedade democrática, justa e sustentável” (IFES, 2020). A instituição “[...] oferece desde cursos técnicos a mestrados e possui aproximadamente 36 mil alunos. São cerca de 100 cursos técnicos, 60 cursos de graduação, 10 especializações e 11 mestrados e 1 doutorado profissional a se iniciar em 2020”, além de 49 polos de educação à distância (IFES, 2020, on-line). No IFES, a oferta de cursos é estabelecida conforme “[...] a vocação da região onde o campus está inserido e com o arranjo produtivo local, ou seja, a oferta é alinhada às demandas de cada região” (IFES, 2020, on-line), indicando, entre outros, a importância e o alinhamento da instituição com as principais atividades produtivas nas diferentes regiões do estado.

Por fim, entre as instituições citadas, há o SEBRAE, cujas atividades, embora mais transversais, ou seja, envolvendo diversos setores econômicos, demonstram, no início do debate sobre APL, uma contribuição significativa para a melhoria na produção de cafés no estado. Isso se deve tanto às suas capacitações, por meio de palestras, oficinas e cursos, principalmente nas áreas da gestão das propriedades rurais, quanto ao apoio, organização e/ou contribuição para o envolvimento de participantes capixabas nos eventos sobre a atividade, conforme entrevistas junto a empresários e representantes do setor, realizadas em agosto de 2020.

Em síntese, mesmo não estando diretamente vinculadas às discussões sobre o Arranjo Produtivo Local da cafeicultura nos últimos anos, diversas instituições (como CETCAF, SENAR-ES, IFES e Sebrae) vem atuando direta e/ou indiretamente na formação para a cafeicultura capixaba.

5.2.3.2 Indicação Geográfica

Outra ação recente está relacionada à definição de Indicações Geográficas (IG) sobre a cafeicultura no Espírito Santo. Mesmo que não tenha se originado dos debates sobre APL, essa ação importa, pois “[...] ambos os conceitos buscam a competitividade e a sustentabilidade das regiões geográficas”, de forma que, enquanto um APL se relaciona principalmente a “[...] uma forma de organização do processo produtivo local [...]”, uma IG seria “[...] uma forma de agregação de valor aos produtos, sobretudo agrícolas, a partir da certificação de sua origem e qualidade” (CONEJERO; CÉSAR, 2017, p. 279).

Ressalta-se que, entre os próprios profissionais envolvidos com a implantação de APLs no Espírito Santo no início dos anos 2000, há o reconhecimento de que estabelecer limites por IGs para qualquer atividade, como cafeicultura ou rochas ornamentais, pode estimular o debate para fortalecer arranjos. Isso porque, com os limites estabelecidos pelas IGs, seria possível organizar e mobilizar os atores em prol do desenvolvimento de políticas públicas nesses APLs. Lembrando que muito do que prejudicou o andamento das políticas para APLs no Espírito Santo se deve à falta de padronização e definição sobre limites geográficos e atividades envolvidas (como já demonstrado).

Dessa forma uma IG possui relação com “[...] a identificação de um produto ou serviço como originário de um local, região ou país, o que garante determinada reputação, característica e/ou qualidade diferenciada” sendo “uma garantia de origem do produto e/ou de sua qualidade e características regionais” (CONEJERO; CÉSAR, 2017, p. 281). Há dois tipos de IGs, sendo a Indicação de Procedência voltada para agregar “[...] valor ao produto ou serviço, basicamente por garantir a sua origem - independente de outras características”, e a Denominação de Origem

destinada a garantir “[...] que as qualidades ou características diferenciadas do produto ou serviço se devem, exclusivamente, ou essencialmente, ao meio geográfico” (CONEJERO; CÉSAR, 2017, p. 281).

No Brasil,

[...] as IGs são regulamentadas pela Lei nº. 9.279/96, a qual confere ao Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI) a competência legal pelos registros das regiões geográficas [...]. O reconhecimento e registro das IGs no INPI requerem determinados passos e procedimentos: a elaboração do regulamento (normas) de uso do nome geográfico; a delimitação da área geográfica; a comprovação da notoriedade da região (no caso de IP) e/ou qualidade do produto ou serviço particular devida ao meio geográfico (no caso da DO) (CONEJERO; CÉSAR, 2017, p. 282).

Além disso, para obter o registro de uma Indicação Geográfica no Brasil, é recomendável que se tenha uma orientação de órgãos governamentais, além da “[...] participação ativa de instituições de pesquisa e ensino, e o apoio técnico e financeiro de organizações de fomento como o SEBRAE [...]”. Entretanto, para ser responsável por coordenar o processo da IG, deve-se escolher “[...] uma entidade de governança local, como representante legal da coletividade [...]” (CONEJERO; CÉSAR, 2017, p. 282), sendo essa instituição, em conjunto com seus conselhos e comitês, podendo ser considerados fatores críticos de sucesso em seu processo de implementação. No caso da cafeicultura capixaba, nota-se o depósito de três IGs junto ao INPI, sendo duas “Denominações de Origem”, voltadas para o café arábica, e uma “Indicação de Procedência”, para o conilon, conforme Quadro 54.

Quadro 54 – Informações sobre a indicação de procedência do Café Conilon, e as denominações de origem dos cafés das Montanhas do Espírito Santo e do Caparaó

Informação	Caparaó ¹	Montanhas do Espírito Santo ²	Conilon ¹
Nº do pedido	BR412019000005-0	BR412019000017-4	BR 402020000002-7
Indicação Geográfica	Caparaó	Montanhas do Espírito Santo	Espírito Santo
Espécie	Denominação de Origem	Denominação de Origem	Indicação de Procedência
Natureza	Produto	Produto	Produto
Produto	Café da espécie <i>Coffea arabica</i> : em grãos verde (café cru), industrializado na condição de torrado e/ou torrado e moído	Café da espécie <i>Coffea arabica</i> nas seguintes condições: em grãos verde (café cru); e industrializado na condição de torrado e/ou torrado e moído	Café da espécie <i>Coffea Canephora</i> nas seguintes condições: em grãos verde (café cru); industrializado na condição de torrado e/ou torrado e moído; e café solúvel.
Delimitação o da área geográfica	A região “Caparaó” está localizada na divisa dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, na área do bioma Mata Atlântica, no domínio morfoclimático dos Mares de Morro, onde se localiza a Serra do Caparaó. A área da IG abrange os terrenos nas imediações do Parque Nacional do Caparaó (zona de amortecimento do referido parque), sendo composta pela totalidade do território de 16 municípios, dez deles no Espírito Santo e seis em Minas Gerais, que são: Dolores do Rio Preto, Divino de São Lourenço, Guaçu, Alegre, Muniz Freire, Ibitirama, Iúna, Irupí, Ibatiba e São José do Calçado, no Espírito Santo; Espera Feliz, Caparaó, Alto Caparaó, Manhumirim, Alto Jequitibá e Martins Soares, em Minas Gerais. A área territorial total delimitada é de 4.754,63 km ²	Limite geopolítico dos municípios de Afonso Cláudio, Alfredo Chaves, Brejetuba, Castelo, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Iconha, Itaguaçu, Itarana, Marechal Floriano, Rio Novo do Sul, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Santa Leopoldina, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante.	Limites geopolíticos do estado do Espírito Santo
Data do depósito	25/03/2019	06/12/2019	30/01/2020
Requerente	Associação de Produtores de Cafés Especiais do Caparaó - APEC	Associação de Produtores de Cafés Especiais das Montanhas do Espírito Santo - ACEMES	Federação dos Cafés do Estado do Espírito Santo – FECAFÉS

Fonte: ⁽¹⁾ INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL – INPI (2020a); ⁽²⁾ INPI (2020b).

Para o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper, 2016), com a Denominação de Origem, as regiões podem ser reconhecidas por sua reputação, qualidade e características locais, e assim se especializarem e produzirem diferenciadamente seus produtos. Já a Indicação de Procedência proporciona proteção aos detentores de um produto consolidado e garante a qualidade aos consumidores, além de estimular o consumo externo e a exportação (MANGABEIRA, 2020).

Cabe destacar que a Indicação de Procedência do café conilon compreende todo o Espírito Santo enquanto a Denominação de Origem dos cafés das Montanhas abrange todos os municípios da central serrana, quase todos da sudoeste serrana (exceto Laranja da Terra), além dos municípios de Castelo e Vargem Alta (na central sul) e Alfredo Chaves, Iconha e Rio Novo

do Sul (na litoral sul). Já a Denominação de Origem do Caparaó compreende praticamente a microrregião de mesmo nome, com exceção de Bom Jesus do Norte¹¹⁹.

Nesse sentido, as representações e a localização geográfica das três IGs para os cafés do Espírito Santo constam da Figura 15 e do Mapa 47, respectivamente.

Figura 15 – Representações da indicação de procedência do Café Conilon, e das denominações de origem dos cafés das Montanhas do Espírito Santo e do Caparaó

Fonte: INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL - INPI (2020a); INPI (2020b).

Mapa 47 – Delimitação das Indicações Geográficas de café no Espírito Santo

Fonte: IBGE (2018b); INPI (2020a); INPI (2020b). Elaborado pelo autor.

¹¹⁹ Destaca-se que, de acordo com a Lei nº 11.174, de 25 de setembro de 2020, o município de Jerônimo Monteiro foi inserido na microrregião do Caparaó (ESPÍRITO SANTO, 2020). Assim, também não participa da IG citada. *ESPÍRITO SANTO. **Lei nº 11.174, de 25 de setembro de 2020:** altera o Anexo Único da Lei nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a definição das Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento no Estado do Espírito Santo.

Entre os envolvidos no registro da IG do Caparaó, encontram-se “representantes dos Institutos Federais do Espírito Santo (Ifes), campus Alegre, e o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper); Associação dos Produtores de Cafés Especiais do Caparaó (Apec) e prefeituras dos municípios” (SEBRAE, 2019b). Já na IG das Montanhas, cujos trabalhos se iniciaram em 2015, estiveram presentes IFES (campus de Venda Nova do Imigrante), Incaper e Sebrae-ES (FIDELIS, 2019).

No caso do café conilon, produzido em todo o Espírito Santo, houve o envolvimento de quatro cooperativas (CAFESUL, COOABRIEL, COOPBAC e COOPEAVI) que, juntas, lideraram o processo para formalização da IG e vieram a constituir a “[...] Federação dos Cafés do Espírito Santo (FECAFÉS), entidade representativa dos produtores de cafés do estado” (MANGABEIRA, 2020). Para elaborar o projeto da IG do café conilon, os trabalhos duraram cerca de dois anos e contaram com entidades como SEBRAE/ES, INCAPER, OCB/ES, IFES, MAPA, EMBRAPA, CETCAF-ES, FECAFÉS e Instituto Inovares (MANGABEIRA, 2020).

Entretanto, não há uma avaliação dos resultados decorrentes das três IGs sobre cafés no Espírito Santo e de suas contribuições para a cafeicultura nos municípios envolvidos, pelo fato das mesmas ainda serem muito recentes (posteriores a 2019). Além disso, após o encaminhamento do pedido, a expectativa para a análise e liberação da IG, por parte do INPI, varia de um ano e meio a dois anos (FIDELIS, 2019).

5.2.3 Síntese da situação atual e ações ainda a serem realizadas para a cafeicultura no Espírito Santo

Apesar de não se ter notado um crescimento sistêmico entre as atividades vinculadas ao APL da cafeicultura nas regiões estabelecidas pelos diferentes estudos como seus arranjos (especialmente nas análises baseadas em variáveis de seus mercados de trabalho), é possível perceber sob o ponto de vista da qualidade e de alguns aspectos produtivos, avanços no período posterior ao ano de 2000.

Estes avanços na cafeicultura capixaba podem ser percebidos especialmente na produção de cafés especiais, tanto na variedade arábica, quanto conilon, embora esses resultados ainda sejam restritos a uma quantidade limitada de produtores. De toda forma, são pontos favoráveis para a cafeicultura no Espírito Santo o fato de ser um estado produtor de cafés com elevados níveis de qualidade, tanto para o arábica, quanto para o conilon, diante de sua variedade de clima e relevo e adoção de boas práticas de manejo.

Nesse ínterim importa citar que tais avanços não necessariamente se pautaram nas discussões de APL, cuja inclusão da cafeicultura só veio a ocorrer tardiamente (quando comparada à sua introdução nas políticas públicas nacionais), embora a atividade seja uma das mais tradicionais da economia capixaba, como já demonstrado. Em relação às políticas públicas para APLs em específico, cabe destacar que, de acordo um dos principais estudiosos do tema no Espírito Santo, Villaschi Filho, o estado nunca teve de fato ações efetivas voltadas para os arranjos capixabas, especialmente para a cafeicultura (informação oral).¹²⁰

Outro ponto é que a cafeicultura, por se constituir a partir de uma espécie viva, ou seja, os próprios pés de café, de algum modo, causa que todas as atividades direta e/ou indiretamente envolvidas com suas cadeias produtivas sejam influenciadas por qualquer variação no clima, que afeta a produção de suas lavouras. Isso é demonstrado pelos próprios efeitos das chuvas de 2013 e da estiagem ocorrida no Espírito Santo, entre 2014 e 2016, sobre a economia capixaba e a produção cafeeira, como apontado nos planos de governo (como o “Orientações Estratégicas 2015-2018) e nos específicos da agricultura (no PEDEAG 3, 2015-2030).

Apesar da melhoria na atividade cafeeira nos últimos 20 anos, alguns pontos precisam de maior atenção, até por sua capacidade de influenciar a opinião pública sobre a cafeicultura capixaba. Entre esses, há problemas associados à sonegação fiscal e ao elevado nível de informalidade em seu mercado de trabalho, principalmente no manuseio e na colheita das lavouras, ainda desempenhada pelos meeiros (como já mencionado).

A questão da sonegação pode ser evidenciada em apontamentos do Sindifiscal (Sindicato dos Auditores Fiscais da Receita Estadual) que, por notícia veiculada aos 14 de junho de 2017, indica que “ao menos 50% das empresas que comercializam café no Espírito Santo são de fachada [...]”, tendo sido “[...] criadas por outras companhias apenas para realizar operações simuladas a fim de obter e transferir vantagens visando a supressão de impostos”, principalmente para “[...] obtenção de créditos de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) por meio de notas fiscais frias em falsas operações de compra do grão: uma espécie de café virtual” (FOLHA VITÓRIA, 2017, on-line). Além disso, segundo auditores fiscais do Espírito Santo, apenas nos últimos anos, foram detectadas evasões de divisas de cerca de 1,86 bilhões, identificados nas operações “Torrefação (café) 2017: R\$ 60 milhões; Café Frio (café) 2017: R\$ 100 milhões; [...] e Robusta (café) 2013: R\$ 1,7 bilhão” (FENAFISCO, 2017).

¹²⁰ Palestra de Arlindo Villaschi Filho, economista, pesquisador e professor aposentado da Universidade Federal do Espírito Santo, para o projeto Desenvolvimento Regional Sustentável, do Arranjo 3, realizada no dia 04 de setembro de 2020.

Além destas situações, especialistas entrevistados também apontam para a ausência de uma análise sistêmica sobre a produção cafeeira, em seus diferentes elos da cadeia produtiva, e para a implantação de ações específicas, voltadas para a busca por alternativas sustentáveis para alguns de seus resíduos, como as próprias palhas do café e as embalagens de café expresso.

A própria ausência de unificação de ações entre os diferentes atores da cadeia produtiva, como por exemplo, as instituições voltadas à formação de mão-de-obra, acaba se tornando um problema, já que não há uma ação centralizada e focada para resolver os problemas mais essenciais. Entre esses problemas ainda presentes na atividade cafeeira, a gestão profissional das propriedades rurais e os processos de sucessão familiar são os principais, já que, apesar de alguns esforços voltados para qualificação profissional e para manutenção de jovens no campo, muitos ainda migram para os grandes centros urbanos em busca de oportunidades profissionais.

Entretanto, apesar do fracasso das políticas voltadas para o APL de café no Espírito Santo por falta de uma delimitação geográfica, com base nas ações voltadas para as IGs no estado (Caparaó, Montanhas e Conilon), pode-se retomar este debate e fortalecer as diversas redes estabelecidas em seus territórios. Nesse sentido, o próprio Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior aponta que, a partir do “APL do café em regiões que são ou serão de identidade geográfica reconhecida, aliada ao trabalho [...] de melhoria da qualidade do café como bebida, pode-se criar uma vantagem competitiva ainda mais sólida do que a proporcionada somente pela formação de APL” (MDIC, 2015, p. 156).

CAPÍTULO 06: AS POLÍTICAS E OS RESULTADOS DAS AÇÕES VOLTADAS PARA O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE ROCHAS ORNAMENTAIS NO ESPÍRITO SANTO

Neste capítulo será abordado o Arranjo Produtivo Local de rochas ornamentais no Espírito Santo, contemplando seu aspecto histórico, seu desempenho recente e suas políticas planejadas e efetivamente realizadas. Nesse sentido, inicialmente será resgatado um histórico da atividade de rochas ornamentais no território capixaba e uma indicação sobre a situação do setor quando o tema APL começa a ser debatido no Brasil, no início dos anos 2000.

Além disso, serão resgatados estudos sobre o tema, desenvolvidos sobretudo quando ele começou a ser discutido em âmbito estadual, no início dos anos 2000, e demonstrados seus resultados posteriores, com os quais se poderá apontar se tais políticas de fato contribuíram com essa atividade no Espírito Santo. Outro tema a ser apresentado neste capítulo refere-se às indicações das ações planejadas para o APL de rochas ornamentais no Espírito Santo e a demonstração de seus resultados efetivamente realizados desde o início dos anos 2000.

6.1 O histórico e a relação do setor de rochas ornamentais no Espírito Santo

Para tratar sobre o setor de rochas ornamentais é importante citar que o uso da pedra esteve presente desde os primórdios da civilização, sendo empregada para construção de obras e monumentos como pontes, estradas, aquedutos, palácios, castelos, igrejas, entre outros. No Brasil, o uso de rochas para fins ornamentais remonta ao período imperial, mediante importação de mármore europeus, especialmente da Itália e de Portugal (FRASCÁ, 2001).

Entre diversas definições do termo “rochas ornamentais”, a *American Society for Testing and Materials* (ASTM) as determina como “[...] pedra natural que foi selecionada, regularizada, ou cortada em tamanhos e formas especificados ou indicados, com ou sem uma ou mais superfícies mecanicamente acabados” (FRASCÁ, 2001, p. 128). Já a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aponta que são um “[...] material rochoso natural, submetido a diferentes graus ou tipos de beneficiamento ou aperfeiçoamento (bruta, aparelhada, apicoada, esculpida ou polida) utilizado para exercer uma função estética [...]”. Essa definição sugere que são rochas naturais, destinadas ao revestimento, e submetidas a diversos processos de desdobramento e beneficiamento para sua utilização principalmente em obras de construção civil, como pisos e fachadas (FRASCÁ, 2001, p. 128).

Das categorias comerciais de rochas ornamentais, as principais seriam os “granitos”, que incluem as silicáticas, como ígneas ácidas e intermediárias plutônicas/vulcânicas, charnockitos, gnaisses, migmatitos e os “mármore”, que englobam “qualquer rocha carbonática, tanto de origem sedimentar, como metamórfica, passível de polimento” (FRASCÁ, 2001). Além dessas, estão inclusas as “[...] rochas ornamentais e de revestimento os travertinos, ardósias, quartzitos, conglomerados e outros” (FRASCÁ, 2001, p. 128). Tais rochas são atualmente muito utilizadas na construção civil, sobretudo para “[...] revestimentos verticais (paredes e fachadas) e horizontais (pisos) de exteriores e de interiores de edificações”, atuando na “[...] proteção das estruturas e dos substratos contra o intemperismo e agentes degradadores, domésticos e industriais, além de exercerem funções estéticas” (FRASCÁ, 2001, p. 128). Assim,

As rochas graníticas, pela sua enorme variedade de cores e padrões textuais/estruturais, são as mais utilizadas nos revestimentos de exteriores, tanto em pisos como fachadas. Os mármore, em geral importados, seguem de perto, principalmente no tocante ao revestimento de interiores (FRASCÁ, 2001, p. 128).

Os fatores determinantes na comercialização e na utilização dos diferentes tipos de rochas incluem aspectos estéticos (cor, textura e estrutura) e os próprios modismos de cada momento. Para a escolha das rochas deve-se ainda considerar as propriedades físicas e mecânicas, até para se avaliar o desempenho esperado nas diferentes solicitações de uso (FRASCÁ, 2001).

Em síntese, há três fatores para usar a pedra como rocha ornamental e de revestimento, todos relacionados à geologia do material rochoso: a) o padrão estético, indicado pela cor, textura, estrutura e homogeneidade da rocha, cuja determinação relaciona-se à sua formação, composição mineral, padrões de orientação/deformação impressos pela história geológica, etc; b) a tipologia do jazimento, decorrente da intensidade e do tipo de alteração da rocha, presença de tensões confinados, heterogeneidade estrutural e textural, etc; c) as propriedades físicas, químicas e mecânicas, que determinam a rocha mais adequada para revestimento e edificações, já que indicam sua durabilidade diante de diferentes usos, incluindo as intempéries, os desgastes pelo tráfego de pedestres, as expansões/contrações térmicas, entre outros (FRASCÁ, 2001). A esses fatores, podem ser adicionados:

a) as características de mercado, indicadas “[...] pela viabilidade econômica da lavra, da concorrência com outros materiais e do modismo” (FRASCÁ, 2001, p. 129);

b) os processos de extração e beneficiamento, que variam conforme o material a ser trabalhado, sendo também ponderados de acordo com “[...] eventuais defeitos decorrentes dos

processos de extração e de beneficiamento (serragem, polimento e lustração), assim como o aparecimento ou intensificação de microfissuras preexistentes” (FRASCÁ, 2001, p. 129);

c) o uso e a manutenção (FRASCÁ, 2001).

Pela Figura 16, é possível observar a amplitude do setor de rochas ornamentais, em que há, além das atividades destinadas à sua extração, desdobramento e beneficiamento, uma série de serviços destinados a atendê-los. Observa-se ainda as várias aplicações dessas rochas, como no urbanismo, na arte funerária, na arte e decoração, entre outras.

Figura 16 – Transformações Técnicas e Principais Produtos da Indústria de Rochas

Fonte: SPÍNOLA; GUERREIRO; BAZAN (2004). Adaptado pelo autor.

Além disso, suas reservas podem ser encontradas em praticamente todo interior do estado, atualmente “[...] o principal produtor e o maior processador e exportador de rochas ornamentais do Brasil”, produzindo e exportando cerca da metade dessas rochas no país (ESPÍRITO SANTO, 2018). No estado, “as formações rochosas fazem parte [de seu] visual estético e engrandecedor [...]”. Os contornos da serra começam e se entrelaçam desde os limites do Rio de Janeiro até a Bahia” (SEBRAE, 2016, p. 44). Pela variedade geológica de seu embasamento cristalino, possui grande vantagem competitiva relativa aos jazimentos, que incluem

[...] desde materiais ditos comuns até rochas consideradas nobres de alta cotação no exigente mercado internacional de produtos pétreos [...]. A origem destas rochas é consequência direta da atuação de diversos eventos tectono-termiais presentes na formação e evolução geológica do seu escudo cristalino. Desta forma, as rochas ornamentais atualmente exploradas neste estado foram geradas em eventos geológicos ocorridos durante o Neoproterozoico, notadamente aos plutonitos intrusivos em rochas metamórficas dobradas e em parte migmatizadas, representados por suítes graníticas de idades e natureza diversas atestando distintos eventos tectônicos (CPRM, 2013, p. 45).

Neste sentido, o Mapa 48 traz a disposição geológica simplificada dos seus diferentes substratos rochosos no estado.

Mapa 48 – Mapa geológico simplificado do Espírito Santo

Fonte: COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM (2013, p. 47).

Como se observa, o estado possui um substrato rochoso constituído “[...] por gnaisses, migmatitos e granitóides de diferentes composições [...]”, dispostos em terrenos com grandes

desníveis topográficos e em maciços rochosos expostos, o que “[...] propicia um enorme potencial geológico para a prospecção e exploração de rochas ornamentais de diversas linhagens de cores e padrões estéticos” (CPRM, 2013, p. 45). No sul do estado, especialmente entre Cachoeiro de Itapemirim e Vargem Alta, “[...] os mármore afloram continuamente, numa camada espessa e densa, constituindo um maciço de cerca de 20 x 8 km. [...] O interesse dos mercados pela beleza do mármore branco alvo, caramelo e chocolate caracteriza o seu grande valor mineral” (SEBRAE, 2016, p. 44).

Cabe destacar que o mármore é uma rocha metamórfica, constituída “[...] pela transformação de uma rocha preexistente, como o calcário”, resultado de uma modificação no meio geológico (SEBRAE, 2016, p. 44). Com o mármore, o que ocorre é um metamorfismo termal, gerado por temperaturas elevadas e fenômenos de recristalização (SEBRAE, 2016).

O destaque da atividade em Cachoeiro levou o município a ser reconhecido globalmente por “[...] seu parque industrial de beneficiamento de rochas ornamentais. O mármore conferiu destaque à cidade, principalmente na economia local, alavancando o construtivismo cultural, arquitetônico e até turístico. O mármore capixaba conta com mais de 50 anos de prestígio” (SEBRAE, 2016, p. 42). Isso contribuiu para desenvolver e consolidar negócios na área pela Feira Internacional do Mármore e Granito, que ali ocorre desde 1980 (SEBRAE, 2016).

A região do município de Cachoeiro de Itapemirim, apesar de ter recebido os primeiros colonos portugueses em busca de ouro, por volta de 1570, só passou a ser efetivamente ocupada a partir de 1812. Para esta situação, contribuíram, entre outros, a presença dos povos originários da região, que eram muito hostis à colonização (SEBRAE, 2020b; IBGE, 2018a). Já a mineração no município teve início em 1874 com os primeiros colonos italianos, a partir da extração do calcário.

Com o tempo e o intercâmbio entre culturas, o mármore começou a ser beneficiado e a primeira marmoraria surgiu em 1930. Note-se, porém, que “O início da extração do mármore não foi fácil, foi necessário pioneirismo e criatividade para efetuar o corte dos blocos na pedreira” (SEBRAE, 2020b). Seu método a princípio “[...] era rústico, utilizando-se de ferramentas como enxadas e pás para [...]” extrair blocos do mármore que “[...] posteriormente, era transportado até a estrada de ferro por burros de onde seguiam para serem serrados no Rio de Janeiro e São Paulo” (CASTRO et al., 2011, p. 140).

A consolidação da indústria de rochas ornamentais no Espírito Santo teve início em 1967, quando foi instalada a primeira unidade de beneficiamento no município de Cachoeiro de Itapemirim, com dois teares fabricados em São Paulo. A partir desse momento, surgiram diversas indústrias de rochas na região, voltadas tanto para a “[...] exploração de blocos nas

minas, como [para o] desdobramento dos blocos em chapas brutas nas indústrias, que eram vendidas principalmente para os mercados do Rio de Janeiro e São Paulo, onde eram beneficiadas, polidas e revendidas ao consumidor final” (CASTRO et al., 2011, p. 140).

Neste momento inicial, a exploração comercial de rocha na indústria capixaba, nos anos 1950, era voltada principalmente para o mármore branco, diante de sua alta disponibilidade nas jazidas da região de Cachoeiro de Itapemirim. Já na década de 1970, inicia-se a produção de blocos de granito, tanto na região sul do estado, em Cachoeiro de Itapemirim e municípios do entorno, como no norte capixaba, em Nova Venécia e Colatina, embora com uma produção mais reduzida quando em comparação com a primeira região (CASTRO et al., 2011).

O crescimento verificado no setor de rochas ornamentais durante os anos 1970, acabou incentivando o surgimento de um setor metalmeccânico na região, destinado a atendê-lo. Os resultados desse setor na economia de Cachoeiro de Itapemirim também evidenciam o destaque das rochas ornamentais no município, uma vez que em 2005 já havia 30 empresas na região com 1.600 trabalhadores diretos (CASTRO et al., 2011). Já na década de 1980, o crescimento na demanda mundial por granito, por ser um material com maior diversidade cromática e mais resistente que o mármore, incentivou uma expansão da produção para o norte do estado, pois na região sul, pioneira na extração de rochas ornamentais, não havia jazidas de destaque desse material, encontrado em grande quantidade na região norte capixaba (CASTRO et al., 2011).

Esta situação fez com que a produção de granito tivesse um crescimento significativo durante os anos de 1990, acompanhando a tendência do mercado mundial, o que também “[...] foi facilitado pela introdução do corte com fio diamantado nas pedreiras”. Tal situação levou ao Brasil a condição de alteração no tipo de produto exportado, deixando de comercializar blocos (material bruto), para vender chapas polidas (com maior valor agregado). Entretanto, mesmo com essa situação, o beneficiamento de quase toda a produção de rochas ornamentais do estado, inclusive as de granito, permaneceu em Cachoeiro de Itapemirim. Esse fato contribuiu para “[...] a consolidação e expansão da indústria de beneficiamento no aglomerado sul e a consequente necessidade de empresas fornecedoras de equipamentos e insumos e prestadoras de serviços para seu parque industrial” (CASTRO et al., 2011, p. 141).

Entre os fatores que contribuíram para o desenvolvimento das exportações de rochas ornamentais no Espírito Santo está sua vocação para a atividade portuária, que acabou tornando o Complexo Portuário de Vitória o maior polo exportador de rochas brutas e processadas do país. A região também atraiu o escoamento e a distribuição da produção de Minas Gerais em função da existência da Estrada de Ferro Vitória à Minas (EFVM). Com o tempo, “[...] o número

de empresas capixabas exportadoras de rochas evoluiu [e hoje o estado é] o maior exportador de rochas ornamentais brutas e manufaturadas” (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010, p. 270).

Contudo, até por conta de seu uso ser destinado principalmente para o setor da construção civil, vale destacar que o crescimento no setor de rochas ornamentais nas últimas décadas, especialmente no Espírito Santo, foi fortemente impactado pela crise imobiliária dos Estados Unidos, em 2008, e suas consequências mundiais (CASTRO et al., 2011). Porém, no período posterior a 2008, o setor de rochas retomou, em alguma medida, sua capacidade de produção e comercialização a partir das vendas para o próprio país e para a China (CASTRO et al., 2011).

Ao analisar o setor de rochas ornamentais no Espírito Santo atualmente, especialmente em Cachoeiro de Itapemirim, percebe-se que seu parque tecnológico

[...] utiliza sistemas de produção com alto conteúdo tecnológico. [...] O setor mineral é a fonte principal da economia do município, que começa na extração de blocos e segue com serrarias, beneficiamento, talhas-blocos, cal, moagem de calcário, insumos, máquinas e tudo mais que for necessário para atender o setor da mineração (SEBRAE, 2020b).

Além disso, embora a produção de rochas ornamentais tradicionalmente se concentre na região de Cachoeiro de Itapemirim, hoje se encontra dispersa por todo estado, tendo diferentes características em cada região: “Atualmente, a maioria dos municípios capixabas possui algum tipo de atividade voltada para o setor de rochas ornamentais (em 66 dos 78 municípios capixabas [...])” (CASTRO et al., 2011, p. 141-143). Ao sul do estado, concentram-se empresas de beneficiamento, ao norte, de atividade extrativa e, ao centro, além da extração de rochas, um polo de beneficiamento e de exportação na região de Vitória (CASTRO et al., 2011).

A importância do setor de rochas ornamentais para a economia do Espírito Santo como um todo pode ser observada na Tabela 60.

Tabela 60 – Relação dos estados mais exportadores de rochas ornamentais do Brasil em 2015

Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular				Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma			
UF do Produto	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	UF do Produto	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg
1 Espírito Santo	332.046.669,74	521.593.427	0,64	1 Espírito Santo	15.520.774,12	9.881.815	1,57
2 Minas Gerais	258.350.406,13	291.633.602	0,89	2 Minas Gerais	6.604.136,39	4.091.974	1,61
3 Paraíba	21.393.256,81	24.110.091	0,89	3 Paraíba	1.200.172,16	826.120	1,45
4 Bahia	25.235.806,56	23.373.101	1,08	4 Bahia	631.787,79	469.276	1,35
5 Ceará	33.384.804,37	19.907.057	1,68	5 Santa Catarina	101.223,45	110.180	0,92
Demais estados	172.111.379,95	39.010.777	4,41	6 Rio Grande do Norte	2.030.665,01	147.070	13,81
Total	716.305.746,95	919.628.055	0,78	Total	24.599.586,12	15.526.435	1,58
Participação % do ES no total do Brasil	46,36	56,72	-	Participação % do ES no total do Brasil	63,09	63,65	-

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Os resultados previamente apresentados indicam que o estado contribuiu com cerca de 46,4% das exportações de granito do Brasil em 2015 e 63,1% das de mármore, ao considerar o valor das exportações. Além disso, assim como no Brasil, o principal meio de realização das exportações de rochas ornamentais do Espírito Santo ocorre através do transporte marítimo. Apesar disso, também há registros da utilização do transporte rodoviário e aéreo, mas apenas para o granito exportado pelo país.

Tabela 61 – Comparação entre o Brasil e o Espírito Santo conforme as vias utilizadas para exportação de rochas ornamentais em 2015

Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular								
Via	Brasil			Espírito Santo			Participação do ES no total do Brasil	
	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido
Marítima	716.058.167,26	919.188.525	0,78	332.030.075,43	521.577.957	0,64	46,37	56,74
Rodoviária	240.150,69	411.263	0,58	16.594,32	15.470	1,07	6,91	3,76
Aérea	5.287,68	100	52,88	-	-	-	-	-
Meios próprios	2.141,32	28.167	0,08	-	-	-	-	-
Total	716.305.746,95	919.628.055,00	54,32	332.046.669,74	521.593.427,00	0,64	53,28	60,50

Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma								
Via	Brasil			Espírito Santo			Participação do ES no total do Brasil	
	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido
Marítima	24.597.564,80	15.523.495,00	1,58	15.520.774,12	9.881.815,00	1,57	63,10	63,66
Rodoviária	2.021,32	2.940	0,69	0,00	0	-	0,00	0,00
Total	24.599.586,12	15.526.435,00	1,58	15.520.774,12	9.881.815,00	1,57	63,09	63,65

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Ao analisar as Unidades da Receita Federal (URF) em que as rochas ornamentais brasileiras foram exportadas, destaca-se que a contribuição do Porto de Vitória ultrapassa os 70% em todos os casos, tanto em termos de valor como em quantidade, e considerando os dois produtos, o granito e o mármore.

Tabela 62 – Relação das principais Unidades da Receita Federal (URF) em que são registradas as exportações de rochas ornamentais do Brasil, independente do estado de origem, em 2015

Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular				Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q			
URF	Valor FOB (US\$)	Quilograma Líquido	R\$ por kg	URF	Valor FOB (US\$)	Quilograma Líquido	R\$ por kg
Porto de Vitória	504.634.607,16	742.944.272	0,68	Porto de Vitória	21.394.505,61	13.286.043	1,61
Porto de Santos	101.802.669,29	86.204.499	1,18	Porto de Santos	1.530.667,18	1.160.271	1,32
Cabedelo	38.975.487,46	29.537.600	1,32	Porto de São Francisco do Sul	740.428,99	484.036	1,53
Porto de Itaguai	23.097.307,41	22.978.845	1,01	Porto do Rio de Janeiro	400.089,89	238.378	1,68
Porto de Suape	18.945.604,62	15.342.569	1,23	Porto de Paranaguá	193.562,85	30.575	6,33
Demais	28.850.071,02	22.620.270	1,28	Demais	340.331,60	327.132	1,04
Total	716.305.746,95	919.628.055	0,78	Total	24.599.586,12	15.526.435	1,58
Participação % do Porto de Vitória no total	70,4	80,8	-	Participação % do Porto de Vitória no total	87,0	85,6	-

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Outro ponto a ser ressaltado é que, apesar de mais de 50% das exportações realizadas pelo Porto de Vitória serem originadas do próprio Espírito Santo, também há registros de rochas ornamentais de estados como Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba, Rio de Janeiro, Paraná, Pernambuco, São Paulo e Alagoas.

Tabela 63 – Origem das rochas ornamentais brasileiras exportadas pelo Porto de Vitória por Unidade da Federação (UF) em 2015

Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular				Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma			
UF do Produto	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	UF do Produto	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg
Espírito Santo	298.565.434,59	500.071.058	0,60	Espírito Santo	14.080.710,02	8.687.347	1,62
Minas Gerais	185.379.439,74	225.785.748	0,82	Minas Gerais	6.204.046,50	3.853.596	1,61
Bahia	15.746.374,31	12.959.391	1,22	Bahia	990.596,27	670.520	1,48
Rio Grande do Norte	2.334.349,58	1.995.145	1,17	Ceará	119.152,81	74.580	1,60
Ceará	1.170.733,66	476.230	2,46	-	-	-	-
Paraíba	688.710,98	494.460	1,39	-	-	-	-
Rio de Janeiro	320.553,43	33.120	9,68	-	-	-	-
Paraná	191.380,27	159.990	1,20	-	-	-	-
Pernambuco	83.305,34	376.520	0,22	-	-	-	-
São Paulo	79.030,19	98.680	0,80	-	-	-	-
Alagoas	75.295,07	493.930	0,15	-	-	-	-
Total	504.634.607,16	742.944.272	0,68	Total	21.394.505,61	13.286.043	1,61
Participação % do Espírito Santo no total	59,2	67,3	-	Participação % do Espírito Santo no total	65,8	65,4	-

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Sobre este último resultado mencionado e de acordo com análises que constam na Tabela 64, vale destacar o fato de que, assim como no café, nesse caso também há exportações capixabas sendo realizadas pelo Porto de Santos e exportações paulistas pelo Porto de Vitória.

Entretanto, como já indicado, diferentemente da situação anterior (café), entre as rochas ornamentais o Porto de Vitória é o principal canal de escoamento (de 90%) das exportações.

Tabela 64 – Vias e Unidades da Receita Federal (URF) em que as rochas ornamentais originárias do Espírito Santo são exportados em 2015

Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular					Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma				
Via	URF	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Via	URF	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg
Marítima	Porto de Vitória	298.565.434,59	500.071.058	0,60	Marítima	Porto de Vitória	14.080.710,02	8.687.347	1,62
Marítima	Cabedelo	16.804.094,12	8.858.950	1,90	Marítima	Porto de Santos	1.365.984,07	1.007.538	1,36
Marítima	Porto de Santos	13.422.277,58	10.737.247	1,25	Marítima	Parnamirim	74.080,03	186.930	0,40
Marítima	Porto de Suape	1.417.477,07	713.747	1,99	-	-	-	-	-
Marítima	Porto de Itaguaí	828.763,25	679.547	1,22	-	-	-	-	-
Marítima	Porto de São Francisco do Sul	692.254,85	260.109	2,66	-	-	-	-	-
Marítima	Porto de Salvador	167.506,96	191.570	0,87	-	-	-	-	-
Marítima	Porto de Fortaleza	109.818,74	27.509	3,99	-	-	-	-	-
Marítima	Itajaí	22.448,27	38.220	0,59	-	-	-	-	-
Rodoviária	Ponta Porã	16.594,32	15.470	1,07	-	-	-	-	-
Total		332.046.669,74	521.593.427	0,64	Total		15.520.774,12	9.881.815	1,57
Participação % do Porto de Vitória no total		89,92	95,87	-	Participação % do Porto de Vitória no total		90,72	87,91	-

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

As informações sobre a produção de rochas ornamentais por município do Espírito Santo encontram-se presentes na Tabela 65.

Tabela 65 – Principais municípios capixabas produtores de rochas ornamentais em 2015

Ornamental (Granito, Gnaisse e afins)					
Região	Município	Quantidade comercializada (em toneladas)		Valor (R\$)	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Noroeste	Barra de São Francisco	490.397	22,25	368.992.383,14	43,32
Centro-Oeste	Colatina	228.132	10,35	106.517.262,92	12,50
Noroeste	Nova Venécia	262.073	11,89	81.248.410,28	9,54
Noroeste	Ecoporanga	121.536	5,51	52.600.425,66	6,18
Central Sul	Mimoso do Sul	85.132	3,86	32.167.312,14	3,78
Noroeste	Vila Pavão	199.590	9,06	27.135.190,36	3,19
Centro-Oeste	Governador Lindenberg	83.742	3,80	25.946.450,03	3,05
Central Sul	Castelo	67.829	3,08	23.972.249,94	2,81
Centro-Oeste	Baixo Guandu	125.960	5,71	20.831.028,47	2,45
Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	163.796	7,43	20.470.363,48	2,40
Noroeste	Água Doce do Norte	70.454	3,20	17.644.784,18	2,07
-	Outros	305.517	13,86	74.286.249,56	8,72
Total		2.204.158	100,00	851.812.110,15	100,00

Ornamental (Mármore e afins)					
Região	Município	Quantidade comercializada (em toneladas)		Valor (R\$)	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Central Sul	Cachoeiro de Itapemirim	263.243	78,63	63.815.144,96	91,12
Central Sul	Vargem Alta	70.941	21,19	5.545.290,61	7,92
Central Sul	Castelo	593	0,18	675.154,17	0,96
Total		334.777	100,00	70.035.589,75	100,00

Fonte: Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (2016). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Desses resultados, nota-se que todos os municípios produtores de rochas ornamentais se localizam no interior do estado, especialmente ao norte do território capixaba. As características das minas, como porte e modalidade, podem ser observadas na Tabela 66.

Tabela 66 – Porte¹ e modalidade² de lavra das minas de rochas ornamentais no Espírito Santo em 2015

Tipo de rocha	Grandes			Médias			Pequenas			Micro			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
Ornamental (Granito, Gnaiss e afins)	-	-	-	3	-	-	51	-	-	194	-	-	248	-	-	248
Ornamental (Mármore e afins)	-	-	-	-	-	-	9	-	-	19	-	-	28	-	-	28
Total	-	-	-	3	-	-	60	-	-	213	-	-	276	-	-	276

Fonte: DNPM (2016). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Grande: produção bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; Média: maior que 100.000 t até 1.000.000 t; Pequena: maior que 10.000 t até 100.000 t; Micro: minas com produção ROM abaixo de 10.000t/ano.

⁽²⁾ CA: mina a céu aberto; M: mina mista (subterrânea e céu aberto); S: mina subterrânea

⁽²⁾ Não foram consideradas as minas sem produção no período.

Desses resultados, destaca-se que, além de todos os produtores do estado se localizarem no interior capixaba, a maioria das minas também são caracterizadas como de porte “micro”, ou seja, com produção abaixo de 10.000t/ano. Tal situação demonstra a importância do presente trabalho em apontar o destaque dessa atividade para o interior e os principais resultados das suas políticas estaduais implantadas, o que permite inquirir se geraram algum resultado efetivo. Ou seja, por esta análise será possível identificar os efeitos e indicar possíveis ajustes nas políticas públicas implantadas, o que, no caso, permitiria aumentar a competitividade do setor.

Após extrair as rochas ornamentais das minas, sua produção bruta pode se destinar a quatro atividades distintas: tratamento, transformação, consumo ou vendas (DNPM, 2016). Nesse caso, o beneficiamento pelas usinas pode ocorrer das seguintes formas, a depender de suas substâncias minerais brutas: a) beneficiamento, que abrange fragmentação, pulverização, classificação, concentração (inclusive por separação magnética e flotação), homogeneização, desagregamento (inclusive secagem, desidratação e filtragem) e levigação; b) aglomeração, que corresponde à briquetagem, nodulação, sinterização e pelletização; c) beneficiamento com adição de outras substâncias, desde que não resultem em modificações essenciais na identidade da substância mineral processada (DNPM, 2016).

Assim, conforme Tabela 67, destaca-se que há 21 usinas para beneficiamento de rochas ornamentais no Espírito Santo, todas classificadas como de micro ou pequeno porte (ou seja, com capacidade de beneficiar até 100.000 toneladas por ano).

Tabela 67 – Porte das usinas de rochas ornamentais no Espírito Santo em 2015

Tipo de rocha	Grandes	Médias	Pequenas	Micro	Total
Ornamental (Granito, Gnaiss e afins)	-	-	7	10	17
Ornamental (Mármore e afins)	-	-	-	4	4
Total	-	-	7	14	21

Fonte: DNPM (2016). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Grande: quantidade anual máxima de produto beneficiado produzido maior que 1.000.000 t; Média: maior que 100.000 t até 1.000.000 t; Pequena: maior que 10.000 t até 100.000 t; Micro: usinas com produção de produto beneficiado abaixo de 10.000t/ano.

⁽²⁾Não foram consideradas as usinas sem produção no período.

Além disso, ressalta-se que após o beneficiamento realizado pelas usinas, o produto pode ter quatro destinos: as vendas, o consumo, a transformação e a transferência para novo tratamento (DNPM, 2016). Já a localização das rochas ornamentais no Espírito Santo, bem como dos respectivos sistemas de transportes para atendê-los, constam do Mapa 49.

Mapa 49 – Ocorrência de rochas ornamentais no Espírito Santo e o sistema de transportes disponíveis em 2015

Fonte: IBGE (2018b); DER-ES (2016); CPRM (2013). Elaborado pelo autor.

Nesse mapa, é possível constatar que a única conexão entre as duas áreas (noroeste e sudoeste) do estado, no sentido Colatina a Cachoeiro de Itapemirim, ocorre prioritariamente por rodovias federais, através da BR-259, da BR-101 e da BR- 482. Tal situação também pode ser evidenciada por meio do Mapa 50, com a “rota do mármore e do granito” no Espírito Santo, conforme indicação do evento “Cachoeiro Stone Fair”, que ocorre anualmente no município de Cachoeiro de Itapemirim.

Mapa 50 – Rota do Mármore e do Granito

Fonte: Cachoeiro Stone Fair (2018).

As distribuições da origem das exportações de rochas ornamentais entre as microrregiões do Espírito Santo podem ser analisadas de acordo na Tabela 68.

Tabela 68 – Valor e quantidade de rochas ornamentais exportadas conforme as microrregiões do Espírito Santo de origem em 2015

Região	Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular			Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma		
	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$) ¹	Quilograma Líquido	R\$ por kg
Metropolitana	257.451.834,24	321.830.806	0,80	14.315.801,79	10.009.356	1,43
Central Serrana	-	-	-	-	-	-
Sudoeste Serrana	1.638.678,36	3.277.310	0,50	-	-	-
Litoral Sul	-	-	-	-	-	-
Central Sul	64.276.069,97	87.716.895	0,73	8.088.800,75	4.102.396	1,97
Caparaó	-	-	-	-	-	-
Rio Doce	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	70.532.517,01	129.226.158	0,55	-	-	-
Nordeste	-	-	-	-	-	-
Noroeste	50.863.583,98	94.780.406	0,54	-	-	-
Total	444.762.683,57	636.831.575	0,70	22.404.602,54	14.111.752	1,59

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Nesse caso, nota-se que as principais origens das exportações de rochas ornamentais são: região metropolitana, central sul, centro-oeste e noroeste. Entre os municípios capixabas, conforme Tabela 69, há o destaque para Serra, São Domingos do Norte, Cachoeiro de Itapemirim, Vitória e Cariacica.

Tabela 69 – Valor e quantidade de rochas ornamentais exportadas conforme os municípios do Espírito Santo de origem em 2015

Município	Região	Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular			Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q		
		Valor FOB (R\$)	Quilograma Líquido	R\$ por kg	Valor FOB (R\$)	Quilograma Líquido	R\$ por kg
Água Doce do Norte	Noroeste	676.125,55	1.197.610	0,56	7.810.192,51	3.153.806	2,48
Atilio Vivacqua	Central Sul	1.472.318,94	2.314.308	0,64			
Baixo Guandu	Centro-Oeste	7.866.399,42	31.021.396	0,25			
Barra de São Francisco	Noroeste	23.215.721,44	32.603.943	0,71			
Cachoeiro de Itapemirim	Central Sul	55.731.493,68	78.606.137	0,71			
Cariacica	Metropolitana	35.987.441,84	44.928.960	0,80			
Castelo	Central Sul	5.413.639,56	3.249.870	1,67			
Colatina	Centro-Oeste	4.350.632,07	5.559.200	0,78			
Ecoporanga	Noroeste	18.298.265,05	46.680.122	0,39			
Mimoso do Sul	Central Sul	1.330.177,85	3.101.520	0,43			
Nova Venécia	Noroeste	8.673.471,94	14.298.731	0,61	7.187.577,53	4.449.286	1,62
São Domingos do Norte	Centro-Oeste	58.315.485,52	92.645.562	0,63			
Serra	Metropolitana	128.107.224,78	124.052.980	1,03			
Vargem Alta	Central Sul	328.439,95	445.060	0,74			
Venda Nova do Imigrante	Sudoeste Serrana	1.638.678,36	3.277.310	0,50	278.608,25	948.590	0,29
Viana	Metropolitana	19.665.194,15	39.052.549	0,50			
Vila Velha	Metropolitana	16.681.281,18	16.669.366	1,00			
Vitória	Metropolitana	57.010.692,29	97.126.951	0,59			
Total		444.762.683,57	636.831.575	0,70	22.404.602,54	14.111.752	1,59

Fonte: MDIC (2000-2017); BCB (2000-2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Ainda importa destacar que Vitória,

[...] com seu complexo portuário, consiste na principal via de exportação de blocos e chapas de pedras ornamentais do País. A capital sedia uma das duas edições anuais da Feira Internacional do Mármore e Granito, a Vitória Stone Fair Brasil. O evento exerce um papel fundamental para o desenvolvimento organizacional e tecnológico desse segmento, pois é nele que as empresas apresentam suas novidades. A outra edição da feira, a Cachoeiro de Itapemirim Stone Fair, é realizada em Cachoeiro de Itapemirim. A cidade é o maior pólo [sic] processador do Brasil, nacionalmente conhecido por seu parque industrial de beneficiamento de rochas ornamentais - o maior do estado (ESPÍRITO SANTO, 2018).

Já no Quadro 55, há informações gerais sobre o setor de rochas ornamentais nas diferentes regiões do Espírito Santo, entre as quais estão tanto as características da produção como a citação acerca de eventos que são realizados em Cachoeiro de Itapemirim (no sul) e em Vitória (região metropolitana).

Quadro 55 – Informações gerais sobre o setor de rochas ornamentais nas diferentes regiões do Espírito Santo em 2015

Região	Característica
Norte	A extração e o beneficiamento do mármore e do granito estimularam o desenvolvimento dos municípios da Rota e incentivaram a criação de milhares de empregos. A região é conhecida como Núcleo de Extração de Nova Venécia e tem este município como referência. Na região estão as jazidas de granito.
Região Metropolitana	A Região Metropolitana da Grande Vitória registra um crescimento do número de empresas de processamento de mármore e de granito responsáveis pela oferta de produtos de maior valor agregado. É realizada anualmente na região a “Vitória Stone Fair”, voltada para divulgar e fomentar o setor no estado.
Sul	Cachoeiro de Itapemirim se destaca como principal centro de extração, concentrando as jazidas de mármore. O principal parque industrial de beneficiamento das rochas ornamentais capixabas fica no sul do estado. É realizada anualmente na região a “Cachoeiro Stone Fair”, voltada para divulgar e fomentar o setor no estado.

Fonte: Espírito Santo (2018).

Além disso, ressalta-se que ao analisar a relação de subclasses CNAE, que constam no banco de dados do Ministério do Trabalho (2015), bem como associá-la às do IBGE (2017), é possível identificar quatro atividades principais vinculadas ao setor de rochas ornamentais, conforme Quadro 56.

Quadro 56 – Relação dos setores e das subclasses CNAE relacionadas ao setor de rochas ornamentais

Setor	CNAE	Subclasse CNAE	Sigla utilizada
Indústria Extrativa	0810002	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	Extração Granito
Indústria Extrativa	0810003	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	Extração Mármore
Indústria de Transformação	2391503	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	Aparelhamento de Placas
Comércio	4679602	Comércio Atacadista de Mármores e Granitos	Com Atac Mármore Granito

Fonte: IBGE (2017); MTb (2015). Elaborado pelo autor.

Ao avaliar o mercado de trabalho formal dessas quatro atividades é possível verificar que, de acordo com a Tabela 70, entre as dez microrregiões do Espírito Santo, as que possuem resultados mais expressivos são a noroeste, a central sul, a metropolitana e a centro-oeste. Tal situação demonstra que a região metropolitana, mesmo não possuindo reservas de rochas ornamentais, como já indicado, possui certa quantidade de empregos vinculados ao setor de extração (especialmente de mármore). Ou seja, como no caso do café, o sistema de transportes disponível no estado e sua própria dinâmica geram atividades vinculadas a setores comuns ao interior para a região metropolitana que, por sua vez, já possui um dinamismo próprio e outros atrativos geradores de emprego e renda para sua população.

Tabela 70 – Quantidade de empregos e de estabelecimentos formais em atividades vinculadas ao setor de rochas ornamentais em 2015

Regiões	Informação	Extração Granito	Extração Mármore	Aparelhamento de Placas	Com Atac Mármore Granito	Subtotal	Total	% do subtotal no total
Metropolitana	Estabelecimentos	11	1	104	39	155	43.193	0,4
	Empregos	159	4	1.912	364	2.439	553.801	0,4
	Média de empregos por estabelecimento	14,45	4,00	18,38	9,33	15,74	12,82	-
Central Serrana	Estabelecimentos	18	0	5	0	23	2.246	1,0
	Empregos	119	0	39	0	158	15.560	1,0
	Média de empregos por estabelecimento	6,61	-	7,80	-	6,87	6,93	-
Sudoeste Serrana	Estabelecimentos	35	0	25	2	62	3.230	1,9
	Empregos	259	0	270	9	538	22.647	2,4
	Média de empregos por estabelecimento	7,40	-	10,80	4,50	8,68	7,01	-
Litoral Sul	Estabelecimentos	15	0	48	6	69	3.447	2,0
	Empregos	68	0	564	53	685	34.173	2,0
	Média de empregos por estabelecimento	4,53	-	11,75	8,83	9,93	9,91	-
Central Sul	Estabelecimentos	54	31	602	100	787	8.321	9,5
	Empregos	303	385	8.163	494	9.345	68.833	13,6
	Média de empregos por estabelecimento	5,61	12,42	13,56	4,94	11,87	8,27	-
Caparaó	Estabelecimentos	11	0	8	0	19	3.623	0,5
	Empregos	42	0	83	0	125	21.447	0,6
	Média de empregos por estabelecimento	3,82	-	10,38	-	6,58	5,92	-
Rio Doce	Estabelecimentos	12	1	31	1	45	7.941	0,6
	Empregos	178	1	342	11	532	83.776	0,6
	Média de empregos por estabelecimento	14,83	1,00	11,03	11,00	11,82	10,55	-
Centro-Oeste	Estabelecimentos	53	2	38	6	99	6.803	1,5
	Empregos	806	18	349	66	1.239	56.833	2,2
	Média de empregos por estabelecimento	15,21	9,00	9,18	11,00	12,52	8,35	-
Nordeste	Estabelecimentos	4	0	12	0	16	5.460	0,3
	Empregos	2	0	57	0	59	43.809	0,1
	Média de empregos por estabelecimento	0,50	-	4,75	-	3,69	8,02	-
Noroeste	Estabelecimentos	144	1	96	28	269	3.351	8,0
	Empregos	2.250	1	1.896	152	4.299	23.863	18,0
	Média de empregos por estabelecimento	15,63	1,00	19,75	5,43	15,98	7,12	-
Espírito Santo	Estabelecimentos	357	36	969	182	1.544	87.615	1,8
	Empregos	4.186	409	13.675	1.149	19.419	924.742	2,1
	Média de empregos por estabelecimento	11,73	11,36	14,11	6,31	12,58	10,55	-

Fonte: MTb (2015). Elaborado pelo autor.

Apesar dessa análise sobre o mercado de trabalho, vale lembrar, conforme já mencionado, que o setor de rochas ornamentais é muito mais abrangente, o que nos permite concluir que sua ramificação no território, seja no estado, no Brasil e no mundo, é muito maior do que nos dados apresentados. Através desses dados e da comparação desse setor com a cafeicultura, pode-se caracterizar o Porto de Vitória como principal meio de exportar produtos originados no estado. Além disso, vale enfatizar a importância da atividade para gerar emprego e renda, sobretudo no interior do estado. Também cabe mencionar a ausência de conexão direta entre as regiões norte e sul, produtoras de rochas ornamentais nas áreas sul e oeste do estado.

6.2 O APL de rochas ornamentais no Espírito Santo

Como no caso do café, o setor de rochas ornamentais já possuía longo histórico com a economia capixaba quando se começou a discutir o Arranjo Produtivo Local no Brasil, no início dos 2000. A própria Feira Internacional do Mármore e Granito de Cachoeiro de Itapemirim, palco de grandes negócios do setor, já era realizada no município capixaba desde os anos 1980.

Essa situação, além de outros pontos favoráveis, como a concentração de empresas em torno do município, levou Cachoeiro de Itapemirim a reunir os principais atributos para um possível APL de rochas ornamentais. Foi escolhido como um dos onze projetos-piloto definidos pelo Governo Federal para implementação de políticas de apoio a APLs, sendo o único de base mineral, indicado pelo Ministério das Minas e Energia (MME) então (CASTRO et al., 2011).

Na ocasião, em Cachoeiro de Itapemirim havia 900 empresas vinculadas ao setor e cerca de 20.000 empregos diretos na atividade, o que demonstra que uma política voltada para o APL de Cachoeiro de Itapemirim seria importante não só para o município como também para todo o Espírito Santo. Neste momento, Cachoeiro de Itapemirim concentrava 60% das empresas desse setor no estado. Entretanto, apesar dessa importância, as empresas do setor e os demais agentes do APL no município tinham pouca interação e um reduzido grau de cooperação (CASTRO et al., 2011). Por isso, foi implantado o Programa para o Desenvolvimento em Rede do Setor de Rochas Ornamentais (REDEROCHAS), em 2001,

[...] apoiado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com recursos financeiros do CT-Mineral e a participação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Financiadora de Estudos e Projetos (FNDCT / FINEP), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/ES), Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), Sindicato da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcários do Espírito Santo (SINDIROCHAS), Cooperativa de

Crédito voltada para o setor de rochas (CREDIROCHAS), Associação dos Fabricantes de Máquinas e Equipamentos para o Setor de Rochas Ornamentais (MAQROCHAS), Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias do Mármore, Granito e Calcário do Estado do Espírito Santo (SINDIMÁRMORE) e Centro Tecnológico do Mármore e Granito (CETEMAG) (REDEROCHAS, 2004). Visando o futuro, o REDEROCHAS, tinha o papel de fortalecer o APL, criando sete grupos de trabalho que eram, conforme Qualhano (2005, pág. 79): “desenvolvimento tecnológico, qualificação e formação profissional, preservação do meio ambiente, linhas de financiamento, logística de transporte, legislação tributária, minerária e ambiental e comunicação e marketing”, constituindo o GMC (Grupo de Melhoria Contínua) (CASTRO et al., 2011, p. 144-145).

Apesar de uma importante atividade geradora de emprego e renda no interior capixaba, o setor de rochas ornamentais apresentava diversos “[...] problemas socioambientais decorrentes da atividade, como contaminação dos corpos hídricos e do solo, poluição atmosférica, desfiguração da paisagem, e danos à saúde” (CETEM, 2013, p. 2), contribuindo para consolidar grupos de discussão desses temas nesse setor. Essas discussões em Grupos de Trabalho geraram a necessidade de buscar e envolver novos parceiros, tais como a MaqRochas (Associação dos Fabricantes de Máquinas e Equipamentos para o Setor de Rochas Ornamentais do Espírito Santo), a Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim, a Adese (Agência de Desenvolvimento Sustentável do Sul do Estado do Espírito Santo), a Pastoral Ecológica, a SEDETUR, o Ifes, o Banco do Brasil, o Bradesco e o BANDES (VIEIRA, 2016).

Com o tempo, ocorreram alterações na administração do APL de rochas ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim. Nesse sentido, em 2007, de acordo com o Plano Estratégico de Desenvolvimento do APL de Rochas Ornamentais (VIEIRA, 2016), a Rederochas, instrumento administrativo destinado a tratar do APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim, passou a contar com a composição indicada no Quadro 57.

Quadro 57 – Governança do APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim

Tipo	Nível		
	Local	Estadual	Nacional
Público		Bandes	
Privado / Organização da Sociedade Civil	Cetemag	Sindirochas Credirochas	Sebrae/ES

Fonte: REDEROCHAS (2007) apud VIEIRA (2016, p. 142).

Sobre o grupo em si, embora pequeno, tem composição relativamente heterogênea, com representantes dos três níveis (local, estadual e nacional), instituições privadas e sociedade civil organizada (VIEIRA, 2016). Entretanto, Vieira (2016) aponta que uma das fragilidades na sua formação seria a falta de representantes dos trabalhadores, levando a “[...] um afastamento [...] de debates que os envolvem diretamente e sobre os quais mereceriam ter acesso e voz, buscando

a conciliação de interesses e de temas divergentes e melindrosos” (VIEIRA, 2016, p. 142). Em sua composição também há pouca representatividade de agentes do setor público, tanto a nível federal quanto estadual, sobretudo pelo fato de sua implantação ter antecedido às políticas estaduais¹²¹ para o tema APL, o que, de algum modo, demonstra que sua própria criação ocorreu no modo *bottom-up*, ou seja mais espontâneo e por iniciativa dos atores locais (VIEIRA, 2016).

Ainda, além do Arranjo Produtivo Local de rochas ornamentais ao sul, é possível apontar a existência de um segundo APL na região norte do estado, situado no entorno dos municípios de Barra de São Francisco e Nova Venécia (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). O APL do sul centraliza-se na cidade de Cachoeiro de Itapemirim, enquanto ao norte é compartilhado entre as cidades de Barra de São Francisco e Nova Venécia. Além disso, diferem em relação ao tipo de produto extraído e comercializado, respectivamente: mármore e granito (VILLASCHI FILHO et al., 2010; CASTRO et al., 2011).

Como mencionado anteriormente, o APL de Cachoeiro de Itapemirim apresenta grande quantidade de empresas em todos os elos de sua cadeia produtiva e um grande destaque na produção nacional, especialmente de manufaturados, e seu crescimento “[...] foi espontâneo e consolidado por seu histórico minerador, sem indução política” (CASTRO et al., 2011, p. 143). Nesse sentido,

O contexto existente em Cachoeiro o tornou polo de referência do Arranjo Produtivo Local (APL) de Mármore e Granito, integrado também por outros 14 municípios (Vargem Alta, Rio Novo do Sul, Castelo, Atilio Vivacqua, Presidente Kennedy, Mimoso do Sul, Venda Nova do Imigrante, Muqui, Itapemirim, Muniz Freire, Iconha e Guaçuí, Iúna, Alegre). Atualmente, estão instaladas no APL cerca de 800 empresas integrantes da cadeia produtiva do segmento, sendo mais de 80% delas dedicadas ao beneficiamento de mármore e granito (CETEM, 2013, p. 2).

Destaca-se, em Cachoeiro de Itapemirim, a ocorrência de diversos tipos de mármore, tais como “[...] Chocolate Brasil, Mármore Rosa Itaoca, Mármore Rosa Champagne, Mármore Rosa Cachoeira, Mármore Branco Espírito Santo, Mármore Branco Santo Antônio (cor branca), dentre outros” (CETEM, 2013, p. 2). Por outro lado, no APL ao norte do Espírito Santo, durante a década de 1950, aproveitando a exploração dos mármore no sul do estado, teve início “[...] uma rede de atividades de lavra, beneficiamento, acabamentos, serviços, etc” (CETEM, 2013, p. 2). Ao mesmo tempo, inicia-se a exploração de granito na região norte do estado em forma de blocos. A origem desse beneficiamento de granito está associada à quantidade de jazidas

¹²¹ A atuação do Governo do Estado do Espírito Santo, voltada para os APLs, só teve início em 2003 (ou seja, dois anos após a fundação da Rederochas), com a criação da Gerência de Arranjos Produtivos (GEAP), na Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Turismo do Espírito Santo (SEDETUR) (CASTRO et al., 2011).

existentes, à infraestrutura física disponível (principalmente por meio da concessão de terrenos) e aos incentivos fiscais concedidos pelos governos locais, o que favoreceu o desenvolvimento dessa atividade na região (CETEM, 2013).

Apesar de uma pequena produção anterior, pode-se considerar que as atividades na região se iniciam efetivamente a partir da década de 1980, favorecidas pelo crescimento na demanda mundial por granito em países como Itália, Bélgica, Suíça e Japão. Isso teria levado empresários da região sul, detentores da tecnologia, a migrarem sua produção de extração para o norte, a fim de diversificar suas atividades. O grande impulso na região deu-se então com a criação de um polo industrial no município de Nova Venécia, em 1995 (CASTRO et al., 2011).

Essa área concedida pela Prefeitura de Nova Venécia, gerou certa concentração de empresas no terreno, com dados de 2010 indicando 27 empresas atuantes no setor de granito, as quais possuíam 51 teares ao todo e uma capacidade de produção de 165.000 m² de chapas brutas e 149.000 m² das polidas. Além disso, apenas nessa área, eram gerados 530 empregos diretos (CETEM, 2013). Assim, o grande diferencial de Nova Venécia é a concentração de empresas de beneficiamento em um polo industrial, o que contribui para seu gerenciamento, seu desenvolvimento de políticas públicas e seu intercâmbio entre produtores (CETEM, 2013).

Destaca-se ainda que esse aglomerado ao norte do Espírito Santo possui grande potencial produtivo, principalmente para a extração de granitos verdes e amarelos (CASTRO et al., 2011). Cerca de 30% da área geográfica de Nova Venécia é “[...] composta por rochas de granito afloradas, com mais de 30 tonalidades, com destaque para o amarelo veneciano, específico da região” (CETEM, 2013, p. 1-2). Outra questão é que, diferentemente do aglomerado ao sul, o processo de beneficiamento ocorre entre Nova Venécia e Barra de São Francisco, e ainda há municípios que deslocam parte de sua produção para Cachoeiro de Itapemirim (CASTRO et al., 2011).

Entretanto, independentemente da existência desses dois núcleos de arranjo formados de maneira distinta, inclusive pela questão da distância espacial, pois não são áreas contíguas, foram poucos os autores que os abordaram dessa forma. Por isso, mesmo com essa delimitação sob o ponto de vista histórico-conceitual, as análises que seguem respeitarão as delimitações dos diferentes estudos, da mesma forma com que foi efetivado para a atividade cafeeira.

6.2.1 Caracterização do APL de rochas ornamentais no Espírito Santo

Conforme itens anteriores, especialmente os capítulos 3 e 4, um dos principais desafios relacionados ao tema Arranjo Produtivo Local refere-se à sua própria definição, especialmente nas delimitações geográficas e nas atividades econômicas a serem envolvidas. Mesmo com o

pioneirismo do APL de Cachoeiro de Itapemirim, um dos primeiros escolhidos pelo governo federal para um projeto piloto de 2003 a 2004, também se nota a falta de padronização nas delimitações geográficas e atividades econômicas nos estudos e levantamentos já efetuados. Mesmo porque estudos sobre APLs de rochas ornamentais no Espírito Santo posteriores a esse momento (2003-2004) tampouco possuem uma padronização em suas delimitações territoriais e nas atividades econômicas envolvidas.

Isso pode ser observado nos itens a seguir a partir de informações de quatro levantamentos realizados por diferentes instituições (a partir de 2006) e pelo atual Observatório Brasileiro APL (em 2020). Ressalta-se que esses estudos foram produzidos tanto por instituições locais, como a Sedetur/Futura, em 2006, quanto nacionais, como o Ipea, em 2006, o MDIC, em 2006, e o BNDES / UFES, em 2009 (ESPÍRITO SANTO, 2010). Além disso, dos quatro, apenas os do Ipea e do MDIC possuem similares delimitações territoriais, as quais compreenderam somente o município de Cachoeiro de Itapemirim.

Destaca-se ainda o estudo realizado pela Sedetur (2006) que, ao utilizar dados do mercado de trabalho do setor de mármore e granito delimitados por classe, como demonstrado por Espírito Santo (2010), e adotando as metodologias do índice de Gini e do Quociente Locacional (QL), já citado em itens anteriores, aponta que o APL de rochas ornamentais é o único arranjo do Espírito Santo que pode ser caracterizado como “maduro” para a ocasião. Entre as principais características de um APL maduro, de acordo com Sedetur (2006, p. 18), estão

- Possui [um] [...] alto nível de coesão e organização entre os agentes.
- Os Arranjos Produtivos Consolidados (ou Maduros) são representados por concentrações geográficas de empresas de um setor econômico particular e incluem, por exemplo, fornecedores de insumos específicos, componentes, máquinas e serviços produtivos especializados, criando assim uma infra-estrutura [sic] produtiva especializada.
- Estes, em regra, estendem sua atuação até os canais de distribuição e os próprios consumidores; envolvem os fabricantes de produtos complementares, bens de capital e principais insumos.
- Os Arranjos Produtivos Consolidados (ou Maduros) são aqueles que se colocam não apenas enquanto Produtivos, mas também – e principalmente – enquanto Inovadores.
- Nas suas articulações institucionais estão presentes órgãos governamentais e outras instituições, tais como universidades, escolas técnicas, agências de fomento e associações profissionais, que fornecem treinamento especializado, educação, informação, financiamento, pesquisa e suporte técnico.
- Em suma, o Arranjo Produtivo Local Consolidado (ou Maduro) é aquele que consegue, autonomamente, pensar seu futuro – melhor, pensar e conduzir sua reprodução ampliada.
- Em outras palavras, é aquele que possui graus de liberdade (ou capacidade de inovação) em relação aos seguintes itens: (a) ao produto principal, seus sucedâneos e respectivos processos produtivos; (b) às matérias-primas, insumos, equipamentos e seus respectivos sucedâneos; (c) ao mercado de trabalho, por meio da concepção de uma política de formação e treinamento (própria ou não), capaz de influir

decisivamente no perfil profissional e no nível de qualificação do trabalhador que emprega (ou pretende empregar). (SEDETUR, 2006, p. 18).

Além disso, ainda sobre os quatro estudos mencionados que abordaram o APL de rochas ornamentais (tais como Sedetur, MDIC, Ipea e BNDES), importa citar que eles se referem a um levantamento realizado pelo próprio governo estadual (Espírito Santo, 2010), assim como já discutido no APL de café, com o objetivo de mapear e sintetizar as principais questões relacionadas ao tema no estado.

Ainda sobre este debate, acrescenta-se o trabalho realizado pelo Observatório Brasileiro APL, cuja estrutura já foi discutida, mas que se refere a uma plataforma atual que reúne todas as informações relacionadas ao tema APL no Brasil.

Diante da dificuldade na delimitação territorial do APL de rochas ornamentais, os itens a seguir tratam do desempenho das atividades características do referido arranjo entre os anos de 2006 e 2015 em três diferentes abordagens: a) primeiro, a fim de se discutir o desempenho das atividades correspondentes ao Arranjo Produtivo Local de rochas ornamentais em todas as 10 microrregiões do Espírito Santo; b) segundo, para abordar a evolução nos resultados das regiões e atividades delimitadas pelos estudos elaborados por Sedetur/Futura, Ipea, MDIC e BNDES / UFES; c) em terceiro e último lugar, para tratar as informações do Observatório Brasileiro de APL, com base em uma indicação recente dos Arranjos Produtivos Locais no estado.

Sobre as delimitações do período de análise, assim como no caso dos levantamentos sobre o APL de café, o ano inicial de 2006 refere-se ao primeiro com informações detalhadas sobre o mercado de trabalho da economia brasileira a nível municipal, tendo como base o banco de dados do antigo Ministério do Trabalho (atual Secretaria do Trabalho, do Ministério da Economia). Esse banco de dados possui informações sobre o mercado de trabalho, com as quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimentos, de acordo com a classificação CNAE 2.0 (contemplando classes e subclasses).

Destaca-se ainda a importância da utilização de dados sobre o mercado de trabalho como forma de avaliar o desempenho de um APL como o de rochas ornamentais no Espírito Santo, já que suas próprias identificações ocorrem por meio do uso de suas informações em cálculos estatísticos, como demonstrado nos capítulos 3 e 4.

Já sobre as atividades a serem analisadas, como nem todos os estudos detalharam as que estavam envolvidas com os APLs, optou-se por utilizar a relação que se encontra no trabalho desenvolvido por Espírito Santo (2010). Essa relação de atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais, com suas classes e subclasses, pode ser observada no Quadro 58.

Quadro 58 – Detalhamento dos CNAEs vinculados ao APL de Rochas Ornamentais

(continua)

Classe	Subclasse	Descrição
0810-0 – Extração de pedra, areia e argila	0810-0/01 – Extração de ardósia e beneficiamento associado	- Beneficiamento primário (corte, limpeza, secagem etc...) Associado à extração de ardósia; - Extração de ardósia.
	0810-0/02 – Extração de granito e beneficiamento associado	- Beneficiamento primário (corte, limpeza, secagem etc...) Associado à extração de granito; - Extração de granito; - Produção de pó de granito.
	0810-0/03 – Extração de mármore e beneficiamento associado	- Beneficiamento primário (corte, limpeza, secagem etc...) Associado à extração de mármore; - Extração de mármore; - Produção de pó de mármore.
	0810-0/04 – Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	- Beneficiamento de (associado a extração) calcário; - Extração de calcário; - Extração de calcários (pedras e mariscos); - Beneficiamento de (associado a extração) conchas calcárias; - Extração de conchas calcárias; - Extração de crê; - Beneficiamento de (associado a extração) dolomita; - Extração de dolomita; - Trituração, fragmentação e outros beneficiamentos de (associados a extração) dolomita; - Fabricação de (associado a extração) pó calcário.
	0810-0/05 – Extração de gesso e caulim	- Extração de alabastro; - Extração de caulim; - Extração de gesso e caulim; - Extração de gesso ou gipsita.
	0810-0/06 – Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	- Extração de areia lavada para construção; - Extração de areia quartzosas; - Extração de areia; - Extração de areias siliciosas; - Beneficiamento de areias, cascalhos, pedregulhos e semelhantes; - Extração de cascalho natural.
	0810-0/07 – Extração de argila e beneficiamento associado	- Beneficiamento de (associado a extração) andaluzita (argila); - Extração de andaluzita (argila); - Extração de argila; - Extração de argilas - inclusive refratárias; - Beneficiamento de argilas; - Beneficiamento de (associado a extração) argilas; - Beneficiamento de (associado a extração) bentonita; - Extração de bentonita; - Extração de cianita, silimanita e outras argilas, N.E.; - Beneficiamento de (associado a extração) cianita, silimanita e outras argilas, N.E.; - Beneficiamento de (associado a extração) mulita; - Extração de mulita; - Beneficiamento de (associado a extração) terras descorantes (terras de "Fuller"); - Extração de terras descorantes (terras de "Fuller");
	0810-0/08 – Extração de saibro e beneficiamento associado	- Beneficiamento de (associado a extração) saibro; - Extração de saibro.
	0810-0/09 – Extração de basalto e beneficiamento associado	- Beneficiamento de (associado a extração) basalto; - Extração de basalto.
	0810-0/10 – Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	- Beneficiamento de (associado a extração) caulim; - Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração; - Beneficiamento de (associado a extração) gesso.
0990-4 – Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0810-0/99 – Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	- Extração de arenito; - Extração de barro cozido em pó e terras de dinas; - Carbonato de cálcio natural; - Extração de cinza pozzolânica; - Fabricação de macadame de escórias de alto-forno ou de outros resíduos; - Extração de pedra britada (britamento associado a extração); - Extração de pedra rolada (seixos); - Britamento de pedra, associado a extração; - Beneficiamento de (associado a extração) pedras e outros materiais para construção; - Extração de pedras para construção; - Extração de pozzolana; - Beneficiamento de (associado a extração) quartzito; - Produção de quartzitos em bruto, desbastado, serrado em blocos ou placas; - Extração de quartzitos.
	0990-4/01 – Atividades de apoio à extração de minério de ferro	- Atividades de apoio à extração de minério de ferro; - Serviços de drenagem e bombeamento de minas de extração de minério de ferro realizados sob contrato; - Serviços de perfuração, prospecção, retirada de amostras para extração de minério de ferro realizadas sob contrato; - Serviços de transporte off-road em minas de minério de ferro realizado sob contrato.
	0990-4/02 – Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não ferrosos	- Atividades de apoio à extração de minerais radioativos; - Atividades de apoio à extração de minério de alumínio (bauxita); - Atividades de apoio à extração de minério de chumbo, de níquel ou de zinco; - Atividades de apoio à extração de minério de cobre; - Atividades de apoio à extração de minério de estanho (cassiterita); - Atividades de apoio à extração de minério de manganês; - Atividades de apoio à extração de minério de nióbio ou de titânio; - Atividades de apoio à extração de minério de níquel; - Atividades de apoio à extração de minério de ouro; - Atividades de apoio à extração de minério de tungstênio; - Atividades de apoio à extração de minérios de metais não-ferrosos; - Atividades de apoio à extração de minérios de metais preciosos.
	0990-4/03 – Atividades de apoio à extração de minerais não metálicos	- Atividades de apoio à extração de calcário ou dolomita; - Atividades de apoio à extração de carvão mineral; - Atividades de apoio à extração de gemas (pedras preciosas e semipreciosas); - Atividades de apoio à extração de gesso ou caulim; - Atividades de apoio à extração de grafita; - Atividades de apoio a extração de minerais não-metálicos; - Atividades de apoio à extração de minerais para a fabricação de adubos ou fertilizantes; - Atividades de apoio à extração de minerais para a fabricação de produtos químicos; - Atividades de apoio à extração de mármore ou granito; - Atividades de apoio à extração de pedra, areia e argila; - Atividades de apoio à extração de quartzo; - Atividades de apoio à extração de sal marinho ou sal-gema.

Quadro 58 – Detalhamento dos CNAEs vinculados ao APL de Rochas Ornamentais

(conclusão)

Classe	Subclasse	Descrição
2391-5 – Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	2391-5/01 – Britamento de pedras, exceto associado à extração	- Produção de britas (não associada a extração); - Produção de pedra britada (britamento não associado a extração); - Britamento de pedra, não associada a extração.
	2391-5/02 – Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	- Produção de ardósia em chapas; - Cantaria (pedras); - Produção de cantoneiras de mármore; - Fabricação de degraus de mármore; - Fabricação de degraus de pedras; - Produção de granito em placas; - Fabricação de ladrilhos, cubos, pastilhas e semelhantes de pedras para construção; - Produção de lajotas, soleiras, degraus e rodapés de mármore; - Produção de lajotas, soleiras, degraus e rodapés de pedras; - Produção de meios-fios de pedra; - Serviços de mármore em placas; - Produção de paralelepípedos; - Produção de pedras para calçamento de ruas; - Produção de pedras para construção, N.E.; - Serviços de polimento, apicoamento, flamação, corte, acabamento, resinagem e telagem de placas e chapas de mármore, granito, ardósia e outras pedras.
	2391-5/03 – Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	- Fabricação de ardósia trabalhada e obras de ardósia natural ou aglomerada; - Fabricação de artefatos de pedras decorativas (ardósia, são tomé, granito, etc); - Fabricação de artesanato em mármore, granito, ardósia ou outras pedras; - Fabricação de bancadas de granito para pias; - Fabricação de bancadas de mármore para pias; - Fabricação de bancos, mesas e outras peças de ardósia; - Produção de bases de ardósia para chaves elétricas, porta-fusíveis, etc; - Fabricação de cinzeiros, imagens e outros trabalhos em ardósia e outras pedras; - Atividades de corte de placas de mármore, granito, ardósia e outras pedras em chapas, tiras ou ladrilhos; - Atividades de desdobragem, serragem e corte de placas de mármore, granito, ardósia e outras pedras; - Produção de granito recortado a partir de placas ou chapas; - Fabricação de granito talhado, serrado ou trabalhado de outro modo, inclusive chapas de granito para pias; - Produção de jazigos, túmulos e sepulturas de granito; - Produção de jazigos, túmulos e sepulturas de mármore; - Produção de jazigos, túmulos e sepulturas de pedras; - Produção de mesas de granito para pias; - Produção de mesas de mármore para pias; - Fabricação de mármore e alabastro talhado, serrado ou trabalhado de outro modo, inclusive chapas de mármore para pias; - Produção de mármore recortado a partir de placas ou chapas; - Produção de objetos de arte em granito - inclusive para jazigos; - Produção de objetos de arte em mármore - inclusive para jazigos; - Produção de objetos de arte em pedra-sabão; - Produção de objetos de arte em pedras; - Fabricação de pedras de construção talhadas, serradas ou trabalhadas de outro modo, inclusive pedra sabão; - Produção de pedras recortadas (mármore, granito e outras) a partir de placas ou chapas; - Produção de peças de alabastro para lustres, abajures e semelhantes; - Fabricação de peças decorativas em mármore, granito e outras pedras; - Produção de placas aparelhadas de mármore, granito, ardósia e outras pedras, para usos industriais, N.E.; - Fabricação de produtos de marmoraria.
4679-6 – Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	4679-6/01 – Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	- Comércio atacadista de aguarrás; - Comércio atacadista de impermeabilizantes; - Comércio atacadista de pincéis, brochas, rolos; - Comércio atacadista de solventes para pintura; - Comércio atacadista de texturas e grafiatos; - Comércio atacadista de tinta automotiva; - Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares; - Comércio atacadista de tintas; - Comércio atacadista de tintas para tinta.
	4679-6/02 – Comércio atacadista de mármore e granitos	- Comércio atacadista de mármore e granito para construção; - Comércio atacadista de pedras decorativas para construção; - Comércio atacadista de peças prontas de mármore e granitos para uso na construção.
	4679-6/03 – Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	- Comércio atacadista de espelhos; - Comércio atacadista de vidraçaria, exceto de veículos; - Comércio atacadista de vidros para construção; - Comércio atacadista de vidros planos e de segurança; - Comércio atacadista de vitrais.
	4679-6/04 – Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	- Comércio atacadista de aparelhos e artigos sanitários; - Comércio atacadista de areia; - Comércio atacadista de argila refratária; - Comércio atacadista de artefatos de cimento; - Comércio atacadista de asfalto; - Comércio atacadista de azulejos, cerâmicas; - Comércio atacadista de caixa de descarga; - Comércio atacadista de caixa de água; - Comércio atacadista de cal; - Comércio atacadista calhas para construção; - Comércio atacadista de canos, tubos, conexões; - Comércio atacadista de divisórias sanfonadas; - Comércio atacadista de equipamentos para tratamento de água de piscinas; - Comércio atacadista de esquadrias de plástico; - Comércio atacadista de esquadrias metálicas; - Comércio atacadista de forros e divisórias de plástico; - Comércio atacadista de forros e divisórias metálicas; - Comércio atacadista de gesso; - Comércio atacadista lixa; - Comércio atacadista de louças sanitárias; - Comércio atacadista de metais sanitários; - Comércio atacadista de pedras decorativas (ardósia, são tomé, granito); - Comércio atacadista de películas de poliéster (insulfilm) para revestimento de vidros residenciais e comerciais; - Comércio atacadista de piscinas e equipamentos para sua instalação; - Comércio atacadista de pisos e revestimentos cerâmicos para construção; - Comércio atacadista de portas eletrônicas; - Comércio atacadista de portas sanfonadas; - Comércio atacadista de portões eletrônicos; - Comércio atacadista de pregos; - Comércio atacadista de produtos, artigos siderúrgicos e metalúrgicos para construção; - Comércio atacadista de pré-moldados para construção; - Comércio atacadista de quartzo sericitico; - Comércio atacadista de rodapés de cerâmica; - Comércio atacadista de saunas e equipamentos para sua instalação; - Comércio atacadista de telhas; - Comércio atacadista de tijolo.
	4679-6/99 – Comércio atacadista de materiais de construção em geral	- Comércio atacadista de box para banheiro com estrutura de alumínio; - Comércio atacadista de materiais de construção em geral; - Comércio atacadista material de construção em geral (no mesmo estabelecimento).

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010); IBGE (2017).

Com isso, pelas análises a serem construídas, será possível identificar como se encontra o processo de evolução das atividades definidas como APL de rochas ornamentais no período em que há informações mais detalhadas sobre o mercado de trabalho. Ou seja, independente do

momento em que o levantamento tenha sido realizado, a sua análise compreenderá, por motivos de padronização, o período entre 2006 e 2015.

6.2.1.1 Desempenho das atividades características do APL de rochas ornamentais nas microrregiões do Espírito Santo

Este item analisa o desempenho das atividades definidas como pertencentes ao APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre os anos de 2006 e 2015 em cada uma das 10 microrregiões do estado, com base em informações de seu mercado de trabalho, tais como as quantidades de empregos e de estabelecimentos e o rendimento médio mensal. Assim, da mesma forma como realizado nos estudos sobre o APL de café no capítulo anterior, o objetivo principal deste item é avaliar como cada uma das quatro atividades definidas como pertencentes ao APL de rochas ornamentais, de acordo com o estudo de Espírito Santo (2010), se comportou no território estadual. Ou seja, essa discussão visa analisar o desempenho do mercado de trabalho associado às atividades definidas como pertencentes aos APLs de rochas ornamentais independente de suas participações nesses arranjos.

Ao avaliar o desempenho do número de empregos formais nas quatro atividades relacionadas ao APL de rochas ornamentais, de acordo com Espírito Santo (2010), nas dez microrregiões do estado, verifica-se que apenas a centro-oeste apresentou um crescimento em todos os casos. Nesse sentido, cabe destacar ainda a ampliação na quantidade de empregos nas atividades de comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral (que cresceu 24,03% ao ano) e de aparelhamento e outros trabalhos em pedras (que aumentou 11,52% ao ano).

Já nos totais das quatro atividades em cada uma das microrregiões, destaca-se a ampliação na quantidade de empregos identificados na região central serrana, com crescimento de 8,39% ao ano no período entre 2006 e 2015. Entre suas atividades, o destaque foi para o aparelhamento e outros trabalhos em pedras, com aumento de 21,03% ao ano.

No total do Espírito Santo, a taxa de crescimento anual foi de 1,79% no período entre 2006 e 2015, com desempenho influenciado principalmente por sua atividade de comércio atacadista especializada de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral, que aumentou 6,32% ao ano.

Por outro lado, ao avaliar a quantidade total de empregos no último ano de análise entre as dez microrregiões do estado em 2015, o destaque é para a região central sul, que possui 11.002 empregos formais, com participação na totalidade do estado de 47,4%. Entre as quatro atividades indicadas como pertencentes ao APL de rochas ornamentais, destaca-se o

aparelhamento e outros trabalhos em pedras, com quantidade de empregos em 2015 igual a 9.155. Ou seja, concentra 83,2% do total das quatro atividades delimitadas para o APL de rochas ornamentais.

Tabela 71 – Quantidade de empregos formais entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre 2006 e 2015

Microrregião	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Metropolitana	Extração de pedra, areia e argila	722	644	657	611	632	637	706	683	647	540	-3,18%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	2.029	1.781	1.694	1.552	1.532	1.693	1.772	1.908	1.962	2.011	-0,10%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	2	2	4	3	2	0	0	0	1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	723	835	848	957	845	901	923	878	981	927	2,80%
	Total	3.474	3.262	3.201	3.124	3.012	3.233	3.401	3.469	3.590	3.479	0,02%
Central Serrana	Extração de pedra, areia e argila	71	59	68	64	54	83	108	119	96	122	6,20%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	7	4	8	18	20	21	29	33	37	39	21,03%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	-
	Total	78	63	76	99	74	104	137	152	133	161	8,39%
Sudoeste Serrana	Extração de pedra, areia e argila	340	291	360	306	295	296	313	316	306	268	-2,61%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	215	297	289	314	403	318	309	288	323	273	2,69%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	8	6	12	11	10	14	20	18	20	10	2,51%
	Total	596	594	661	631	708	628	642	622	649	551	-0,87%
Litoral Sul	Extração de pedra, areia e argila	89	91	116	83	101	104	122	115	114	106	1,96%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	686	717	594	540	573	621	631	713	842	664	-0,36%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	0	88	81	6	7	6	5	5	4	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	25	25	30	30	37	37	41	41	81	75	12,98%
	Total	800	833	828	734	717	769	800	874	1.042	849	0,66%
Central Sul	Extração de pedra, areia e argila	1.563	1.872	1.431	1.352	1.400	1.453	1.391	1.346	1.259	1.268	-2,30%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	7.131	7.632	7.563	7.795	8.305	8.933	9.224	9.427	9.496	9.155	2,81%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	10	3	12	23	16	12	40	18	22	21	8,59%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	282	388	339	293	397	477	681	624	511	558	7,88%
	Total	8.986	9.895	9.345	9.463	10.118	10.875	11.336	11.415	11.288	11.002	2,27%
Caparaó	Extração de pedra, areia e argila	75	70	70	104	89	119	61	65	73	59	-2,63%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	8	16	14	15	19	13	100	127	99	86	30,20%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	17	0	0	14	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	4	5	5	0	0	1	2	26	48	13	13,99%
	Total	87	108	89	119	122	133	163	218	220	158	6,85%
Rio Doce	Extração de pedra, areia e argila	250	272	185	235	278	270	310	388	371	303	2,16%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	294	334	295	293	309	323	334	360	383	357	2,18%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	16	15	13	57	75	84	80	78	45	36	9,43%
	Total	566	622	493	585	662	677	724	826	799	696	2,32%
Centro-Oeste	Extração de pedra, areia e argila	881	848	742	663	707	763	875	889	959	925	0,54%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	265	281	315	375	495	453	475	532	579	707	11,52%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	30	10	11	35	47	44	37	56	72	64	8,78%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	18	47	19	32	34	70	89	113	108	125	24,03%
	Total	1.194	1.186	1.087	1.105	1.283	1.330	1.476	1.590	1.718	1.821	4,80%
Nordeste	Extração de pedra, areia e argila	146	101	102	79	88	41	97	64	63	45	-12,26%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	42	48	41	45	49	42	40	48	53	57	3,45%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	-
	Total	188	149	187	124	137	83	137	114	117	102	-6,57%
Noroeste	Extração de pedra, areia e argila	2.726	2.598	2.026	1.900	1.896	1.914	1.974	2.106	2.131	2.282	-1,96%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.031	1.353	1.049	1.016	1.495	1.557	1.801	2.076	2.161	1.922	7,17%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	23	17	9	7	22	14	5	15	21	9	-9,90%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	16	14	64	99	127	138	124	144	156	152	28,42%
	Total	3.796	3.982	3.148	3.022	3.540	3.623	3.904	4.341	4.469	4.365	1,56%
Espírito Santo	Extração de pedra, areia e argila	6.863	6.846	5.757	5.397	5.540	5.680	5.957	6.091	6.019	5.918	-1,63%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	11.708	12.463	11.862	11.963	13.200	13.974	14.715	15.512	15.935	15.271	3,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	102	50	166	150	108	79	88	94	120	99	-0,33%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1.092	1.335	1.330	1.496	1.525	1.722	1.960	1.924	1.951	1.896	6,32%
	Total	19.765	20.694	19.115	19.006	20.373	21.455	22.720	23.621	24.025	23.184	1,79%

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Outro fator importante sobre a região central sul é a participação das quatro atividades em sua quantidade total de empregos formais, com resultado em 2015 de 15,98%, como

indicado na Tabela 72. Entretanto, a microrregião em que as quatro atividades tiveram maiores participações no total de respectivos empregos formais foi a noroeste, com desempenho de destaque em toda a série entre 2006 e 2015.

Tabela 72 – Participação percentual dos empregos no APL de rochas ornamentais nos totais existentes das regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Metropolitana	0,79	0,70	0,66	0,62	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,63
Central Serrana	0,85	0,65	0,72	0,88	0,61	0,80	1,05	1,06	0,87	1,03
Sudoeste Serrana	3,97	3,55	3,91	3,52	3,72	3,11	3,07	2,85	2,86	2,43
Litoral Sul	3,86	3,65	3,59	2,91	2,73	2,59	2,58	2,52	3,18	2,48
Central Sul	16,97	18,18	16,59	16,09	16,12	15,94	16,31	15,69	15,72	15,98
Caparaó	0,60	0,69	0,53	0,69	0,66	0,68	0,83	1,01	1,00	0,74
Rio Doce	0,91	0,94	0,74	0,78	0,87	0,87	0,92	0,96	0,94	0,83
Centro-Oeste	2,74	2,59	2,26	2,25	2,42	2,40	2,62	2,79	2,89	3,20
Nordeste	0,55	0,42	0,48	0,30	0,34	0,19	0,32	0,26	0,26	0,23
Noroeste	21,76	20,87	17,94	17,12	18,21	17,78	17,84	19,08	19,02	18,29
Espírito Santo	2,79	2,75	2,46	2,33	2,37	2,38	2,45	2,47	2,48	2,51

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

No total da quantidade de empregos no Espírito Santo, nota-se que a participação das quatro atividades reduziu entre 2006 e 2015, passando de 2,79% para 2,51%. Além disso, percebe-se que o maior desempenho da série sobre a participação das quatro atividades no total de empregos gerados no Espírito Santo foi identificado exatamente em 2006, enquanto o menor ocorreu em 2009, com participação de 2,33%.

Nas quantidades de estabelecimentos formais entre as quatro atividades definidas como pertencentes ao APL de rochas ornamentais, observa-se que nenhuma das dez microrregiões do Espírito Santo apresentou crescimento entre os anos de 2006 e 2015. Já no total das quatro atividades, o destaque foi para Caparaó, com ampliação na quantidade de estabelecimentos presentes na região de 7,23% ao ano, resultado influenciado principalmente pela atividade de aparelhamento e outros trabalhos em pedra, que cresceu 12,98% ao ano entre 2006 e 2015.

No Espírito Santo, o total das quatro atividades cresceu a uma taxa de 1,75% ao ano, passando de 1.594 estabelecimentos em 2006 para 1.864 estabelecimentos formais em 2015. Entre as quatro atividades, o destaque foi para o comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral, que cresceu 4,59% ao ano no período.

Ao analisar a totalidade de estabelecimentos no ano de 2015, observa-se que o maior resultado entre as regiões do estado foi da central sul, com 901 empresas formais, representando 48,3% na totalidade do Espírito Santo. Ressalta-se ainda que, entre as quatro atividades na microrregião central sul em 2015, a que teve maior quantidade de estabelecimentos formais,

assim como empregos formais, foi a de aparelhamento e outros trabalhos em pedras, com 676 empresas.

Tabela 73 – Quantidade de estabelecimentos formais entre as atividades vinculadas aos CNAEs definidos como pertencentes ao APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre 2006 e 2015

Microrregião	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Metropolitana	Extração de pedra, areia e argila	53	48	49	43	43	44	40	41	40	32	-5,45%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	117	122	117	123	117	116	119	123	116	114	-0,29%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1	1	1	3	2	3	1	0	0	1	0,00%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	96	108	104	101	105	106	95	89	84	90	-0,71%
	Total	267	279	271	270	267	269	255	253	240	237	-1,32%
Central Serrana	Extração de pedra, areia e argila	18	19	19	20	17	20	23	23	23	20	1,18%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1	1	1	2	2	3	4	5	5	5	19,58%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-
	Total	19	20	20	23	19	23	27	28	28	25	3,10%
Sudoeste Serrana	Extração de pedra, areia e argila	34	42	40	31	35	34	35	37	38	38	1,24%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	18	21	23	23	28	26	26	25	29	26	4,17%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1	1	3	2	2	2	3	3	4	3	12,98%
	Total	55	64	66	56	65	62	64	65	71	67	2,22%
Litoral Sul	Extração de pedra, areia e argila	21	19	20	19	26	27	29	27	29	26	2,40%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	54	55	56	56	50	51	51	60	62	54	0,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	2	4	6	4	4	6	6	5	9	9	18,19%
	Total	77	78	83	81	81	85	87	93	101	90	1,75%
Central Sul	Extração de pedra, areia e argila	140	147	134	127	133	126	117	111	108	111	-2,55%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	536	568	586	592	599	643	676	685	694	676	2,61%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	4	1	3	4	3	3	3	5	5	3	-3,15%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	58	56	66	65	80	87	97	91	97	111	7,48%
	Total	738	772	789	788	815	859	893	892	904	901	2,24%
Caparaó	Extração de pedra, areia e argila	12	14	12	14	18	20	17	19	20	20	5,84%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	3	3	4	6	8	7	7	10	9	9	12,98%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	0,00%
	Total	16	19	18	20	27	28	25	31	31	30	7,23%
Rio Doce	Extração de pedra, areia e argila	29	31	29	30	27	28	29	29	32	34	1,78%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	17	25	29	27	26	38	35	33	32	34	8,01%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	4	3	3	5	6	7	8	8	7	5	2,51%
	Total	51	60	61	62	59	73	72	70	71	73	4,07%
Centro-Oeste	Extração de pedra, areia e argila	73	76	67	62	55	59	66	69	73	71	-0,31%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	22	22	32	34	37	36	39	42	46	47	8,80%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0,00%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	2	4	6	7	8	11	13	10	8	11	20,85%
	Total	99	103	106	104	101	107	119	122	128	131	3,16%
Nordeste	Extração de pedra, areia e argila	12	12	12	10	10	15	20	21	20	17	3,95%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	10	12	12	12	11	10	9	11	12	12	2,05%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	-
	Total	22	24	25	22	21	25	29	33	34	30	3,51%
Noroeste	Extração de pedra, areia e argila	187	186	174	152	160	139	138	146	146	146	-2,71%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	51	61	65	76	80	92	97	109	99	101	7,89%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	3	4	5	4	5	4	2	2	3	5	5,84%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	9	11	10	10	17	23	22	24	33	28	13,44%
	Total	250	262	254	242	262	258	259	281	281	280	1,27%
Espírito Santo	Extração de pedra, areia e argila	579	594	556	508	524	512	514	523	529	515	-1,29%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	829	890	925	951	958	1.022	1.063	1.103	1.104	1.078	2,96%
	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	13	9	13	14	13	12	8	9	10	12	-0,89%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	173	188	199	195	222	243	245	233	246	259	4,59%
	Total	1.594	1.681	1.693	1.668	1.717	1.789	1.830	1.868	1.889	1.864	1,75%

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Outro ponto de destaque sobre a região central sul é que ela obteve a maior participação percentual das quatro atividades no total de seus estabelecimentos formais em toda série de análise entre 2006 e 2015, conforme a Tabela 74. Observa-se também que, em conjunto com a

noroeste, foram as duas regiões que obtiveram maiores participações percentuais das quatro atividades no total de seus estabelecimentos.

Tabela 74 – Participação percentual dos estabelecimentos no APL de rochas ornamentais, nos totais existentes das regiões do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Região	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Metropolitana	0,82	0,83	0,77	0,74	0,70	0,67	0,62	0,60	0,55	0,55
Central Serrana	1,24	1,24	1,18	1,28	1,00	1,16	1,31	1,31	1,28	1,11
Sudoeste Serrana	2,53	2,77	2,70	2,23	2,43	2,20	2,18	2,12	2,22	2,07
Litoral Sul	3,71	3,54	3,48	3,10	3,00	2,86	2,85	2,87	3,00	2,61
Central Sul	11,93	11,95	11,61	11,27	11,24	11,19	11,30	11,01	10,89	10,83
Caparaó	0,65	0,72	0,64	0,69	0,86	0,85	0,74	0,88	0,86	0,83
Rio Doce	0,89	0,99	0,95	0,93	0,85	1,01	0,98	0,91	0,90	0,92
Centro-Oeste	1,94	1,93	1,91	1,81	1,71	1,72	1,86	1,89	1,92	1,93
Nordeste	0,57	0,61	0,58	0,49	0,45	0,50	0,57	0,64	0,64	0,55
Noroeste	9,85	9,79	9,20	8,63	9,22	8,56	8,32	8,78	8,58	8,36
Espírito Santo	2,49	2,51	2,40	2,29	2,25	2,24	2,22	2,20	2,17	2,13

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

No Espírito Santo, assim como com os empregos formais, houve redução na participação percentual das quatro atividades nos totais de estabelecimentos, de 2,49% em 2006 para 2,13% em 2015. Sobre rendimentos médios mensais nas quatro atividades das dez microrregiões, a central sul, a centro-oeste e a noroeste tiveram aumento em todos os casos nesses anos, com destaque para o crescimento total nas quatro atividades da centro-oeste, com taxa de 5,96% ao ano. Entretanto, o desempenho total das quatro atividades nas dez regiões em 2015 indica que o maior ocorreu na região metropolitana, com rendimento médio mensal de R\$ 3.180,41, como indicado na Tabela 75.

Tabela 75 – Rendimento médio mensal¹ dos empregados formais nas atividades vinculadas aos CNAEs definidos como APL de rochas ornamentais no Espírito Santo entre 2006 e 2015

Microregião	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Metropolitana	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	2.503,47	2.793,93	2.695,05	2.580,89	2.693,76	2.861,15	2.937,66	3.166,81	3.253,99	3.253,47	2,95%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.992,29	2.430,68	2.636,33	2.596,26	2.487,71	2.698,30	2.959,18	3.089,22	3.373,31	3.309,04	5,80%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	-	481,54	505,20	801,82	936,78	1.257,62	-	-	-	1.687,30	-
	Extração de pedra, areia e argila	1.994,89	2.111,96	2.114,63	2.081,67	2.080,25	2.064,56	2.149,89	2.319,59	2.873,01	2.860,42	4,09%
	Total	2.099,07	2.419,62	2.508,84	2.433,32	2.415,09	2.552,88	2.735,08	2.909,70	3.215,09	3.180,41	4,73%
Central Serrana	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.447,07	1.599,07	1.681,17	1.569,33	1.849,73	1.676,75	1.644,49	1.915,65	2.245,61	2.177,26	4,64%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.178,74	1.034,90	1.114,95	911,87	1.088,62	1.128,12	1.311,60	1.378,68	1.483,43	1.550,64	3,09%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de pedra, areia e argila	-	-	-	1.159,84	-	-	-	-	-	-	-
	Total	1.422,99	1.563,25	1.621,57	1.379,48	1.644,02	1.565,97	1.574,02	1.799,07	2.033,58	2.025,47	4,00%
Sudoeste Serrana	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.362,69	1.453,29	1.484,82	1.602,87	1.565,86	1.534,32	1.672,00	1.731,49	1.744,56	1.809,86	3,20%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.284,63	1.369,25	1.230,19	1.227,02	1.152,45	1.268,39	1.365,80	1.487,56	1.611,16	1.600,05	2,47%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1.403,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de pedra, areia e argila	1.424,48	1.320,06	1.105,12	975,23	1.082,87	1.357,93	1.311,67	1.185,96	1.629,70	1.294,10	-1,06%
	Total	1.337,61	1.409,92	1.366,60	1.404,90	1.323,72	1.395,73	1.513,40	1.602,76	1.674,63	1.696,55	2,68%
Litoral Sul	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.182,46	1.379,43	1.233,35	1.285,34	1.378,58	1.492,73	1.731,15	1.835,81	1.899,37	1.890,50	5,35%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.453,80	1.476,10	1.401,62	1.457,81	1.479,70	1.538,45	1.691,38	1.675,03	1.962,03	2.056,86	3,93%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	-	-	2.324,44	2.171,04	1.374,09	1.389,13	1.483,70	1.700,82	1.665,23	1.599,03	-
	Extração de pedra, areia e argila	1.335,34	1.479,96	1.369,08	1.460,54	1.508,97	1.425,12	1.484,40	1.455,05	1.611,63	1.565,12	1,78%
	Total	1.419,91	1.465,65	1.474,95	1.517,13	1.466,08	1.525,45	1.685,28	1.686,01	1.926,51	1.990,49	3,82%
Central Sul	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.469,70	1.573,17	1.580,22	1.587,17	1.658,47	1.700,79	1.878,10	2.032,12	2.177,25	2.218,08	4,68%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.509,59	1.572,52	1.603,79	1.663,68	1.708,12	1.766,71	1.933,20	2.073,81	2.231,80	2.251,70	4,54%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1.606,24	0,00	1.571,15	1.503,56	1.619,19	1.672,69	1.640,85	1.816,87	1.787,99	1.893,29	1,84%
	Extração de pedra, areia e argila	1.220,20	1.450,28	1.403,38	1.537,46	1.644,79	1.936,68	1.931,52	2.096,21	2.200,16	2.223,15	6,89%
	Total	1.493,68	1.567,37	1.592,87	1.648,45	1.698,62	1.765,26	1.925,30	2.069,72	2.223,42	2.245,69	4,64%
Caparaó	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.390,40	1.497,43	1.556,58	1.576,22	1.491,60	1.645,46	1.735,77	1.816,81	1.821,17	1.517,99	0,98%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.226,26	1.109,11	1.274,08	1.207,82	1.002,29	1.123,56	1.560,89	1.622,77	1.709,89	1.606,21	3,04%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	-	1.667,09	-	-	1.172,92	-	-	-	-	-	-
	Extração de pedra, areia e argila	826,51	877,22	1.038,77	-	-	662,39	517,98	3.325,96	3.784,86	928,80	1,30%
	Total	1.349,38	1.437,90	1.483,06	1.529,78	1.378,83	1.587,05	1.613,54	1.883,76	2.199,53	1.517,53	1,31%
Rio Doce	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.633,90	1.750,92	1.812,37	1.905,14	1.885,47	2.047,29	2.143,34	2.184,80	2.327,38	2.369,36	4,22%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.824,24	1.831,81	1.996,68	2.136,38	2.335,59	2.278,67	2.134,85	2.168,01	2.227,36	2.217,61	2,19%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	860,95	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de pedra, areia e argila	7.455,16	7.383,97	6.964,74	3.626,90	2.966,50	3.408,98	3.429,84	3.414,12	3.694,17	2.879,88	-10,03%
	Total	1.889,13	1.927,39	2.058,52	2.188,72	2.218,05	2.326,64	2.281,58	2.293,57	2.356,41	2.317,93	2,30%
Centro-Oeste	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.653,28	1.691,70	1.813,66	1.933,10	2.057,04	1.962,44	2.068,91	2.389,18	2.852,19	3.018,55	6,92%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.576,62	1.702,85	1.735,97	1.931,39	1.999,51	1.922,21	1.921,70	2.132,02	2.482,36	2.503,76	5,27%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1.301,42	1.039,91	1.454,43	1.281,34	1.456,92	1.542,04	1.438,84	1.434,20	1.526,99	1.610,93	2,40%
	Extração de pedra, areia e argila	1.090,08	2.121,56	1.437,20	1.638,60	1.649,33	1.970,74	2.104,42	2.377,00	2.849,64	2.397,35	9,15%
	Total	1.618,94	1.705,88	1.780,93	1.903,34	2.002,06	1.935,27	2.007,88	2.268,64	2.671,85	2.726,57	5,96%
Nordeste	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.965,86	1.905,98	2.451,66	1.553,79	2.102,51	1.742,48	2.420,16	1.905,54	1.644,47	1.766,93	-1,18%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.294,97	1.272,58	1.312,29	1.234,20	1.344,81	1.432,09	1.493,58	1.548,50	1.534,53	1.562,69	2,11%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	-	-	746,83	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de pedra, areia e argila	-	-	-	-	-	-	-	1.062,81	1.246,68	-	-
	Total	1.815,98	1.701,93	1.800,71	1.437,81	1.831,51	1.585,41	2.149,62	1.740,42	1.591,27	1.652,80	-1,04%
Noroeste	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.925,66	2.171,55	2.235,26	2.335,04	2.386,20	2.448,68	2.494,85	2.650,42	2.785,50	2.874,43	4,55%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.347,92	1.572,13	1.632,10	1.671,19	1.863,07	1.789,44	1.847,95	1.993,48	2.113,59	2.125,24	5,19%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1.243,31	1.169,54	1.091,86	1.487,96	1.726,87	1.950,92	1.485,86	2.540,51	2.721,95	2.225,06	6,68%
	Extração de pedra, areia e argila	1.465,50	1.189,52	1.593,50	1.507,01	1.749,21	1.745,23	2.191,96	2.443,48	2.771,41	2.804,64	7,48%
	Total	1.762,67	1.960,15	2.017,96	2.082,77	2.138,33	2.136,65	2.185,51	2.329,01	2.459,80	2.540,78	4,15%
Espírito Santo	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	1.789,54	1.933,52	1.978,91	2.014,64	2.084,09	2.120,86	2.239,17	2.409,77	2.589,06	2.662,90	4,52%
	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	1.579,86	1.692,69	1.746,08	1.781,20	1.811,58	1.874,94	2.023,29	2.156,13	2.331,18	2.357,78	4,55%
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	1.325,27	1.191,70	1.705,42	1.792,71	1.480,08	1.613,60	1.536,39	1.698,20	1.789,72	1.726,94	2,99%
	Extração de pedra, areia e argila	1.828,61	1.949,53	1.916,02	1.955,39	1.952,90	2.045,02	2.102,72	2.287,42	2.662,79	2.565,49	3,83%
	Total	1.665,10	1.787,72	1.827,67	1.861,29	1.894,50	1.952,73	2.084,86	2.230,41	2.420,01	2.449,96	4,38%

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

No Espírito Santo, além de as quatro atividades registrarem aumento em seus rendimentos médios mensais entre 2006 e 2015, o destaque foi para aparelhamento e outros trabalhos em pedras, com uma Taxa de Crescimento Geométrica de 4,55% ao ano. Já no resultado específico de 2015, a de maior resultado no Espírito Santo foi a atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural, com rendimento médio mensal de R\$ 2.662,90. Ao se comparar os rendimentos médios mensais das quatro atividades com os rendimentos médios mensais dos totais dos empregados formais das microrregiões¹²², em 2015, a centro-oeste teve maior rendimento, de 150,59% dentre seus empregados formais (Tabela 76).

Tabela 76 – Participação percentual dos rendimentos médios mensais no APL de rochas ornamentais em relação aos totais dos rendimentos dos empregados formais das regiões do Espírito Santo entre 2006 e 2015

Região	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Metropolitana	89,76	102,53	99,88	92,84	86,85	92,52	96,43	99,38	106,46	108,99
Central Serrana	101,61	103,62	108,04	88,32	100,53	91,24	90,49	98,48	107,87	112,91
Sudoeste Serrana	105,99	105,38	102,99	99,92	87,63	90,53	91,37	94,42	93,18	98,16
Litoral Sul	82,01	87,06	79,96	81,71	73,00	74,72	75,15	64,20	80,04	85,68
Central Sul	96,36	103,58	101,97	102,63	100,10	102,77	106,11	110,46	117,30	113,26
Caparaó	96,20	99,65	102,49	104,55	86,76	97,55	96,29	107,91	121,91	86,53
Rio Doce	106,98	105,40	110,47	113,42	110,78	115,72	108,54	108,71	107,57	103,59
Centro-Oeste	122,35	125,80	125,88	129,57	127,88	121,32	119,23	128,65	145,87	150,59
Nordeste	120,69	102,44	105,45	84,55	105,31	86,45	112,43	90,10	79,89	84,49
Noroeste	127,41	136,12	139,19	130,63	128,69	126,35	118,06	127,93	131,00	135,32
Espírito Santo	81,98	86,74	84,11	82,46	79,25	81,84	84,25	87,45	92,38	96,11

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Já os rendimentos médios mensais no total das quatro atividades no estado, ficaram abaixo dos rendimentos médios totais recebidos pelos empregados formais capixabas, já que aqueles representaram 96,11% desta totalidade em 2015.

Os mapas a seguir tratam da disposição de empregos, estabelecimentos e rendimentos médios mensais, no total das quatro atividades, entre os municípios capixabas, em 2006 e 2015, além de uma indicação sobre a infraestrutura de transportes disponíveis no estado. Esta análise é importante, em função da possibilidade de apontar possíveis influências da estrutura de transportes sobre as atividades a serem analisadas.

A disposição dos empregos envolvidos nas quatro atividades classificadas como APL de rochas ornamentais, por município, podem ser verificados no Mapa 51.

¹²² Trata-se de uma comparação entre rendimentos médios mensais do total das quatro atividades, com as dos totais dos empregados formais das regiões.

Mapa 51 – Disposição dos empregos envolvidos com o APL de rochas ornamentais e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Ao avaliar os resultados de 2015, observa-se os destaques para os municípios de Nova Venécia e Barra de São Francisco, na região noroeste; Colatina, na centro-oeste; Serra, na metropolitana; e Castelo, Cachoeiro de Itapemirim, Vargem Alta e Atilio Vivacqua, na central sul. Ressalta-se que com exceção de Colatina e Castelo, esses municípios já se destacavam como os que concentram as maiores quantidades de empregos nas quatro atividades, em 2006. Além disso, nota-se o caso de Ecoporanga, que teve uma queda de desempenho na quantidade de empregos formais entre os principais municípios do estado que empregavam trabalhadores em atividades vinculadas ao APL de rochas ornamentais, entre os anos de 2006 e 2015.

Ao avaliar a participação percentual dos empregos formais envolvidos com o APL no total disponível em cada município, constata-se que os principais resultados foram observados nos municípios que se encontram localizados nas regiões noroeste e central sul do estado, tanto em 2006 como em 2015, como representado no Mapa 52.

Mapa 52 – Participação percentual de empregos envolvidos no APL de rochas ornamentais, no total, e relação com a infraestrutura de transportes entre municípios do ES, em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Os municípios que tiveram as maiores quantidades de empregos formais no conjunto das quatro atividades no ano de 2015 também foram os que apresentaram os maiores resultados em termos de números de estabelecimentos, o que evidencia a importância do setor de rochas ornamentais para suas economias. Entre esses municípios estão Nova Venécia e Barra de São Francisco, na região noroeste; Colatina, na centro-oeste; Serra, na metropolitana; e Castelo, Cachoeiro de Itapemirim, Vargem Alta e Atílio Vivacqua, na central sul, conforme representado no Mapa 53.

Mapa 53 – Disposição dos estabelecimentos envolvidos com o APL de rochas ornamentais e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Da mesma forma como constatado na quantidade de empregos, na de estabelecimentos os municípios que estão nas regiões noroeste e central sul se destacaram por ter as maiores participações percentuais de empresas nas quatro atividades em seus respectivos totais, como evidenciado no Mapa 54.

Mapa 54 – Participação percentual dos estabelecimentos envolvidos com o APL de rochas ornamentais, no total, e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Já o avanço dos rendimentos médios mensais nas quatro atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais por município pode ser percebido no Mapa 55.

Mapa 55 – Rendimento médio mensal dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais e sua relação com a infraestrutura de transportes entre os municípios do ES em 2006 e 2015

Fonte: DER-ES (2016); IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Neste caso específico, nota-se que há uma dispersão um pouco maior sobre os maiores resultados, embora com certa concentração nos municípios localizados na região centro-oeste. A seguir, as disposições dos empregos, estabelecimentos e rendimentos médios mensais em cada atividade vinculadas a esse APL em 2015 também podem ser observadas.

Inicialmente, apesar de haver faixas com as quantidades de empregos distintas, para cada uma das quatro atividades, percebe-se no Mapa 56 que Cachoeiro de Itapemirim se destacou por ter os maiores resultados em quase todos os casos, com exceção da atividade de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural, cujo destaque foi para Baixo Guandu. Além disso, no caso da extração de pedra, areia e argila, Cachoeiro de Itapemirim foi acompanhado por Barra de São Francisco e, no caso de comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral, por Serra.

Mapa 56 – Disposição dos empregos formais nas atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais entre os municípios do ES em 2015

Rochas Ornamentais - Extração de pedra, areia e argila - empregos - 2015

Rochas Ornamentais - Atividades de apoio a extração de minerais, exceto petróleo e gás natural - empregos - 2015

Rochas Ornamentais - Aparelhamento e outros trabalhos em pedras - empregos - 2015

Rochas Ornamentais - Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral - empregos - 2015

Fonte: IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

O mesmo destaque sobre o número de empregos formais para Cachoeiro de Itapemirim também se deu para a quantidade de estabelecimentos, só que, neste caso, para todas as quatro atividades. A análise pode ser complementada, ainda, pela observação dos Mapas 57 e 58.

Mapa 57 – Disposição dos estabelecimentos formais nas atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais entre os municípios do ES em 2015

Fonte: IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Mapa 58 – Rendimento médio mensal das atividades envolvidas com o APL de rochas ornamentais entre os municípios do ES em 2015

Rochas Ornamentais - Extração de pedra, areia e argila - rendimento - 2015

Rochas Ornamentais - Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural - rendimento - 2015

Rochas Ornamentais - Aparelhamento e outros trabalhos em pedras - rendimento - 2015

Rochas Ornamentais - Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral - rendimento - 2015

Fonte: IBGE (2018b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Os mapas vistos indicam o município de Cachoeiro do Itapemirim sendo acompanhado por Barra de São Francisco na extração de pedra, areia e argila, e por Barra de São Francisco, Nova Venécia e Baixo Guandu, nas atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural.

Quanto ao rendimento médio mensal, os municípios com os maiores resultados foram, respectivamente: Vitória, na extração de pedra, areia e argila; Barra de São Francisco, nas atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural; Serra e Vitória, no aparelhamento e outros trabalhos em pedras; e Viana, no comércio atacadista especializado de materiais de construção.

Como se nota a partir dos resultados apresentados, embora o objetivo não tenha sido o de apresentar levantamentos com as delimitações geográficas dos APLs de rochas ornamentais dos diferentes estudos, as regiões do estado que possuem os principais resultados associados a seu mercado de trabalho encontram-se dispostos nas microrregiões noroeste e central sul.

6.2.1.2 Desempenho das atividades características do APL de rochas ornamentais de acordo com os estudos citados por Espírito Santo (2010)

Este item pretende comparar o desempenho apresentado pelos APLs de rochas ornamentais de acordo com as diferentes delimitações territoriais indicadas entre os principais estudos realizados sobre o tema no Espírito Santo. Desta forma, toda análise a ser construída tem como base o levantamento realizado pelo governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010), cujas fontes identificadas foram Sedetur / Futura (2006), Ipea (2006), MDIC (2006) e BNDES / UFES (em 2009).¹²³

Com base no Quadro 59 é possível comparar os municípios que compõem o APL de rochas ornamentais no Espírito Santo de acordo com os diferentes estudos realizados por microrregião do estado. Como se pode perceber, os trabalhos do Ipea e do MDIC foram os únicos que apresentaram a mesma delimitação territorial correspondente ao município de Cachoeiro de Itapemirim.

Entre os trabalhos realizados, destaca-se que o da Sedetur / Futura (2006) é o único que especifica o APL como de “mármore e granito” e não de rochas ornamentais, como apontado pelos demais. Entretanto, ao avaliar o documento de maneira geral, o motivo para essa

¹²³ Ressalta-se ainda que o trabalho realizado por Espírito Santo (2010) cita o Plano de Desenvolvimento ES 2025 e o estudo elaborado pela Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES, 2008) por também terem abordado o tema de APL de rochas ornamentais no estado. Contudo, ambos o descrevem de maneira abrangente e não especificam os municípios contemplados. Por essa razão, ambos não serão descritos a seguir.

especificidade não fica muito clara. A única indicação é que demonstra a cadeia produtiva da atividade subdividida em três etapas de produção: “[...] extração (pedreiras), beneficiamento primário (desdobramento/serragem – as serrarias) e o beneficiamento secundário (polimento/acabamento final - as marmorarias)” (SEDETUR, 2006, p. 70). Além disso, cabe destacar que a Sedetur (2006), como outros trabalhos sobre o tema, reconhece a existência de

[...] dois núcleos centrais onde estão localizadas a maioria das empresas extratoras e beneficiadoras do mármore e granito. O primeiro núcleo de aglomeração se localiza em torno do município de Cachoeiro de Itapemirim, na região sul do estado, e o segundo, em torno do município de Nova Venécia, no norte do ES (SEDETUR, 2006, p. 71).

Como já mencionado sobre a relação dos estudos listados por Espírito Santo (2010), de maneira geral nota-se uma falta de consenso sobre as delimitações territoriais dos APLs de rochas ornamentais no estado, especialmente sua composição de municípios. Isso pode se dever principalmente “[...] às diversas metodologias utilizadas no mapeamento e caracterização dos APLs do Espírito Santo e ao uso pouco criterioso do conceito de APL por diversas instituições, que o utilizavam como sinônimo de setor produtivo, *cluster* ou simplesmente cadeia produtiva” (CASTRO et al., 2011, p. 143). Outro ponto refere-se ao fato de que o único estudo sobre o APL de rochas ornamentais com a totalidade de uma mesma região administrativa do estado foi o BNDES / UFES (2009), que contemplou as microrregiões noroeste e central sul.

Quadro 59 –Relação de municípios participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com diferentes metodologias, por microrregião do Espírito Santo

Regiões	APL de Mármore e Granito	APL de Rochas Ornamentais		
	SEDETUR / FUTURA (2006)	IPEA (2006)	MDIC (2007)	BNDES / UFES (2009)
Metropolitana	-	-	-	-
Central Serrana	Itaguaçu	-	-	-
Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio, Conceição do Castelo e Venda Nova do Imigrante	-	-	-
Litoral Sul	Itapemirim e Rio Novo do Sul	-	-	Presidente Kennedy e Rio Novo do Sul
Central Sul	Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Mimoso do Sul, Muqui e Vargem Alta	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim	Apiacá, Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Jerônimo Monteiro, Mimoso do Sul, Muqui e Vargem Alta
Caparaó	-	-	-	São José do Calçado
Rio Doce	João Neiva e Rio Bananal	-	-	-
Centro-Oeste	Baixo Guandu, Governador Lindenberg e São Domingos do Norte	-	-	São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Valério
Nordeste	Boa Esperança e Ponto Belo	-	-	Boa Esperança
Noroeste	Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Nova Venécia e Vila Pavão	-	-	Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Mantenópolis, Nova Venécia e Vila Pavão

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21). Elaborado pelo autor.

A delimitação que se encontra no Quadro 59 também pode ser observada nos Mapas 59 e 60. Destaca-se que a diferença entre os mapas se refere às especificidades do trabalho da Sedetur (2006), que abordou o arranjo como sendo de mármore e granito. Além disso, nota-se que esse trabalho da Sedetur foi o que indicou a maior quantidade de municípios no APL, com um total de 25 participantes. Em sequência há o trabalho do BNDES / UFES (2009), com um total de 22 municípios participantes do APL e, por fim, os trabalhos do Ipea (2006) e do MDIC (2007), indicando apenas Cachoeiro de Itapemirim como participante do arranjo.

Mapa 59 – Municípios indicados como participantes do APL de mármore e granito de acordo com as metodologias adotadas pela SEDETUR / FUTURA (2006)

Fonte: IBGE (2018b); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21). Elaborado pelo autor.

Mapa 60 – Municípios indicados como participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com as metodologias adotadas pelo IPEA (2006), pelo MDIC (2007) e pelo BNDES / UFES (2009)

IPEA (2006)

MDIC (2007)

BNDES / UFES (2009)

Fonte: IBGE (2018b); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21). Elaborado pelo autor.

Ainda sobre as relações apresentadas, destaca-se que de acordo com Castro (et al., 2011, p. 143), o APL de Cachoeiro de Itapemirim seria o único que cumpre “[...] todos os requisitos da definição e, especialmente, o da proximidade territorial [...]”. Tal se deve porque, conforme o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), na época, coordenador das políticas governamentais de APL, este termo consistiria em

Aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (BRASIL¹²⁴, 2011b apud CASTRO et al., 2011, p. 143).

Entretanto, independentemente dessa situação, o objetivo deste item é demonstrar o desempenho geral apresentado pelo APL de rochas ornamentais nos territórios delimitados em seus diferentes estudos e contextualizá-los para os dias atuais. Dessa forma, a seguir encontram-se uma série de avaliações sobre o desempenho de suas atividades definidas como este APL de acordo com as diferentes delimitações territoriais entre os anos de 2006 e 2015, com base em informações sobre seus mercados de trabalho. Tais resultados podem ser verificados nas Tabelas 77, 78 e 79, enquanto seus detalhamentos, por ano, encontram-se no Anexo H.

Ainda sobre essa situação, vale destacar que serão avaliadas três das quatro áreas, já que dois estudos indicados (Ipea e MDIC) apontaram a mesma região, contemplando apenas o município de Cachoeiro de Itapemirim como o APL de rochas ornamentais no estado.

Destaca-se que como o objetivo dessas análises é demonstrar o desempenho da atividade de rochas ornamentais nos territórios delimitados como o de seus APLs, todos os dados a serem apresentados serão discutidos de maneira agregada, ou seja, abrangendo toda a região (e não particularizando seus desempenhos municipais). Tais análises também serão de algum modo comparadas aos resultados do total do estado, até como forma de observar algum indicativo de melhoria em suas atividades nas áreas delimitadas como APLs.

Outro ponto de destaque é que como o objetivo do item é compreender o resultado apresentado pelo setor nas regiões inicialmente definidas como o APL de rochas ornamentais, as suas análises serão realizadas entre os anos de 2006 e 2015, até como forma de padronização. Ou seja, independentemente da data em que o trabalho foi realizado, como no caso do estudo elaborado pelo BNDES / UFES (desenvolvido em 2009), será analisado o período compreendido entre 2006 e 2015.

¹²⁴ BRASIL. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Arranjos Produtivos Locais**. Que são? Disponível em: <www.mdic.gov.br>. Acesso em 27 jul. 2011b.

Também sobre as análises a serem construídas a seguir, diante da falta de padronização das atividades econômicas inseridas nos respectivos APLs de rochas ornamentais (ou de mármore e granito, como no caso da Sedetur), optou-se por considerar os CNAEs listados pelo governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010), em todos os casos, como o Quadro 58, acima. A única diferença para o detalhamento a seguir é que o trabalho citado do governo do estado utilizou a classificação por classes e este utiliza as subclasses CNAE, como indicado no próprio quadro. Neste sentido, o desempenho específico das atividades relacionadas ao setor de rochas ornamentais, de acordo com a região delimitada pela Sedetur (2006), consta da Tabela 77

Tabela 77 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Mármore e Granito de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR (2006) entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	3	21	8	16	52	0	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de granito e beneficiamento associado	4.316	4.170	3.327	3.008	2.936	2.957	3.084	3.234	3.160	3.238	-3,14%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	512	648	418	431	541	511	434	397	385	387	-3,06%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	355	372	330	339	416	443	438	411	451	4,95%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	24	29	27	22	34	31	37	62	52	53	9,20%
	Extração de argila e beneficiamento associado	17	21	9	25	23	24	20	21	24	19	1,24%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	149	146	170	106	108	128	124	128	155	136	-1,01%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	5	18	10	3	2	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	84	30	32	68	73	67	85	92	120	98	1,73%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	651	549	526	469	391	398	400	378	362	328	-7,33%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	791	777	758	850	1.018	900	926	974	1.035	1.091	3,64%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	7.792	8.861	8.373	8.538	9.613	10.294	10.831	11.363	11.676	10.953	3,86%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	5	3	4	1	11	1	-23,39%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	324	427	429	387	498	647	701	696	745	755	9,86%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	135	13	13	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	15	14	13	51	73	54	60	59	47	45	12,98%
	Subtotal	14.982	16.063	14.474	14.316	15.726	16.445	17.298	17.982	18.198	17.574	1,79%
	Total	94.053	98.117	99.334	102.223	109.667	117.681	120.411	127.291	128.043	125.062	3,22%
	Participação % do subtotal no total	15,9	16,4	14,6	14,0	14,3	14,0	14,4	14,1	14,2	14,1	-
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	3	5	3	2	3	1	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	354	364	329	289	305	288	286	288	284	282	-2,49%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	39	41	38	38	40	36	32	29	34	33	-1,84%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	11	14	15	16	14	14	13	12	11	2,25%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	6	8	9	7	8	8	10	15	13	16	11,51%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	3	3	2	3	3	3	3	3	5	5	5,84%
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	14	10	10	6	7	6	5	5	6	6	-8,98%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	9	6	9	9	9	8	6	8	10	11	2,25%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	51	36	36	36	32	31	36	33	30	27	-6,82%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	49	42	42	43	48	52	49	60	65	62	2,65%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	552	621	639	655	667	716	753	775	780	760	3,62%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	4	3	3	2	1	3	1	-14,28%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	66	67	82	76	95	108	115	110	130	139	8,63%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	4	3	3	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	2	2	1	3	4	8	9	7	7	6	12,98%
	Subtotal	1.162	1.221	1.219	1.189	1.244	1.286	1.326	1.353	1.383	1.364	1,80%
	Total	11.749	12.340	12.847	13.250	13.688	14.556	15.042	15.460	15.956	16.141	3,59%
	Participação % do subtotal no total	9,9	9,9	9,5	9,0	9,1	8,8	8,8	8,8	8,7	8,5	-
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	494,7	807,5	1.227,3	1.306,3	2.182,5	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.797,4	1.974,4	2.032,7	2.095,8	2.148,4	2.197,1	2.259,7	2.394,1	2.568,8	2.638,3	4,36%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.503,6	1.704,1	1.530,8	1.623,6	1.717,0	1.712,1	1.855,1	1.996,1	2.178,1	2.262,6	4,65%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.356,2	1.474,7	1.501,2	1.677,3	1.656,6	1.996,3	2.082,6	2.196,4	2.311,0	6,76%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.274,9	1.068,2	1.138,9	1.185,3	1.299,8	1.381,9	1.444,8	1.474,7	1.935,2	1.588,8	2,48%
	Extração de argila e beneficiamento associado	983,1	1.020,0	1.080,8	975,9	1.117,1	1.073,0	1.151,3	1.200,0	1.077,9	1.146,0	1,72%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.345,2	1.393,0	1.754,8	1.745,7	1.678,1	1.661,3	1.701,7	2.289,7	2.129,8	2.211,7	5,68%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	1.326,1	1.893,6	1.999,2	1.507,0	1.519,7	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.345,3	1.009,4	1.396,2	1.333,1	1.459,4	1.566,7	1.537,4	1.702,1	1.789,7	1.727,3	2,82%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.446,6	1.484,3	1.454,1	1.448,7	1.446,1	1.444,7	1.380,6	1.540,1	1.573,1	1.643,7	1,43%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.517,4	1.564,8	1.657,8	1.721,2	1.763,5	1.760,5	2.010,8	2.157,9	2.260,8	2.375,2	5,10%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.492,2	1.576,5	1.601,9	1.662,3	1.722,6	1.768,1	1.911,4	2.043,7	2.209,4	2.228,2	4,56%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.219,2	1.565,3	1.062,8	1.755,0	1.385,8	1,80%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.282,0	1.464,8	1.448,9	1.572,3	1.730,0	1.937,3	2.031,6	2.226,6	2.439,5	2.433,5	7,38%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	1.700,5	1.599,3	1.640,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.218,7	1.624,0	1.165,9	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	1.045,4	1.107,5	1.088,4	1.217,5	1.273,2	1.320,0	1.453,4	1.597,8	1.436,0	1.371,5	3,06%
	Subtotal	1.567,2	1.667,1	1.687,7	1.737,4	1.792,9	1.834,0	1.964,7	2.106,1	2.262,0	2.304,4	4,38%
	Total	1.603,0	1.600,2	1.633,4	1.691,1	1.771,7	1.816,3	1.926,1	2.023,0	2.038,2	2.078,3	2,93%

Fonte: SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Pelo exposto, nota-se que entre todos os casos listados, as maiores quantidades de empregos e de estabelecimentos registraram-se na atividade de aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras. Já no rendimento médio mensal, o maior desempenho ocorreu na atividade de comércio atacadista de mármore e granitos. Ainda, em termos de taxa de crescimento para o período de 2006 a 2015, tanto para empregos quanto para estabelecimentos, os maiores resultados foram observados na atividade de extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado, e de comércios atacadistas de mármore e granito e de materiais de construção em geral. Entre essas três atividades, destaca-se que as duas primeiras também tiveram os maiores resultados de crescimento neste período para o item de rendimento médio mensal.

Comparados os desempenhos totais das atividades características do APL, especialmente em termos de empregos e de estabelecimentos formais em relação às totalidades disponíveis na região, percebe-se que seus resultados, embora com registro de crescimento em todos os casos entre 2006 e 2015, foi menos acentuado entre as que estão relacionadas ao arranjo de rochas ornamentais. Tal situação causou quedas nas representatividades das atividades características do APL nos totais de empregos e de estabelecimentos formais dispostos na região.

Já ao avaliar as atividades vinculadas ao APL de rochas ornamentais no município de Cachoeiro de Itapemirim (por se tratar da área estabelecida pelo Ipea e pelo MDIC), de acordo com os setores indicados por Espírito Santo (2010), percebe-se que as maiores concentrações em termos de quantidades de empregos e de estabelecimentos é a de aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras. Já os maiores rendimentos médios mensais foram apresentados pela atividade de extração de granito e beneficiamento associado.

Em relação ao desempenho das referidas atividades entre 2006 e 2015, verifica-se os maiores resultados entre os comércios atacadistas de mármore e granito, e de materiais de construção em geral, tanto para as quantidades de empregos quanto de estabelecimentos. Ao avaliar o crescimento anual dos rendimentos médios mensais entre as referidas atividades, destaca-se que os maiores valores foram apresentados pela extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado, e pelo comércio atacadista de mármore e granitos.

Ao avaliar as Taxas Geométricas de Crescimento Anual sobre os totais de empregos e de estabelecimentos, os rendimentos médios mensais, entre as atividades vinculadas ao APL para o período entre 2006 e 2015, registraram resultados iguais a 2,13%, a 2,24% e a 4,69% ao ano, respectivamente. Em relação a esses resultados em si, especialmente sobre empregos e estabelecimentos formais, percebe-se que, apesar desses crescimentos verificados entre as

atividades características do APL, o mercado de trabalho total do município teve um desempenho superior, o que acarretou em quedas nas representatividades do arranjo de rochas ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim entre os anos de 2006 e 2015.

Outro ponto de destaque é que, ao comparar com o mercado de trabalho nas atividades vinculadas ao setor de rochas ornamentais no município de Cachoeiro de Itapemirim, no momento em que o tema APL começou a ser debatido no Brasil, no ano 2000, havia um total de 900 empresas e 20.000 empregos no setor, cuja atividade no município concentrava 60% das empresas presentes no estado (CASTRO et al., 2011, p. 144). Apesar de este trabalho não apontar quais eram as atividades vinculadas ao APL de rochas ornamentais (CASTRO et al., 2011), quando se compara as quantidades apresentadas então (900 empresas e 20.000 empregos) com os resultados, mesmo que simplificados, da Tabela 78, observa-se que houve melhorias.

Tabela 78 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	187	288	192	162	132	117	142	139	107	124	-4,46%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	333	462	247	210	350	353	325	296	292	284	-1,75%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	349	360	300	309	382	428	418	404	447	4,84%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	8	8	6	7	6	0	0	0	0	2	-14,28%
	Extração de argila e beneficiamento associado	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	52	39	94	57	54	78	16	99	93	90	6,28%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	9	3	8	23	3	4	29	3	3	4	-8,62%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	382	281	335	300	240	267	260	266	250	228	-5,57%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	362	303	252	313	344	302	301	336	361	374	0,36%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	4.943	5.255	5.213	5.328	5.643	6.067	6.222	6.158	6.228	6.137	2,43%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	4	2	3	0	4	0	-100,00%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	184	303	256	202	243	334	365	397	412	459	10,69%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	129	5	6	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	15	14	13	51	48	47	58	56	44	43	12,41%
	Subtotal	6.787	7.344	6.988	6.963	7.380	7.958	8.295	8.297	8.203	8.203	2,13%
	Total	38.339	39.311	40.693	41.919	44.699	48.975	50.426	52.742	51.330	49.427	2,86%
	Participação % do subtotal no total	17,7	18,7	17,2	16,6	16,5	16,2	16,4	15,7	16,0	16,6	-
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	21	20	19	17	18	20	19	20	11	15	-3,67%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	19	27	21	18	20	21	22	17	22	21	1,12%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	8	11	11	11	9	10	9	10	9	0,00%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	2	1	2	2	1	0	0	1	0	1	-7,41%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	7	4	6	3	3	4	1	3	3	3	-8,98%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	-4,41%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	33	23	25	25	23	24	28	27	24	22	-4,41%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	30	22	20	24	25	27	26	26	31	32	0,72%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	358	395	405	409	416	446	464	455	464	452	2,62%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	3	2	2	1	0	1	0	-100,00%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	46	46	52	49	63	66	68	69	76	90	7,74%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	3	2	2	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	2	2	1	3	2	2	5	5	5	4	8,01%
	Subtotal	536	557	569	569	589	626	650	637	651	654	2,24%
	Total	4.030	4.234	4.438	4.575	4.747	5.025	5.227	5.301	5.461	5.442	3,39%
	Participação % do subtotal no total	13,3	13,2	12,8	12,4	12,4	12,5	12,4	12,0	11,9	12,0	-
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	760,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.574,8	1.629,7	1.734,2	1.616,5	1.632,9	1.828,7	1.875,4	2.120,1	2.527,7	2.388,8	4,74%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.535,3	1.799,2	1.612,2	1.755,8	1.822,4	1.757,0	1.915,4	2.036,7	2.211,8	2.379,4	4,99%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.362,2	1.479,1	1.533,6	1.703,0	1.683,1	2.026,6	2.117,6	2.213,8	2.320,9	6,81%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.268,2	1.165,2	1.236,7	1.192,6	1.470,4	-	-	-	-	994,4	-2,67%
	Extração de argila e beneficiamento associado	823,1	980,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.412,4	1.337,4	1.752,0	1.610,5	1.515,0	1.620,5	1.459,6	2.167,7	2.181,0	2.100,0	4,51%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.632,8	0,0	1.663,5	1.503,6	1.301,4	1.356,1	1.731,3	1.483,4	1.252,5	1.533,8	-0,69%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.404,0	1.426,7	1.406,7	1.376,9	1.296,0	1.342,9	1.267,5	1.513,9	1.582,1	1.650,2	1,81%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.400,4	1.387,9	1.503,4	1.539,8	1.587,6	1.588,1	1.923,1	2.041,0	1.988,6	2.058,8	4,37%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.536,1	1.580,6	1.610,1	1.688,1	1.727,8	1.780,0	1.953,7	2.092,8	2.302,1	2.294,9	4,56%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.332,5	1.741,8	-	1.767,6	-	-
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.281,4	1.507,2	1.430,5	1.613,2	1.754,0	2.145,8	2.127,5	2.151,2	2.297,2	2.358,5	7,01%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.570,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.226,1	1.213,6	1.220,5	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	1.045,4	1.107,5	1.088,4	1.217,5	1.349,3	1.387,6	1.469,5	1.624,9	1.448,8	1.384,7	3,17%
	Subtotal	1.501,0	1.562,3	1.586,5	1.653,8	1.704,8	1.763,9	1.932,8	2.074,2	2.254,3	2.266,7	4,69%
	Total	1.747,9	1.694,6	1.753,3	1.794,2	1.891,1	1.908,7	2.022,1	2.072,4	2.082,0	2.237,2	2,78%

Fonte: ESPIRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Já em relação às atividades vinculadas ao APL de rochas ornamentais no território delimitado pelo BNDES / UFES, conforme Tabela 79, percebe-se que os resultados mais significativos em termos de quantidades de empregos e de estabelecimentos estão no aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras. Em termos de rendimento médio mensal, a extração de granito e beneficiamento associado teve destaque. No rendimento médio mensal, nota-se na Tabela 79 que todas as atividades listadas e que apresentaram algum resultado nos anos de 2006 e 2015 tiveram crescimento. No total, apesar de oscilar, os empregos e os estabelecimentos ampliaram suas quantidades, inclusive no período posterior à realização do estudo do BNDES / UFES, entre 2009 e 2015.

Tabela 79 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009) entre 2006-2015

(continua)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	19	8	13	51	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	3.470	3.373	2.560	2.416	2.305	2.352	2.431	2.509	2.477	2.607	-3,13%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	510	652	416	416	536	502	430	393	385	386	-3,05%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	355	372	330	339	416	443	438	411	451	4,95%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	25	28	36	34	24	15	21	31	40	35	3,81%
	Extração de argila e beneficiamento associado	17	21	9	25	23	25	20	21	23	16	-0,67%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	126	124	152	92	94	114	116	127	130	121	-0,45%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	5	18	10	3	2	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	32	20	21	25	20	16	42	31	43	30	-0,71%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	626	526	501	439	390	396	387	373	362	328	-6,93%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	785	754	742	833	991	877	907	932	968	1.054	3,33%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	7.109	8.073	7.748	7.968	8.930	9.673	10.225	10.714	10.889	10.326	4,24%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	5	3	4	1	11	1	-23,39%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	286	394	386	345	451	595	644	643	675	693	10,33%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	135	5	13	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	15	14	14	52	71	54	61	62	47	45	12,98%
	Subtotal	13.305	14.368	12.977	13.003	14.252	15.053	15.880	16.412	16.466	16.111	2,15%
	Total	82.765	87.079	87.325	90.715	97.536	105.250	108.216	112.099	113.373	110.701	3,28%
	Participação % do subtotal no total	16,1	16,5	14,9	14,3	14,6	14,3	14,7	14,6	14,5	14,6	-
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	1	3	2	1	2	1	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	282	279	251	226	243	222	219	216	210	211	-3,17%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	36	42	38	37	38	34	30	27	33	32	-1,30%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	11	14	15	16	14	14	13	12	11	2,25%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	4	5	7	7	4	4	7	11	11	13	13,99%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3,25%
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	12	8	9	5	6	5	4	4	4	4	-11,49%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	6	5	8	7	7	6	4	6	8	8	3,25%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	49	34	34	33	31	30	34	32	29	27	-6,41%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	47	38	40	41	44	50	47	55	58	57	2,17%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	512	579	601	620	628	679	714	734	734	720	3,86%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	4	3	3	2	1	3	1	-14,28%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	62	62	72	68	89	101	108	106	122	131	8,67%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	4	2	3	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	2	2	2	4	4	8	9	8	7	6	12,98%
	Subtotal	1.030	1.076	1.085	1.074	1.122	1.165	1.200	1.221	1.237	1.229	1,98%
	Total	10.468	10.958	11.454	11.803	12.116	12.881	13.218	13.568	13.910	14.071	3,34%
	Participação % do subtotal no total	9,8	9,8	9,5	9,1	9,3	9,0	9,1	9,0	8,9	8,7	-

Tabela 79 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009) entre 2006-2015

(conclusão)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	800,2	1.227,3	1.390,8	2.206,3	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.863,4	2.059,9	2.131,7	2.184,8	2.243,6	2.319,2	2.393,4	2.552,6	2.722,9	2.784,2	4,56%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.496,5	1.706,8	1.537,6	1.649,3	1.723,5	1.722,3	1.858,2	2.001,5	2.178,1	2.266,2	4,72%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.356,2	1.474,7	1.501,2	1.677,3	1.656,6	1.996,3	2.082,6	2.196,4	2.311,0	6,76%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.202,7	1.068,1	1.106,9	1.088,2	1.109,9	1.206,8	1.155,7	1.086,0	1.249,9	1.224,6	0,20%
	Extração de argila e beneficiamento associado	983,1	1.020,0	1.080,8	975,9	1.117,1	1.069,8	1.151,3	1.200,0	1.052,3	1.117,0	1,43%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.351,9	1.411,3	1.787,7	1.787,2	1.667,1	1.749,4	1.814,5	2.297,2	2.214,1	2.256,3	5,86%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	1.326,1	1.893,6	1.999,2	1.507,0	1.519,7	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.352,8	994,1	1.365,7	1.534,7	1.490,7	1.712,1	1.632,0	2.186,2	2.244,1	1.992,8	4,40%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.444,2	1.490,0	1.456,7	1.454,7	1.443,8	1.437,9	1.368,8	1.519,1	1.573,1	1.643,7	1,45%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.520,9	1.563,5	1.659,8	1.728,2	1.768,8	1.770,9	2.019,4	2.182,8	2.293,6	2.396,7	5,18%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.497,8	1.581,0	1.618,8	1.684,5	1.753,2	1.792,0	1.934,4	2.067,8	2.235,7	2.247,9	4,61%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.219,2	1.565,3	1.062,8	1.755,0	1.385,8	1,80%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.241,3	1.464,6	1.465,3	1.602,3	1.763,0	1.986,1	2.085,2	2.298,2	2.521,8	2.513,9	8,16%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.570,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.218,7	1.213,6	1.165,9	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	1.045,4	1.107,5	1.010,6	1.194,1	1.261,5	1.301,6	1.429,6	1.572,3	1.436,0	1.371,5	3,06%
	Subtotal	1.578,0	1.680,0	1.703,2	1.759,3	1.818,4	1.861,3	1.995,0	2.142,1	2.300,1	2.338,4	4,47%
	Total	1.585,9	1.569,6	1.631,4	1.693,8	1.787,8	1.815,2	1.924,2	1.962,1	2.008,5	2.073,4	3,02%

Fonte: ESPIRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Contudo, esse crescimento foi inferior ao dos totais de empregos e de estabelecimentos formais da região, o que acabou desencadeando quedas nas representatividades das atividades características do APL neste território no período avaliado. Em relação ao desempenho constatado entre 2006 e 2015, verifica-se que as atividades vinculadas ao APL no território indicado pelo BNDES que tiveram as maiores Taxas Geométricas de Crescimento Anual para o período para os empregos formais foram os comércios atacadistas de mármore e granito, e de materiais de construção em geral. Em termos de quantidades de estabelecimentos formais, as atividades que apresentaram maiores crescimentos foram, além desta última indicada para os empregos, a de extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado.

Também sobre o desempenho das atividades características do referido arranjo nas três regiões, o Gráfico 37 permite avaliar suas respectivas contribuições para os totais do estado em termos de empregos, estabelecimentos e massa salarial.

Gráfico 37 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de rochas ornamentais nos totais das mesmas atividades no Espírito Santo em 2006 e 2015

Fonte: MTb (2002-2016). Elaborado pelo autor.

Sobre este último gráfico, vale lembrar que a massa salarial se trata da soma dos rendimentos pagos aos empregados formais de determinada atividade em dado período. Nesses resultados, todas as situações apresentadas tiveram desempenho de manutenção e/ou de uma pequena ampliação na representatividade da região no total do Espírito Santo. Tal fato indica um cenário próximo à estabilidade do APL de rochas ornamentais da região quando comparado ao total existente no estado, apesar de suas quantidades terem oscilado nesse período (como nas tabelas anteriores).

Com base nos resultados apresentados para as diferentes delimitações para este APL, assim como no caso do café, e especialmente a partir das tabelas apresentadas anteriormente, percebe-se que por não haver um crescimento contínuo e consistente entre as diferentes variáveis avaliadas no período entre 2006 e 2015, pode-se aferir possíveis fragilidades em suas respectivas definições e/ou no estabelecimento de políticas públicas voltadas para o setor de rochas nesses territórios. Isso porque a grande maioria das atividades listadas apresentaram oscilações em seus resultados apresentados para variáveis como empregos, estabelecimentos e/ou rendimentos médios mensais entre os anos de 2006 e 2015.

Essa situação também se justifica porque, independente do momento de suas elaborações, sejam em 2006 ou em 2009, em tese já houve tempo suficiente até o último ano de análise (2015) para implantar ações para fomentar a atividade nessas regiões. Mesmo em estudos

realizados em 2009 pode-se chegar a essa conclusão, diante de seu reconhecimento na condição de um APL. Entretanto, no período compreendido entre 2006 e 2015, vale lembrar da crise econômica mundial ocorrida em 2008 e seus rebatimentos sobre o setor capixaba de rochas ornamentais, como evidenciado nos itens anteriores, o que certamente configura entre as justificativas utilizadas na compreensão desse desempenho observado pelo APL nessa análise.

6.2.1.3 Desempenho das atividades características do APL de rochas ornamentais de acordo com Observatório Brasileiro de APL

Diante do fato de que o Observatório Brasileiro APL também apresenta uma relação de Arranjos Produtivos Locais no território brasileiro para um período mais recente, nota-se a seguir informações específicas sobre os arranjos vinculados ao setor de rochas ornamentais, sintetizadas no Quadro 60.

Quadro 60 – Informações sobre os APLs de Rochas Ornamentais

(continua)

Item	APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim	APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos)
Nome do APL	Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim	Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos)
Site do APL	www.sindirochas.com.br	http://anpo.com.br/
Setor produtivo	Base Mineral; Rochas Ornamentais	Base Mineral; Extração, beneficiamento e exportação de Rochas Ornamentais (Granitos)
CNPJ do APL	27.264.399/0002-55	05921111/0001-54
CNAES	0810-0/02 – extração de granito e beneficiamento associado; 0810-0/03 – extração de mármore e beneficiamento associado; 2391-5/02 – aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração; 2391-5/03 – aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras; 4679-6 – comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral	9430-800 – atividades de associações de defesa de direitos sociais; 9494-6/00 – inexistente; 9499-5/00 – atividades associativas não especificadas anteriormente ¹
Nº de Empresas	990	500 empresas
Nº de Empregados	15.500 diretos	18.000 empregos diretos
Produtos e serviços	Blocos, chapas polidas, peças acabadas, pias, bancadas, pisos, etc., de rochas ornamentais	Extração, beneficiamento e exportação de Rochas Ornamentais (Granitos)
Especialização	Produção de chapas polidas de rochas ornamentais, comumente conhecidas como mármore e granito, mas tecnicamente de uma grande variedade geológica de rochas, além, ainda, da produção de peças acabadas. Todos os produtos servem ao mercado interno e para exportação. Possui a Indicação Geográfica – IG do Mármore de Cachoeiro de Itapemirim, concedida em 2012 (IG201007)	Pedras ornamentais mármore e granitos – possui IG (em fase de aprovação no INPI)
Possui Plano de Desenvolvimento	Não	Não
Estado	Espírito Santo	Espírito Santo
Cidade Polo	Cachoeiro de Itapemirim	Barra de São Francisco
Municípios	Alegre, Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Guaçuí, Iconha, Itapemirim, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante	Água Branca, Água doce do Norte, Alto Rio Novo, Barra de São Francisco, Baixo Guandu, Ecoporanga, Pancas, Vila Pavão, Nova Venécia, São Domingos do Norte, São Gabriel da palha, Mantenedópolis.
Setor Produtivo	Agricultura	Não informado

Quadro 60 – Informações sobre os APLs de Rochas Ornamentais

(conclusão)

Item	APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim	APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos)
Instituições envolvidas	<ul style="list-style-type: none"> - Instituições de Ensino: IFES, UFES-CCENS, CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO, FACULDADE AMÉRICA - Instituições de Capacitação: SENAI, SEBRAE, CETEMAG, SINDIROCHAS, IEL - Instituições de Financiamento: BANCO DO BRASIL, SICOOB CREDIROCHAS, FUNDESUL-BANDES, BNDES - Instituições de Promoção Comercial: APEX, CNI, FINDES, MILANEZ & MILANEZE - Participação em Projetos: <ul style="list-style-type: none"> - Projeto de normatização da utilização dos resíduos do beneficiamento de rochas ornamentais – SINDIROCHAS/UFES/UFES/CETEM-ES/IEMA/FAPES/GOVERNO DO ESTADO - Projeto de utilização dos resíduos do setor de rochas ornamentais na agropecuária – SINDIROCHAS/EMBRAPA - Projeto Transporte Legal para conscientização do transportadores de rochas ornamentais - Projeto Pedreira Legal para certificação das lavras de rochas ornamentais regulares - Projeto Marmoraria Modelo para estabelecer um padrão mínimo aceitável para a estruturação de uma marmoraria - Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX-ES) - Participação em alguma rede setorial: Interação entre as entidades do setor no ES: SINDIROCHAS – CENTRORochas – CETEMAG – ROCHATIVA - Responsável pela informação: Rogério Ribeiro do Carmo - Fonte: Abirochas, Governo do Estado do ES - Instituições que validam as informações: SEDES – Secretaria de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo; FINDES – Federação da Indústria do Espírito Santo; IDEIES – Instituto de Desenvolvimento Educacional e Industrial do Espírito Santo; FAPES – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; SEBRAE/ES; SENAI/ES; IFES – Instituto Técnico Federal do Espírito Santo – Cachoeiro de Itapemirim 	<ul style="list-style-type: none"> - Instituições de Ensino: IFES - Instituições de Capacitação: SEBRAE - Instituições de Financiamento: Não informado - Instituições de Promoção Comercial: APEX – CNI - Participa de algum projeto (estadual, federal, internacional): Sim - Participa de alguma rede setorial: Rede APL Mineral - Fonte da informação: Dr. Mario Imbroisi - Presidente - Instituições que validam as informações: Prefeitura Municipal de Barra de São Francisco – Sebrae-ES

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); IBGE (2017). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Apesar desses CNAEs listados, destaca-se que nenhum deles se referem à atividade de rochas ornamentais, como já demonstrado anteriormente.

Ressalta-se que as informações contidas no Observatório subdividem o APL de rochas ornamentais exatamente em dois núcleos, como indicado no item sobre a descrição geral desse arranjo: um deles com Cachoeiro de Itapemirim como município polo e o outro com Barra de São Francisco. As diferenças entre esses dois arranjos também podem ser observadas no Quadro 61.

Quadro 61 –Relação de municípios participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com Observatório Brasileiro APL por microrregião do Espírito Santo

Regiões	APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim	APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos)
Metropolitana	-	-
Central Serrana	-	-
Sudoeste Serrana	Venda Nova do Imigrante	-
Litoral Sul	Iconha, Itapemirim, Presidente Kennedy e Rio Novo do Sul	-
Central Sul	Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Jerônimo Monteiro, Mimoso do Sul e Vargem Alta	-
Caparaó	Alegre, Guaçuí e Muniz Freire	-
Rio Doce	-	-
Centro-Oeste	-	Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Pancas, São Domingos do Norte e São Gabriel da Palha
Nordeste	-	-
Noroeste	-	Águia Branca, Água Doce do Norte, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Mantenedópolis, Nova Venécia e Vila Pavão

Fonte: OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Assim, entre as principais diferenças entre esses dois arranjos está o fato de que, além de o primeiro estar localizado mais ao sul do Espírito Santo e ter como principal produto o mármore, o segundo se encontra ao norte do estado e se destaca por sua produção de granito. Outro ponto a ser destacado é que, ao comparar o estudo elaborado por Espírito Santo (2010) com o elaborado pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), para o APL de rochas ornamentais, nota-se que todas as CNAEs envolvidas com o arranjo da região de Cachoeiro de Itapemirim encontram-se contemplados. Contudo, ao analisar os CNAEs no APL de rochas ornamentais para a região de Barra de São Francisco, as referidas atividades não envolvem o setor e, provavelmente, referem-se a algum erro de digitação. Por este fato, optou-se por replicar nas análises a seguir as mesmas já realizadas em itens anteriores, quando se avaliou o desempenho dos APLs de rochas ornamentais de acordo com as diferentes metodologias elaboradas por Espírito Santo (2010). Ou seja, optou-se por utilizar as mesmas variáveis consideradas no estudo do Espírito Santo (2010), porém com suas atividades detalhadas por subclasse.

A delimitação territorial dos APLs de rochas ornamentais apresentadas pelo Observatório Brasileiro APL pode ser observado no Mapa 61.

Mapa 61 – Municípios indicados como participantes dos APLs de rochas ornamentais de acordo com as metodologias adotadas pelo Observatório Brasileiro APL

Fonte: IBGE (2018b); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Ao comparar esses mapas com os apresentados pelos estudos compilados por Espírito Santo (2010), há certa diferença na composição dos municípios envolvidos com o APL de rochas ornamentais, especialmente o fato de que suas delimitações se encontram subdivididas em dois diferentes núcleos de arranjo. Assim, como a região delimitada pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) refere-se ao único em que divide o APL de rochas ornamentais em dois núcleos – na comparação com os demais no trabalho de Espírito Santo (2010) –, dados sobre seu mercado de trabalho encontram-se nas Tabelas 80 e 81, e detalhadas no Anexo I.

Tabela 80 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades estabelecidas por Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) no APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim entre 2006-2015

(continua)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	849	913	684	662	592	587	580	595	490	434	-7,18%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	494	630	398	430	544	549	430	393	384	385	-2,73%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	355	372	330	339	416	443	438	411	451	4,95%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	33	36	42	39	42	35	36	56	53	55	5,84%
	Extração de argila e beneficiamento associado	17	21	9	25	24	26	21	23	24	20	1,82%
	Extração de saibro e beneficiamento associado	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	94	90	117	58	61	78	82	99	93	90	-0,48%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	9	20	12	31	36	19	46	23	27	25	12,02%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	543	410	468	430	349	359	368	361	348	312	-5,97%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	614	575	555	633	720	674	713	769	805	777	2,65%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	6.788	7.526	7.282	7.485	8.039	8.660	8.961	9.217	9.378	8.885	3,04%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	5	3	4	1	11	1	-23,39%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	281	389	352	269	360	457	514	471	513	550	7,75%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	135	13	13	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	19	19	18	51	70	52	62	59	66	70	15,59%
	Subtotal	10.045	11.014	10.321	10.453	11.185	11.921	12.407	12.642	12.618	12.074	2,07%
	Total	72.559	75.524	77.837	80.452	87.152	94.558	96.006	102.067	101.052	98.444	3,45%
	Participação % do subtotal no total	13,8	14,6	13,3	13,0	12,8	12,6	12,9	12,4	12,5	12,3	-
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	113	112	101	89	97	102	93	88	82	81	-3,63%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	34	38	33	35	37	33	30	27	32	31	-1,02%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	11	14	15	16	14	14	13	12	11	2,25%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	8	7	7	6	9	9	11	13	12	16	8,01%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	3	3	2	3	4	5	4	4	6	6	8,01%
	Extração de Saibro e Beneficiamento Associado	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	-
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	10	8	8	4	5	4	3	3	3	3	-12,52%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	3	2	4	5	5	4	4	6	6	4	3,25%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	46	31	33	32	28	27	32	30	27	25	-6,55%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	44	37	37	40	43	45	46	53	56	54	2,30%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	502	559	572	575	585	622	648	662	675	653	2,97%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	4	3	3	2	1	3	1	-14,28%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	54	53	68	61	75	80	87	82	92	107	7,89%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	4	3	3	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	3	3	2	3	3	7	9	8	9	8	11,51%
	Subtotal	834	871	886	874	914	959	989	996	1.019	1.005	2,09%
	Total	8.625	9.052	9.551	9.848	10.275	10.916	11.274	11.542	11.886	11.924	3,66%
	Participação % do subtotal no total	9,7	9,6	9,3	8,9	8,9	8,8	8,8	8,6	8,6	8,4	-

Tabela 80 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades estabelecidas por Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) no APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim entre 2006-2015

(conclusão)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	760,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.522,0	1.626,9	1.614,4	1.608,0	1.615,7	1.755,1	1.837,1	1.984,1	2.182,2	2.076,2	3,51%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.495,9	1.706,9	1.531,3	1.652,5	1.711,5	1.714,3	1.858,2	2.001,5	2.178,4	2.267,1	4,73%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.356,2	1.474,7	1.501,2	1.677,3	1.656,6	1.996,3	2.082,6	2.196,4	2.311,0	6,76%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.148,5	1.052,9	1.091,0	1.080,1	1.180,5	1.311,5	1.407,8	1.480,0	1.879,3	1.498,8	3,00%
	Extração de argila e beneficiamento associado	983,1	1.020,0	1.080,8	975,9	1.120,2	1.074,5	1.158,0	1.201,5	1.077,9	1.155,2	1,81%
	Extração de saibro e beneficiamento associado	-	-	-	-	-	1.459,8	1.486,8	-	-	-	-
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.325,5	1.307,5	1.750,6	1.610,6	1.486,1	1.620,5	1.790,6	2.167,7	2.181,0	2.100,0	5,25%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.632,8	1.417,0	1.571,2	1.355,4	1.404,8	1.568,2	1.620,4	1.791,6	1.765,3	1.846,2	1,37%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.451,9	1.467,5	1.403,0	1.412,4	1.362,0	1.368,3	1.325,1	1.501,0	1.560,2	1.642,3	1,38%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.455,3	1.478,9	1.544,6	1.536,7	1.572,9	1.628,1	1.916,7	2.026,4	2.047,0	2.141,0	4,38%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.510,9	1.574,9	1.597,9	1.661,7	1.701,5	1.767,3	1.931,7	2.058,7	2.238,3	2.258,9	4,57%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.219,2	1.565,3	1.062,8	1.755,0	1.385,8	1,80%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.241,3	1.477,8	1.415,4	1.582,7	1.706,4	1.972,9	1.967,7	2.062,4	2.220,7	2.259,7	6,88%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	1.700,5	1.599,3	1.640,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.218,7	1.624,0	1.165,9	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	999,3	1.046,9	1.074,6	1.217,5	1.279,5	1.320,4	1.423,3	1.597,8	1.365,8	1.279,9	2,79%
	Subtotal	1.485,3	1.559,4	1.571,8	1.625,4	1.669,5	1.741,9	1.901,2	2.032,2	2.190,4	2.216,5	4,55%
	Total	1.648,0	1.628,2	1.670,1	1.718,7	1.815,3	1.848,0	1.947,6	2.085,0	2.085,8	2.133,4	2,91%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Nesse sentido, a Tabela 80, sobre o APL de rochas ornamentais da região de Cachoeiro de Itapemirim, indica, quanto à quantidades de empregos e estabelecimentos, o maior resultado para o aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras. Quanto a rendimentos médios mensais, pelo menos para 2015, o maior resultado foi na extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado. Já entre 2006 e 2015, as maiores Taxas Geométricas de Crescimento Anual, quanto a quantidades de empregos, foram no comércio atacadista de materiais de construção em geral e atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos. Quanto aos estabelecimentos, os destaques de crescimento do período foram o comércio atacadista de materiais de construção em geral, e para as extrações de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado e de argila e beneficiamento associado. No que se refere a rendimentos médios mensais, os maiores aumentos para esse intervalo foram registrados nas atividades de extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado e de comércio atacadista de mármore e granitos.

Destaca-se, ainda na Tabela 80, que as totalidades de empregos, de estabelecimentos e de rendimentos médios mensais das atividades listadas tiveram Taxas Geométricas de Crescimento Anual iguais a 2,07%, 2,09% e 4,55%, respectivamente. Ao comparar esses resultados, especialmente sobre empregos e estabelecimentos formais, com os desempenhos

dos totais identificados na região (de 3,45% ao ano e 3,66% ao ano, respectivamente), percebe-se que suas atividades características do APL apresentaram quedas em suas contribuições para os totais do mercado de trabalho local.

Como mencionado anteriormente acerca das atividades a se discutir nesse trabalho, apesar de o APL da região de Barra de São Francisco ser mais voltado para a produção de granitos, optou-se por manter as listadas por Espírito Santo (2010), até como forma de padronização das situações anteriores. Nesse sentido, ao analisar todas as atividades listadas por esse APL, de acordo com Tabela 81, verifica-se que o maior resultado, tanto em termos de quantidade de empregos quanto de estabelecimentos, relacionava-se à extração de granito e beneficiamento associado. Já em termos de rendimento médio mensal, pelo menos para 2015, o maior resultado foi na atividade de aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração.

Tabela 81 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006-2015

(continua)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	4	8	13	51	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	3.084	2.925	2.254	2.053	2.029	2.115	2.171	2.324	2.356	2.487	-2,36%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	28	16	16	7	7	0	0	0	1	2	-25,41%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	0	2	4	2	2	6	7	12	11	6	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	35	34	35	34	33	36	34	28	37	31	-1,34%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	0	0	0	5	18	10	3	2	0	0	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	42	27	20	37	51	48	39	69	93	73	6,33%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	108	139	58	37	41	37	30	12	14	16	-19,12%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	176	200	201	215	292	222	210	203	228	305	6,30%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	922	1.206	987	988	1.449	1.508	1.776	2.091	2.174	1.953	8,70%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	30	29	72	114	134	178	173	214	222	199	23,40%
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	-
	Subtotal	4.425	4.582	3.655	3.505	4.110	4.163	4.443	4.955	5.136	5.072	1,53%
Total		29.333	31.977	31.561	31.840	34.847	36.424	37.788	38.544	40.483	40.021	3,51%
Participação % do subtotal no total		15,1	14,3	11,6	11,0	11,8	11,4	11,8	12,9	12,7	12,7	-
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	220	221	201	176	182	164	166	173	177	170	-2,82%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	6	3	4	2	2	2	0	0	1	2	-11,49%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	0	2	3	3	1	3	4	7	6	5	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-11,49%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	-
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	4	5	6	4	5	4	2	2	4	7	6,42%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	5	5	3	3	3	3	3	2	2	2	-9,68%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	4	4	5	4	5	6	4	8	10	8	8,01%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	49	60	67	78	81	91	98	111	101	104	8,72%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	10	12	12	13	19	26	26	27	36	31	13,40%
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	-
	Subtotal	302	314	304	286	303	304	306	332	338	330	0,99%
Total		4.141	4.331	4.462	4.606	4.598	4.887	4.998	5.168	5.317	5.478	3,16%
Participação % do subtotal no total		7,3	7,3	6,8	6,2	6,6	6,2	6,1	6,4	6,4	6,0	-

Tabela 81 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006-2015 *(conclusão)*

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	951,0	1.227,3	1.390,8	2.206,3	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.897,3	2.119,8	2.188,8	2.292,6	2.333,9	2.382,4	2.424,5	2.580,1	2.753,4	2.833,8	4,56%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.594,2	1.566,5	1.543,1	957,5	1.886,6	-	-	-	2.085,0	1.399,3	-1,44%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	-	860,9	1.134,0	1.128,6	1.032,0	845,1	946,7	982,3	1.012,6	1.255,7	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.384,9	1.686,2	1.911,4	2.088,6	2.001,7	2.028,6	1.872,1	2.755,1	2.297,3	2.709,9	7,74%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	-	-	-	1.326,1	1.893,6	1.999,2	1.507,0	1.519,7	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.238,1	1.121,5	1.291,3	1.314,4	1.419,3	1.566,1	1.439,6	1.672,2	1.796,8	1.686,6	3,49%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.419,9	1.534,1	1.866,2	1.841,3	2.139,7	2.113,6	2.052,3	2.063,9	1.892,3	1.670,0	1,82%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.737,1	1.816,0	1.980,8	2.265,9	2.243,8	2.173,0	2.339,4	2.668,9	3.016,6	2.987,0	6,21%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.349,6	1.581,9	1.617,6	1.667,1	1.857,9	1.784,6	1.838,4	1.984,7	2.114,2	2.119,7	5,14%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.319,3	1.319,1	1.631,2	1.563,9	1.812,6	1.884,7	2.267,1	2.638,2	2.981,2	2.950,8	9,36%
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	-	-	-	-	1.125,4	1.092,9	-	-	-	-	-
	Subtotal	1.749,0	1.929,6	1.993,4	2.065,8	2.121,0	2.114,5	2.161,7	2.317,8	2.477,6	2.549,3	4,28%
	Total	1.437,5	1.469,3	1.515,1	1.611,6	1.680,3	1.708,9	1.833,4	1.806,3	1.905,9	1.903,5	3,17%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾ Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Quando se avalia o período de 2006 a 2015, a atividade que teve maior Taxa Geométrica de Crescimento Anual, tanto para a quantidade de empregos quanto de estabelecimentos, foi o de comércio atacadista de mármore e granitos (23,40% e a 13,40%, respectivamente). Já em relação ao rendimento médio mensal, a maior taxa de crescimento foi registrada pelo comércio atacadista de mármore e granitos, com um resultado de 9,36% ao ano.

No total das atividades características do APL, percebe-se que, apesar de oscilações, todas as três variáveis apresentaram crescimento entre 2006 e 2015, com os empregos formais crescendo a uma taxa de 1,53% ao ano, os estabelecimentos a 0,99% ao ano e os rendimentos médios mensais a 4,28% ao ano. Contudo, quando se comparam os resultados dos empregos e dos estabelecimentos dessas atividades com os desempenhos dos totais da região (com taxas anuais de 3,51% e 3,16% ao ano), pode-se notar que tais situações levaram a quedas em suas representatividades no mercado de trabalho local.

Já no Gráfico 38, há contribuições do mercado de trabalho das atividades características do APL nas duas regiões indicadas pelo Observatório, entre 2006 e 2015, em relação a suas totalidades existentes no estado.

Gráfico 38 – Participações percentuais dos empregos e dos estabelecimentos formais nas atividades características do APL de rochas ornamentais nos totais das mesmas atividades no Espírito Santo em 2006 e 2015

Fonte: MTb (2002-2016). Elaborado pelo autor.

A partir desse Gráfico, nota-se poucas mudanças em termos de participações percentuais dessas variáveis. Além disso, cabe destacar que, enquanto o APL de rochas ornamentais da região de Cachoeiro de Itapemirim registrou ampliações em suas representatividades nos totais do estado entre 2006 e 2015, o de granito teve queda. Além disso, especialmente entre as tabelas anteriores, constata-se que mesmo com base nas regiões indicadas pelo Observatório Brasileiro APL para o arranjo de rochas ornamentais, cuja definição de APLs baseia-se em informações mais recentes do Governo Federal, não houve um desempenho consistente entre os anos de 2006 e 2015, uma vez que em todos os casos listados ocorreram oscilações e/ou quedas em suas representatividades nos mercados de trabalho locais. Além disso, nem todas as atividades listadas como componentes dos possíveis APLs de rochas ornamentais nas duas regiões tiveram desempenhos satisfatórios no período avaliado.

Sobre esse ponto, vale lembrar a citação indicada na análise sobre o APL de café relacionada ao trabalho de Erber (2008), uma vez que, segundo o autor, um dos principais benefícios de se trabalhar com APLs seria a possibilidade de haver ganhos de eficiência de maneira conjunta, o que seria difícil de se obter de maneira individual. Neste sentido, percebe-se que mesmo todo o reconhecimento em torno de um possível APL de rochas ornamentais no Espírito Santo, cuja classificação levou até ao desenvolvimento de ações piloto na cidade de Cachoeiro de Itapemirim, incentivadas pelo Governo Federal no início dos anos 2000, não

contribuiu para o desempenho da atividade no município e região do entorno, como demonstrado por meio das diversas análises realizadas neste trabalho.

6.2.2 Ações previstas e realizadas para o setor de rochas ornamentais no Espírito Santo

Como no caso do café, esse item traz as ações destinadas especificamente para os APLs de rochas ornamentais no Espírito Santo, com apontamentos realizados tanto em trabalhos sobre o tema quanto em planos de governo e de desenvolvimento do estado produzidos no período entre 2003 e 2015. Porém, antes de especificar tais ações, importa citar que esse APL de rochas ornamentais se caracterizaria por ser um arranjo maduro, já que possui vários municípios com especialização produtiva, tanto ao sul quanto ao norte do estado (SEDETUR, 2006).

Sobre a abordagem e a indicação de proposições para o APL de rochas ornamentais nos referidos planos elaborados para o Espírito Santo, como já apontado no capítulo 4, destaca-se que essas discussões se fizeram presentes principalmente nos que foram realizados no início dos anos 2000, especialmente no plano de longo prazo produzido no estado para o ano de 2025 (ES 2025), elaborado em 2006. Já no ES 2030, outro plano de desenvolvimento de longo prazo elaborado no Espírito Santo, o tratamento sobre rochas ornamentais foi realizado de maneira ampliada e sem especificar o tema APL. Nos planos de governo para o período de 2003 e 2015, percebe-se que nenhum veio a tratar de maneira específica o setor de rochas ornamentais.

Neste sentido, entre as abordagens realizadas sobre o setor de rochas ornamentais, nos dois planos de desenvolvimento elaborados no Espírito Santo após 2003, ou seja, o ES 2025 e o ES 2030, observa-se que os principais temas tratados estavam relacionados à agregação de valor, competitividade do setor e seu desenvolvimento tecnológico, implantação de ações ambientais, logística, qualificação profissional e realização de eventos, conforme Quadro 62.

Quadro 62 – Relação de projetos identificados para o setor de rochas ornamentais nos planos de governo e/ou de desenvolvimento do Espírito Santo no período entre 2003 e 2015

(continua)

Plano	Projeto	Estratégia / objetivos / metas	Escopo
Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (2006)	APL Mármore e Granito	<i>Melhorar a capacidade competitiva do arranjo produtivo, por meio da agregação de valor aos produtos, visando à ampliação das exportações</i>	<i>Construção de terminais intermodais nos municípios de Colatina e Cachoeiro de Itapemirim</i>
			<i>Ampliação da oferta e especialização das cadeias de suprimento, tendo Cachoeiro de Itapemirim como pólo de tecnologia e de prestação de serviços especializados</i>
			<i>Fortalecimento e diversificação da atuação do Cetemag na área de pesquisa e inovação</i>
			<i>Viabilização das feiras internacionais em Cachoeiro de Itapemirim e Vitória</i>
			<i>Integração do Cetem às necessidades do APL</i>
			<i>Ampliação do Contrato de Competitividade do projeto CompeteES</i>
			<i>Qualificação de mão-de-obra para os pólos de Cachoeiro e Nova Venécia, em centros regionais de capacitação e desenvolvimento de tecnologias</i>
			<i>Implantação de procedimentos ambientalmente sustentáveis, inclusive para o aproveitamento de resíduos.</i>

Quadro 62 – Relação de projetos identificados para o setor de rochas ornamentais nos planos de governo e/ou de desenvolvimento do Espírito Santo no período entre 2003 e 2015

(conclusão)

Plano	Projeto	Estratégia / objetivos / metas	Escopo
Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (2013)		<i>Adensar e fortalecer as cadeias produtivas existentes, a exemplo da cadeia produtiva de rochas ornamentais</i>	
		<i>Agregar valor na cadeia de granito, externalidades e escalas, apropriando-se da maior diversidade de rochas ornamentais do país</i>	
		<i>Incentivar e fomentar investimentos privados que possibilitem o adensamento de cadeias produtivas que são comuns aos estados vizinhos, com ênfase em setores como siderurgia, petróleo e gás, produção florestal e celulose, rochas ornamentais, fruticultura, café, energia, agronegócio e turismo</i>	

Fonte: MARTINUZZO (2003); ESPÍRITO SANTO (2006); ESPÍRITO SANTO (2007); ESPÍRITO SANTO (2011); ESPÍRITO SANTO (2013); ESPÍRITO SANTO (2015). Elaborado pelo autor.

Ainda sobre abordagens do setor de rochas ornamentais, independentemente de estarem ou não vinculadas ao tema “Arranjo Produtivo Local”, observa-se no Quadro 63 a indicação de duas ações nos Planos Plurianuais elaborados entre os anos de 2003 e 2015. Ao avaliar essas ações, observa-se que, da forma como algumas das indicadas nos planos de desenvolvimento, ambas estão voltadas para agregar e otimizar as cadeias produtivas de rochas ornamentais.

Quadro 63 – Relação de projetos identificados para as rochas ornamentais nos PPAs elaborados entre 2003 e 2015

PPA	Programa	Objetivo	Ação	Situação*
PPA 2004-2007	<i>Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos do Estado do Espírito Santo</i>	<i>Adensar e otimizar as Cadeias Produtivas do Estado do Espírito Santo</i>	<i>Apoio ao Arranjo Produtivo de rochas ornamentais</i>	<i>Apoiados 25 projetos voltados para adensar e otimizar a cadeia produtiva de rochas ornamentais, no Espírito Santo, entre 2004 e 2007</i>
PPA 2008-2011	<i>Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos do Estado do ES</i>	<i>Adensar e otimizar as cadeias produtivas do Estado do Espírito Santo</i>	<i>Apoio ao Arranjo Produtivo de rochas ornamentais</i>	<i>Apoiados 13 projetos voltados para adensar e otimizar a cadeia produtiva de rochas ornamentais, no Espírito Santo, entre 2008 e 2011</i>

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2004); ESPÍRITO SANTO (2008); ESPÍRITO SANTO (2012). Elaborado pelo autor.

Note: *Apesar da indicação do apoio aos referidos projetos, destaca-se que não foram encontrados seus detalhes, inclusive sobre a própria indicação de quais ações foram executadas e quem seriam os atores diretamente envolvidos.

Ressalta-se que, em buscas na biblioteca virtual do Observatório Brasileiro APL (2020e), que reúne informações sobre o tema APL no país, foram encontrados três planos voltados para o de rochas ornamentais para os anos de 2004, 2007 e 2010. Além disso, embora os planos indiquem que suas ações sejam voltadas para o setor de rochas ornamentais em todo território, a indicação dos referidos planos destaca municípios na região sul do Espírito Santo.

Além disso, muitas ações contempladas nos referidos planos estão associadas ao fato de o APL de rochas ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim ter sido um dos precursores em

políticas públicas para arranjos desde os projetos-piloto, como já mencionado. Assim, a sua própria elaboração foi conduzida pelo programa para o desenvolvimento em Rede do Setor de Rochas Ornamentais (Rederochas), criado em 2001 com apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia e mediante “[...] recursos financeiros do CT-Mineral através do FNDCT/FINEP, SEBRAE/ES, BANDES, SINDIROCHAS, CREDIROCHAS, MAQROCHAS recursos não financeiros do SINDIMÁRMORE E CETEMAG”, a fim de fortalecer o APL e contemplar, então “[...] o aumento da competitividade das empresas com a melhoria das condições de trabalho e a preservação do meio ambiente, tendo como fim a intensificação do processo de inclusão social por meio da geração de emprego e renda” (REDEROCHAS, 2004, p. 4).

Ainda nesse contexto dos planos elaborados em função dos trabalhos conduzidos pelo Rederochas, especialmente a partir das discussões do Grupo de Melhoria Contínua (GMC), criado em 2001 a fim de melhorar as atividades em todos os elos do APL de rochas ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim, em 2003, um novo estudo sobre o arranjo constatou que o nível de cooperação entre as empresas havia melhorado significativamente, sobretudo “[...] nas áreas de treinamento e melhoria de qualidade dos produtos” (CASTRO et al., 2011, p. 145).

A partir dos encontros promovidos pela Rederochas, foram constituídos sete grupos de trabalho para abordar os pontos: preservação do meio ambiente, linhas de financiamento, logística de transporte, legislação tributária, mineraria e ambiental e comunicação e marketing. Também cria-se um grupo para tratar especificamente sobre o mármore, uma vez que ele apresenta características diferentes das do granito, além de sua produção estar concentrada principalmente em Cachoeiro de Itapemirim (REDEROCHAS, 2004, p. 5). Assim, visando

[...] compartilhar e integrar as experiências dos GT's, harmonizando suas atividades entre si, foi constituído um Núcleo Gestor composto pelos coordenadores de cada grupo ou por estes designados para tal fim. As reuniões dos grupos foram sempre abertas à participação de todos os integrantes dos GT's e dos seus convidados, transformando-se assim num verdadeiro fórum para discussão sobre o funcionamento da rede e solução de seus desafios (REDEROCHAS, 2004, p. 5).

A relação de ações do plano elaborado para esse APL em 2004 pode ser observada no Quadro 64. Ressalta-se que a relação de ações indicadas por estarem em andamento no referido plano (de 2007) são tratadas nos próximos itens deste trabalho.

Quadro 64 – Detalhes do plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2004

(continua)

Municípios contemplados: Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Atilio Vivácqua, Castelo, Conceição do Castelo, Guaçuí, Iúna, Jerônimo Monteiro, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante						
Elaboração: coordenada pela Rederochas e com a participação da governança local, Rederochas, Sindirochas, Sindimármore, Cetemag, Maqrochas, Credirochas, Sebrae/ES, Bandes, Prefeitura Municipal, Sedetur, BB, Bradesco, Adese, Pastoral Ecológica, MEES, Comitê BRI, Cefet-ES (atual IFES)						
Ação prevista	Descrição	Execução	Viabilização financeira*	Parceiros	Data de início	Data de término
Incubadora de empresas	Implantação de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. A incubadora de base tecnológica deverá direcionar os esforços de incubação de empresas visando dar atendimento às demandas do APL de Rochas Ornamentais	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim em parceria com entidades voltadas ao apoio do Desenvolvimento Econômico e ações de Ciência, Tecnologia e Inovação.	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim – ES. Valor da Contrapartida do Município: que correspondem a R\$. TOTAL: R\$	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim, através de recursos orçamentários e possivelmente, mediante autorização do próximo prefeito, do Fundo Municipal de Ciência e Tecnologia. Outros organismos como a FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos, SEBRAE, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e outras entidades que possam participar do projeto	2005	2006
Projeto vida gerando vidas	Este projeto visa a recuperação de áreas degradadas pela exploração mineral do setor de rochas ornamentais e ecossistemas associados, a proteção de nascentes nesses ambientes e a instalação de um programa de educação ambiental na região	Pastoral Ecológica da Diocese de Cachoeiro de Itapemirim / ES	Nome da Instituição: Fundação de Assistência Social São João Baptista Valor total: R\$	A definir	Mai/ 2005	Dez/ 2006
Programa de capacitação para o crédito	Implantação de um programa de capacitação para o crédito, com palestras, treinamentos e consultorias empresarial	SEBRAE / ES	Nome da Instituição: SEBRAE/ES, Empresas participantes, outras fontes Valor Total: R\$	SEBRAE/ES – R\$; Empresas Participantes - R\$; Outras Fontes – R\$ (outras entidades que possam participar do projeto)	Mar/ 2005	Dez/ 2006
Construção da ferrovia litorânea sul	Agilizar a implementação do projeto de construção da ferrovia litorânea sul, que tem a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), como grande aliada. Seria uma enorme conquista para o setor rochas ornamentais, uma vez que dinamizaria as relações comerciais no mercado interno e externo, além de ser a alternativa mais viável e de menor custo no transporte do material bruto, semi acabado e acabado	Caso o projeto se concretize, torna-se necessária a participação do Ministério do Transporte e FCA (Ferrovia Centro Atlântica S/A)	Valor Total: R\$	A definir	2005/ 2006	A definir
Programa marmoraria exportadora	Estimular os esforços para o ingresso do Brasil em sua “Terceira Onda Exportadora”, na exportação de produtos acabados e serviços para o consumidor final, não somente no mercado norteamericano, como também nos mercados da Alemanha, Austrália, Espanha, EUA, Inglaterra, Japão, África do Sul e Oriente Médio, incrementando-se assim a inserção das marmorarias no mercado internacional e promovendo-se maior agregação de valor às exportações	APEX	TOTAL: APEX, Sindirochas; Desenvolvimento de linha de produto; Projeto comprador/ imagem; Feiras; Site; Total geral	MDCI e outras entidades que possam participar do projeto	2005	2006
Projeto sócio ambiental (núcleo de reciclagem APL rochas de Cachoeiro de Itapemirim)	Criar núcleos, segmentados geograficamente, para depósito, tratamento e reaproveitamento dos resíduos gerados pelas atividades do setor de rochas. Desenvolver parcerias tecnológicas que ampliem o leque de utilização produtiva dos resíduos. Criar um círculo virtuoso de desenvolvimento sócio econômico na região de abrangência dos núcleos de reciclagem	Centro Tecnológico do Mármore e Granito; Universidade Federal do Espírito Santo; Centro Universitário São Camilo; Faculdade de Tecnologia Cachoeiro de Itapemirim – FACI; Novo Milênio; Faculdade do Espírito Santo – UNES; Universidade Estadual de Feira de Santana; Sindirochas	Neste momento, temos apenas o orçamento para a primeira fase do projeto, a saber: “Definição dos Centróides” com valor total de R\$	A definir	10 / jan / 2005	31 / dez / 2008

Quadro 64 – Detalhes do plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2004

(conclusão)

Ação prevista	Descrição	Execução	Viabilização financeira*	Parceiros	Data de início	Data de término
<i>Projeto de monografia do arranjo produtivo de rochas ornamentais</i>	<i>O Concurso de Monografias “Arranjo Produtivo do setor de rochas ornamentais” irá promover um canal de comunicação entre o Setor de Rochas Ornamentais e a Comunidade Universitária, que tem como objetivo estimular o estudante universitário a refletir, pesquisar, buscar alternativas e dissertar sobre temas relevantes do Setor de Rochas Ornamentais</i>	<i>ADESE e SEBRAE/ES</i>	<i>SEBRAE/ES – TOTAL: R\$</i>	<i>Rederochas, Cetemag, Sindirochas, Maqrochas, Redirochas, Centro e Cetemag</i>	<i>2005</i>	<i>2008</i>
<i>Projeto fundo de aval do APL de rochas ornamentais</i>	<i>Viabilizar a concessão de avais e facilitar o acesso ao crédito, com a finalidade de concessão de garantia complementar</i>	<i>Credirochas e Central Sicoob-ES</i>	<i>Credirochas e outras fontes. Valor Total : R\$</i>	<i>A definir</i>	<i>Jun / 2005</i>	<i>A definir</i>
<i>Projeto de viabilização de incubadora de empresas prestadoras de serviços (barracão industrial)</i>	<i>Com o objetivo de otimizar a geração e consolidação de um maior número de micro e pequenas empresas, com risco mínimo de mortalidade nos dois primeiros anos de atividade, verifica-se a necessidade de formatar um projeto de implantação de “Incubadoras de Empresas”, através parcerias com poder público (Federal e Municipal) e entidades afins (Sebrae-ES), de base tecnológica voltada ao prestador de serviços do Arranjo Produtivo de Rochas Ornamentais, vinculado ao comprometimento de um permanente estudo e assessoria à gestão empresarial, designer avançado e outras atividades voltadas ao avanço qualitativo do setor como um todo</i>	<i>ADESE e SEBRAE/ES</i>	<i>R\$ para as etapas iniciais de instalação e garantir uma verba anual mínima de R\$... para a sustentação do projeto, através do acompanhamento de gestão das empresas</i>	<i>A definir</i>	<i>2005</i>	<i>2007</i>
<i>Projeto condomínio industrial exportador</i>	<i>Criação de um condomínio industrial consorciado exportador, visando aumentar a eficiência da gestão energética, ambiental e comercial das indústrias do setor de rochas ornamentais, através da implementação de ações coletivas em uma área comum, com uma unidade de gestão setorial</i>	<i>Prefeitura Municipal de Cachoeiro</i>	<i>O valor Total do projeto: R\$, Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim</i>	<i>A definir</i>	<i>2005</i>	<i>2007</i>
<i>Projeto aterro industrial</i>	<i>Implantação de um aterro industrial para deposição de resíduos sólidos originários da serragem e polimento de rochas ornamentais. O resíduo ficará depositado no aterro até definição de sua destinação final, possivelmente como matéria prima a ser utilizada em outros projetos em estudo</i>	<i>Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim em parceria com entidades e empresas voltadas ao desenvolvimento do Setor de Rochas Ornamentais na cidade de Cachoeiro de Itapemirim</i>	<i>Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim-ES Valor da Contrapartida do município: %, que correspondem a R\$, incluso nessa contrapartida a cessão de um terreno para instalação do referido aterro industrial. TOTAL: R\$</i>	<i>Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim, Sindirochas e empresas a definir.</i>	<i>2005</i>	<i>2007</i>

Fonte: REDEROCHAS (2004). Elaborado pelo autor.

Nota: *A valores correntes, apenas para indicar noção de valor, do ponto de vista comparativo

Nessa lista de ações, as principais áreas estão voltadas para temas como tecnologia, meio ambiente, crédito, logística, comércio exterior, ambiente de negócios e aproximação com a academia. Em 2007, então, com o intuito de disseminar informação sem fins lucrativos com dados técnicos e contribuições de melhoria para os APLs de base mineral, a Rede Brasileira de Informação de Arranjos Produtivos de Base Mineral (RedeAPLMineral) foi criada via parceria das secretarias de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (SETEC/MCTI) e de Geologia e Mineração do MME (CASTRO et al., 2011). Neste mesmo ano, em 2007, foi elaborado um novo plano para o APL de rochas ornamentais, contendo a relação de ações que estavam em andamento e as que estariam previstas para os próximos anos. Sobre estas ações que estavam

previstas para os próximos anos, conforme Quadro 65, nota-se que suas áreas de abrangência envolvem temas como meio ambiente, logística, tecnologia e aproximação com a academia.

Quadro 65 – Detalhes do plano de ação previsto para o APL de rochas ornamentais em 2007
(continua)

Municípios contemplados: Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Atilio Vivacqua, Castelo, Guaçuí, Iconha, Itapemirim, Iúna, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante						
Elaboração: Rederochas, Sindirochas, Sindimármore, Cetemag, Magrochas, Credirochas, Sebrae/ES, Bandes, Sedetur, MEES						
Ação prevista	Descrição	Execução	Viabilização financeira*	Parceiros	Data de início	Data de término
Projeto vida gerando vidas	Este projeto visa a recuperação de áreas degradadas pela exploração mineral do setor de rochas ornamentais e ecossistemas associados, a proteção de nascentes nesses ambientes e a instalação de um programa de educação ambiental na região	Pastoral Ecológica da Diocese de Cachoeiro de Itapemirim / ES	Nome da Instituição: Fundação de Assistência Social São João Baptista – Valor total: R\$ 173.360,00 (cento e setenta e três mil, trezentos e sessenta reais)	A definir	Mai/ 2007	Dez/ 2008
Utilização de subprodutos da indústria de Mármore na cultura de cana de açúcar	Este projeto visa o estudo de utilização da lama abrasiva e dos cacos e casqueiros de rochas para a utilização na construção civil reduzindo assim o impacto ambiental	FADTEC – Fundação de Amparo ao Desenvolvimento Tecnológico e Cultural	Valor Total: R\$ 1.679.977,30	UFES, SINDIROCHAS, CETEMAG, GTP	Jul/ 2007	Dez/ 2008
Projeto de utilização de subprodutos de rochas Ornamentais em vias públicas	Este projeto visa o estudo de utilização da lama abrasiva e dos cacos e casqueiros de rochas para a utilização na construção civil reduzindo assim o impacto ambiental	FADTEC – Fundação de Amparo ao Desenvolvimento Tecnológico e Cultural	Valor Total: R\$ 1.684.957,30	UFES, SINDIROCHAS, CETEMAG, GTP	Jul/ 2007	Dez/ 2008
Projeto sócio ambiental (núcleo de reciclagem APL de rochas de Cachoeiro de Itapemirim) estudo e implantação	Criar núcleos segmentados geograficamente para depósito, tratamento e reaproveitamento dos resíduos gerados pelas atividades do setor de rochas. Desenvolver parcerias tecnológicas que ampliem o leque de utilização produtiva do subproduto. Criar um círculo virtuoso de desenvolvimento sócio econômico na região de abrangência dos núcleos de reciclagem	Cetemag, Ufes, Centro Universitário São Camilo, Faculdade de Tecnologia de Cachoeiro de Itapemirim, Unes, Faculdade do Espírito Santo, Universidade Estadual de Feira de Santana, Sindirochas	Valor Total: R\$ 1.100.000,00	Ufes, Sindirochas, Cetemag, empresas, GTP E Outros	Jul/ 2007	Dez/ 2008
Terminal ferroviário e alfandegário de Cachoeiro de Itapemirim	Criação de um terminal ferroviário alfandegário, de containers, para o escoamento da produção de rochas do APL Cachoeiro, tendo como prioridade facilitar a saída de produtos para o mercado externo através dos portos do Espírito Santo	Sindirochas, CVRD, Centronorte Logística	Os recursos serão alocados pelos parceiros	Sindirochas, CVRD, Centronorte Logística	Mai/ 2007	Previsão dez/ 2009
Projeto revitalização do mármore	O projeto de revitalização do mármore de Cachoeiro de Itapemirim tem como objetivo estimular a colaboração para criação de condições favoráveis ao desenvolvimento tecnológicos de processos produtivos, equipamentos, insumos industriais e produtos inerentes à extração, beneficiamento e comercialização de rochas ornamentais	CETMAG – Centro Tecnológico do Mármore e Granito	Valor Total: R\$ 1.500.000,00	Sindirochas, Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim, Governo Federal	Jun/ 2007	Dez/ 2008
Projeto especificador - missão de estudantes e professores de arquitetura, engenharia civil e design para visitar a indústria de rochas ornamentais do Espírito Santo	Sabendo da importância do poder de persuasão do especificador do mármore e granito junto às pessoas que têm poder decisório na aquisição de materiais de acabamento na construção-civil o Centro Tecnológico do Mármore e Granito – CETEMAG desenvolve o Projeto Especificador que busca aproximar acadêmicos e profissionais de arquitetura, designer e engenharia civil do setor de rochas ornamentais. O Cetemag pretende desenvolver a partir de 2007 edições do Projeto Especificador durante as Feiras Internacionais do Mármore e Granito, em Cachoeiro de Itapemirim, e Vitória. Na ocasião serão convidados alunos de arquitetura, designer e engenharia de diversos estados brasileiros	Centro Tecnológico do Mármore e Granito - CETEMAG	R\$ 277.500,00 (duzentos e setenta e sete mil e quinhentos reais) - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Espírito Santo (CREA/ES); - Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB); - Empresas do setor de rochas ornamentais; - Sebrae/ES; - Governo Federal	CREA/ES, SEBRAE/ES, IAB, Empresas, Governo federal	Jun/ 2007	Ago/ 2009

Quadro 65 – Detalhes do plano de ação previsto para o APL de rochas ornamentais em 2007
(conclusão)

Ação prevista	Descrição	Execução	Viabilização financeira*	Parceiros	Data de início	Data de término
Projeto manual de uso e aplicabilidade de rochas ornamentais na construção-civil	<i>O Projeto “Manual de uso e Aplicabilidade de Rochas Ornamentais na Construção-civil” é voltado para profissionais de arquitetura, decoração, designer e engenheiros. O objetivo é conscientizar estes profissionais sobre a importância das rochas ornamentais do Espírito Santo e ao mesmo tempo ensina-los como utilizar este material na construção-civil. O intuito do Manual é dar maior valor as rochas do Espírito Santo ensinando e apresentando aos especificadores as vantagens e benefícios de utilizar as rochas ornamentais na construção-civil</i>	<i>Centro Tecnológico do Mármore e Granito - CETEMAG e Serviço de Apoio as Micros e Pequenas Empresas – SEBRAE/ES</i>	<i>R\$ 200.000,00</i>	<i>Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Espírito Santo (CREA/ES); Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB); Sebrae/ES; Empresas do Setor; CETEM, SEDETUR, GTP, Outros</i>	<i>Jun/ 2007</i>	<i>Ago/ 2008</i>

Fonte: REDEROCHAS (2007). Elaborado pelo autor.

Nota: *A valores correntes, apenas para indicar noção de valor, do ponto de vista comparativo

Porém, diferentemente dos períodos anteriores, a partir de 2008, além de uma redução na atuação governamental a nível federal e estadual nas políticas voltadas para APLs, o próprio arranjo de rochas ornamentais do estado passa a ter pouca interação entre seus atores envolvidos com as discussões. Neste caso, até 2010, só se observa parcerias interinstitucionais para projetos específicos (CASTRO, 2011). Entre as razões para esta situação podem estar desde a redução na atuação governamental, como a crise mundial de 2008, que acabou atingindo fortemente o setor de rochas ornamentais (CASTRO, 2011).

Essa situação pode ser verificada a partir da análise do plano de ação disponível no Observatório Brasileiro APL (2020e) para o ano de 2010. Com base nesse plano, é possível notar que nele se encontram apenas ações genéricas, pouco detalhadas, diferentemente do que se constata nos períodos anteriores, especialmente no plano elaborado para o ano de 2007.

Quadro 66 – Detalhes do plano de ação previsto para o APL de rochas ornamentais em 2010

Municípios contemplados: Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Atílio Vivacqua, Castelo, Guaçuí; Itapemirim, Iconha, Iuna, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante	
Ação prevista	Descrição
<i>A) Financiamento e Investimentos</i>	<i>Linhas de financiamento para ampliação, instalação e capital de giro</i>
<i>B) Formação e Capacitação</i>	<i>Projetos para introdução de pessoas no mercado de trabalho</i>
<i>C) Capacidade Produtiva</i>	<i>Desenvolvimento de processos operacionais/produtivos</i>
<i>D) Acesso a Mercado Nacional e Internacional</i>	
<i>E) Inovação e Tecnologia</i>	<i>Pesquisas e desenvolvimento de processos e/ou equipamentos</i>
<i>F) Governança e Cooperação</i>	
<i>G) SUGESTÃO: Marketing do Setor de Rochas</i>	<i>Projetos para melhoria da imagem do setor</i>

Fonte: REDEROCHAS (2010). Elaborado pelo autor.

Contudo, em 2016, as discussões envolvendo a retomada da Rederochas foi realizada por meio de reuniões entre o Sindirochas e o Cetemag, visando uma nova reaproximação e uma retomada das discussões envolvendo as instituições, como UFES, IFES, Cetem, Fapes, entre outras envolvidas com o APL. Entre os objetivos dessa possível retomada de discussões estava a possibilidade de financiamento de projetos de pesquisas pela Fundação de Amparo à Pesquisa

e Inovação do Espírito Santo (Fapes) (SINDIROCHAS, 2016). Entretanto, de acordo com informações obtidas por meio de entrevistas, as discussões realizadas nesse momento não foram semelhantes às ocorridas anteriormente, por consequência das mudanças no próprio dinamismo econômico, o que levou a algumas daquelas pessoas envolvidas com os debates anteriores a se afastarem do setor, além das próprias mudanças entre as gerações¹²⁵.

Em que pese essa situação, algumas ações foram então realizadas até 2010, especialmente a partir das discussões do Grupo de Melhoria Contínua, e outras executadas independentemente dos debates envolvendo o tema APL porque, mesmo que as discussões tenham se arrefecido após 2010, uma das principais contribuições das reuniões com os diferentes atores do APL foi sua aproximação. Ou seja, a partir dos debates envolvendo o APL de rochas ornamentais foi possível organizar as atividades e aproximar os principais atores envolvidos, de acordo com informações obtidas por meio de entrevistas¹²⁶.

Nesse sentido, analisadas as principais ações dos diferentes planos que abordaram o setor capixaba de rochas ornamentais desde quando se passou a discutir APL no país, é possível constatar que elas se concentram principalmente em cinco linhas de ação: a) Gestão e negócios; b) Logística de transportes; c) Meio ambiente; d) Saúde e segurança do trabalho; e) Qualificação profissional. Dessa forma, o detalhamento sobre as ações efetivamente realizadas para o setor de rochas ornamentais a partir dos apontamentos apresentados nos respectivos planos em temas relativos a essas cinco linhas podem ser observados nos itens a seguir.

6.2.2.1 Gestão e negócios

Ao analisar o tema “gestão e negócios” para o setor de rochas ornamentais, percebe-se que desde o Plano de Desenvolvimento ES 2025, elaborado em 2006, passando pelo ES 2030 e os PPAs de 2004-2007 e 2008-2011, além dos próprios planos de desenvolvimento do APL, já haviam indicações de possíveis ações a serem implementadas sobre o assunto. Entre as ações sugeridas, muitas estavam associadas ao desenvolvimento tecnológico, mediante trabalhos com a pesquisa e a inovação, o adensamento e a otimização de sua cadeia produtiva, o fomento ao crédito, a melhoria e a diversificação nas atividades comerciais com o exterior, entre outras.

Entretanto, sob o ponto de vista prático, especialmente com base no levantamento de projetos que estavam em andamento, de acordo com informações do Rederochas (2007), durante a elaboração do plano para aquele ano, percebe-se que muito do que foi efetivamente

¹²⁵ Informações obtidas por entrevistas com empresários e técnicos que atuam no setor de rochas ornamentais.

¹²⁶ Informações obtidas por entrevistas com empresários e técnicos que atuam no setor de rochas ornamentais.

realizado estava associado à qualificação gerencial e à organização de eventos. A lista de ações que estavam em andamento, conforme informações apresentadas pelo Rederochas (2007), podem ser observadas no Anexo J. Além disso, como já demonstrado, muito do que foi pensado para o setor de rochas ornamentais mediante políticas para o seu APL foi comprometido pela crise econômica de 2008 e/ou por problemas de condução política.

Vieira (2016) ainda aponta que entre as três principais ações previstas para a área de mercado de rochas ornamentais no plano elaborado para o APL do setor, em 2007, estava a revitalização do mármore, a missão de estudantes e o manual de uso e aplicabilidade de rochas ornamentais na construção civil. Desses, a autora aponta que apenas a elaboração de um manual de uso e aplicabilidade de rochas ornamentais no setor da construção civil foi elaborado, tendo em vista o envolvimento Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e o investimento de instituições como a Confederação Nacional da indústria (CNI), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Fundo Multilateral de Investimento (FOMIN). Ou seja, conforme a autora, esse manual só foi produzido por ter recebido o apoio financeiro de outras instituições, que não estavam voltadas para a implementação da Política Nacional de apoio a APLs.

Ainda sobre esse material produzido, destaca-se que foi publicado em 2013 e é voltado para “[...] profissionais de arquitetura, engenharia, decoração e design [...]” (VIEIRA, 2016, p. 181), contendo orientações sobre o uso das rochas ornamentais do Espírito Santo para a construção civil, incluindo a divulgação de seus benefícios e vantagens. Entre as ações propostas no plano de 2007, nota-se sobre o projeto de revitalização do mármore de Cachoeiro de Itapemirim que, mesmo com o objetivo de

[...] criar condições favoráveis ao desenvolvimento tecnológico relacionado a processos produtivos, equipamentos, insumos industriais e produtos inerentes à extração, beneficiamento e comercialização de rochas ornamentais, por meio do estímulo à colaboração entre unidades produtivas, [ele acabou] [...] não [sendo realizado] a partir da implementação da Política Nacional de apoio a APLs (VIEIRA, 2016, p. 180).

Situação análoga ocorreu com o “[...] Projeto Missão de Estudantes e Professores de Arquitetura, Engenharia Civil e Design para visitar a indústria de Rochas Ornamentais do Espírito Santo [...]” (VIEIRA, 2016, p. 181), o qual, apoiado na ideia de aproximar pessoas com poder de decisão de materiais de acabamento na construção civil com base em visitas às feiras realizadas pelo setor, tampouco foi viabilizado a partir do NE-APL (VIEIRA, 2016).

Destaca-se também, no tema “gestão e negócios”, as ações previstas para as atividades de comércio exterior, principalmente para as atividades de mármore e granito, como indicadas

tanto nos Planos de Desenvolvimento ES 2025 quanto no específico para o APL de 2004. Isso porque, no ES 2025, havia a previsão de implantar ações voltadas para agregar valor à produção, enquanto no plano do APL de 2004, de diversificar os países compradores e de construir um condomínio industrial voltado para exportação.

Além da percepção sobre o pouco avanço na execução de ações voltadas para áreas como a de gestão e negócios nos referidos planos (sejam os de governo, de longo prazo, de PPAs ou do próprio APL), a confirmação dessa falta de resolutividade acerca dos problemas relatados e apontados nestes planos pode ser constatada na Tabela 82 e no Gráfico 39, uma vez que, embora o total de mármore e granito exportado pelo Espírito Santo tenha oscilado, os Estados Unidos se mantiveram como principal parceiro comercial do estado entre 2006 e 2015 (mesmo período de análise sobre os APLs, conforme itens anteriores).

Tabela 82 – Principais destinos das exportações de mármore e granito do Espírito Santo entre 2006 e 2015

N	Países	Valor FOB (US\$)			Quilograma Líquido		
		2006	2015	TGCA 2006-2015	2006	2015	TGCA 2006-2015
1	Estados Unidos	497.406.569	681.495.212	3,56%	646.474.196	910.855.830	3,88%
2	China	44.240.910	47.078.096	0,69%	320.142.535	323.603.613	0,12%
3	Canadá	17.394.448	29.879.334	6,20%	22.582.883	30.653.377	3,45%
4	México	7.021.774	26.460.693	15,88%	12.912.640	38.013.893	12,75%
5	Itália	42.170.337	26.002.525	-5,23%	222.003.455	69.306.233	-12,13%
6	Taiwan (Formosa)	9.585.258	13.754.026	4,09%	51.459.705	90.572.769	6,48%
7	Colômbia	3.066.202	8.166.187	11,50%	7.667.212	13.341.651	6,35%
8	Argentina	2.751.520	7.739.791	12,18%	10.425.245	15.444.776	4,46%
9	Espanha	11.388.773	6.110.931	-6,68%	55.765.825	19.363.809	-11,09%
1	Emirados Árabes	725.188	3.897.359	20,54%	1.342.783	5.351.784	16,61%
0	Unidos						
-	Outros	39.596.123	45.876.136	1,65%	39.596.123	45.876.136	1,65%
-	Total	675.347.102	896.460.290	3,20%	1.460.256.034	1.598.679.273	1,01%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: Produtos considerados foram: Outros granitos trabalhados de outro modo e suas obras; Granito, simplesmente cortado a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular; Mármore, travertino e alabastro, trabalhado de outro modo, e obras; Granito em bruto ou desbastado; Mármores, simplesmente cortados a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular; Granito, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa; Mármore, travertino e alabastro, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa; Mármores e travertinos, em bruto ou desbastados; Esferas para moinho, de granito; Granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção; alabastro; Grânulos, lascas e pós, das pedras das posições 25.15 ou 25.16, mesmo tratados termicamente, de mármore

Gráfico 39 – Exportações de mármore e granito, por país de destino, em valor FOB (US\$), entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Outro ponto relaciona-se à manutenção da China como segundo maior parceiro comercial do estado nesse setor, apesar de seu desempenho em termos de valor e quantidade possuírem uma taxa de crescimento anual para o período (entre 2006 e 2015) inferior à dos Estados Unidos. Cabe destacar ainda a redução nas exportações totais de mármore e granito pelo estado do Espírito Santo no momento da crise econômica mundial, como se pode notar em função de seu desempenho de valor exportado para o ano de 2009.

Já no que se refere ao tipo de produto exportado dos dois tipos de rochas ornamentais avaliados, é possível perceber algumas alterações pontuais, entre os anos de 2006 e 2015, sobretudo no caso do mármore. Isso ocorre por conta dos crescimentos observados nesse período em termos de quantidade e valor nos tipos: mármore, travertino e alabastro, trabalhado de outro modo, e obras; mármore, travertino e alabastro, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa; e, mármore e travertinos, em bruto ou desbastados. No caso do granito, as alterações nos tipos de produtos exportados foram muito mais modestas do que as observadas para o mármore, apesar de alguns terem registrado crescimento e outros redução, entre 2006 e 2015.

Tabela 83 – Desempenho dos principais tipos de produtos exportados de mármore e granito do Espírito Santo entre 2006 e 2015

Descrição NCM	Valor FOB (US\$)			Quilograma líquido		
	2006	2015	TGCA 2006-2015	2006	2015	TGCA 2006-2015
Outros granitos trabalhados de outro modo e suas obras	568.399.598	776.063.091	3,52%	739.507.653	1.034.110.245	3,80%
Granito, simplesmente cortado a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	146.316.212	105.519.342	-3,57%	617.244.988	467.704.931	-3,04%
Granito em bruto ou desbastado	17.170.304	11.328.967	-4,52%	87.393.148	53.883.396	-5,23%
Granito, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa	3.725.843	2.268.150	-5,37%	4.750.775	2.835.310	-5,57%
Esferas para moinho, de granito	0	142	-	0	45	-
Granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção; alabastro	0	0	-	0	0	-
Subtotal - granito	735.611.957	895.179.692	2,21%	1.448.896.564	1.558.533.927	0,81%
Mármore, travertino e alabastro, trabalhado de outro modo, e obras	1.309.026	40.355.453	46,37%	1.520.655	28.401.458	38,44%
Mármore, simplesmente cortados a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	2.247.298	6.335.983	12,21%	9.050.508	7.486.064	-2,09%
Mármore, travertino e alabastro, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa	155.041	1.675.109	30,27%	520.290	2.395.751	18,49%
Mármore e travertinos, em bruto ou desbastados	207.008	993.587	19,04%	267.667	1.862.073	24,05%
Grânulos, lascas e pós, das pedras das posições 25.15 ou 25.16, mesmo tratados termicamente, de mármore	65	0	-100,00%	350	0	-100,00%
Subtotal - mármore	3.918.438	49.360.132	32,51%	11.359.470	40.145.346	15,06%
Total	739.530.395	944.539.824	2,76%	1.460.256.034	1.598.679.273	1,01%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Como se observa, apesar de algumas alterações no tipo de produtos exportados, especialmente no caso do mármore, para o granito houve pouca alteração. Como esse último acaba sendo o que detém maior representatividade em termos de comercialização com o exterior por parte do estado, é possível concluir que mesmo sendo uma iniciativa inicialmente prevista nos planos de desenvolvimento estadual (ES 2025) e do próprio APL (em 2004), as alterações foram pouco representativas em termos do tipo de produto exportado quando se considera o total do setor.

Contudo, vale ressaltar que mesmo com essas situações voltadas para a geração de negócios com o mercado externo, o setor de rochas ornamentais, especialmente o mármore e o granito capixaba, continuaram tendo seus destaques mediante participações de expositores locais durante as duas feiras internacionais realizadas no próprio Espírito Santo.

Entre essas feiras está a Cachoeiro Stone Fair, realizada na cidade de Cachoeiro de Itapemirim desde 1989. Sua edição comemorativa de 30 anos ocorreu em 2019 e contou com a presença de 180 expositores. Já a segunda feira trata-se da Vitória Stone Fair, com realização na capital do estado desde 2003, e sua edição do ano de 2020 contou com a presença de mais de 200 expositores (ES BRASIL, 2011; SINDIROCHAS, 2019; SINDIROCHAS, 2020).

Alguns resultados das últimas edições da Cachoeiro Stone Fair de 2019 e da Vitória Stone Fair de 2020 podem ser observados no Quadro 67.

Quadro 67 – Dados da Cachoeiro Stone Fair e da Vitória Stone Fair

Informação	Cachoeiro Stone Fair (2019)	Vitória Stone Fair (2020)
Data de realização	27 a 30 de agosto de 2019	11 a 14 de fevereiro de 2020
Visitantes	17.000	Mais de 13.000
Países	18	52
Marcas em exposição	Mais de 180	240

Fonte: CACHOEIRO STONE FAIR (2019a; 2019b); VITÓRIA STONE FAIR (2020a). Adaptado pelo autor

Segundo o Sindirochas (2019 e 2020), tanto a Cachoeiro Stone Fair quanto a Vitória Stone Fair são realizadas pela Milanez & Milaneze, com promoção por conta do Sindirochas e Cetemag e o apoio da Abirochas e da Academia das Rochas. As feiras contam ainda com o apoio da *Brasil Original Stones* e do Governo do Espírito Santo, além de patrocínio do Sesi-ES e do Senai-ES. Ressalta-se que a feira realizada em Vitória já se apresenta como uma das maiores do mundo e é considerada a maior da América Latina, sendo nesse caso até denominada internacionalmente como “*Marmomac Latin America*” (SINDIROCHAS, 2020).

Nas feiras são expostos “[...] os mais diversos materiais, entre quartzitos, mármore e granitos, [cujas] opções [...] vão do mais básico até o super exótico”. O evento também se tornou “[...] um espaço para reunir arquitetos e designers, interessados no potencial dos materiais naturais para uso criativo e na construção”. Por meio da feira, é possível conhecer toda a tecnologia envolvida em seu sistema de produção e de transformação das pedras, desde a extração até o beneficiamento em chapas e a agregação de valor, pela apresentação de móveis e de obras de arte (SINDIROCHAS, 2020). Assim, além das próprias rochas, “as máquinas para movimentação, corte e beneficiamento de rochas ornamentais [...]” também se encontram em exposição nessas feiras (CACHOEIRO STONE FAIR, 2019c).

Por meio delas também são realizados eventos em paralelo a partir da organização de projetos especiais, focados em estimular a geração de negócios entre compradores, distribuidores, marmoristas e as empresas expositoras. Entre esses projetos, no caso da Cachoeiro Stone Fair (2019d), encontra-se o “Portas Abertas”, que permitiu a seus visitantes conhecer de perto o funcionamento de 17 empresas; o “Clube do Marmorista”, que possibilitou o recebimento de “[...] 60 compradores selecionados, entre distribuidores e marmoristas de todas as regiões brasileiras” e o “Encontro Nacional dos Distribuidores de Chapas”, que proporcionou a reunião e a discussão de profissionais envolvidos com a atividade (CACHOEIRO STONE FAIR, 2019d).

Já na Vitória Stone Fair (2020b), destaca-se a presença de projetos como o “*Brazilian Stones Original Design*”, destinado a expor móveis e objetos selecionados e produzidos a partir de rochas, tendo como curadora a arquiteta Vivian Coser; a “*Stone Collection*”, com objetivo de apresentar “[...] os principais lançamentos e tendências de materiais e acabamentos”; e o “Programa Exclusivo para Compradores Internacionais”, voltado “[...] para compradores internacionais qualificados e de referência no mercado de rochas ornamentais” (VITÓRIA STONE FAIR, 2020b).

Com isso, como se percebe, apesar de inúmeras iniciativas inicialmente propostas para o tema “gestão e negócios” do setor de rochas ornamentais no Espírito Santo, poucas ações foram efetivamente executadas e poucos resultados foram de fato observados desde o início das discussões envolvendo o tema APL no início dos anos 2000.

Todavia, de acordo com entrevistas com profissionais que participaram da implantação e o desenvolvimento dos diferentes trabalhos sobre APL no Espírito Santo, uma das principais contribuições desse tema para as rochas ornamentais do estado foi a possibilidade de reunir os principais atores envolvidos com o setor para discutir e propor melhorias, bem como a indicação de seu próprio envolvimento nas diferentes etapas de sua cadeia produtiva.

6.2.2.2 Logística de transportes

Outra área amplamente debatida nos planos elaborados no Espírito Santo sobre o setor de rochas ornamentais refere-se à necessidade de melhoria na logística de transportes de seus produtos. Neste sentido, entre os projetos listados no plano de ação do APL de rochas ornamentais de 2004, vale citar o caso da ferrovia Litorânea Sul, cujo imbróglcio envolvendo a sua construção se prolonga até os dias atuais, e cujo traçado até a cidade de Cachoeiro de Itapemirim, como se desejava naquela ocasião, ainda é uma indefinição¹²⁷.

Ainda na área de transportes, a implantação do Terminal Ferroviário e Alfandegário de Cachoeiro de Itapemirim, previsto no plano de 2007, apesar de ser destacada como importante para a atividade naquela ocasião, também não foi realizada. Segundo Vieira (2016), a relevância desse terminal se deve ao fato de que ele contribuiria para o escoamento da produção de rochas ornamentais do APL a partir de contêineres, o que facilitaria “[...] o acesso a portos para a

¹²⁷ Informação obtida por meio de sites de notícia de circulação local, indicando que a construção desta ferrovia, no trecho entre Cariacica e Anchieta, deve se iniciar nos próximos anos. A esse respeito, ver, por ex., endereço: <<https://www.agazeta.com.br/es/economia/casagrande-comemora-ferrovia-no-es-e-diz-que-projeto-fica--pronto-em-1-ano-0720>>, com acesso no dia 03 de out. 2020.

exportação de produtos. A coordenação seria do Sindirochas, e a execução feita por este sindicato, pela Vale e pela Centronorte Logística” (VIEIRA, 2016, p. 179-180).

Ainda sobre as ações voltadas para a área de transportes do setor de rochas ornamentais, embora seja uma área sensível e que necessita de ajustes, nenhum dos grandes projetos listados para o tema foram efetivamente executados. Sobre esse assunto, Vieira (2016) indica como “[...] grande e urgente necessidade de investimentos em modais de transporte alternativos à logística rodoviária, inapropriada à condução de cargas tão pesadas quanto blocos e chapas de rochas ornamentais (pois cada bloco bruto pode pesar, em média, 40 Toneladas)”.

Entre as razões para a urgência nesse investimento, de acordo com a autora, existe o fato de que esse tipo de transporte acaba se tornando pouco seguro, especialmente se a carga estiver acomodada de maneira inadequada nos caminhões, ou mesmo quando seu tráfego é realizado “[...] em estradas estreitas, com pavimentação ruim e curvas excessivas (como as que costumam trafegar). Dessa forma, a construção de terminais e linhas ferroviários e aquaviários poderia solucionar esse problema” (VIEIRA, 2016, p. 180).

6.2.2.3 Meio ambiente

Uma das áreas mais sensíveis da atividade relaciona-se aos problemas decorrentes de questões socioambientais, por seu potencial de contaminar cursos d'água e o solo, além de gerar poluição atmosférica, o que desconfiguraria a paisagem e traria danos à saúde das populações vizinhas (CETEM, 2013). Além disso,

Os resíduos industriais gerados nas serrarias da região são, geralmente, depositados em barragens de rejeito improvisadas ou vão sendo acumulados ao redor das serrarias ao longo do tempo. Em seguida, são lançados ao meio ambiente. Em alguns casos, tais resíduos são jogados diretamente no rio Itapemirim, o que causa assoreamento, polui águas e gera conflitos com órgãos ambientais e com as populações vizinhas, prejudicadas pela poluição dos cursos d'água. Os órgãos de fiscalização agem aplicando multas e restringindo ou paralisando as atividades das serrarias (CETEM, 2013, p. 2).

Sobre essa questão industrial, apenas em Cachoeiro de Itapemirim, estima-se em 400 toneladas por mês os resíduos gerados no processo produtivo do setor (CETEM, 2013). Além disso, considerando a lavra e o processamento das rochas ornamentais, estima-se que “[...] o material extraído e não aproveitado pode chegar a 70%, sendo constituído de resíduos grossos, finos e ultrafinos” (CETEM, 2013, p. 2).

Entre esses resíduos, a maior parte é gerado nas pedreiras, sendo a maioria constituída por “[...] blocos de tamanhos irregulares, blocos com defeitos, pedaços de blocos, casqueiro e

lascas de rochas, havendo também produção de lamas com materiais finos, devido ao uso da água para a refrigeração dos equipamentos de corte”. Já nas serrarias e marmorarias, o principal problema são os resíduos finos e ultrafinos, que muitas vezes se encontram misturados com água. Nas serrarias de médio e grande porte e nas marmorarias, também há a geração de “[...] resíduos finos e ultrafinos, misturados com granalha, abrasivos e diversos produtos químicos”, de modo que “muitas vezes, principalmente em se tratando de micro e pequenas empresas, grande parte desses resíduos são largados nas próprias pedreiras, causando impacto ambiental, visual e estético” (CETEM, 2013, p. 2-3).

Este problema também foi observado em Nova Venécia por um levantamento realizado em 2006, identificando que “[...] em algumas empresas, os resíduos eram dispostos de forma dispersa e inadequada, ocasionando a contaminação do solo e dos recursos hídricos”. Além disso, também foi detectado “[...] o mau acondicionamento de resíduos que poderiam ser reutilizados ou reciclados, a ausência de processos de segregação e coleta seletiva e, principalmente, a falta de percepção ambiental por parte dos atores envolvidos nas atividades” (CETEM, 2013, p. 3). Além disso, outro problema identificado no setor é a destinação de resíduos gerados por seus processos de beneficiamento de rochas ornamentais, por vezes armazenados de maneira inadequada, “[...] dispostos em tanques ou em barragens sem impermeabilização, construídos nos pátios ou nas proximidades das indústrias, gerando grande quantidade de lama” (CETEM, 2013, p. 3).

Para sanar esses problemas e reduzir a disposição inadequada de resíduos gerados pelo beneficiamento de rochas ornamentais, diversos estudos foram elaborados com o objetivo de produzir novas tecnologias para utilização desse material. Uma das alternativas encontradas foi a reciclagem do material e sua posterior “[...] incorporação em produtos cerâmicos argilosos [...]”, o que também acaba contribuindo para melhorar suas propriedades, já que “alguns resíduos têm composição similar a das matérias primas naturais usada na indústria cerâmica” (CETEM, 2013, p. 3). Neste sentido,

[...] estudos utilizando resíduos de granito, provenientes da serragem de blocos, mostraram um grande potencial para serem utilizados em cerâmica vermelha, devido ao elevado teor de óxidos alcalinos, granulometria fina e baixo custo (BORLONI et al., 2008). Neste sentido, foram realizados estudos pelo Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) com pó de teares da empresa Marbrasa Mármore e Granitos do Brasil, em Cachoeiro de Itapemirim. Tais estudos consideraram a viabilidade técnica de remoção do ferro contido nos resíduos de serrarias, permitindo seu uso na indústria de cerâmica para produção de peças de revestimento, pisos, etc. (CETEM, 2013, p. 3).

Outras finalidades para o aproveitamento dos resíduos de rochas ornamentais também são estudadas, como a utilização dos resíduos do setor, em Cachoeiro de Itapemirim, para produção de vidro, pelo Instituto Nacional de Tecnologia do Rio de Janeiro. Nesse sentido: “Aos resíduos das rochas são misturados areia, carbonato de cálcio e sódio, em quantidades controladas para que a composição se aproxime ao máximo das características do vidro comercial” (CETEM, 2013, p. 3). Pelo uso desse material, foi possível diminuir a disposição inadequada de resíduos no solo e reduzir o consumo de areia, um dos insumos da produção de vidro (CETEM, 2013).

Além da produção de cerâmica e vidro, outros usos para o aproveitamento do material têm sido estudados, como o emprego “[...] dos óxidos ferrosos, despejados no solo por meio das limalhas de ferro ou aço que são jateadas contra a rocha no processo de corte. O material é incorporado à composição do vidro como corante, garantindo a produção de vidros verdes, que têm um mercado bastante específico” (CETEM, 2013, p. 3). Em Nova Venécia também há

[...] a implantação de uma Central de Tratamento de Resíduos do Beneficiamento de Rochas Ornamentais (CTRBRO), que inclui instalações de apoio (balança, guarita, administração e vestiário), área de segregação, armazenamento e sistema de desidratação dos resíduos do beneficiamento das rochas, constituído de tanque de sedimentação e filtro prensa, que serve como suporte à correta destinação final dos resíduos gerados pelas empresas de beneficiamento (CETEM, 2013, p. 3).

Contudo, apesar da realização dessas atividades, destaca-se que especificamente nos planos de desenvolvimento voltados para o APL de rochas ornamentais, especialmente no elaborado em 2007, foram apontados quatro projetos para tratar das questões socioambientais. O primeiro é o projeto “Vida Gerando Vidas”, com objetivo de recuperar áreas degradadas pela atividade de exploração mineral e seus respectivos ecossistemas, incluindo a proteção de nascentes e a implantação de programas de educação ambiental na região. O segundo é voltado para o aproveitamento de seus subprodutos na cultura da cana-de-açúcar, uma vez que ele pode ser utilizado para correção do solo e também como um adubo natural. O terceiro é voltado para a utilização de seus subprodutos, tais como a lama abrasiva e os seus cacos e casqueiros, na construção civil. Já o quarto e último projeto consiste no “Estudo e Implantação do Núcleo de Reciclagem do APL de Rochas”, voltado para “[...] criar núcleos segmentados geograficamente para depósito, tratamento e reaproveitamento dos resíduos gerados pelas atividades do setor, a partir de parcerias tecnológicas que ampliem as possibilidades de utilização produtiva desses subprodutos” (VIEIRA, 2016, p. 179).

Em relação a esses quatro projetos, nenhum “[...] foi viabilizado por meio das parcerias articuladas junto ao NE-APL (e ao GTP-APL), durante o período de implementação da Política

Nacional de apoio a APLs no Espírito Santo” (VIEIRA, 2016, p. 179). Porém, destaca-se que a própria indicação dessas ações já denota preocupação do setor em reduzir os impactos ambientais da atividade, especialmente quanto à necessidade de se buscar alternativas para o aproveitamento de seus subprodutos e resíduos gerados (VIEIRA, 2016).

Além disso, ainda nas ações voltadas para o setor de rochas ornamentais, mediante as discussões referentes ao APL, de acordo com a Rederochas (2007), observa-se uma série de seminários, palestras e cursos sobre Gestão Ambiental que estavam em andamento e com datas previstas para períodos subsequentes ao momento de sua elaboração. Ainda nessas discussões, destaca-se o desenvolvimento de ações que buscam eficiência energética e a condução de processos de licenciamento ambiental, como se pode notar em maiores detalhes no Anexo J.

Ainda sobre os resíduos gerados pelo setor, destaca-se que a intitulada “Lama de Beneficiamento de Rochas Ornamentais (LBRO)” ainda é um problema atual e não foi uma questão totalmente solucionada, já que ela foi indicada como um dos projetos prioritários pela Câmara Setorial da Mineração, pela Federal das Indústrias do Espírito Santo, para o ano de 2020 (FINDES, 2020). O próprio Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) tratou sobre o assunto durante a sua elaboração apresentada no ano de 2019.

De acordo com o referido plano,

[...] A existência da previsão de critérios técnicos para o licenciamento e operação de aterros aptos a receberem estes resíduos, não caracteriza a LBRO como rejeito, não obriga a sua disposição exclusivamente em aterros, nem veda a sua utilização para fins de reciclagem (ESPÍRITO SANTO, 2019, p. 94).

Assim, as informações estimadas sobre a geração de resíduos de mineração, conforme os subtipos e o porte das empresas no Espírito Santo, e por atividades vinculadas às diferentes etapas de beneficiamento do setor, podem ser observados no Quadro 68. Nesse caso, ao considerar a etapa de extração, percebe-se que as maiores quantidades de resíduos gerados são originados de empresas de grande porte. Nas etapas de desdobramento, polimento, resinagem e corte/acabamento, os resíduos são principalmente das de pequeno porte. Com base nessas informações, é possível notar não só em que tipo de empresas estão sendo gerados esses resíduos como também o perfil das que estão vinculadas ao setor de rochas ornamentais de maneira geral.

Quadro 68 – Estimativa de geração de resíduos de mineração, por subtipologias e por porte das empresas em 2017

Subtipologia	Geração (tonelada/ano)	Porte da empresa		
		Pequeno (tonelada/ano)	Médio (tonelada/ano)	Grande (tonelada/ano)
Extração de rochas ornamentais	5.740.578	411.304	1.654.737	3.674.537
Desdobramentos, polimento, resinagem e corte/acabamento de rochas ornamentais	2.236.848	1.668.336	292.322	276.191
Extração mineral de calcário, brita, argila e demais minerais não metálicos	11.694	7.763	1.285	2.646
Britagem, moagem de calcário, beneficiamento de areia e fabricação de pedras decorativas	8.322	8.224	55	43
Beneficiamento de argila para fabricação de artefatos cerâmicos	8.853	5.064	3.790	-
Captação e envase de água mineral ou potável de mesa	252	-	252	-
Total	8.006.546	2.100.690	1.952.440	3.953.416

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2019, p. 178). Adaptado pelo autor

Também sobre a disposição de Lama do Beneficiamento de Rochas Ornamentais, importa citar que o próprio Plano Estadual de Resíduos Sólidos indica a IN nº 011/2016, que “dispõe sobre critérios e procedimentos técnicos para licenciamento da atividade de disposição de Lama do Beneficiamento de Rochas Ornamentais” (ESPÍRITO SANTO, 2019, p. 91). Essa Instrução Normativa, em seu artigo 3º, apresenta as seguintes definições para a Lama de Beneficiamento de Rochas Ornamentais (LBRO) e seu aterro:

- I. Aterro de Lama do Beneficiamento de Rochas Ornamentais: Área onde são empregadas técnicas de disposição de lamas do beneficiamento de rochas ornamentais no solo, de forma a possibilitar seu uso futuro, conforme princípios de engenharia, contaminando os resíduos na menor área possível e reduzindo-os ao menor volume permissível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente.
- II. Lama do Beneficiamento de Rochas Ornamentais - LBRO: Resíduo sólido não perigoso - Classe II, resultante dos processos de beneficiamento de rochas ornamentais, composto basicamente de pó de rocha com ou sem elementos abrasivos e demais insumos do processo de beneficiamento (INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – IEMA, 2016, p. 52-53).

Com isso, é possível notar que a IN classificou a LBRO como um resíduo não perigoso e de classe II, o que por sua vez não determina obrigação de sua disposição em aterro e não exclui a possibilidade de reciclagem como uma destinação final e ambientalmente adequada, como apontado no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (ESPÍRITO SANTO, 2019).

Ante as informações apresentadas, verifica-se que, apesar de não haver obrigatoriedade de buscar medidas de reciclagem para os resíduos gerados pelo setor de rochas ornamentais (especialmente a LBRO), esse é um tema importante e que sempre esteve disponível nas pautas de discussão sobre a atividade, inclusive naquelas relacionadas ao seu APL. Entretanto, mesmo sendo discutido, pouco se avançou, uma vez que a própria câmara setorial da mineração da

Federação das Indústrias do Espírito Santo indica este tema como um dos projetos prioritários da atividade no estado.

6.2.2.4 Saúde e segurança do trabalho

Outro problema amplamente discutido sobre o setor de rochas ornamentais refere-se à área de saúde e segurança no trabalho, porque o “[...] setor de rochas no sul do estado produz centenas de mortos, acidentados e doentes ocupacionais” (CETEM, 2013, p. 3). Entre as razões para isso encontram-se os ruídos contínuos de martelos, além da poeira e intempéries com as quais convivem esses trabalhadores. Esse tipo de situação aumenta a fadiga e a geração de outros agravantes aos trabalhadores, o que possibilita até a ocorrência de acidentes durante o desempenho de suas atividades (CETEM, 2013).

Nesse sentido, no próprio GMC (Grupo de Melhoria Contínua), que reunia representantes do APL de rochas ornamentais, foram debatidas diversas estratégias voltadas para a melhoria no desempenho das atividades exercidas por esses trabalhadores. Com base nessas discussões, foram indicados alguns cursos de qualificação profissional voltados para os trabalhadores das diferentes etapas do processo produtivo do setor de rochas ornamentais, durante os planos de desenvolvimento elaborados para o APL. Alguns desses cursos chegaram até a ser realizados, como menciona o próximo item, que aborda especificamente a “qualificação profissional”, com discussões que se originaram, em parte, de políticas voltadas para o APL de rochas ornamentais.

6.2.2.5 Qualificação profissional

No tema da “qualificação profissional”, além das ações para capacitação empresarial apontadas no item sobre “gestão e negócios”, também foram organizados seminários, palestras e cursos relacionados ao setor de rochas ornamentais, conforme lista de ações em andamento, indicadas durante a elaboração do plano de desenvolvimento do APL, em 2007 (Anexo J). Entre esses cursos, havia os voltados para trabalhadores nas etapas de extração, desdobramento e beneficiamento, além de cursos técnicos em rochas ornamentais, eletromecânica e informática, seminários de segurança no trabalho e cursos de inglês para funcionários desse do APL.

Além disso, assim como no caso do café, embora não se tenha confirmação de que tenham sido organizados a partir das discussões sobre o APL de rochas ornamentais, alguns cursos oferecidos pelo IFES de Cachoeiro de Itapemirim e Nova Venécia ilustram a qualificação profissional nesse setor atualmente (Quadro 69).

Quadro 69 – Relação de campus do IFES com cursos voltados para atividades de rochas ornamentais

Campus	Técnicos	Graduação	Pós-graduação
IFES Cachoeiro de Itapemirim	Eletromecânica; Informática; Mineração.	Engenharia de Minas; Engenharia Mecânica; Licenciatura em Informática; Licenciatura em Matemática; Sistemas de Informação.	Ensino de Ciências Naturais com Ênfase em Física e Química; Tecnologias de Produção de Rochas Ornamentais.
IFES Nova Venécia	Edificações; Mineração; Meio Ambiente.	Engenharia Civil; Geologia; Licenciatura em Geografia.	Aperfeiçoamento em Estruturas de Aço; Lato Sensu em Gestão Ambiental; Lato Sensu em Metodologias do Esporte; Lato Sensu em Metodologias Práticas para o Ensino Fundamental.

Fonte: IFES (2020).

A indicação desses *campi* se deve tanto ao fato de estarem localizados em municípios-polo para a atividade de rochas ornamentais no Espírito Santo, como demonstrado no Mapa 62, como ao fato de que a definição de seus cursos estaria associada à vocação das regiões do *campus*, sendo alinhada com a demanda e a particularidade de cada caso (IFES, 2020).

Mapa 62 – Localização dos campi do Instituto Federal do Espírito Santo

Fonte: IBGE (2018b); IFES (2020). Elaborado pelo autor.

Entre os cursos listados, merece destaque o técnico em mineração, oferecido nos dois campi, além dos de graduação em Engenharia de Minas, disponível em Cachoeiro de

Itapemirim, e de Geologia, em Nova Venécia, além da oferta de pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias de Produção de Rochas Ornamentais.

Detalhes de cada um dos cursos podem ser observados nos Quadros 70, 71 e 72.

Quadro 70 – Cursos técnicos voltados para a atividade de Rochas Ornamentais e/ou similares

Curso	Área de Atuação	Campi em que o curso é ofertado
<i>Técnico em Mineração</i>	<i>Empresas de mineração e de petróleo. Empresas de equipamentos de mineração. Empresas de consultoria em mineração. Centros de pesquisa em mineração.</i>	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim Forma de oferta Articulada Concomitante Modalidade Presencial Turno Noturno Duração 2 anos Carga horária 1.500 horas Ato de autorização Resolução CS nº 90/2016 Ingresso Processo seletivo semestral Vagas 36</i>
		<i>Campus Nova Venécia Forma de oferta Articulada Concomitante Modalidade Presencial Turno Noturno Duração 2 anos Carga horária 1.200 horas Ato de autorização Resolução CS nº 125/2016 Ingresso Processo seletivo anual Vagas 40</i>
		<i>Campus Nova Venécia Forma de oferta Articulada Integrada Modalidade Presencial Turno Diurno Duração 4 anos Carga horária 3.600 horas Ato de autorização Resolução CS nº 124/2016 Ingresso Processo seletivo anual Vagas 36</i>

Fonte: IFES (2020).

Quadro 71 – Cursos de graduação voltados para a atividade de Rochas Ornamentais e/ou similares

Curso	Descritivo	Área de Atuação	Campi em que o curso é ofertado
Graduação em Engenharia de Minas	O curso de Bacharelado em Engenharia de Minas busca formar profissionais para desenvolver atividades em todas as fases da produção mineral.	O engenheiro de Minas está habilitado a desenvolver atividades em todas as fases da produção mineral, atuando na prospecção de novas jazidas, no planejamento e desenvolvimento de lavra, no beneficiamento de minérios, buscando sempre a minimização dos impactos ambientais dessas atividades. Atua também no setor de petróleo e gás natural, podendo trabalhar tanto no planejamento (prospecção e quantificação de reservas) quanto nas etapas de extração/produção.	Campus Cachoeiro de Itapemirim Modalidade Presencial Tipo Bacharelado Turno Integral Duração 5 anos Quantidade de vagas/ano 32 Periodicidade da oferta Anual Ato de autorização Resolução CS nº 03, de 01/12/2009 e Resolução CS nº 25, de 14/03/2016 Ato de reconhecimento Portaria nº 309, de 28/04/2015 Ato de renovação de reconhecimento Portaria nº 918, de 27/12/18
Graduação em Geologia	O Bacharelado em Geologia forma profissionais aptos a atuar na pesquisa de recursos minerais, entre outras atividades.	O profissional da área de geologia pode atuar nos seguintes campos do conhecimento: - na pesquisa de recursos minerais voltados a prospecção de metais, minerais energéticos, substâncias fósseis, substâncias minerais com aplicação direta na construção civil, minerais ornamentais, gemas, entre outros. - nos estudos ambientais com a finalidade de proteção e manejo do meio ambiente. - no ensino de geologia em cursos de geologia e em áreas do conhecimento que utilizam a informação geológica. - na geotécnica em atenção a projetos de engenharia civil; - em projetos multidisciplinares que necessitam da informação geológica.	Campus Nova Venécia Modalidade Presencial Tipo Bacharelado Turno Integral Duração 5 anos Quantidade de vagas/ano 30 Periodicidade da oferta Anual Ato de autorização Resolução CS nº 49, de 19/12/2017

Fonte: IFES (2020).

Quadro 72 – Curso de pós-graduação voltado para a atividade de Rochas Ornamentais e/ou similares

Curso	Descritivo	Campus
Pós-Graduação Lato Sensu em Tecnologias de Produção de Rochas Ornamentais	A Pós-graduação lato sensu em Tecnologias de Produção de Rochas Ornamentais tem como objetivo principal o desenvolvimento e a ampliação da capacitação neste setor, buscando dar subsídios aos profissionais nele formados de atuarem como um elo entre o setor produtivo e os setores tecnológicos e de PD&I, aumentando assim a competitividade das empresas brasileiras de produção de rochas ornamentais.	Campus Cachoeiro de Itapemirim Público-alvo: Portadores de diploma, devidamente registrado nos seguintes cursos de graduação em Engenharias, Arquitetura, Geologia, Tecnologia em Rochas Ornamentais e áreas afins, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) Carga Horária: 370 horas Duração: 17 meses

Fonte: IFES (2020).

Em relação aos avanços das ações voltadas à educação no mercado formal das atividades vinculadas ao APL, conforme a relação de CNAEs exposta no item 6.2.1, segue uma comparação com o total de empregos formais do Espírito Santo entre 2006 e 2015 (Gráfico 40).

Gráfico 40 – Participação percentual dos empregados formais, conforme o nível de escolaridade, entre o total das atividades características do APL e o total dos empregos formais do Espírito Santo, em 2006 e 2015

Fonte: MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: Nas atividades características do APL de rochas ornamentais, foram 19.765 empregos formais no ES, em 2006, e 23.184, em 2015

No total foram 707.380 empregos formais no ES, em 2006 e 924.742, em 2015

Assim, quanto ao nível de escolaridade nestas atividades do APL no Espírito Santo, é possível perceber que enquanto em 2006 a maior parte dos seus empregados formais estava no Ensino Fundamental (entre incompleto e completo), em 2015 veio a se destacar o Ensino Médio completo. Além disso, foi ampliada a participação daqueles com Ensino Superior completo, que passaram de 2,9% em 2006 para 6,1% em 2015.

Quanto ao mercado de trabalho formal total do Espírito Santo, os empregados com Ensino Médio já participavam com os maiores percentuais desde 2006, quando eram 35,6% do total, chegando a 47,2% em 2015. Além disso, a representatividade daqueles com Ensino Superior no período passou de 13,5% em 2006 para 18,6% em 2015.

Desta forma, observa-se que apesar da melhoria nos resultados do nível de escolaridade dos empregos formais nas atividades vinculadas ao APL de rochas ornamentais no Espírito Santo, em uma comparação mediante participações percentuais, estes ainda estão aquém dos constatados pelo total do mercado de trabalho capixaba. Esta situação pode ser verificada especialmente a partir das comparações entre as participações percentuais de empregados formais com Ensino Médio completo, e Ensino Superior incompleto e completo, tanto para o APL quanto para o total do mercado de trabalho capixaba, em 2015.

Contudo, mesmo com essa situação, reforça-se que houve melhorias no nível de escolaridade dos empregados formais do APL de rochas ornamentais. Assim, nota-se que, embora as discussões envolvendo o tema APL de rochas ornamentais tenha se perdido ao longo do tempo, especialmente após a crise de 2008, uma das áreas com mais avanços está relacionada à qualificação profissional, inclusive com a oferta de palestras, seminários e cursos. Dessa forma, no próprio mercado de trabalho formal das atividades vinculadas ao APL ocorreu uma melhoria entre 2006 e 2015, apesar de muitos resultados também terem sido acompanhados pela totalidade dos empregados do Espírito Santo.

6.2.3 Demais ações realizadas para o setor de rochas ornamentais no Espírito Santo

Além das ações do item anterior, que envolveram de algum modo a abordagem sobre o APL de rochas ornamentais, outra linha de ação desenvolvida para o setor nos últimos anos refere-se à Indicação Geográfica (IG). Apesar de seu resultado não estar envolvido diretamente com as discussões sobre o APL em questão, seu apontamento é importante, já que pode se tornar um instrumento de fortalecimento de novas políticas para arranjos no futuro, como demonstrado no caso do café.

Dessa forma, estão instituídas ou em processo de constituição duas indicações geográficas para o setor de rochas ornamentais no Espírito Santo: uma voltada para o mármore, em Cachoeiro de Itapemirim e Vargem Alta, e outra para o granito, no noroeste do estado. No caso, o mármore se apresenta como uma Indicação de Procedência, cujo processo teve início a partir de 2012 (Quadro 73), envolvendo os municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Vargem Alta.

Quadro 73 – Informações sobre a indicação de procedência do mármore de Cachoeiro de Itapemirim, e a denominação de origem do granito Noroeste do Espírito Santo

Informação	Mármore de Cachoeiro de Itapemirim ¹	Granito Noroeste do Espírito Santo ²
Nº do pedido	IG201007	BR412019000016-6
Indicação Geográfica	Cachoeiro de Itapemirim	Noroeste do Espírito Santo
Espécie	Indicação de Procedência	Denominação de Origem
Natureza	Produto	Produto
Produto	Mármore	Granito
Delimitação da área geográfica	A delimitação da área corresponde aos limites políticos dos municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Vargem Alta, somando uma área de 1.291,529 Km ²	A área geográfica delimitada para a Denominação de Origem Noroeste do Espírito Santo para o Granito está integralmente localizada nos limites geopolíticos dos seguintes municípios do estado do Espírito Santo: Água Doce do Norte, Águia Branca, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Colatina, Ecoporanga, Governador Lindenberg, Mantenópolis, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, Vila Pavão e Vila Valério.
Data do depósito	29 de maio de 2012	05 de dezembro de 2019
Requerente	Centro Tecnológico do Mármore e Granito	Associação Noroeste de Pedras Ornamentais do Espírito Santo

Fonte: ⁽¹⁾ SEBRAE, 2020b; ⁽²⁾ INPI (2020b).

Já o granito da região noroeste trata-se de Denominação de Origem, cuja abrangência envolve 17 municípios e cujo processo é recente: seu laudo, depositado junto ao INPI em 2019 por uma ação organizada pela Associação Noroeste de Produtores de Pedras Ornamentais do Espírito Santo (Anpo), permitirá a seus 125 associados terem um selo garantindo a identificação de origem e qualidade do produto (ESPÍRITO SANTO, 2019). Seus associados, de empresas extrativistas até de beneficiamento, estão nos 17 municípios do Quadro 73 e Mapa 63.

Mapa 63 – Delimitação das Indicações Geográficas de rochas ornamentais no Espírito Santo

Fonte: IBGE (2018b); SEBRAE (2020b); INPI (2020b). Elaborado pelo autor.

Desta forma, embora ambos os setores envolvam o de rochas ornamentais, um já se encontra de algum modo implementado e consolidado (o setor de mármore, ao sul do estado) desde 2012, estando destinado a uma Indicação de Procedência, enquanto o outro (voltado para o granito, a noroeste) é recente, tendo se iniciado em 2019 com uma Denominação de Origem. A delimitação das IGs de rochas ornamentais também pode ser verificada pelo Mapa 63, e as representações das duas IGs de rochas ornamentais constam da Figura 17.

Figura 17 – Representações da indicação de procedência do mármore de Cachoeiro de Itapemirim e da denominação de origem do granito Noroeste do Espírito Santo

Fonte: SEBRAE (2020b); INPI (2020b).

Nesse tema, cabem ainda as diferenças entre a Denominação de Origem e a Indicação de Procedência. A primeira designa um produto ou serviço “[...] cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos”. Já a segunda indica que determinada localidade é reconhecida por suas atividades de “[...] extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço” (SEBRAE, 2019a, p. 6).

Ainda sobre uma IG, apesar de não necessariamente se originar de discussões envolvendo os APLs de rochas ornamentais, a sua implantação pode contribuir com ações voltadas para o fortalecimento desses arranjos, como evidenciado por Conejero e César (2017), e já apontados nos debates sobre o café. Nesse ponto, de acordo com os referidos autores, três variações de IG como marca podem contribuir para o fortalecimento do setor na região. Em primeiro, seria

[...] uma marca território que visa identificar os produtos ou serviços provindos de membros de uma determinada região geográfica; segundo, é uma marca coletiva, pertencente a toda coletividade localizada dentro da região geográfica; terceiro, é uma marca de certificação, que atesta a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas, notadamente, quanto à qualidade, método de produção, e materiais utilizados (CONEJERO; CÉSAR, 2017, p. 281).

Além disso, já há indicações implementadas no estado (Figura 18).

Figura 18 – Relação de IGs e marcas coletivas no Espírito Santo

Fonte: ASSOCIAÇÃO NOROESTE DE PRODUTORES DE PEDRAS ORNAMENTAIS ES - ANPO (2019b).

Como se nota, as IGs se caracterizam como ferramentas coletivas da “[...] valorização de produtos tradicionais vinculados a determinados territórios” (ESPÍRITO SANTO, 2019, online). Por elas, é possível agregar valor a seus produtos e estabelecer diferenciais competitivos contra seus concorrentes, além de permitir uma organização do sistema produtivo (ESPÍRITO SANTO, 2019).

Ainda, pelo fato de a Indicação de Procedência de Cachoeiro de Itapemirim (que inclui o município de Vargem Alta) ser a única em vigor desde 2012, é possível avaliar o desempenho de empregos e estabelecimentos formais, além dos rendimentos médios mensais, das suas atividades vinculadas ao APL de rochas ornamentais (Tabela 84).

Tabela 84 – Desempenho das quantidades de emprego e de estabelecimentos formais, e os rendimentos médios mensais da indicação de procedência do mármore de Cachoeiro de Itapemirim*, de sua origem (2012) até 2015

Atividade	Empregos				Rendimento médio mensal ¹				Estabelecimentos			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Extração de granito e beneficiamento associado	198	198	160	153	1.876,25	2.121,99	2.520,14	2.294,92	28	31	20	23
Extração de mármore e beneficiamento associado	384	350	340	339	1.869,96	1.972,26	2.164,16	2.294,25	28	25	30	29
Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	434	431	408	451	2.010,94	2.098,52	2.202,36	2.311,04	12	11	11	10
Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	5	6	6	11	1.715,17	1.696,41	1.549,61	1.502,75	1	2	2	3
Extração de argila e beneficiamento associado	0	0	2	2	-	-	1.109,93	1.018,00	0	0	1	1
Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	25	99	93	90	1.370,46	2.167,71	2.180,98	2.100,00	2	3	3	3
Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	29	4	5	4	1.731,26	1.404,14	1.358,52	1.533,83	2	3	3	2
Britamento de pedras, exceto associado à extração	271	271	256	233	1.303,86	1.513,65	1.575,59	1.650,50	29	28	25	23
Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	309	342	367	381	1.917,33	2.034,45	1.989,35	2.067,29	27	28	32	33
Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	7.038	7.057	7.125	6.904	1.930,51	2.068,00	2.271,55	2.270,82	531	529	537	523
Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	3	0	4	0	1.741,76	-	1.767,62	-	1	0	1	0
Comércio atacadista de mármore e granitos	438	415	416	462	2.005,65	2.122,52	2.299,64	2.360,83	73	72	78	92
Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	5	-	-	-	1.570,11	0	0	0	1
Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	146	129	5	6	1.857,93	2.226,06	1.213,63	1.220,45	4	3	2	2
Comércio atacadista de materiais de construção em geral	58	56	44	43	1.469,47	1.624,88	1.448,79	1.384,67	5	5	5	4
Total	9.338	9.358	9.231	9.084	1.909,22	2.052,17	2.232,75	2.245,73	743	740	750	749

Fonte: SEBRAE (2020b); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: *Consiste nos dados totais de Cachoeiro de Itapemirim e Vargem Alta

⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Com base nessa tabela, especialmente entre 2012 e 2015, é possível perceber que apenas nos rendimentos médios mensais ocorreu um aumento contínuo. Já os empregos formais foram decrescentes a partir de 2013, enquanto os estabelecimentos oscilaram durante toda a série.

A partir dessa análise, foi possível observar que, apesar de a Indicação Geográfica (IG) ser uma das ações desenvolvidas para estimular o setor de rochas ornamentais (assim como a cafeicultura), o único caso identificado de uma IG efetivamente implementada ainda não surtiu grandes efeitos em termos de mercado formal. Entretanto, como na cafeicultura, essa IG pode complementar o fortalecimento do setor de rochas ornamentais a partir de quando se trabalha a essência de Arranjos Produtivos Locais com base em suas limitações geográficas.

6.2.4 Síntese da situação atual e ações ainda a serem realizadas para as rochas ornamentais no Espírito Santo

Em síntese, embora sem crescimento sistêmico entre suas atividades, o APL de rochas ornamentais, com base em seus dados sobre mercado de trabalho formal, em pontos específicos, demonstra melhorias que consistem especialmente na capacidade de reunir os atores chaves da cadeia produtiva de rochas ornamentais, e realizar discussões para a melhoria da atividade. No caso do tema ambiental, associado às questões sobre saúde e segurança do trabalho, mesmo com pouco avanço no trato das indicações para estas áreas, tanto em planos de desenvolvimento estadual, quanto das próprias atividades, o próprio reconhecimento e indicação de possíveis ações, por atores envolvidos com sua cadeia produtiva, já caracteriza uma contribuição dos debates envolvendo APL.

Nesse sentido, sobre a situação do mercado de trabalho do setor de rochas ornamentais, foram registrados 376 acidentes apenas em 2016, durante o exercício de suas atividades na área de extração e cerca de 100 pessoas faleceram por década por acidente de trabalho na extração de rochas ornamentais (G1, 2017b). Como ainda não foi sanado, esse problema pode influenciar a imagem de todo o setor, independente de determinada empresa ter ou não registrado algum acidente de trabalho por um período. Nesse sentido, cerca de 60 empresas foram denunciadas ao Ministério Público do Trabalho por irregularidades no seu ambiente com riscos de se gerar acidentes (CAMPOREZ, 2017), das quais 48 se localizam em Cachoeiro de Itapemirim.

Acrescenta-se a isso as ações indicadas para a área de logística de transportes e o reconhecimento de seus riscos durante o percurso em estradas com poucas condições de tráfego para este tipo de carga. Nesse sentido, por exemplo, no próprio ano de 2017, dois acidentes de trânsito envolvendo veículos que transportavam rochas ornamentais tiveram grande repercussão nos meios de comunicação do Espírito Santo, diante da quantidade de vítimas

envolvidas. O primeiro foi registrado em junho, levando a óbito 23 pessoas, e o segundo em setembro do mesmo ano, com 11 óbitos (G1, 2017c; GAZETAONLINE, 2017).

De acordo com especialistas ouvidos pelo portal G1 (2017c), entre os principais motivos para a ocorrência desses dois acidentes, sete podem ser elencados. Em primeiro lugar, então, estaria o desrespeito às regras de transporte, porque as chapas ou blocos de rochas não podem estar soltas no veículo. Inclusive a resolução 354/2010 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran) aponta os requisitos mínimos de segurança para seu transporte, detalhando o tipo de amarração, o peso máximo da carga e a necessidade de realização de inspeções anuais (G1, 2017c).

Em segundo lugar, a imprudência dos motoristas na estrada, já que os dois envolvidos com os acidentes tinham mais de 20 multas e, em um dos casos, o veículo estava acima da velocidade permitida para a via. Em terceiro, a rodovia não-duplicada, pois caso a BR 101 fosse duplicada então, dificilmente se teriam colisões frontais, como nas duas situações. Em quarto, os veículos inadequados: em um dos acidentes, havia carga acima do limite e pneu “careca” (G1, 2017c).

Em quinto lugar, o contingente de policiais rodoviários abaixo do ideal, mesmo levando em conta que as fiscalizações da Polícia Rodoviária Federal sejam realizadas por amostragem. Em sexto lugar, a falta de pesagem dos blocos ao saírem das pedreiras, sendo que esta ocorre por estimativas, com margens de erro entre 10% e 15% do peso, e a pesagem efetiva só pode ser realizada em balanças nas rodovias. Por fim, a existência de balanças que não funcionam 24 h no trecho da rodovia no Espírito Santo. Na ocasião, havia três balanças operadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para a pesagem veicular, sendo em Linhares, Serra e Rio Novo do Sul. Entretanto, nenhuma delas funcionava por 24 horas (G1, 2017c).

Em todas essas questões, pelas complexidades próprias de uma estrutura de transportes, qualquer medida a ser implantada requer tempo para analisar sua real contribuição para a sociedade e sua própria viabilidade financeira. Assim, mesmo não tendo sido executadas desde o início das discussões sobre o APL de rochas ornamentais, este apontamento de possíveis ações, acompanhado por atores em condições de se envolver em debates voltados para políticas públicas, pode fazer com que estas sejam minimamente atendidas no futuro.

Contudo, entre as áreas de melhorias já apontadas nos itens anteriores, é importante destacar algumas situações pontuais, como aquelas voltadas para a área ambiental da atividade, diante das propostas de reciclagem para os resíduos gerados pelo setor. Entretanto, vale destacar que, mesmo com este debate em andamento e com algumas soluções já identificadas, estas

tecnologias ainda não se encontram amplamente difundidas e executadas entre as empresas do setor, como apontado por atores vinculados ao setor.

Quando se analisa, enfim, as seis áreas listadas por ações previstas e/ou realizadas diante das discussões sobre o APL de rochas ornamentais no Espírito Santo, talvez as que tenham obtido maiores êxitos sejam de “gestão e negócios”, “qualificação profissional” e a “indicação geográfica”. Nesses temas, uma das principais ações executadas era relacionada a seminários, palestras e cursos realizados, inclusive com temas voltados para a área de gestão.

Além disso, acrescenta-se a oferta de cursos apresentados pelo Instituto Federal do Espírito Santo, especialmente em seus campi de Cachoeiro de Itapemirim e Nova Venécia. Vale lembrar que estas ações de alguma maneira acabaram gerando resultados e contribuindo para aumentar o nível de escolaridade dos empregados formais vinculados ao APL, apesar de esse crescimento também ter sido registrado na totalidade do mercado de trabalho do estado.

Quanto à Indicação Geográfica, como no caso da cafeicultura, a partir da implantação de suas delimitações territoriais pode haver trabalhos focados no tema de Arranjos Produtivos Locais para fortalecer o setor de rochas ornamentais em seus territórios. Entretanto, apesar de a Indicação de Procedência de Cachoeiro de Itapemirim ser a única efetivamente implementada e com resultados em condições de serem analisados, sua contribuição para a melhoria do setor de mármore do município ainda não é percebida (se considerado o período entre 2012 e 2015).

Ainda em relação ao setor de mármore de Cachoeiro de Itapemirim, vale lembrar que foi um dos primeiros do país a ser reconhecido na condição de um Arranjo Produtivo Local, sendo apontado inclusive, como um dos que poderiam desenvolver projetos pilotos. Mesmo assim, pouco se avançou quando comparado às expectativas geradas no início destas discussões, nos anos 2000, em grande parte devido aos efeitos gerados pela crise econômica de 2008.

Também como forma de apontar os desafios recentes inerentes ao setor, destaca-se

No plano internacional [...] a forte concorrência de outros produtos de revestimento, genericamente designados “*quartz surfaces*” e “*solid surfaces*”, como o dos materiais rochosos artificiais e agora também dos produtos cerâmicos, neste caso representados por porcelanatos de grandes formatos, que imitam, à perfeição, o padrão estético dos materiais rochosos naturais (CHIODI FILHO, 2018, p. 18).

Essa situação sobre o surgimento de produtos substitutos, aliada aos demais apontamentos realizados por esse trabalho, demonstram a importância das empresas capixabas se unirem em estruturas como as indicadas em APLs, até como forma de adquirir competitividade diante desse novo cenário, já que o Brasil, apesar de grande produtor de materiais rochosos naturais, ainda não produz esses produtos substitutos em larga escala (CHIODI FILHO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise econômica, questões envolvendo os elementos “espaço” e “região” só vieram a ganhar destaque a partir de 1920, sobretudo após a crise mundial ocorrida em 1929, em função do conhecimento acumulado até então, além da necessidade de avaliar o processo de retomada do crescimento e dos desafios inerentes aos novos modelos econômicos que surgiriam nos anos subsequentes. A evolução nos conceitos e nos debates envolvendo esses elementos (espaço e região) foram fundamentais para a concepção e a formulação do tema “Arranjo Produtivo Local”, principal foco deste estudo.

Entre os primeiros autores que abordaram o tema “espaço” na discussão econômica encontra-se Perroux. Suas abordagens sobre polos de crescimento apontavam que seu desempenho não ocorria em toda parte do território de maneira equivalente, mas em diferentes intensidades influenciadas, por sua vez, por determinadas variáveis. Perroux também introduziu o conceito de “indústria motriz”, que indicava que sua contribuição para o crescimento econômico se dava mediante aumento das vendas e das compras de outras empresas a partir da ampliação de sua capacidade produtiva. Também introduziu o conceito de “indústria movida”, que se relaciona ao fato de seu desempenho ser influenciado pelo da indústria motriz e o da “indústria chave”, que possui um nível de encadeamento produtivo em condições de impactar a economia em uma escala nacional.

Já nas discussões envolvendo a influência da localização sobre a atividade econômica (também importante para compreender as bases do tema APL), destacam-se os trabalhos de Von Thünen, Weber e Lösch. Em geral, suas abordagens voltavam-se especialmente para tratar o local em que se poderia produzir para obter máxima eficiência, considerando a distribuição espacial dos recursos produtivos e a própria população consumidora.

Apesar da incorporação de novos elementos à visão locacional em debates mais recentes, suas discussões contribuíram para avaliar o desenvolvimento regional não só pela ótica produtiva, como também pelo conceito do capital e pelas consequências geradas por sua concentração, a medida em que abordavam a alocação dos recursos produtivos de modo a ampliar a eficiência e a obter melhores resultados. Ou seja, tal situação permite uma reflexão acerca da concentração do capital, já que indica que nem todos locais possuem as mesmas condições produtivas e tendem gerar os mesmos resultados de eficiência.

Esses debates construídos ao longo da história contribuíram para a formulação dos conceitos (e das diferenças) relacionados aos temas “espaço” e “região”, bases essenciais para a compreensão dos resultados de políticas de desenvolvimento regional, como as relacionadas

ao APL. Isso porque uma região está associada a uma identidade, constituída por restrições de contiguidade e a existência de um espaço geográfico. A respeito do espaço, este não necessariamente precisa envolver um território contínuo, delimitado por uma fronteira, já que por meio dele é possível haver descontinuidades. Neste sentido, considerando essas abordagens e os resultados gerais apresentados por este trabalho, cabe questionar quais seriam as principais limitações que impedem os atores de determinados municípios a contribuírem e/ou mesmo a atuarem de maneira conjunta com seus vizinhos, no intuito de buscar e/ou de implantar ações voltadas para o desenvolvimento regional e para fomentar as potencialidades territoriais. Seria apenas a “linha imaginária” que determina os limites municipais e que foi estabelecida a partir de seus processos de formação históricos-regionais? Ou seja, seriam as formas como o “espaço” é particionado em “regiões”, mediante fatores históricos, sociais, econômicos e ambientais, que limitam o processo de implantação de políticas públicas do ponto de vista regional? Essa situação não seria um dos principais pontos a serem enfrentados e tratados na implantação de políticas públicas no país, ainda mais considerando suas dimensões continentais?

Ainda considerando as dimensões continentais do país, como atuar em prol da “produção do espaço regional brasileiro” diante de sua quantidade de municípios e variedades de clima e relevo? Será que para implantar ações voltadas para o desenvolvimento regional brasileiro seria necessário fortalecer a ideia de unidade nacional e buscar ações voltadas para estimular o “rompimento” das barreiras estabelecidas por determinações das divisões intermunicipais/interestaduais? Ou seja, conscientizar os brasileiros de que em um contexto global, dois municípios e/ou estados brasileiros não são concorrentes, mas meros parceiros?

Além disso, no caso do estabelecimento dos limites territoriais do Espírito Santo, percebeu-se neste trabalho que estes foram sendo delineados desde o período colonial, a partir do Tratado de Tordesilhas e das Capitanias Hereditárias. A seguir, diversos outros elementos, especialmente de cunho econômico, contribuíram para o processo de delimitação do território capixaba. Isso porque, com a descoberta de ouro em Minas Gerais e diante do fato de o Brasil ser colonizado por um país do tamanho e do perfil demográfico de Portugal, diversos fatores dificultaram tanto a ocupação à oeste do território do Espírito Santo, quanto a manutenção das delimitações inicialmente estabelecidas.

Com isso, parte das delimitações estabelecidas para a então “Capitania do Espírito Santo” foram reduzidas, especialmente em suas fronteiras indicadas no lado oeste do território, que viria a compor estados como Minas Gerais e Goiás. Além disso, desde o início do período colonial até por volta do ano de 1800, a população capixaba encontrava-se muito concentrada em seu litoral, em consequência dos desafios associados à ocupação de seu interior. Seu limite

a oeste, em questão a partir do ano de 1800, só veio a ser definido em 1963, após o acordo firmado com o governo mineiro.

Entretanto, o início da atividade cafeeira no território brasileiro, inicialmente concentrada no Rio de Janeiro e posteriormente expandida para São Paulo e Minas Gerais, encontrou um solo praticamente intocado no interior capixaba. Nesse sentido, com o avanço da cafeicultura no território brasileiro a partir do Rio de Janeiro, a atividade progrediu pelo território capixaba no sentido sul-norte e se disseminou por praticamente toda sua extensão (embora com maior êxito em determinados locais), contribuindo não só para a sua ocupação populacional mas também para a implantação de uma estrutura de apoio a produção cafeeira e de transportes.

Como a cafeicultura se expandiu no território capixaba especialmente em um período posterior aos movimentos abolicionistas, a atividade também contribuiu para a atração de imigrantes europeus que vinham para o Brasil em busca de melhores condições de vida. Muitos desses imigrantes contribuíram para a ocupação do território capixaba, em áreas em grande parte desocupadas até meados da década de 1960.

Contudo, a política de erradicação dos cafezais implementada pelo governo federal em 1962 gerou uma crise econômica e social no Espírito Santo. Diante das crises do preço do café no mercado internacional, o governo federal criou um programa de indenização para incentivar os cafeicultores a erradicar seus pés de cafés considerados improdutivos, sendo o Espírito Santo um dos estados mais afetados do Brasil.

Com o tempo, a cafeicultura no Espírito Santo se recuperou e se diversificou com a introdução da variedade conilon, principalmente na cidade de São Gabriel da Palha. Porém, essa retomada não foi suficiente para obter a mesma dimensão e o mesmo nível de importância na economia capixaba como no momento anterior (em 1962). Além disso, conforme apresentado, é a partir desse momento que ocorre a implantação de grandes plantas industriais no estado, tendo como base programas do governo federal, como o II PND, principalmente na RMGV e em suas proximidades, o que, em conjunto com as políticas de erradicação dos cafezais, favoreceu uma forte concentração populacional na região. Ou seja, a política de erradicação dos cafezais, ocorrida em 1962, juntamente com as ações voltadas para a implantação de plantas industriais na RMGV e suas proximidades, contribuíram para uma forte migração da população até então residente no interior do estado, principalmente em suas áreas rurais, para os meios urbanos, sobretudo para a região metropolitana.

A partir de então, também há a implantação das principais infraestruturas disponíveis no estado, tais como a construção das rodovias BRs 101, 262 e 259, das vias estaduais e dos portos, bem como a adaptação da Estrada de Ferro Vitória-Minas, que viriam a atender sobretudo os

grandes projetos. Com esses projetos criaram-se as condições para a construção das principais bases estruturais da economia capixaba, disponíveis até os dias de hoje. É nesse contexto que no interior do estado deu-se a expansão de algumas atividades locais pré-existentes, como rochas ornamentais, pecuária bovina de corte e de leite, confecções, entre outras.

Além disso, diante das características das grandes indústrias que foram implantadas na RMGV e em suas proximidades, o Espírito Santo passou a ser considerado um “estado com vocação para o comércio exterior”, principalmente em função das particularidades dos mercados dessas grandes empresas (tais como o minério de ferro, no caso da Vale e da Samarco, do aço, da CST, e da celulose, da Aracruz Celulose). Contudo, mesmo que o interior capixaba tenha certa atuação no comércio exterior, suas operações são bem mais tímidas e bem mais pulverizadas no território estadual do que as apresentadas por essas grandes empresas. Nesse caso, o próprio escoamento da produção desses negócios do interior capixaba para o exterior muitas vezes é realizado por estruturas de outras unidades da Federação. Nesse contexto, quais medidas poderiam ser implementadas para ampliar a representatividade dessas atividades do interior no comércio exterior? Será que a realização de intercâmbios entre profissionais dessas grandes empresas com os gestores dos negócios dessas pequenas estruturas produtivas do interior capixaba poderia contribuir para alterar este quadro?

Ainda sobre o caso específico das rochas ornamentais, destaca-se que sua exploração teve início por volta da década de 1930, na cidade de Cachoeiro de Itapemirim, mas sua expansão comercial só veio a ocorrer a partir da década de 1950, estimulada principalmente pelos projetos de construção civil desenvolvidos na economia brasileira.

Nesse sentido, se por um lado os grandes projetos estimularam a migração populacional para a RMGV, por outro, atividades como a própria cafeicultura e a rochas ornamentais foram importantes para a geração de emprego e renda no interior do estado após 1962. Contudo, como já mencionado, nenhuma atividade veio a obter o mesmo nível de importância da cafeicultura até aquele momento.

Com o tempo, novas políticas foram implementadas com intuito de fortalecer o desenvolvimento local, inclusive para o interior do país (e do próprio estado). Entre elas, encontram-se as ações voltadas para identificar e fortalecer o que então se denominou “Arranjo Produtivo Local”, a partir do início dos anos 2000.

Com base nos estudos desenvolvidos pela UFRJ, o conceito de APL baseava-se principalmente na significativa quantidade de empresas em determinado local que atuavam em certa atividade produtiva e que compartilhavam ações de cooperação, além de algum mecanismo de governança. Esse conceito apoia-se em três abordagens principais: a de distritos

industriais italianos (de inspiração marshalliana, diante do fato de suas forças aglomerativas), a de clusters (apoiada na leitura de Porter, principalmente na concepção de vantagens e de fatores competitivos) e a de meios inovadores (baseada no princípio da inovação neo-schumpeteriana).

Assim, o setor de mármore em Cachoeiro de Itapemirim, por meio desses conceitos e a partir do estímulo à implantação de políticas voltadas para o desenvolvimento de APLs no país, com a identificação e o fomento de ações voltadas inclusive para este setor, tornou-se um dos projetos-piloto a ser trabalhado no Brasil. Tal fato se deve às condições que o setor de mármore já possuía na cidade de Cachoeiro de Itapemirim na ocasião, reunindo diversos atores em prol de suas atividades.

Além disso, mesmo com novas rodadas de seleção, agora por parte de estímulos aos governos estaduais para identificar e tratar seus arranjos, o setor de rochas ornamentais acabou novamente se destacando, vindo a ser um dos primeiros do estado a possuir um plano.

Em contrapartida, no caso do café, mesmo com toda a relação histórica com o território capixaba, a atividade não teve o mesmo nível de destaque observado no setor de rochas ornamentais no primeiro momento de implantação das políticas voltadas para APLs no estado. Entre os motivos estava a dispersão da cafeicultura no território capixaba e a pouca representatividade de participantes da atividade nos grupos de discussões iniciais sobre o tema APL. Entretanto, com os avanços nas discussões, a cafeicultura acabou se inserindo nos debates subsequentes.

Sobre essa situação relatada acerca da definição do APL de café, diante da ausência de representantes do setor nas discussões iniciais sobre o assunto, cabe refletir quais seriam as possíveis medidas que poderiam ser adotadas para desenvolver lideranças locais e fomentar suas participações nos debates envolvendo as diferentes questões sobre o desenvolvimento regional. Será que a implantação de medidas com este foco nas escolas, sobretudo nas de educação básica, seriam um caminho para a formação de lideranças com esse perfil de pessoas engajadas e atuantes em prol do desenvolvimento regional, especialmente ao considerar a sua capacidade de geração de resultados futuros? Ou seja, será que ações educacionais possibilitariam a formação de lideranças no longo prazo interessadas em debater e buscar soluções voltadas para o desenvolvimento regional? Até porque, como relatado por alguns autores apontados por este trabalho, as políticas públicas de desenvolvimento regional mais bem sucedidas tiveram como princípio o formato “*bottom up*”, ou seja, de “baixo para cima”, em contrapartida ao estilo “*top down*”, em que as decisões são definidas sem o envolvimento da base (que na maioria das vezes é a mais beneficiada e também a que está mais próxima dos problemas e da busca por soluções).

Essa reflexão sobre a formação de lideranças é válida especialmente quando se considera a implantação e/ou a própria descontinuidade de políticas públicas no Brasil. Isso porque, quando se avalia a própria condução das ações voltadas para estimular a economia brasileira, muitas delas parecem ter apenas um efeito de curtíssimo prazo e poucas consideram de fato um resultado de longo prazo, até por conta dos processos de descontinuidades desencadeadas pelo processo político-eleitoral.

Outro fato que merece destaque é que tanto as rochas ornamentais quanto a cafeicultura já possuíam um longo histórico com a economia capixaba no momento em que se buscou implantar ações voltadas para APLs no Brasil e no próprio Espírito Santo.

Ressalta-se ainda que, após esse momento, no início dos anos 2000, foram elaborados dois planos de desenvolvimento de longo prazo para o Espírito Santo (para os anos de 2025 e 2030), além dos próprios planos de governo, das ações estabelecidas nos Planos Plurianuais do Estado e dos planos específicos para os diferentes APLs. Porém, ao avaliar esses planos de maneira geral, percebeu-se que a maioria das ações voltadas para APLs no estado, incluindo para as próprias atividades de café e de rochas ornamentais, concentraram-se sobretudo na primeira década do século XXI, ou seja, entre os anos 2001 e 2010. Com o tempo, essas discussões acabaram perdendo força, apesar de algumas ações específicas para as diferentes atividades inicialmente classificadas como APL terem continuado o seu processo de desenvolvimento/implantação, inclusive as atividades de café e de rochas ornamentais.

Assim, mesmo com as ações voltadas para APL com características direcionadas para a abordagem regional, essas discussões acabaram perdendo força no país, especialmente quando comparadas ao período inicial desses debates, realizados no início dos anos 2000 (apesar de algumas ações ainda estarem em andamento no Brasil). Questões políticas estão entre os principais motivos que levaram as discussões sobre APL a perderem força no país, inclusive por conta do próprio processo democrático e as alterações nas gestões federal, estadual e municipal, além das consequentes descontinuidades de políticas públicas. Tal situação também se deve às dificuldades relacionadas à delimitação territorial e de atividades econômicas envolvidas e ainda pelo fato de que, por determinados interesses, sempre havia as discussões para agregar/adicionar certos locais e/ou setores produtivos. Ou seja, a falta de consenso sobre quais seriam as limitações geográficas e dos setores produtivos envolvidos no arranjo, associada a questões territoriais e políticas, influenciaram negativamente o seu desempenho. Sobre os setores da cafeicultura e de rochas ornamentais no Espírito Santo, houve avanços em suas atividades produtivas, apesar de em alguns casos não se confirmar que essas ações tenham se originado nos debates do tema APL. O certo é que esses debates e sua necessidade de elaborar

planos de ação e/ou a própria realização de reuniões de atores sociais envolvidos com a atividade de algum modo contribuíram para o próprio entendimento sobre o papel de cada instituição e seus respectivos instrumentos de desenvolvimento setorial.

Entre as ações que podem ser citadas, desenvolvidas na cafeicultura após os anos 2000, estão os estímulos à produção de cafés de qualidade, o desenvolvimento de cursos de formação de mão-de-obra e a delimitação de três Indicações Geográficas. Sobre esta última, sendo duas IGs para o arábica e uma para o conilon, destaca-se que suas delimitações podem ser instrumentos para retomar os debates envolvendo APL, uma vez que a indicação sobre a região a ser tratada já se encontra estabelecida. Em relação aos avanços obtidos sobre a qualidade na produção de café, vale ressaltar as discussões e os avanços nos cuidados com o manejo (na colheita e na pós-colheita), além do fato de ela ser influenciada por questões associadas ao relevo e ao clima. Entretanto, algumas ações ainda merecem atenção, especialmente sobre a gestão das propriedades rurais de maneira geral.

No caso das rochas ornamentais, no conjunto de ações efetivadas durante os planos de ação estavam a gestão e negócios, a logística de transportes, o meio ambiente, a saúde e segurança do trabalho, a qualificação profissional, e também a Indicação Geográfica (IGs) sobre mármore (localizada em Cachoeiro de Itapemirim e Vargem Alta, desde 2012) e granito (indicada na região noroeste do Espírito Santo).

Entre essas ações cabe destacar especialmente as vinculadas à gestão e negócios e à qualificação profissional, considerando a quantidade de palestras, seminários e cursos realizados sobre os mais diversos temas, além da própria estruturação de atividades em instituições de ensino como o IFES. Já sobre o meio ambiente, a saúde e segurança do trabalho e logística de transportes, embora mapeados os principais problemas, ainda faltam ações a serem solucionadas.

Em relação aos estudos elaborados sobre APLs de maneira geral, vale lembrar ainda que poucas instituições buscaram padronizar a relação de municípios e atividades econômicas envolvidos com muitos arranjos estabelecidos no estado, especialmente entre os definidos para a cafeicultura e rochas ornamentais. Além disso, com base na relação de municípios envolvidos e a de CNAEs indicadas pelo estudo desenvolvido pelo governo estadual (ESPÍRITO SANTO, 2010), é possível afirmar que em nenhum caso houve avanço nas quantidades de empregos e estabelecimentos, além de rendimentos médios mensais dos trabalhadores formais envolvidos. Ou seja, caso as referidas ações tenham gerado algum resultado sobre as atividades, elas acabaram não surtindo efeito, de maneira generalizada, sobre o mercado de trabalho dos diferentes municípios listados, pelo menos no período entre 2006 e 2015. Cabe destacar ainda

que as variáveis sobre o mercado de trabalho formal se caracterizaram como as principais envolvidas para identificar os diferentes Arranjos Produtivos Locais, tanto no Brasil como no Espírito Santo, como ficou evidenciado ao longo deste estudo.

Além disso, cabe acrescentar algumas características básicas de cada um dos dois arranjos avaliados, uma vez que, no caso da cafeicultura, considera-se um produto iniciado por meio da produção de uma espécie viva, enquanto o de rochas, a exploração de um recurso natural. Nesse sentido, a primeira atividade está sujeita às intempéries do clima, como no caso da longa estiagem percebida no estado a partir de 2014, o que aumentava a necessidade de atuação para implementação de ações específicas no controle da seca. Já a segunda, por envolver a exploração de um recurso natural, faz com que cuidados com a gestão ambiental sejam intensificados em função dos possíveis efeitos negativos gerados por sua exploração, além das dificuldades enfrentadas por seus sistemas de transporte (em bloco ou em chapa).

Por fim, destaca-se que entre os principais fatores que podem ter contribuído para que as políticas voltadas para os APL não obtivessem êxito pleno, apesar de alguns desempenhos pontuais favoráveis nas atividades econômicas avaliadas (café e rochas ornamentais), está o fato de que a economia não é estática, mas dinâmica. Ou seja, muitas das ações previstas para os dois APLs foram estabelecidas dentro de um contexto “*ceteris paribus*”, em que tudo o mais permaneceria constante, mas desconsideravam situações como a crise econômica mundial, vivenciada nos anos de 2008.

Contudo, cabe refletir se possíveis intercâmbios e a constituição de redes de governança interestaduais, envolvendo atores das principais atividades econômicas, localizados em diferentes locais do território brasileiro, não teriam condições de retomar e de fortalecer esse debate em âmbito nacional. Será que a busca por experiências internacionais, sobre a forma como são implantadas políticas públicas intersetoriais em determinados territórios delimitados, como é o caso dos APLs, também não contribuiriam para o desenvolvimento de ações semelhantes no Brasil?

Ainda sobre as rochas ornamentais, apesar de não ter sido apontado nas discussões sobre seus APLs, já que é um debate mais recente, destaca-se que o surgimento de produtos substitutos baseados em materiais rochosos artificiais se caracteriza como um de seus maiores desafios diante das dificuldades em competir com esse mercado no cenário internacional. Tal situação demonstra e reforça a importância dos atores envolvidos com a atividade, a se unirem e a se organizarem como um arranjo, sendo essa análise também podendo ser adicionada ao caso do café, em função dos inúmeros concorrentes (em termos de quantidades de produtores rurais) que a atividade possui no mercado internacional.

REFERÊNCIAS¹²⁸

ABREU, M. P. Crise, crescimento e modernização autoritária: 1930-1945. p. 73-104. In: ABREU, M. P. **A ordem do progresso**: cem anos de política econômica republicana. 1889-1989. 26ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990, 445 p.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Dados estatísticos**. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/>>. Acesso em 15 nov. 2017.

AGÊNCIA PETROBRAS. **Petrobras completa 60 anos de atuação no Espírito Santo**. 25 set. 2017. Disponível em: <http://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=979624>. Acesso em 01 dez. 2017.

AGÊNCIA SENADO. **Sistema S**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>>. Acesso em 30 set. 2020.

ALVES, F. D. Questões teórico-metodológicas entre geografia econômica e desenvolvimento regional. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n.37, v.1, p.5-21, jan./jul. 2015. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/viewFile/3355/3335>>. Acesso em 30 set. 2019.

APOSTÓLICO, J. G.; APOSTÓLICO, J. G.; FERRARI, J. L.; PELUZIO, J. B. E.; SIMÃO, J. B. P.; OLIVEIRA, M. J. V. Mapeamento de concursos de qualidade de café e resultados de capixabas premiados de 2010 a 2015. In: SIMÃO, J.B.P.; PELUZIO, T.M.O.; ZACARIAS, A. J.; PEREIRA, I. M.; SALUCI, J. C. G.; OLIVEIRA, M. J. V.; GUIDINELLE, R. B. (ORG.). **Cafeicultura do Caparaó**: Resultados de Pesquisas. Alegre-ES: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2017. p. 216-232.

ARCELORMITTAL. **Apresentação institucional**. 2017. Disponível em: <<http://brasil.arcelormittal.com/apresentacao-institucional/apresentacao-institucional-2017.pdf>>. Acesso em 07 out. 2018.

ARCELORMITTAL. **Unidades**. Disponível em: <<http://longos.arcelormittal.com.br/empresa/unidades>>. Acesso em 07 out. 2018.

ARCELORMITTAL TUBARÃO. **A ArcelorMittal Tubarão no Espírito Santo**. 2017. Disponível em: <<http://tubarao.arcelormittal.com/pdf/galeria-midia/relatorios-publicacoes/sumario-arcelormittal-tubarao-es.pdf>>. Acesso em 07 out. 2018.

ARCELORMITTAL TUBARÃO. **Marcos da nossa história**. Disponível em: <<http://tubarao.arcelormittal.com/quem-somos/arcelor-mittal-tubarao/nossa-historia/index.asp>>. Acesso em 07 out. 2018a.

ARCELORMITTAL TUBARÃO. **Laminados a quente**. Disponível em: <<http://tubarao.arcelormittal.com/produtos/nossos-produtos/laminados-quente/index.asp>>. Acesso em 07 out. 2018b.

¹²⁸ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

ASSOCIAÇÃO NOROESTE DE PRODUTORES DE PEDRAS ORNAMENTAIS ES – ANPO. **ANPO e SEBRAE ES querem apresentar IGs do Espírito Santo durante a feira Vitoria Stone Fair.** 12 nov. 2019b. Disponível em: <[http://anpo.com.br/main.asp?link=noticias&grupo=4#\[AbreEmDIV\]ajax.asp?link=noticia&id=583](http://anpo.com.br/main.asp?link=noticias&grupo=4#[AbreEmDIV]ajax.asp?link=noticia&id=583)>. Acesso em 10 ago. 2020.

ASSOCIAÇÃO NOROESTE DE PRODUTORES DE PEDRAS ORNAMENTAIS ES – ANPO. **Sedes assina laudo para criação de selo de identificação geográfica de produtores de granito.** 23 nov. 2019a. Disponível em: <[http://anpo.com.br/main.asp?link=noticias&grupo=4#\[AbreEmDIV\]ajax.asp?link=noticia&id=583](http://anpo.com.br/main.asp?link=noticias&grupo=4#[AbreEmDIV]ajax.asp?link=noticia&id=583)>. Acesso em 10 ago. 2020.

AZEVEDO, R. V. **Selita:** Uma trajetória de desafios e superação. Disponível em: <<http://selita.coop.br/empresa/historia>>. Acesso em 07 out. 2018.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial.** 5ª edição. Porto Alegre-RS: Bookman, 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL – BCB. **Taxas de câmbio.** 2002-2017. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/>>. Acesso em 10 jun. 2018.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO – BANDES. **Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias.** Disponível em: <<https://www.bandes.com.br/Site/Dinamico/Show?id=21>>. Acesso em 13 ago. 2018.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL – BNB. Plano de ação territorial do APL da cafeicultura: Território Terras do Rio Doce - ES. **Programa de Desenvolvimento Territorial – Prodeter.** 31 ago. 2020.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Análise do Mapeamento e das Políticas para APLs no Brasil.** Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/pesquisaedados/estudos/bndes-fep/pesquisa_cientifica/analise-do-mapeamento-e-das-politicas-para-apls-n>. Acesso em 03 out. 2019.

BARBOSA, R. N. C. Arranjo produtivo local, política do espaço e flexibilização do trabalho. **Revista Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 125, p. 167-188, jan./abr. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ssoc/n125/0101-6628-ssoc-125-0167.pdf>>. Acesso em 03 out. 2019.

BELLUCCI, A. C. S.; VELLASCO, F. M. M.; SILVA, I. B.; MILANI, M. C. A. C. GTP APL: dez anos de avanços e perspectivas de futuro. **IPEA: Boletim regional, urbano e ambiental**, n. 10, jul-dez, 2014. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4872/1/BRU_n10_gtp.pdf>. Acesso em 03 abr. 2020.

BITTENCOURT, G. **A formação econômica do Espírito Santo:** o roteiro da industrialização. Rio de Janeiro: Editora Cátedra, 1987a. 302 p.

BITTENCOURT, G. **Café e modernização: o Espírito Santo no Século XIX**. Rio de Janeiro: Editora Cátedra, 1987b. 139 p.

BITTENCOURT, G. **Estudos históricos do Espírito Santo**. Vitória: Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, 2006. 329 p.

BITTENCOURT, P. F.; RAPINI, M.S. Política Industrial e Arranjos Produtivos Locais: uma análise das políticas estaduais de Santa Catarina e Minas Gerais. In: **XV Seminário sobre a Economia Mineira**, 2012, Diamantina. XV Seminário sobre a Economia Mineira, 2012

BOURGUIGNON, L. N. Em terras capixabas: a interiorização do Estado Imperial na Província do Espírito Santo. **Revista de História da UEG**, vol. 1, n.2, p.153-175, jul. / dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revista.ueg.br/index.php/revistahistoria/article/view/1307>>. Acesso em 05 mai. 2018.

BRAGA, R. M. Tendências e perspectivas das teorias locacionais no Capitalismo Contemporâneo. **Geografares**, nº 6, 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufes.br/geografares/article/view/1024>>. Acesso em 07 out. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019**. Extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9759.htm>. Acesso em 02 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.690, de 15 de julho de 1998**. Dispõe sobre a inclusão do Vale do Jequitinhonha do Estado de Minas Gerais e de Municípios da região norte do Estado do Espírito Santo na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste-SUDENE. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9690.htm>. Acesso em 14 out. 2018.

BRASIL. **Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007**. Institui, na forma do art. 43 da Constituição Federal, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE; estabelece sua composição, natureza jurídica, objetivos, áreas de atuação, instrumentos de ação; altera a Lei no 7.827, de 27 de setembro de 1989, e a Medida Provisória no 2.156, de 24 de agosto de 2001; revoga a Lei Complementar no 66, de 12 de junho de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp125.htm>. Acesso em 14 out. 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Desenvolvimento da Produção. **Relatório Executivo dos 10 anos do GTP ALP**: Secretaria de Desenvolvimento da Produção. – Brasília: MDIC/SDP, 2014. 106p. Disponível em: <http://www.observatorioapl.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Relatxrio_10_Anos_do_GTP-APL.compressed.cleaned.pdf>. Acesso em 02 jun. 2020.

BRASIL. **O que é o PPA?** Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/planejamento-governamental/plano-plurianual-ppa/o-que-e-o-ppa>>. Acesso em 05 jun. 2020b.

BRASIL. Resolução nº 13, de 26 de abril de 2012. Estabelece alíquotas do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), nas operações interestaduais com bens e mercadorias importados do exterior. **Senado Federal**, Brasília, 25 abr. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Congresso/RSF-13-2012.htm>. Acesso em 13 ago. 2018.

BRASIL. **Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão – e-sic**. Disponível em: <<https://esic.cgu.gov.br/sistema/site/index.aspx>>. Acesso em 05 mai. 2020a.

BUENO, B. P. S. Dilatação dos confins: caminhos, vilas e cidades na formação da Capitania de São Paulo (1532-1822). **Anais do Museu Paulista**. São Paulo. N. Sér. v.17. n.2. p. 251-294. jul.- dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anaismp/v17n2/13.pdf>>. Acesso em 14 set. 2018.

CACHOEIRO STONE FAIR. **A feira**. 2019a. Disponível em: <<https://www.cachoeirostonefair.com.br/>>. Acesso em 10 out. 2020.

CACHOEIRO STONE FAIR. **Cachoeiro de Itapemirim se prepara para a Cachoeiro Stone Fair 2019**. 16 ago. 2019b. Disponível em: <<https://www.cachoeirostonefair.com.br/cachoeiro-de-itapemirim-se-prepara-para-a-cachoeiro-stone-fair-2019/>>. Acesso em 10 out. 2020.

CACHOEIRO STONE FAIR. **Cachoeiro Stone Fair 2019 recebe mais de 17 mil participantes do mercado nacional e internacional**. 16 set. 2019d. Disponível em: <<https://www.cachoeirostonefair.com.br/cachoeiro-stone-fair-2019-recebe-mais-de-17-mil-participantes-do-mercado-nacional-e-internacional/>>. Acesso em 10 out. 2020.

CACHOEIRO STONE FAIR. **Rochas naturais encantam visitantes na Cachoeiro Stone Fair 2019**. 29 ago. 2019c. Disponível em: <<https://www.cachoeirostonefair.com.br/rochas-naturais-encantam-visitantes-na-cachoeiro-stone-fair-2019/>>. Acesso em 10 out. 2020.

CACHOEIRO STONE FAIR. **Rota do Mármore e do Granito**. Disponível em: <<https://www.cachoeirostonefair.com.br/site/2017/pt/rota-marmore>>. Acesso em 10 out. 2018.

CAFÉPOINT. **Café arábica versus café conilon: você sabe as principais diferenças?** 22 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.cafepoint.com.br/noticias/producao/cafe-arabica-versus-cafe-conilon-voce-sabe-as-principais-diferencas-108250n.aspx#:~:text=As%20duas%20esp%C3%A9cies%20%C3%AAm%20aroma,%C3%A9%20amargo%20e%20mais%20marcante.>>. Acesso em 19 set. 2020.

CAMPOREZ, P. Um acidente por dia no setor de rochas do Espírito Santo. **Gazetaonline**. 29 jan. 2017. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2017/01/um-acidente-por-dia-no-setor-de-rochas-do-espírito-santo-1014017342.html>>. Acesso em 29 set. 2020.

CAMPOS, H. R. A resolução de fronteiras Minas Gerais-Espírito Santo na zona do contestado. **III Simpósio Nacional de Geografia Política. Revista Geonorte**, Edição Especial 3, V.7, N.1, p.986-1006, 2013.

CAMPOS JUNIOR, C. T. **A formação da centralidade de Colatina**. Vitória: Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo - IHGES, 2004, 89 p.

CAMPOS, R. R.; VARGAS, M. A.; STALLIVIERI, F. As experiências estaduais de políticas para arranjos produtivos locais. p. 41-54. In: CAMPOS, R. R.; STALLIVIERI, F.; VARGAS, M. A.; MATOS, M. (Org.). **Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2010, 380 p.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil – 1930/1970**. 3ª edição. São Paulo: Editora Unesp, 2007. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=_ahbX3panwIC&oi=fnd&pg=PA9&dq=CANO,+W.+Desequil%C3%A9brios+regionais+e+concentra%C3%A7%C3%A3o+econ%C3%B4mica+no+Brasil+%E2%80%93+1930/1970&ots=EGjf3bF7ky&sig=GBirQnLbnZ8dGDrXu21lvOhPWnc#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 31 jul. 2020.

CAPARAÓ JR. **Sobre nós**. Disponível em: <<https://caparaojr.com/>>. Acesso em 30 set. 2020.

CAPUCHO, V. Inscrições abertas para curso básico de classificação e degustação de Cafés em Linhares. **Governo do Estado do Espírito Santo**, 18 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/inscricoes-abertas-para-curso-basico-de-classificacao-e-degustacao-de-cafes-em-linhares>>. Acesso em 03 ago. 2020.

CARNEIRO, D. D. Crise e esperança: 1974-1980. p. 295-322. In: ABREU, M.P. **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana. 1889-1989**. 26ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990, 445 p.

CARVALHO, E. M. O aprofundamento das relações do Brasil com os países do Oriente Médio durante os dois choques do petróleo da década de 1970: um exemplo de ação pragmática. **Revista Brasileira de Política Internacional**, 49 (2), p. 157-177, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbpi/v49n2/a09v49n2.pdf>>. Acesso em 26 out. 2018.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MATOS, M. G. P.; SZAPIRO M. Éxito y fracaso de las políticas de desarrollo productivo e innovación en Brasil: estudios de caso de arranjos productivos locales. **Desenvolvimento, Inovação e Território: Texto para Discussão – RedeSist**. Rio de Janeiro, out. 2019. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/images/Textos_Discussao_DIT/2019/Cassio_et_al_TD_03-19.pdf>. Acesso em 03 mai. 2020.

CASTRO, N. F.; MARCON, D. B.; FREIRE, L. C.; LIMA, E. F.; ALMEIDA, P. F. **Impacto do APL de rochas ornamentais do Espírito Santo nas comunidades**. Rio de Janeiro: CETEM – Centro de Tecnologia Mineral, 2011. Disponível em: <https://www.cetem.gov.br/rio20/galerias/2011/07_Espirito_Santo.pdf>. Acesso em 29 abr. 2020.

CENTRO CAPIXABA DE DESENVOLVIMENTO METAL-MECÂNICO – CDMEC. **Conheça o CDMEC** – Centro Capixaba de Desenvolvimento Metal Mecânico. Disponível em: <<http://cdmec.com.br/institucional>>. Acesso em 24 out. 2018.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO CAFÉ – CETCAF. **Cafeicultura capixaba.** Disponível em: <<http://www.cetcaf.com.br/Links/cafeicultura%20capixaba.htm>>. Acesso em 23 fev. 2017.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO CAFÉ – CETCAF. **Quem somos.** Disponível em: <<https://www.cetcaf.com.br/quem-somos>>. Acesso em 23 set. 2020.

CENTRO DE TECNOLOGIA DO MÁRMORE E GRANITO – CETEMAG. **Atuação.** 05 set. 2012. Disponível em: <<http://www.marmoredecachoeiro.com.br/cetemag/atuacao/>>. Acesso em 24 out. 2018.

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL – CETEM. **APLs de rochas ornamentais no Espírito Santo buscam soluções para efeitos da atividade minerária.** 07 mar. 2013. Disponível em: <<http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/ExibeVerbete.aspx?verid=48>>. Acesso em 24 jul. 2020.

CENTRO DO COMÉRCIO DE CAFÉ DE VITÓRIA – CCCV. **Custo para produzir café arábica sobe 99% em oito anos no Estado.** 15 jan. 2018. Disponível em: <<http://www.cccv.org.br/fique-por-dentro/noticias-eventos/1076/custo-para-produzir-cafe-arabica-sobe-99-em-oito-anos-no-estado#.XyelNyhKjiU>>. Acesso em 03 ago. 2020

CENTRO DO COMÉRCIO DE CAFÉ DE VITÓRIA – CCCV. **Curso de Cafés Especiais.** 12 mai. 2017. Disponível em: <<http://www.cccv.org.br/fique-por-dentro/noticias-eventos/1007/curso-de-cafes-especiais#.XyelhChKjiU>>. Acesso em 03 ago. 2020.

CHIODI FILHO, C. **O setor brasileiro de rochas ornamentais.** Abirochas, Brasília-DF, jul. 2018. Disponível em: <http://abirochas.com.br/wp-content/uploads/2018/06/abinoticias/Setor_de_Rochas_Ornamentais.pdf>. Acesso em 28 fev. 2021.

CIMA, E. G.; AMORIM, L. S. B. Desenvolvimento regional e organização do espaço: uma análise do desenvolvimento local e regional através do processo de difusão de inovação. **Revista da FAE.** Curitiba, v.10, n.2, p.73-87, jul./dez. 2007. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/viewFile/340/236>>. Acesso em 25 set. 2019.

COLATINA. **Colatina:** Histórias e Conquistas. Disponível em: <<http://www.colatina.es.gov.br/acidade/?pagina=cidade90>>. Acesso em 12 out. 2018.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM. **Atlas de rochas ornamentais do estado do Espírito Santo:** projeto geologia e recursos minerais do estado do Espírito Santo. Brasília: CPRM, 2013. Disponível em: <<http://www.sindirochas.com/arquivos/atlas-rochas.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2018.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN. **A Cesan.** Disponível em: <<https://www.cesan.com.br/empresa/sobre-a-cesan/>>. Acesso em 27 out. 2018.

CONEJERO, M.A.; CÉSAR, A. S. A governança de Arranjos Produtivos Locais (APLs) para a gestão estratégica de Indicações Geográficas (IGs). **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. XX, n. 1, jan.-mar. 2017, p. 279-300. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n1/pt_1809-4422-asoc-20-01-00293.pdf>. Acesso em 30 set. 2019.

COOPEAVI – COOPERATIVA AGROPECUÁRIA CENTRO SERRANA. **Centros de classificação e degustação de café capixaba**. Disponível em: <http://coopeavi.coop.br/?noticias/0/851/Centros_de_classificacao_e_degustacao_de_cafe_capixaba>. Acesso em 03 ago. 2020.

CORTEZ, E. G.; CASTRO, A. L. **Uso y concepción de la lengua guaraní**: En el departamento de Chuquisaca. Bolívia: Ecorfan, 2014, 166 p. Disponível em: <<http://www.ecorfan.org/bolivia/libros/Uso%20y%20concepci%F3n%20de%20la%20lengua%20guaran%ED.pdf>>. Acesso em 29 abr. 2018.

DAGNINO, R. P. **Planejamento estratégico governamental**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC. Brasília: CAPES / UAB, 2009. Disponível em: <https://brasil.campusvirtualsp.org/sites/default/files/Livro_Planejamento_Estrategico.pdf>. Acesso em 08 jun. 2020.

DALAZEN, J. R.; CAMPANHARO, A.; PARTELLI, F. L. Pesquisa sobre Coffea canephora indexados nas bases Scielo e Capes em 2016 e 2017, p. 15-24. In: PARTELLI, F.L.; MORAES, W.B. **Café conilon**: qualidade e sucessão familiar. Alegre-ES: CAUFES, 2018, 190 p.

DEÁK, C.; SCHIFFER, S. A metrópole de uma sociedade de elite. In: SEGBERS, K. *et al.* **The Making of Global City Regions**: Johannesburg, Mumbai/Bombay, São Paulo, and Shanghai. Baltimore: Johns Hopkins, 2007, 384 p. Disponível em: <www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/c_deak/CD/3publ/07sp-metr-elit/07-SP-Met-po.pdf>. Acesso em 10 nov. 2018.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES. **Mapa Rodoviário DER-ES 2016**. Disponível em: <<https://der.es.gov.br/mapa-rodoviario-DER-ES>>. Acesso em 25 jan. 2017.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL – DNPM. **Anuário Mineral Estadual**: Espírito Santo 2016. Ano base 2015. Brasília: DNPM, 2016. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-estadual/espírito-santo/anuario-mineral-estadual-espírito-santo-2016-ano-base-2015/view>>. Acesso em 10 abr. 2018.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL – DNPM. **Sumário Mineral 2015**. Brasília, vol 35, 2015. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/sumarios/sumario-mineral-2015>>. Acesso em 10 abr. 2018.

DUTRA, G. F.; CAMARGO, E.; SANTOS, C. A. P. dos; CEOTTO, P. Abrolhos: desafios para a conservação e o desenvolvimento sustentável na área com a maior biodiversidade marinha do Atlântico Sul. **Field Actions Science Reports [Online]**, Special Issue 3, 2011. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/factsreports/2310>>. Acesso em 25 ago. 2018.

ERBER, F. S. Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. **Nova Economia**. Belo Horizonte, 18 (1), 11-32, jan.-abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/neco/v18n1/01.pdf>>. Acesso em 03 out. 2019.

ES BRASIL. **Três municípios podem ser incluídos na área da Sudene capixaba.** 06 nov. 2017. Disponível em: <<http://esbrasil.com.br/mais-municipios-capixabas-na-sudene/>>. Acesso em 10 out. 2018.

ES BRASIL. **Vitória Stone Fair tem público recorde.** 21 fev. 2011. Disponível em: <<https://esbrasil.com.br/vitoria-stone-fair-apresenta-recorde-de-participantes/>>. Acesso em 07 out. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Cadernos de Gerência de Arranjos Produtivos – GEAP:** Investigação sobre Arranjos Produtivos Locais no Espírito Santo. Vitória: Secretaria de Estado de Desenvolvimento – SEDES, jun. 2010.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto n.º 3174-r, de 14 de dezembro de 2012.** Regulamenta a Lei n.º 9.937 de 22 de novembro de 2012. Disponível em: <<http://www.sefaz.es.gov.br/LegislacaoOnline/lpext.dll/InfobaseLegislacaoOnline/decretos/2012/dec3174-r.htm?fn=document-frame.htm&f=templates&2.0>>. Acesso em 10 jan. 2021.

ESPÍRITO SANTO. **Diretrizes estratégicas 2007-2010:** mais oportunidades para os capixabas. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2007.

ESPÍRITO SANTO. **Lei Estadual n.º 7.721, de 12 de janeiro de 2004.** Modifica o Anexo I a que se refere o parágrafo único do artigo 5º da Lei n.º 5.120, de 1º/12/1995. Disponível em: <<http://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI77212004.html>>. Acesso em 10 jan. 2021.

ESPÍRITO SANTO. **Lei Estadual n.º 9.768, de 28 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre a definição das Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento no Estado do Espírito Santo. Disponível em: <<http://www.al.es.gov.br/>>. Acesso em 10 out. 2017.

ESPÍRITO SANTO. **Novos caminhos:** Plano Estratégico 2011-2014 – Governo do Espírito Santo. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2011.

ESPÍRITO SANTO. **Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba:** PEDEAG 3 2015-2030. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2015. Disponível em: <<https://seag.es.gov.br/pedeag3>>. Acesso em 30 jul. 2020.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Economia e Planejamento. **Plano Plurianual (PPA).** Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em 20 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Plano Plurianual (PPA): 2000-2003.** Lei n.º 6.183/2000: Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2000 a 2003. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em 20 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Plano Plurianual (PPA): 2004-2007.** Lei n.º 7.700/2004: Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2004 a 2007. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em 20 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Plano Plurianual (PPA): 2008-2011.** Lei nº 8.821/2008: Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2008 a 2011. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em 20 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Plano Plurianual (PPA): 2012-2015.** Lei nº 9.781/2012: Dispõe sobre o Plano Plurianual para o quadriênio 2012-2015 e dá outras providências. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em 20 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Orientações Estratégicas 2015-2018.** Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2015. Disponível em: <https://planejamento.es.gov.br/Media/sep/Planejamento%20Estrat%C3%A9gico/Orientacoes_Estrategicas_2015-2018_Governo_ES.pdf>. Acesso em 21 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025:** síntese do plano. Espírito Santo: Macroplan, 2006. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/Media/sep/Plano%20ES%202025/Plano%20de%20Desenvolvimento%20ES%202025.pdf>>. Acesso em 19 abr. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030.** Vitória, dez. 2013. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/Media/sep/Plano%20ES%202030/ES2030.pdf>>. Acesso em 10 out. 2017.

ESPÍRITO SANTO. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS).** Vitória, 2019. Disponível em: <<https://seama.es.gov.br/plano-estadual-de-residuos-solidos>>. Acesso em 10 out. 2020.

ESPÍRITO SANTO. **Rota do Mármore e do Granito.** Disponível em: <http://antigo.es.gov.br/EspiritoSanto/paginas/rota_marmore_granito.aspx>. Acesso em 10 out. 2018.

ESPÍRITO SANTO. **Secretaria Estadual de Desenvolvimento do Espírito Santo – SEDES:** organograma. Disponível em: <<https://sedes.es.gov.br/organograma>>. Acesso em 03 jun. 2020.

ESPÍRITO SANTO. Sedes assina laudo para criação de selo de identificação geográfica de produtores de granito. **Secretaria Estadual de Desenvolvimento do Espírito Santo – SEDES.** Vitória, 22 nov. 2019. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/sedes-assina-laudo-para-criacao-de-selo-de-identificacao-geografica-de-produtores-de-granito>>. Acesso em 10 ago. 2020.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **E. F. Leopoldina (1913-1972).** Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/efl_ramais_2/guacui.htm>. Acesso em 25 ago. 2018a.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **E. F. São Mateus (1924-1941).** Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/es_outras/indice.htm>. Acesso em 25 ago. 2018b.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **Estrada de Ferro Leopoldina.** Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/efl_rj_litoral/efl_linha_litoral.htm>. Acesso em 25 ago. 2018c.

ESTADO DE MINAS. **Emendas parlamentares: o que são e como funcionam?** 30 mai. 2020. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2020/05/30/interna_politica,1152215/emendas-parlamentares-o-que-sao-e-como-funcionam.shtml>. Acesso em 25 set. 2020.

ESTALEIRO JURONG ARACRUZ – EJA. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.jurong.com.br/>>. Acesso em 25 out. 2017.

FÁCCIO, N. B.; COSTA, H. A. V. A historicidade do indígena na Capitania do Espírito Santo: a construção da desumanização e a invisibilidade do outro. **Dimensões**, vol. 31, 2013, p. 3-26. Disponível em: <www.periodicos.ufes.br/dimensoes/article/viewFile/7568/5245>. Acesso em 29 abr. 2018.

FALCÓN, M. L.; LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ANDREATTA, A. C. Por uma política industrial e de inovação baseada em APLs da agroindústria familiar. p. 161-192. In: MATOS, M. P.; CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; LEMOS, C.; SZAPIRO, M. (Org.). **Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da RedeSist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017, 474 p. Disponível em: <www.redesist.ie.ufrj.br/images/redesist_imagens/livros/20anos/Livro_Arranjos_Produtivos_Locais_-_20_anos_da_RedeSist.pdf>. Acesso em 03 mai. 2020.

FARIA, A. A. M.; PALHARES, D. A. G. **Memória, linguagem e transporte público: “Batistinha”, líder ferroviário até 1964**. 20º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Santos-SP, 23 a 25 de junho de 2015. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2015/06/15/DB111284-B976-4373-8F94-DA4AB32EF9AD.pdf>. Acesso em 30 set. 2018.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP. **Manual de atuação em Arranjos Produtivos Locais (APLS) – DECOMTEC/FIESP**. 30 jun. 2014. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/manual_apls_fiesp/>. Acesso em 07 set. 2019.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - FINDES. **A federação das indústrias e o desenvolvimento**. 1ª edição. Vitória, 1998, 164 p.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - FINDES. **Projetos 2020. Câmaras: mineração**. Vitória, 2020. Disponível em: <<https://findes.com.br/camaras/camara-setorial-das-industrias-de-mineracao/>>. Acesso em 07 out. 2020.

FEDERAÇÃO NACIONAL DO FISCO ESTADUAL E DISTRITAL – FENAFISCO. **Sindifiscal-ES: Sonegação atinge marca de R\$ 500 bilhões em 2017**. Disponível em: <<http://fenafisco.org.br/noticias-fenafisco/item/item/1403-sindifiscal-es-sonegacao-atinge-marca-de-r-500-bilhoes-em-2017>>. Acesso em 10 nov. 2020.

FERRÃO, R. G.; FONSECA, A. F. A.; FERRÃO, M. A. G.; MUNER, L. H. **Café Conilon**. 2 ed., Vitória-ES: Incaper, 2017, 784 p.

FERREIRA, G. L.; QUINTÃO, L. C.; ARAÚJO, T. M. Cidades e oligarquias: o caso de Vitória/ES na Primeira República. **Dimensões**, v. 40, jan.-jun. 2018, p. 87-108. Disponível em:

<<http://portaldepublicacoes.ufes.br/dimensoes/article/view/19353/13721>>. Acesso em 28 set. 2018.

FERREIRA, G. A. C. **A lei no plano e o plano na lei: Convergências, divergências e silêncios na constituição do território corporativo capixaba**. 2016. 557 p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, 2016.

FERREIRA, J. S. W. **A cidade para poucos: breve histórico da propriedade urbana no Brasil**. Publicado em anais do Simpósio “Interfaces das representações urbanas em tempos de globalização”, UNESP Bauru e SESC Bauru, 21 a 26 de agosto de 2005. Disponível em: <www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/j_whitaker/artigos.html>. Acesso em 07 out. 2017.

FERREIRA, J. S. W. Globalização, ideologia e planejamento urbano. In: FERREIRA, J.S.W. **O mito da cidade-global: o papel da ideologia na produção do espaço urbano**. Petrópolis: Vozes, 2007.

FERREIRA, J. S. W. **Notas sobre a visão marxista da produção do espaço urbano e a questão da “renda da terra”**. Livre-Docência: sistematização da produção acadêmica, FAU/USP, 2013.

FERTILIZANTES HERINGER. **História**. 13 dez. 2017. Disponível em: <http://www.heringer.com.br/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=66188&conta=45&img=2306&son=66188>. Acesso em 07 out. 2018.

FIBRIA. **Institucional: onde estamos**. Disponível em: <www.fibria.com.br/institucional/onde-estamos/>. Acesso em 01 nov. 2017.

FIDELIS, L. Cafeicultura: IG do café do Caparaó está perto de reconhecimento oficial. 19 fev. 2019. **Revista Safra/ES**. Disponível em: <www.safraes.com.br/cafeicultura/ig-cafe-caparao-esta-perto-reconhecimento-oficial>. Acesso em 10 ago. 2020.

FIGUEIREDO, V. O sistema de C&T no Brasil: institucionalização e desafios. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.15, n.2, p.7-25, maio/ago. 1998. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8935/5053>>. Acesso em 20 jul. 2020.

FOLHA VITORIA. **50% das empresas de café do ES são de fachada para sonegação, aponta Sindifiscal**. 14 jun. 2017. Disponível em: <<https://www.folhavitoria.com.br/economia/noticia/06/2017/50-das-empresas-de-cafe-do-es-sao-de-fachada-para-sonegacao-aponta-sindifiscal>>. Acesso em 01 out. 2020.

FOLHA VITORIA. **Investimentos devem gerar 50 mil empregos no Espírito Santo até 2014**. 21 nov. 2010. Disponível em: <<http://www.folhavitoria.com.br/>>. Acesso em 01 nov. 2017.

FRASCA, M. H. B. O. Qualificação de rochas ornamentais e para revestimento de edificações: caracterização tecnológica e ensaios de alterabilidade. IN: **Simpósio Brasileiro de Rochas Ornamentais**, 2001, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2002. p.148-154. Disponível em: <<http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/1272>>. Acesso em 30 jul. 2020.

FREDERICO, S. Globalização, competitividade e regionalização: a cafeicultura científica globalizada no território brasileiro. **GEOUSP – Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 55-70, 2014.

FREITAS, L. A. L.; CANI, P. C. A trajetória da pecuária capixaba. In: DADALTO, G. G.; SILVA, A. E. S.; COSTA, E. B.; GALVÊAS, P. A. O.; LOSS, W. R. **Transformações da agricultura capixaba: 50 anos**. Vitória: CEDAGRO – Centro de Desenvolvimento do Agronegócio; INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural; SEAG – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca, 2016b. p. 38-41.

FRIGORÍFICO RIO DOCE – FRISA. **Conheça o Frisa**. Disponível em: <<http://www.frisa.com.br/pb/o-frisa/>>. Acesso em 17 out. 2018.

FUNDAÇÃO CECILIANO ABEL DE ALMEIDA – FCAA. Competitividade sistêmica das micro e pequenas empresas do estado do Espírito Santo em regime de aglomeração. **Projeto Observatório**. Vitória, ES, 2006. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/3664>>. Acesso em 01 fev. 2020.

FUINI, L. L. Os arranjos produtivos locais (APLs): uma breve explanação sobre o tema. **GeoTextos**, vol. 9, n. 2, dez. 2013, p. 57-83. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/viewFile/6985/6563>>. Acesso em 30 set. 2019.

G1. Após fim do Fundap, governo do ES garante investimento de R\$ 1 bilhão. **G1**, 30 abr. 2012. Espírito Santo. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2012/04/apos-fim-do-fundap-governo-do-es-garante-investimento-de-r-1-bilhao.html>>. Acesso em 13 ago. 2018.

G1. Arábica x Conilon: entenda as diferenças na produção e no consumo do café. **G1**, 24 abr. 2017a. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/grao-sagrado/noticia/arabica-x-conilon-as-diferencas-na-producao-e-no-consumo-do-cafe.ghhtml>>. Acesso em 13 set. 2020.

G1. Entenda o 'Sistema S'. **G1**, 19 fev. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/02/19/entenda-o-sistema-s.ghhtml>>. Acesso em 25 jul. 2020.

G1. Os sete erros no transporte de rochas pela BR-101 no Espírito Santo. **G1**, 17 set. 2017c. Disponível em: <<https://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/os-sete-erros-no-transporte-de-rochas-pela-br-101-no-espírito-santo.ghhtml>>. Acesso em 25 jul. 2020.

G1. Setor rochas registra 376 acidentes de trabalho em 1 ano no ES. **G1**, 16 fev. 2017b. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2017/02/setor-rochas-registra-376-acidentes-de-trabalho-em-1-ano-no-es.html>>. Acesso em 25 jul. 2020.

G1 ES. Ponte Florentino Avidos vai ser interditada em Colatina, ES. **G1 ES**. 05 jan. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2016/01/ponte-florentino-avidos-vai-ser-interditada-em-colatina-es.html>>. Acesso em 01 out. 2018.

GARCEZ, C.; KAPLAN, E.; MAGALHÃES, W.; LEMOS, C.; LASTRES, H.M.M. Análise de políticas para arranjos produtivos locais no Brasil: uma introdução. p. 35-40. In: CAMPOS, R.R.; STALLIVIERI, F.; VARGAS, M.A.; MATOS, M. (Org.). **Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2010, 380 p. Disponível em: <<https://sedetur.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170526/04092639-1408732170-pol-c3-adticas-20estaduais-20para-20arranjos-20produtivos-20locais-20no-20sul-2c-20sudeste-20e-20centro-oeste-20.pdf>>. Acesso em 01 out. 2019.

GAZETAONLINE. Em junho, 23 mortos na mesma rodovia. **Gazetaonline**. 11 set. 2017. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/sul/2017/09/em-junho-23-mortos-na-mesma-rodovia-1014098913.html>>. Acesso em 01 out. 2020.

GAZETAONLINE. Grupo mexicano compra ArcelorMittal Cariacica. **Gazetaonline**. 16 abr. 2018. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2018/04/grupo-mexicano-compra-arcelormittal-cariacica-1014128921.html>>. Acesso em 01 out. 2018.

GONÇALVES, S. O mapa das mortes nas rodovias federais que cortam o Espírito Santo. **Gazetaonline**. 26 mar. 2017. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/cidades/2017/03/o-mapa-das-mortes-nas-rodovias-federais-que-cortam-o-espírito-santo-1014038152.html>>. Acesso em 05 mai. 2018.

GRUPO ÁGUIA BRANCA. **Memória Águia Branca**. Disponível em: <<http://www.grupoaguia branca.com.br/o-grupo/>>. Acesso em 20 mar. 2018a.

GRUPO ÁGUIA BRANCA. **O Grupo**. Disponível em: <<http://www.grupoaguia branca.com.br/o-grupo/>>. Acesso em 20 mar. 2018b.

GRUPO BUAIZ. **Grupo Buaiz – 76 Anos de Tradição**. Disponível em: <<http://portalgrupobuaiz.com.br/grupo-buaiz/>>. Acesso em 20 mar. 2018.

GRUPO TRISTÃO. **Real Café: histórico**. Disponível em: <<http://tristao.com/realcafe/>>. Acesso em 20 mar. 2018.

GUERRA, A. E. **Evolução da divisão territorial do Brasil 1872-2010**: Breve histórico da configuração político-administrativa brasileira. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/default_evolucao.shtm>. Acesso em 20 jan. 2018.

HALLAK NETO, J. **O Sistema de Contas Nacionais**: evolução, principais conceitos e sua implantação no Brasil. Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas. número 51. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv86717.pdf>>. Acesso em 23 jun. 2018.

HARVEY, D. **Condição Pós Moderna**. São Paulo: Editora Loyola, 1992.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**: a geopolítica do capitalismo. Tradução de Carlos Szlak. São Paulo: Annablune, 2005. 251 p.

HUNT, E. K. **História do pensamento econômico**: uma perspectiva crítica. Tradução de José Ricardo Brandão Azevedo e Maria José Cyhlar Monteiro. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, 512 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em 05 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico**. 1872, 1890, 1910, 1920, 1940, 1950a, 1960a, 1970a, 1980a, 1991a, 2000a e 2010a. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 25 jan. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em 25 jan. 2018a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Comissão Nacional de Classificação (CONCLA)**. Disponível em: <<http://www.cnae.ibge.gov.br/>>. Acesso em 20 jan. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas de população para 1º de julho de 2015**. 2015a. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 25 jan. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Evolução da divisão territorial**. Disponível em: <<https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#mapa207215>>. Acesso em 18 ago. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Federação e território**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv44152_cap4_pt1.pdf>. Acesso em 24 set. 2018d.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Indicadores sociais municipais**: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv54598.pdf>>. Acesso em 24 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA**. 2000 a 2017. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 20 fev. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. 1989-2015. 2015b. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 25 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Pecuária Municipal**. 1989-2015. 2015c. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 25 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Região de Influência das Cidades – REGIC**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm>>. Acesso em 15 fev. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Séries estatísticas:** IBGE – Censo. 1950b, 1960b, 1970b, 1980b, 1991b, 2000b e 2010b. Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/lista_tema.aspx?op=2&no=10>. Acesso em 02 out. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sínteses históricas:** históricos dos censos. Disponível em: <<https://memoria.ibge.gov.br/sinteses-historicas/historicos-dos-censos.html>>. Acesso em 24 set. 2018c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sistema de Contas Nacionais:** Produto Interno Bruto dos Municípios 2002-2015. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>>. Acesso em 24 set. 2018.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER. **Café do Caparaó pleiteia registro de Indicação Geográfica (IG).** 11 ago. 2016. Disponível em: <<https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/cafe-do-caparao-pleiteia-registro-de-indicacao-geografica-ig>>. Acesso em 10 ago. 2020.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER. **Cafeicultura.** Disponível em: <<https://incaper.es.gov.br/cafeicultura>>. Acesso em 23 fev. 2017.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER. **Cafeicultura - Programas.** Disponível em: <<https://incaper.es.gov.br/cafeicultura-programas>>. Acesso em 23 set. 2020.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER. **História.** Disponível em: <<https://incaper.es.gov.br/quem-somos>>. Acesso em 04 dez. 2018.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO. **Parque Nacional do Caparaó.** Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/parnacaparao/quem-somos/historia.html>>. Acesso em 24 set. 2018.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E INDUSTRIAL DO ESPÍRITO SANTO, 1971- . **Setores portadores de futuro para o Estado do Espírito Santo 2035.** Espírito Santo: IDEIES, 2018. Disponível em: <http://www.portaldaindustria-es.com.br/system/repositories/files/000/000/222/original/setores_port.pdf?1558105407>. Acesso em 11 jun. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Ipeadata.** Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em 25 fev. 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – IEMA. **Instrução Normativa – IEMA.** 18 out. 2016. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/residuos_solidos/in_iema>. Acesso em 08 out. 2020.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA. **Samarco Mineração S/A: RIMA - Relatório de Impacto Ambiental do Projeto da 4º Usina de**

Pelotização em Ponta de Ubu, ES. Relatório Técnico Final. CPM RT 409/09. Disponível em: <<https://iema.es.gov.br/>>. Acesso em 20 out. 2017.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL-ES. **Anuário IEL 200 Maiores Empresas**: Especial 20 anos. Vitória, edição 2015. ano XIX, nº 19, out. 2015.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL-ES. **Anuário IEL 200 Maiores Empresas**: Especial 20 anos. Vitória, edição 2016. ano XX, nº 20, out. 2016.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL-ES. **Anuário IEL 200 Maiores e Melhores Empresas**. Vitória, edição 2018. ano XXII, nº 22, ago. 2018. Disponível em: <<https://sistemafindes.org.br/news/receita-das-200-maiores-empresas-do-espirito-santo-cresce-12-em-2017/>>. Acesso em 19 out. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – IFES. **Cursos**. Disponível em: <<https://ifes.edu.br/cursos>>. Acesso em 28 jul. 2020.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. Debate: os grandes projetos na berlinda. **Revista IJSN**. Vitória, Ano VI, p. 5-14, jul/set. 1987. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121129_rijs_a6_n2_set_1989.pdf>. Acesso em 01 nov. 2018.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. **Investimentos Anunciados e Concluídos no Espírito Santo 2015-2020**. Vitória, ES, 2016. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 25 jan. 2017.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. **Mapas**. 2009-2018. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 25 nov. 2018.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. **Produto Interno Bruto Municipal**. 2002 a 2015. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 15 dez. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA DE PORTUGAL – INE. Conceitos e Metodologias: Medidas de Especialização Regional. **Revista de Estudos Regionais**: Região de Lisboa e Vale do Tejo. 2.º Semestre de 2002. Disponível em: <https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106290&ESTUDOSmodo=2>. Acesso em 15 jul. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. Indicações Geográficas – Seção IV. **Revista da Propriedade Industrial**, nº 2566, 10 mar. 2020. Disponível em: <<http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>>. Acesso em 01 set. 2020b.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. Indicações Geográficas – Seção IV. **Revista da Propriedade Industrial**, nº 2570, 07 abr. 2020. Disponível em: <<http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>>. Acesso em 01 set. 2020a.

ISARD, W. *Location and space-economy: a general theory relation to industrial location, market areas, land use, trade and urban structure*. Cambridge: MIT Press, 1956, 350 p.

ITAPUÃ CALÇADOS. **A Itapuaã**. Disponível em: <<http://www.itapua.ind.br/a-itapua/>>. Acesso em 25 fev. 2018.

JESUS, J. A.; SPINOLA, N. D. Seis décadas da Teoria dos Polos de Crescimento: revisitando Perroux. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE**. Ano XVII, n. 2, dez. 2015, Salvador-BA, p. 935 – 952. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/viewFile/4204/2850>>. Acesso em 07 set. 2019.

KANTOR, I. Usos diplomáticos da ilha-Brasil: polêmicas cartográficas e historiográficas. **Varia Historia**, Belo Horizonte, vol. 23, nº 37: p.70-80, Jan/Jun 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3844/384434820004.pdf>>. Acesso em 14 set. 2018.

KURESKI, R.; NUÑEZ, B. C; RODRIGUES, R. L. Multiplicadores de emprego e renda da indústria brasileira de celulose, papel e gráfica em 2003: uma aplicação da matriz de insumo-produto. In: **Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, 45, 2007, Londrina-PR: SOBER, 2007. 19 p.

LAZZARO, A. **Imigrantes**: Espírito Santo. Vitória: Arquivo Público do Espírito Santo - APES, 2014, 1.200 p. Disponível em: <https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Livros/Imigrantes_Livro_21_05_14.pdf>. Acesso em 05 set. 2018.

LEAL, J. E. F. História do Espírito Santo: uma reflexão, um caminho. In: OLIVEIRA, J. T. **História do estado do Espírito Santo**. 3ª edição. Vitória: Coleção Canaã, 2008, v. 8, p. 503-534.

LIMA, A. C. C.; SIMÕES, R. F. Teorias clássicas do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica: o caso do Brasil. **RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico**. Ano XII, nº 21 jul. 2010, Salvador-BA.

LOPES FILHO, C. D. A formulação do desenvolvimento. p. 19-38. In: VASCONCELLOS, J. G. (Org.). **Memórias do desenvolvimento**. 1ª edição. Vitória: Multicidade, 2004, 143 p.

MACEDO, M. M. Gestão do desenvolvimento regional e estratégias de políticas de apoio a Arranjos Produtivos Locais: APLs tradicionais e de nova geração ou sistemas territoriais de produção. **Rev. Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.120, p.101-112, jan./jun. 2011.

MANGABEIRA, M. Conilon de qualidade: indicação geográfica ES tem depósito para registro no INPI formalizado. **Cafépoint**. 12 fev. 2020. Disponível em: <www.cafepoint.com.br/colunas/espaco-aberto/conilon-de-qualidade-indicacao-geografica-es-tem-deposito-para-registro-no-inpi-formalizado-218041/>. Acesso em 10 ago. 2020.

MANKIW, N. G **Macroeconomia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 379 p.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**: Tratado introdutório. Tradução de Rômulo Almeida e Ottolmy Strauch. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os economistas)

MARTINUZZO, J. A. **Caminhada de Travessia: os primeiros passos do Novo Governo do Espírito Santo**. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, Superintendência de Comunicação, 2003.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. Tradução de Florestan Fernandes. 2ª edição. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2008. 285 p.

MARX, K. **O Capital: O processo de produção do capital**. Tradução de Rubens Enderle. Volume 1. São Paulo: Boitempo, 2011. 751 p.

MATOS, M. P.; CASSIOLATO, J. E.; PEIXOTO, F. O referencial conceitual e metodológico para a análise de Arranjos Produtivos Locais. p. 61-90. In: MATOS, M. P.; CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; LEMOS, C.; SZAPIRO, M. (Org.). **Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da RedeSist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017, 474 p. Disponível em: <www.redesist.ie.ufrj.br/images/redesist_images/livros/20anos/Livro_Arranjos_Produtivos_Locais_-_20_anos_da_RedeSist.pdf>. Acesso em 03 mai. 2020.

MENDONÇA, M.C. Modernizar para o capital: estratégias de valorização do capital na construção de Vitória-ES (1889-1930). **Ge USP – Espaço e Tempo** (Online), v. 21, n. 1, p. 8-31, abril. 2017. Disponível em: <www.revistas.usp.br/ge USP/article/view/89798>. Acesso em 28 nov. 2018.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC. **Portaria MDIC nº 958, de 01.06.2018**. 01 jun. 2018. Disponível em: <www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MDIC_n_958_de_01062018.html?searchRef=apl&tipoBusca=expressaoExata>. Acesso em 03 abr. 2020.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Grupo de Trabalho para Arranjos Produtivos Locais se reúne em Brasília**. 05 jun. 2018. Disponível em: <www.mdic.gov.br/index.php/component/content/article?id=3337>. Acesso em 03 abr. 2020.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS – MDIC. **Sistema Integrado de Comércio Exterior**. 2000 a 2017. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>>. Acesso em 10 jun. 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. **Reposicionamento estratégico das indústrias processadoras de café do Brasil: propostas para sistematização de políticas públicas e estratégias de negócio**. Passo Fundo: Méritos, 2015. 222 p. Disponível em: <http://www.observatorioapl.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Livro_cafe_estudo_da_cadeia_produtiva.cleaned.pdf>. Acesso em 01 out. 2020.

MINISTÉRIO DO TRABALHO – MTb. **Relação Anual de Informações Sociais – Rais**. 2002-2015. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/>>. Acesso em 25 jan. 2017.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT)**. 2012. Disponível em: <www.transportes.gov.br>. Acesso em 25 jan. 2017.

MONTAGNHAN, B. A.; SHIKIDA, P. F. A. Base econômica e desenvolvimento local: estudo de caso múltiplo em municípios canavieiros. **Revista Economia e Desenvolvimento**, vol. 24, n. 2, 2012.

MORAES, C. **Geografia do Espírito Santo**. Vitória: Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, 2004. 300 p.

MOTA, F. C. M. **Integração e Dinâmica Regional: o caso capixaba (1960-2000)**. 166 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, 2002.

MOURA, L. R. **Prodfor 15 anos** – uma história de qualidade: a vitoriosa trajetória do maior programa de desenvolvimento de fornecedores do Brasil. Vitória: Next Editorial, 2012, 230 p.

NEVES, M. C. M. S. Estudo introdutório. p. 17-55. In: DAEMON, B.C. **Província do Espírito Santo: sua descoberta, história cronológica, sinopse e estatística**. 2ª edição. Vitória: Coleção Canaã, 2010, v. 12, 681 p.

NEVES, M. F.; SPERS, E. E. **Agribusiness: a origem, os conceitos e tendências na Europa**. In: MACHADO FILHO *et al* (orgs) **Agribusiness Europeu**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1996.

NIGRIELLO, A. **O desenho de São Paulo por seus caminhos**. Livre-Docência: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Departamento de Projeto, 2019.

NOBRE, E. A. C. Expansão terciária e nova centralidades nas cidades globais: o caso da marginal do rio Pinheiros em São Paulo. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional - ENANPUR, 9, 2001, Rio de Janeiro. **Ética, planejamento e construção democrática do espaço**. Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR. Rio de Janeiro: ANPUR, 2001. v. 1, 519-527.

NOVA CANA. **Espírito Santo: lista das unidades em operação**. Disponível em: <https://www.novacana.com/usinas_brasil/estados/espírito-santo>. Acesso em 19 out. 2018.

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 400 p.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL. **Biblioteca**. Disponível em: <http://www.observatorioapl.gov.br/?post_type=biblioteca&site_section=biblioteca&categoria=&s=>. Acesso em 01 out. 2020e.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL. **Conferências**. Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/conferencias/>>. Acesso em 03 abr. 2020d.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL. **Núcleos estaduais**. Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/nucleos-estaduais/espírito-santo/>>. Acesso em 03 abr. 2020e.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL. **Políticas Públicas**. Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/politicas-publicas/>>. Acesso em 03 abr. 2020d.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL. **Quem são os APLs Brasileiros.** Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/apls/#results>>. Acesso em 03 abr. 2020c.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL. **Sobre.** Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/sobre/>>. Acesso em 03 abr. 2020a.

OLIVEIRA, J. T. **História do estado do Espírito Santo.** 3ª edição. Vitória: Coleção Canaã, 2008, v. 8. 670 p.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS NO ESPÍRITO SANTO – OCB/ES. **Histórico da OCB/ES.** Disponível em: <www.ocbes.coop.br/ocb/index.php?module=s_ocb/historico&pag=historia>. Acesso em 18 out. 2018.

PEREIRA, G. H. **Política industrial e localização de investimentos e o caso do Espírito Santo.** Vitória-ES: Edufes, 1997, 293p.

PEREIRA, L. A. G.; LESSA, S. N. O processo de planejamento e desenvolvimento do transporte rodoviário no Brasil. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 12, n. 40, dez/2011, p. 26-46. Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16414>. Acesso em 10 mai. 2018.

PESSIN, A. **Mármore e granito: história e atualidade.** Cachoeiro de Itapemirim: Artgraf Gráfica Editora Ltda, [19--], 110 p.

PINHO, M.; SILVEIRA, J. M. F. J. Os efeitos da privatização sobre a estrutura industrial da siderurgia brasileira. **Economia e Sociedade**, Campinas, (10): 81-109, jun. 1998.

PIRES, J. M. Economia regional e urbana. p. 594-605. In: PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JUNIOR, R. (Org.). **Manual de economia: equipe de professores da USP.** 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011, 669 p.

PIRES, M. R. **Turismo em Guarapari (ES): lógicas de uso e ocupação do espaço incorporando simbolismos e identidade cultural.** 202 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, 2016. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_10052_MARIANA%20RODRIGUES%20PIRES.pdf>. Acesso em 02 nov. 2018.

PONTES, W. T. **Conflito agrário e esvaziamento populacional: a disputa do contestado pelo Espírito Santo e Minas Gerais (1930-1970).** 193 p. Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas) – Universidade Federal do Espírito Santo, 2007. Disponível em: <<http://repositorio.ufes.br/jspui/handle/10/3389>>. Acesso em 02 nov. 2018.

PORTER, M. E. **Competição.** Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 546 p.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTO CENTRAL. **Federal Government of Brazil announces the construction of the Railway between Vitória and Rio.** Disponível em: <<http://www.portocentral.com.br/en/governo-federal-anuncia-a-construcao-da-ferrovia-vitoria-rio/>>. Acesso 30 ago. 2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.** 2013. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em 25 nov. 2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **O Atlas.** Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/perguntas_frequentes/>. Acesso em 25 nov. 2018.

PROGRAMA INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES – PRODFOR. **Mantenedores.** Disponível em: <<http://prodfor.com.br/mantenedoras/>>. Acesso em 18 out. 2018.

QUINTÃO, L. do C. **A interiorização da capital pela Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo.** 158 p. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Espírito Santo, 2008.

QUINTÃO, L. do C. **Oligarquia e elites políticas no Espírito Santo:** A configuração da liderança de Moniz Freire. 423 p. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Espírito Santo, 2016.

REDEROCHAS. **Plano de desenvolvimento do APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim.** Cachoeiro de Itapemirim, dez. 2004. Disponível em: <http://www.observatorioapl.gov.br/?post_type=biblioteca&site_section=biblioteca&categoria=&s=rochas+ornamentais>. Acesso em 01 out. 2020.

REDEROCHAS. **Programa para desenvolvimento em rede do setor de rochas ornamentais do Espírito Santo:** projeto GTP. Cachoeiro de Itapemirim, fev. 2007. Disponível em: <http://www.observatorioapl.gov.br/?post_type=biblioteca&site_section=biblioteca&categoria=&s=rochas+ornamentais>. Acesso em 01 out. 2020.

REDEROCHAS. **Plano de desenvolvimento do APL – 2010/2014.** 2010. Disponível em: <http://www.observatorioapl.gov.br/?post_type=biblioteca&site_section=biblioteca&categoria=&s=rochas+ornamentais>. Acesso em 01 out. 2020.

RIBEIRO, F. A. **FINDES 50 anos:** a história da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo. Vitória: FINDES, 2010, 258 p.

ROCETTI, J. P.; SEIXAS, B. Vídeo mostra como é por dentro uma plataforma de petróleo no ES. **Gazetaonline.** 27 set. 2017. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/>>. Acesso em 25 nov. 2017.

ROCHA, H. C.; MORANDI, A. M. **Cafeicultura e grande indústria:** a transição no Espírito Santo – 1955-1985. 2ª edição. Vitória-ES: Espírito Santo em Ação, 2012. 173 p.

RODRIGUES, C. H. L. **Plano de Metas, PAEG e II PND: Análise e Desdobramentos.** Publicado em anais do XI Congresso Brasileiro de História Econômica e XII Conferência Internacional de História de Empresas, UFES, 14 a 16 de setembro de 2015. Disponível em: <http://www.abphe.org.br/arquivos/2015_carlos_henrique_lopes_rodrigues_plano-de-metas-paeg-e-ii-pnd-analise-e-desdobramentos.pdf>. Acesso em 27 out. 2018.

ROLIM, S. G. **Modelos e mecanismos de sucessão secundária na floresta atlântica em Linhares (ES).** Tese (Doutorado em Recursos Naturais) – Universidade de São Paulo, Piracicaba-SP, 2006.

ROSETTI, M. São 28 municípios com incentivos. **Jornal A Tribuna.** Vitória, 21 jun. 2015, p. 39. Disponível em: <www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20170220_aj21778_sudene_municipioses.pdf>. Acesso em 21 out. 2018.

RUIZ, R. M.; CROCCO, M.; SANTOS, F.; GRASSI, R. A Rede de Cidades do Espírito Santo: polarização e desafios para políticas públicas. **Revista Geografares**, v. 18, p. 98-138, 2013

SALGADO, M. M. T. **Transformações na economia agrícola dos municípios do Espírito Santo: 1960-1975.** Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 1981.

SAMARCO. **Entenda o rompimento.** 2017. Disponível em: <<http://www.samarco.com/rompimento-de-fundao/>>. Acesso em 25 out. 2017.

_____. **Relatório de Sustentabilidade.** 2014. Disponível em: <<http://www.samarco.com/>>. Acesso em 25 out. 2017.

SANCHOTENE, D. Café Cacique abre 60 vagas de emprego em Linhares. **A Gazeta**, 17 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.agazeta.com.br/concursos/cafe-cacique-abre-60-vagas-de-emprego-em-linhares-0120>>. Acesso em 25 set. 2020.

SANDRONI, P. **Novíssimo dicionário de economia.** 1. ed. São Paulo: Editora Best Seller, 1999. 649 p.

SANTOS, A. C.; PEREIRA NETO, C. TD 52 - Efeitos nas Finanças do Estado do Espírito Santo e dos Municípios com a Vigência da Resolução Nº 13 do Senado Federal e as Alterações Realizadas pelo Governo do Estado nos Programas de Incentivos à Importação. **Instituto Jones dos Santos Neves**, Vitória, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/3928-td-52-efeitos-nas-financas-do-estado-do-espírito-santo-e-dos-municipios-com-a-vigencia-da-resolucao-n-13-do-senado-federal-e-as-alteracoes-realizadas-pelo-governo-do-estado-nos-programas-de-incentivos-a-importacao>>. Acesso em 16 ago. 2018.

SANTOS, A. C. G. O nascimento dos grandes projetos. p. 39-54. In: VASCONCELLOS, J.G. (Org.). **Memórias do desenvolvimento.** 1ª edição. Vitória: Multicidade, 2004, 143 p.

SANTOS, E. F. **Memórias do desenvolvimento do Espírito Santo.** Grandes nomes: José de Melo Carvalho Muniz Freire. Vitória-ES: Espírito Santo em Ação, 2012. 599p.

SANTOS, E. F. Vias de comunicação, conquista territorial e colonização estrangeira no Espírito Santo do século XIX: a gênese do pensamento político capixaba. In: **Dimensões**: Revista de História da UFES, n. 17. Vitória: UFES, 2005, p. 47-68. Disponível em: <www.periodicos.ufes.br/dimensoes/article/view/2422/1918>. Acesso em 14 set. 2018.

SANTOS, N. B. dos. **Os limites do Espírito Santo na voz da história**: discurso de posse ao Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo. 14 jul. 1947.

SARTÓRIO, E. A. **A trilha sagrada**: anatomia histórica das rodovias. Vitória: DER, 2007, vol. 2. 677p.

SCALZER, P. Chocolates Garoto é vendida para a Nestlé em 2002. **Gazetaonline**. 24 out. 2016. Disponível em: <http://www.gazetaonline.com.br/cbn_vitoria/reportagens/2016/05/chocolates-garoto-e-vendida-para-a-nestle-em-2002-1013947307.html>. Acesso em 25 nov. 2017.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: Uma investigação sobre lucros, Capital, crédito, juro e o Ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997. (Os economistas)

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO – SEDETUR. **Mapeamento dos APLs do Espírito Santo**. Vitória: FUTURA, 2006.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE-ES. Guia das Indicações Geográficas: conceitos. **Datasebrae**. 2019a. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/08/Guia-das-IGs-Conceitos-Interativo.pdf>>. Acesso em 10 ago. 2020.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE-ES. Indicações Geográficas brasileiras – IG-Cachoeiro de Itapemirim. **Datasebrae**. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/ig-cachoeiro-do-itapemirim/>>. Acesso em 10 ago. 2020b.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE-ES. Indicação Geográfica - Sabor e aroma do Café do Caparaó ganham reconhecimento mundial. **Agência Sebrae de Notícias**. 27 mar. 2019b. Disponível em: <<http://www.es.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/ES/sabor-e-aroma-do-cafe-do-caparao-ganham-reconhecimento-mundial,e88aea325fbb9610VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em 10 ago. 2020.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE-ES. **Indicações Geográficas Brasileiras**. 2016. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f2dd6c8eac9accc07ac0f3fe6de5e173/\\$File/7524.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f2dd6c8eac9accc07ac0f3fe6de5e173/$File/7524.pdf)>. Acesso em 10 ago. 2020.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE-ES. **Sebrae no Espírito Santo**. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/es/quem_somos?codUf=8#:~:text=Sebrae%20no%20Esp%C3%ADrito%20Santo,empresas%20e%20fomentar%20o%20empreendedorismo.>>. Acesso em 11 jun. 2020a.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR. Café: colheita e pós-colheita. **Coleção SENAR**, 191. SENAR: Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/191-CAF%C3%89.pdf>>. Acesso em 11 set. 2020.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR-ES. **Quem somos**. Disponível em: <<https://senar-es.org.br/quem-somos/senar>>. Acesso em 29 set. 2020a.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR-ES. **Treinamentos: formação profissional**. Disponível em: <<https://senar-es.org.br/treinamentos/formacao-profissional>>. Acesso em 29 set. 2020b.

SHALDERS, I.; LOSS, W. R. A erradicação do café. In: DADALTO, G. G.; SILVA, A. E. S.; COSTA, E. B.; GALVÊAS, P. A. O.; LOSS, W. R. **Transformações da agricultura capixaba: 50 anos**. Vitória: CEDAGRO – Centro de Desenvolvimento do Agronegócio; INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural; SEAG – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca, 2016a. p. 33-35.

SHALDERS, I.; LOSS, W. R. O insucesso das “lavouras brancas”. In: DADALTO, G. G.; SILVA, A. E. S.; COSTA, E. B.; GALVÊAS, P. A. O.; LOSS, W. R. **Transformações da agricultura capixaba: 50 anos**. Vitória: CEDAGRO – Centro de Desenvolvimento do Agronegócio; INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural; SEAG – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca, 2016b. p. 36-37.

SILVA, B. A. O.; REIS, E. A. A bienalidade da cafeicultura e o resultado econômico da estocagem. **Custos e @gronegócio online**, v. 9, n. 3, Jul/Set 2013. Disponível em: <www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v9/Bienalidade.pdf>. Acesso em 03 dez. 2018.

SILVA, M. Trajetória político-institucional recente do Espírito Santo. In: ESPÍRITO SANTO (ESTADO). **Espírito Santo: instituições, desenvolvimento e inclusão social**. Vitória: Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), 2010. p. 29-66. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20120823_ijsn_determinantes_cresc_es.pdf>. Acesso em 04 abr. 2018.

SILVA, M. Z. **Espírito Santo: Estado, interesses e poder**. Vitória-ES: FCAA/SPDC, 1995. 530p.

SILVA, M. Z. **Interesses em jogo**. In: INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. Revista IJSN. Ano VI, n. 2, Vitória, 1987. p. 31 - 36. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121129_rijs_a6_n2_set_1989.pdf>. Acesso em 28 set. 2018.

SIMÕES, R. F. **Métodos de análise regional e urbana: diagnóstico aplicado ao planejamento**. Texto para discussão n° 259. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2005. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/6519931.pdf>>. Acesso em 07 set. 2019.

SIMÕES, R. F.; RIBEIRO, L. C. S.; LOPES, T. H. C. R.; MOREIRA, T. M. M. **Suaape: novo polo de crescimento?** Texto para discussão n° 478. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2013.

Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20478.pdf>>. Acesso em 07 set. 2019.

SIMONETTI, E. R. S.; KAMIMURA, Q. P. As políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais. p. 21-36. In: OLIVEIRA, C.W.A.O.; COSTA, J.A.V.; FIGUEIREDO, G.M.; MORAES, A.R.; CARNEIRO, R.B.; SILVA, I.B. (Org.). **Arranjos Produtivos Locais e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. Disponível em: <www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=31254%3Aarranjos-produtivos-locais-e-desenvolvimento&catid=400%3A2017&directory=1&Itemid=1>. Acesso em 05 fev. 2020.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS, CAL E CALCÁRIOS DO ESPÍRITO SANTO – SINDIROCHAS. **Cachoeiro Stone Fair 2019 recebe mais de 17 mil participantes do mercado nacional e internacional**. 02 set. 2019. Disponível em: <<https://www.sindirochas.com/noticias/cachoeiro-stone-fair-2019-recebe-mais-de-17-mil-participantes-do-mercado-nacional-e-internacional.html>>. Acesso em 28 set. 2020.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS, CAL E CALCÁRIOS DO ESPÍRITO SANTO – SINDIROCHAS. **Feira internacional do mármore e granito reúne grandes empresas do setor de rochas na próxima semana**. 04 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.sindirochas.com/noticias/feira-internacional-do-marmore-e-granito-reune-grandes-empresas-do-setor-de-rochas-na-proxima-semana.html>>. Acesso em 28 set. 2020.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS, CAL E CALCÁRIOS DO ESPÍRITO SANTO – SINDIROCHAS. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.sindirochas.com/institucional.php>>. Acesso em 28 set. 2018.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS, CAL E CALCÁRIOS DO ESPÍRITO SANTO – SINDIROCHAS. **Sindirochas estuda criação de rede envolvendo entidades do setor**. 08 dez. 2016. Disponível em: <<https://www.sindirochas.com/noticia.php?url=sindirochas-estuda-criacao-de-rede-envolvendo-entidades-do-setor>>. Acesso em 07 set. 2020.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento regional**. São Paulo: Editora Atlas, 2009, 198 p.

SOUZA, S. O.; SOUZA, G. T.; REIS, L. S. **A ferrovia do adeus**: um estudo sobre a Estrada de Ferro Bahia – Minas Gerais. 2013. Observatório Geográfico de América Latina. 2013. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiadetransporte/01.pdf>>. Acesso em 01 out. 2018.

SPÍNOLA, V.; GUERREIRO, L. F.; BAZAN, R. A indústria de rochas ornamentais. **DesenBahia: Agência de Fomento do Estado da Bahia**. Estudo de Mercado 02/04, set. 2004. Disponível em: <<http://www.desenbahia.ba.gov.br/publitao/arquivos/arquivos/ea1d3e11069b46a8a759783dd8b4b1fb.pdf>>. Acesso em 29 jul. 2020.

SUBIRATS, J. España como sistema multinivel de gobierno: logros y frustraciones. Notas para un balance de 25 años. **POSTData**, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.revistapostdata.com.ar/2012/01/espana-como-sistema-multinivel-de-gobierno->

logros-y-frustraciones-notas-para-un-balance-de-25-anos-joan-subirats/>. Acesso em 01 mai. 2020.

SZAPIRO, M.; LEMOS, C.; LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; VARGAS, M. A. Panorama histórico da RedeSist e fundamentação teórica da abordagem de APL. p. 31-60. In: MATOS, M.P.; CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M.; LEMOS, C.; SZAPIRO, M. (Org.). **Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da RedeSist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017, 474 p. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/images/redesist_images/livros/20anos/Livro_Arranjos_Produti_vos_Locais_-_20_anos_da_RedeSist.pdf>. Acesso em 03 mai. 2020.

TECHNIPFMC. **Where we operate**. Disponível em: <<https://www.technipfmc.com/en/where-we-operate/the-americas/brazil>>. Acesso em 28 set. 2018.

TORRE, L. Viação Itapemirim: a queda de um império. 31 jul. 2017. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/especiais/2017/06/viacao-itapemirim-a-queda-de-um-imperio-1014064972.html>>. Acesso em 18 out. 2018.

UNICAFÉ – COMPANHIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. **Características e detalhes do café**. Disponível em: <<https://www.unicafe.com.br/index.php/pt-br/o-cafe>>. Acesso em 18 set. 2020a.

UNICAFÉ – COMPANHIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. **História e curiosidades**. Disponível em: <<https://www.unicafe.com.br/index.php/pt-br/o-cafe/historia-e-curiosidades>>. Acesso em 18 set. 2020b.

UNICAFÉ – COMPANHIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. **Operações e mercado**. Disponível em: <<https://www.unicafe.com.br/index.php/pt-br/empresa/operacoes-comerciais-mercado>>. Acesso em 18 out. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES. **Campi: Alegre e São Mateus**. Disponível em: <<http://www.ufes.br/>>. Acesso em 29 jul. 2020a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES. **Educação do Campo: Informações gerais**. Disponível em: <www.educacaodocampo.saomateus.ufes.br/informa%C3%A7%C3%B5es-gerais>. Acesso em 29 jul. 2020b.

USINA PAINEIRAS. **Empresa**. Disponível em: <www.usinapaineiras.com.br/site/empresa.asp>. Acesso em 18 out. 2018.

VALE. **Em 1969, a primeira usina de pelotização do Brasil era instalada pela Vale na Ponta de Tubarão**. 26 fev. 2016. Disponível em: <www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/primeira-usina-pelotizacao-brasil-vale-ponta-tubarao.aspx>. Acesso em 18 out. 2018.

VALE. **Reserva Natural Vale**. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/initiatives/environmental-social/natural-reserve/Paginas/default.aspx>>. Acesso em 18 out. 2018a.

VALE. **Trem de Passageiros da EFVM:** rotas. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/business/logistics/railways/Passenger-Train-Vitoria-Minas/Paginas/rotas.aspx>>. Acesso em 18 out. 2018b.

VASCONCELLOS, M.A.S. **Economia:** micro e macro. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2006. 441 p.

VASCONCELOS FILHO, P. Afinal, o que é planejamento estratégico? **Revista de Administração de Empresas**, vol. 18, n. 2, São Paulo-SP, abr/jun 1978. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rae/v18n2/v18n2a02.pdf>>. Acesso em 14 dez. 2017.

VETTORAZZO, L. Municípios produtores de petróleo e mineração caem em ranking do PIB. **Folha de São Paulo**. 14 dez. 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/>>. Acesso em 14 dez. 2017.

VIANNA, S. B. Política econômica externa e industrialização: 1946-1951. p. 105-122. In: ABREU, M. P. **A ordem do progresso:** cem anos de política econômica republicana. 1889-1989. 26ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990, 445 p.

VIEIRA, J. C. Desafios e Perspectivas dos APLs de Segunda Geração. **Mercator** (Fortaleza) [online]. 2017, vol.16. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-22012017000100205&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 04 ago. 2019.

VIEIRA, L. H. S. **Arranjos Produtivos Locais (APLs) no estado do Espírito Santo: política pública, processo decisório e percepção de atores.** Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo-SP, 2016.

VIGNANDI, R. S. **Uma discussão crítica sobre ambientes periféricos e políticas públicas baseadas em Arranjos Produtivos Locais (APLs).** Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, Belo Horizonte-MG, 2017.

VILLAÇA, F. A terra como capital (ou a terra-localização). **Espaço & Debates**. São Paulo, v.5, n.16, p.5-14, 1985.

VILLAÇA, F. O território e a dominação social. **Margem a esquerda:** ensaios marxistas. N. 24. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015. p. 31-36.

VILLASCHI FILHO, A.; FELIPE, E. S. Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Espírito Santo: evolução e perspectivas. p. 257-290. In: CAMPOS, R. R.; STALLIVIERI, F.; VARGAS, M. A.; MATOS, M. (Org.). **Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.** Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2010, 380 p. Disponível em: <<https://sedetur.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170526/04092639-1408732170-pol-c3-adticas-20estaduais-20para-20arranjos-20produtivos-20locais-20no-20sul-2c-20sudeste-20e-20centro-oeste-20.pdf>>. Acesso em 01 out. 2019.

VILLASCHI FILHO, A.; FELIPE, E. S.; LIMA, E. S.; DRUMOND, T.; FREITAS, J. V. S.; MACIEL, N. C.; OLIVEIRA, T. O.; DIAS, P. C. A. Análise do Balanço de Pagamentos e a Importância dos APLs no Fluxo de Comércio. **Projeto Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.**

Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2010, 93 p. Disponível em: <www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/pesquisaedados/estudos/bndes-fep/pesquisa_cientifica/analise-do-mapeamento-e-das-politicas-para-apls-n>. Acesso em 29 abr. 2020.

VILLASCHI FILHO, A. Síntese dos Resultados, Conclusões e Recomendações – Espírito Santo. **Projeto Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2010, 29 p. Disponível em: <www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/pesquisaedados/estudos/bndes-fep/pesquisa_cientifica/analise-do-mapeamento-e-das-politicas-para-apls-n>. Acesso em 29 abr. 2020.

VITÓRIA. **PDU – Plano Diretor Urbano**. Disponível em: <<https://www.vitoria.es.gov.br/prefeitura/plano-diretor-urbano>>. Acesso em 28 jul. 2020.

VITÓRIA STONE FAIR. **A feira**. Disponível em: <<https://www.vitoriastonefair.com.br/>>. Acesso em 10 out. 2020a.

VITÓRIA STONE FAIR. **Projetos Especiais**. Disponível em: <<https://www.vitoriastonefair.com.br/a-feira/projetos-especiais/>>. Acesso em 10 out. 2020b.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONAMENTOS FEITOS AO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, POR MEIO DA LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

Como forma de obter informações junto ao Governo Federal, buscou-se registrar algumas perguntas por meio da utilização da Lei de Acesso à Informação, que consta no endereço: <<https://esic.cgu.gov.br/sistema/site/index.aspx>>.

Os questionamentos foram encaminhados ao Ministério do Desenvolvimento Regional, por ter acreditado, em um primeiro momento, que tais informações estivessem sobre seu domínio, em função das alterações nas atribuições ministeriais do último governo (gestão 2019-2022).

Contudo, o próprio Ministério do Desenvolvimento Regional, registrou o pedido sobre o número de protocolo 59017.000432/2020-36, no dia 05/05/2020, e o encaminhou ao Ministério da Economia.

E, as informações foram respondidas pelas seguintes estruturas administrativas, presentes no referido ministério:

- Responsável pela resposta: Subsecretaria da Indústria da Secretaria de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação
- Destinatário do recurso de primeira instância: Secretário de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação - SDICSI

Segue abaixo os questionamentos realizados, com suas respectivas respostas, organizadas em 12 questões:

Pergunta 01 – Como o tema Arranjos Produtivos Locais (APLs) foi tratado pelo governo federal nos últimos anos?

Resposta: *A atuação do Governo Federal se deu entre 2004 e 2019 como coordenador das ações integradas de políticas públicas voltadas para os Arranjos Produtivos Locais (APLs), por meio do Grupo de Trabalho Permanente para APL (GTP APL). Este teve um papel central na articulação entre a esfera nacional, por meio das instituições que compunham o GTP, e a esfera estadual, composta pelos Núcleos Estaduais de apoio aos APLs em cada Unidade da Federação.*

Pergunta 02 – Como estão os trabalhos do GTP/APL e a interação com os núcleos estaduais, como o NE-APL/ES?

Resposta: *Não obstante ao fato do GTP APL ter sido extinto em 11 de abril de 2019 pela publicação do Decreto nº 9.759, o Ministério da Economia continua promovendo o apoio aos APLs. Assim, foram mantidas as principais iniciativas como o Novo Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais, www.observatorioapl.gov.br. Lançado em 2018 e desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em software livre, possui avanços que passam pela capacidade de análise de dados e elaboração de indicadores capazes de medir a eficiência das políticas públicas para APLs, além de conter sistemas adicionais de cadastros, com filtros para auxiliar a identificação dos APLs, por Estado, por setor e por grau de informação.*

Pergunta 03 – Quais são os atuais membros do GTP/APL e do NE-APL/ES?

Resposta: *Apesar do GTP APL ter sido extinto, é possível encontrar todas as informações sobre os representantes das instituições governamentais e não governamentais que apoiam os APLs e dos Núcleos Estaduais no site do Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais: <www.observatorioapl.gov.br>*

Pergunta 04 – Teve algum APL de destaque, que obteve maior êxito no Brasil, a partir das políticas implementadas nos últimos 20 anos?

Resposta: *São dezenas de casos de sucesso, para conhecê-los basta pesquisar no Observatório, na página das Conferências Brasileiras de APL: <<http://www.observatorioapl.gov.br/conferencias/>>*

Pergunta 05 – Quantos APLs o governo federal reconhece que existem no Brasil atualmente?

Resposta: *Atualmente, temos registrados 890 APLs em nossa base de dados¹²⁹.*

¹²⁹Entretanto, vale destacar que, de acordo com pesquisas realizadas no site do Observatório, cujos dados podem ser constatados no capítulo 3, no Brasil há 889 APLs (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL, 2020c).

Pergunta 06 – Qual a quantidade de APLs reconhecidos no Brasil, por UF e setor econômico?

Resposta: *Conforme informado anteriormente, temos registrados 890 APLs em nossa base de dados. Todas as informações sobre cada um deles se encontra em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/apls/#results>>*

Pergunta 07 – Quais foram as principais medidas implementadas no Brasil, destinadas a atender aos APLs do país, nos últimos 10 anos?

Resposta: *Foram inúmeras medidas implementadas, as principais estão disponíveis na publicação: <<http://www.observatorioapl.gov.br/biblioteca/relatorio-executivo-2004-2014/>>*

Pergunta 08 – Quais medidas foram implementadas para atender especificamente aos APLs de base mineral e de agricultura, nos últimos 10 anos?

Resposta: *Especificamente, os APLs de base mineral contam atualmente com o Comitê Rede APL Mineral, coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Já os APLs de agricultura contam com diversas ações da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), das Rotas de Integração Regional e dos Núcleos Estaduais.*

Pergunta 09 – Quais medidas estão previstas para ocorrer nos próximos anos, em relação ao tema APL no Brasil?

Resposta: *Toda semana são divulgadas as iniciativas de apoio aos APLs no Informativo APL, uma publicação do Ministério da Economia, distribuída por e-mail todas as terças e sextas. Todas as edições do Informativo APL também estão disponíveis no site do Observatório. Além disso, este ano está prevista a realização do XVII Seminário Nacional de Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral, de 11 a 13 de novembro de 2020, em Araripina, Pernambuco.*

Pergunta 10 – Qual é a relação dos primeiros projetos elaborados pelo Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP-APL, que indica o arranjo de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim, em 2003? Seria possível ter acesso aos documentos elaborados pelo GTP-APL, desde 2003?

Resposta: *O APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro do Itapemirim foi um dos primeiros APLs reconhecidos pelo GTP APL. Foi um dos 11 APLs Pilotos em 2004, conforme*

consta no Relatório dos 10 anos do GTP APL. Todos os documentos produzidos pelo GTP APL estão disponíveis em nossa biblioteca virtual no site do Observatório. Em relação aos documentos dos APLs, esclarecemos que a apresentação destes para o Ministério da Economia não é obrigatória e sugerimos entrar em contato diretamente com os APLs para verificar a existência de novas versões ou atualizações. Os dados de contato dos APLs e das instituições de apoio que possuímos estão disponíveis no Observatório.

Pergunta 11 – Quais ações estão previstas nos Planos de Desenvolvimento elaborados pelo NE-APL/ES, para os APLs de Café, no Espírito Santo, nos anos de 2007 (para o período 2007-2010), 2010 (para o período 2010-2014), 2011 (para o biênio 2011-2012), entre outros? Seria possível disponibilizar esses planos?

Resposta: Os Planos de Desenvolvimento são um instrumento de construção do próprio APL. Eles têm uma dupla função, fazer um diagnóstico do presente e traçar um planejamento de médio e longo prazo dos objetivos estratégicos do APL. É possível acessar todos os planos de desenvolvimento deste APL em:

<http://www.observatorioapl.gov.br/?post_type=biblioteca&site_section=biblioteca&categoria=planos-de-desenvolvimento-dos-apls&s=>

Pergunta 12 – Quais ações estão previstas nos Planos de Desenvolvimento, elaborados pelo NE-APL/ES, para os APLs de Rochas Ornamentais, no Espírito Santo, nos anos de 2007 (para o período 2007-2010), 2010 (para o período 2010-2014), 2011 (para o biênio 2011-2012), entre outros? Seria possível disponibilizar esses planos?

Resposta: Todos os documentos produzidos pelo GTP APL estão disponíveis em nossa biblioteca virtual no site do observatório. É possível acessar todos os planos de desenvolvimento deste APL em:

<http://www.observatorioapl.gov.br/?post_type=biblioteca&site_section=biblioteca&categoria=planos-de-desenvolvimento-dos-apls&s=>

Esclarecemos que a apresentação dos Planos de Desenvolvimento para o Ministério da Economia não é obrigatória e sugerimos verificar diretamente com o APL se há novos documentos ou versões atualizadas.

ANEXO B – RELAÇÃO DE CNAES INDICADOS POR APL

Quadro 74 – Lista de CNAEs 2.0 por atividade

(continua)

APL	Código CNAE	Descrição
Alimentos (massas)	1094-5	Fabricação de massas alimentícias
Aquicultura e pesca	0311-6	Pesca em água salgada
	0312-4	Pesca em água doce
	0321-3	Aquicultura em água salgada e salobra
	0322-1	Aquicultura em água doce
	4634-6/03	Comércio atacadista de pescados e frutos do mar
Artefatos de borracha de Vitória	2219-6	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
Artefatos de plástico de Vitória	2222-6	Fabricação de embalagens de material plástico
	2229-3	Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente
Cacau	0135-1	Cultivo de cacau
	1093-7/01	Fabricação de produtos derivados do cacau e de chocolates
Cachaça	1111-9/01	Fabricação de aguardente de cana-de-açúcar
Café	1081-3	Torrefação e moagem de café
	0134-2	Cultivo de café
	1082-1	Fabricação de produtos à base de café
	4621-4	Comércio atacadista de café em grão
	1311-1	Preparação e fiação de fibras de algodão
Confeção	1312-0	Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão
	1314-6	Fabricação de linhas para costurar e bordar
	1321-9	Tecelagem de fios de algodão
	1322-7	Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão
	1323-5	Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas
	1330-8	Fabricação de tecidos de malha
	1340-5	Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis
	1351-1	Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico
	1354-5	Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos
	1359-6	Fabricação de outros produtos têxteis não especificados anteriormente
	1422-3	Fabricação de artigos do vestuário, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias
	1413-4	Confeção de roupas profissionais
	1411-8	Confeção de roupas íntimas
	1412-6	Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas
	1414-2	Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção
	4781-4	Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios
	4641-9	Comércio atacadista de tecidos, artefatos de tecidos e de armarinho
	4642-7	Comércio atacadista de artigos do vestuário e acessórios
	4755-5	Comércio varejista especializado de tecidos e artigos de cama, mesa e banho
	4110-7	Incorporação de empreendimentos imobiliários
	4120-4	Construção de edifícios
Construção civil	4211-1	Construção de rodovias e ferrovias
	4212-0	Construção de obras-de-arte especiais
	4213-8	Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas
	4221-9	Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações
	4222-7	Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas
	4223-5	Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto
	4291-0	Obras portuárias, marítimas e fluviais
	4292-8	Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas
	4299-5	Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente
	4311-8	Demolição e preparação de canteiros de obras
	4312-6	Perfurações e sondagens
	4313-4	Obras de terraplenagem
	4319-3	Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente
	4321-5	Instalação e manutenção elétrica
	4322-3	Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração
	4329-1	Obras de instalações em construções não especificadas anteriormente
	4330-4	Obras de acabamento
	4391-6	Obras de fundações
	4399-1	Serviços especializados para construção não especificados anteriormente
	7112-0	Serviços de engenharia
	1510-6	Curtimento e outras preparações de couro
Couro e calçados	1529-7	Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente
	1531-9	Fabricação de calçados de couro
	1532-7	Fabricação de tênis de qualquer material
	1539-4	Fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente
Fruticultura	0133-4	Cultivo de frutas de lavoura permanente, exceto laranja e uva
	0121-1/02	Cultivo de morango
	0119-9/01	Cultivo de abacaxi
	1033-3/02	Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados
	0131-8	Cultivo de laranja
	0132-6	Cultivo de uva
Instrumentos musicais Linhares	3220-5	Fabricação de instrumentos musicais
Logística	4911-6	Transporte ferroviário de carga
	4930-2/	Transporte rodoviário de carga
	4940-0	Transporte dutoviário
	5011-4	Transporte marítimo de cabotagem
	5012-2	Transporte marítimo de longo curso
	5021-1/01	Transporte por navegação interior de carga, municipal, exceto travessia
	5120-0	Transporte aéreo de carga
	5211-7	Armazenamento
	5212-5	Carga e descarga
	5222-2	Terminais rodoviários e ferroviários
	5231-1	Gestão de portos e terminais
	5232-0	Atividades de agenciamento marítimo
	5239-7	Atividades auxiliares dos transportes aquaviários não especificadas anteriormente
	5250-8	Atividades relacionadas à organização do transporte de carga

Quadro 74 – Lista de CNAEs 2.0 por atividade

(continuação)

APL	Código CNAE	Descrição
Metalmeccânico	2411-3	Produção de ferro-gusa
	2412-1	Produção de ferroligas
	2421-1	Produção de semi-acabados de aço
	2422-9	Produção de laminados planos de aço
	2423-7	Produção de laminados longos de aço
	2424-5	Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço
	2431-8	Produção de tubos de aço com costura
	2439-3	Produção de outros tubos de ferro e aço
	2441-5	Metalurgia do alumínio e suas ligas
	2442-3	Metalurgia dos metais preciosos
	2443-1	Metalurgia do cobre
	2449-1	Metalurgia dos metais não-ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente
	2451-2	Fundição de ferro e aço
	2452-1	Fundição de metais não-ferrosos e suas ligas
	2511-0	Fabricação de estruturas metálicas
	2512-8	Fabricação de esquadrias de metal
	2513-6	Fabricação de obras de caldeiraria pesada
	2521-7	Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central
	2522-5	Fabricação de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veículos
	2531-4	Produção de forjados de aço e de metais não-ferrosos e suas ligas
	2532-2	Produção de artefatos estampados de metal; metalurgia do pó
	2539-0	Serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais
	2541-1	Fabricação de artigos de cutelaria
	2542-0	Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias
	2543-8	Fabricação de ferramentas
	2591-8	Fabricação de embalagens metálicas
	2592-6	Fabricação de produtos de trefilados de metal
	2593-4	Fabricação de artigos de metal para uso doméstico e pessoal
	2599-3	Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente
	2710-4	Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos
	2811-9	Fabricação de motores e turbinas, exceto para aviões e veículos rodoviários
	2812-7	Fabricação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, exceto válvulas
	2813-5	Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes
	2814-3	Fabricação de compressores
	2815-1	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais
	2821-6	Fabricação de aparelhos e equipamentos para instalações térmicas
	2822-4	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas
	2823-2	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial
	2824-1	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado
	2825-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental
	2829-1	Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente
	2831-3	Fabricação de tratores agrícolas
	2832-1	Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola
	2833-0	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação
	2840-2	Fabricação de máquinas-ferramenta
	2851-8	Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo
	2852-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para uso na extração mineral, exceto na extração de petróleo
	2853-4	Fabricação de tratores, exceto agrícolas
	2854-2	Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores
	2861-5	Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica, exceto máquinas-ferramenta
	2862-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo
	2863-1	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil
	2864-0	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados
	2865-8	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos
	2866-6	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria do plástico
	2869-1	Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente
	2941-7	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores
	2944-1	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores
	3099-7	Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente
	3311-2	Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos
	3314-7	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica
	3315-5	Manutenção e reparação de veículos ferroviários
	3321-0	Instalação de máquinas e equipamentos industriais
	3831-9	Recuperação de materiais metálicos
Móveis	1610-2	Desdobramento de madeira
	1621-8	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada
	1622-6	Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção
	3101-2	Fabricação de móveis com predominância de madeira
	3102-1	Fabricação de móveis com predominância de metal
	3103-9	Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal
Pecuária leiteira e de corte	3329-5	Instalação de equipamentos não especificados anteriormente
	0151-2	Criação de bovinos
Petróleo e gás natural	1052-0	Fabricação de laticínios
	0600-0/01	Extração de petróleo e gás natural
	0910-6	Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural
Produtos cerâmicos	4682-6	Comércio atacadista de gás liquefeito de petróleo (glp)
	2341-9	Fabricação de produtos cerâmicos refratários
	2342-7	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção
Rochas ornamentais	2349-4	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não especificados anteriormente
	0810-0	Extração de pedra, areia e argila
	2391-5	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras
	0990-4	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural
Silvicultura	4679-6	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral
	0210-1	Produção florestal - florestas plantadas
	0230-6	Atividades de apoio à produção florestal
	1710-9	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel

Quadro 74 – Lista de CNAEs 2.0 por atividade

(conclusão)

APL	Código CNAE	Descrição
Software	6201-5	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
	6202-3	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
	6203-1	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
	6204-0	Consultoria em tecnologia da informação
	6209-1	Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
Sucro-alcooleiro	1071-6	Fabricação de açúcar em bruto
	1931-4	Fabricação de álcool
Turismo	7911-2	Agências de viagens
	7912-1	Operadores turísticos
	7990-2	Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente
	5510-8	Hotéis
	5590-6	Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 108-113).

ANEXO C – RELAÇÃO DE APL POR MUNICÍPIO, CONFORME BNDES

Quadro 75 – Relação de APLs apoiados no Espírito Santo, por município

CNAEs	Nome	Municípios	Organizações	Tipo de organização
0121, 0134, 1012, 1041, 4633, 472	Agronegócio da Região Serrana	Afonso Claudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Itaguaçu, Itarana, Laranja da Terra, Marechal Floriano, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São Roque do Canaã e Venda Nova do Imigrante	SEBRAE-ES	Apoio
013	Fruticultura	Águia Branca, Boa Esperança, Conceição da Barra, Jaguaré, Nova Venécia, Pedro Canário, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Mateus e Vila Valério	INCAPER, SEAG	Apoio
0133, 0139, 0163, 0220, 1031, 1033, 1041, 1042, 1043, 1312, 1352, 1354, 4611, 462	Fruticultura do coco / Região São Mateus	Aracruz, Jaguaré, Linhares, São Mateus e Sooretama	SEAG	Apoio
0134, 0142, 0163, 108	Cafê Conilon da Região Noroeste	Água Doce do Norte, Águia Branca, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Colatina, Ecoporanga, Governador Lindenberg, Mantenópolis, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, Vila Pavão e Vila Valério	INCAPER	Apoio
0134, 0142, 0163, 108	Cafeicultura	Afonso Claudio, Alegre, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Aracruz, Baixo Guandu, Boa Esperança, Brejetuba, Colatina, Conceição do Castelo, Divino de São Lourenço, Domingos Martins, Dores do Rio Preto, Fundão, Governador Lindenberg, Guaçuí, Ibatiba, Ibraçu, Ibitirama, Irupi, Itaguaçu, Itarana, Iúna, Jaguaré, Linhares, Mantenópolis, Marechal Floriano, Marilândia, Montanha, Muniz Freire, Nova Venécia, Pancas, Pinheiros, Presidente Kennedy, Rio Bananal, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São José do Calçado, São Mateus, São Roque do Canaã, Sooretama, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão e Vila Valério	INCAPER	Apoio
0321, 032	Aquicultura e pesca	Anchieta, Guarapari, Ibitirama, Itapemirim, Linhares, Marataizes, Piúma e Santa Leopoldina	INCAPER, SEAG, SEBRAE-ES	Apoio
060, 091, 192, 201, 243, 281, 468, 473, 47	Petróleo e gás	Linhares, São Mateus e Vitória	SEBRAE-ES	Apoio
081, 08	Rochas ornamentais	Alegre, Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Guaçuí, Iconha, Itapemirim, Iúna, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante	BANDES, MCT, SEBRAE-ES, SEBRAE-NA, SECT/FAPES	Apoio
11	Cachaça de Nova Venécia	Afonso Claudio, Alegre, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Aracruz, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Colatina, Conceição da Barra, Domingos Martins, Ecoporanga, Guarapari, Itapemirim, Linhares, Montanha, Nova Venécia, Pinheiros, Santa Teresa, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã, Venda Nova do Imigrante e Vila Velha	SEBRAE-ES	Apoio
134, 14	Confeções da Grande Vitória	Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória	MDIC	Apoio
134, 14	Confeções de Colatina	Colatina, Nova Venécia, São Gabriel da Palha e São Mateus	MDIC, SEBRAE-ES	Apoio
161, 16	Móveis de Linhares	Aracruz, Fundão, Ibraçu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal e Sooretama	FAPES, SEBRAE-ES, SENAI	Apoio
161, 162, 31	Móveis Grande Vitória	Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória	SEBRAE-ES	Apoio
183, 261, 262, 62	Software da Grande Vitória	Aracruz, Cariacica, Guarapari, Serra, Vila Velha e Vitória	BANDES, FINEP, SEBRAE-ES	Apoio
242, 243, 244, 245, 251, 252, 253, 271, 273, 275, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 291, 292, 293, 294, 303, 309, 33	Metalmecânico	Anchieta, Aracruz, Cariacica, Ibraçu, Iconha, João Neiva, Serra e Viana	BANDES, SEBRAE-ES, SEDES	Apoio
242, 243, 244, 245, 251, 252, 253, 271, 273, 275, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 291, 292, 293, 294, 303, 309, 33	Metalmecânico da Grande Vitória	Aracruz, Cariacica, Fundão, Serra, Vila Velha e Vitória	BANDES, SEBRAE-ES	Apoio
491, 525, 70	Logística	Alfredo Chaves, Aracruz, Cariacica, Castelo, Fundão, Iconha, Rio Bananal, São Mateus, Serra, Viana e Vila Velha	SEBRAE-ES	Apoio
551, 791, 79	Turismo	Alegre, Anchieta, Aracruz, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Conceição da Barra, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Guaçuí, Guarapari, Ibatiba, Marataizes, Muqui, Nova Venécia, Piúma, Santa Teresa, São José do Calçado, São Mateus e Serra	SETUR	Apoio

Fonte: BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES (2019).

Mapa 64 – Número de APLs por município do Espírito Santo

Fonte: BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES (2019).

ANEXO D – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE CAFÉ CONFORME DIFERENTES ESTUDOS CITADOS POR ESPÍRITO SANTO (2010)

Nos itens a seguir, encontram-se detalhados o desempenho de alguns aspectos gerais sobre as regiões indicadas como sendo os Arranjos Produtivos Locais de café, de acordo com os diferentes estudos realizados e citados por Espírito Santo (2010), tais como o Sebrae (2006), a Sedetur / Futura (2006) e o BNDES / UFES (2009). Sobre este último caso, destaca-se que mesmo ele tendo sido elaborado em 2009, foi-se considerado o período de análise a partir de 2006, apenas como forma de padronização com os demais estudos. Além disso, acrescenta-se o fato de o ano de 2006 ser o primeiro em que se tem dados completos, contendo informações sobre as classes e as subclasses CNAE, no site do antigo Ministério do Trabalho (atual Secretaria Especial de Previdência e Trabalho).

a) Delimitação do SEBRAE (2006) para o APL Café

A região delimitada pelo estudo do SEBRAE (2006), compreende 20 municípios, distribuídos em todo território estadual. A relação de municípios pertencentes a sua delimitação territorial é Domingos Martins, Fundão, Guaçuí, Ibatiba, Irupi, Iúna, Jaguaré, Linhares, Marechal Floriano, Marilândia, Montanha, Muniz Freire, Nova Venécia, Pinheiros, Rio Bananal, Santa Teresa, São Mateus, Sooretama, Venda Nova do Imigrante e Vila Valério.

Tabela 85 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais)¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEBRAE (2006), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Área colhida (Hectares)	226.865	221.796	215.342	213.664	212.974	211.768	213.445	212.271	204.300	205.333	-1,10%
Quantidade produzida (Toneladas)	279.360	300.664	319.488	308.812	320.015	359.010	385.482	345.615	384.789	316.004	1,38%
Valor da produção (Mil Reais) ¹	1.713.912	1.798.418	1.827.644	1.419.926	1.456.688	2.230.764	2.177.206	1.733.935	1.822.288	1.721.984	0,05%
Toneladas por ha	1,231	1,356	1,484	1,445	1,503	1,695	1,806	1,628	1,883	1,539	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 41 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo SEBRAE (2006) como sendo o APL de Café, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Gráfico 42 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), da região delimitada pelo SEBRAE (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se que a série histórica contendo a quantidade produzida de café por variedade (arábica ou conilon), só possuem dados disponíveis para o período de 2012 a 2015, como definido por IBGE (2015b), e apresentados na Tabela 86.

Tabela 86 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEBRAE (2006), entre 2012 e 2015

Tipo	Item	2012	2013	2014	2015	TGCA 2012-2015
Arábica	Área colhida (Hectares)	66.540	65.960	62.264	62.765	-1,93%
	Quantidade produzida (Toneladas)	73.982	98.821	70.892	70.626	-1,54%
	Valor da produção (Mil Reais)	527.194	495.742	389.443	420.970	-7,23%
	Toneladas por ha	1,112	1,498	1,139	1,125	-
Canephora	Área colhida (Hectares)	146.905	146.311	142.036	142.568	-0,99%
	Quantidade produzida (Toneladas)	311.500	246.794	313.897	245.378	-7,65%
	Valor da produção (Mil Reais)	1.650.012	1.238.193	1.432.844	1.301.012	-7,62%
	Toneladas por ha	2,120	1,687	2,210	1,721	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Tabela 87 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEBRAE (2006), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	605.658	614.516	623.552	632.767	642.166	657.460	673.147	689.237	705.741	722.671	1,98%
PIB - em milhões R\$ ¹	11.799,81	12.379,65	15.319,53	12.556,86	14.368,82	16.873,18	18.263,69	17.700,73	17.593,22	16.752,38	3,97%
PIB per capita - em R\$ ¹	19.482,65	20.145,34	24.568,18	19.844,37	22.375,55	25.664,19	27.131,81	25.681,64	24.928,71	23.181,20	1,95%
Empregos	94.649	101.134	104.642	112.890	115.555	120.645	124.886	132.441	136.750	132.087	3,77%
Estabelecimentos	11.739	12.280	13.129	13.660	14.248	15.039	15.521	15.919	16.359	16.560	3,90%
Exportação - em mil US\$ FOB	108.173,53	146.871,57	185.703,65	128.170,73	109.680,93	154.182,12	144.610,68	154.005,62	298.182,01	325.907,85	13,04%
Importação - em mil US\$ FOB	8.056,64	10.207,78	16.426,70	12.178,32	117.590,38	37.138,81	38.651,87	62.321,18	43.145,40	42.346,20	20,25%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	116.230,17	157.079,35	202.130,35	140.349,05	227.271,31	191.320,93	183.262,55	216.326,81	341.327,41	368.254,05	13,67%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 88 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo SEBRAE (2006), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Cultivo de café	4.316	4.330	4.552	4.906	4.581	4.640	4.624	4.690	4.896	5.185	2,06%
	Beneficiamento de café	32	39	37	44	13	123	97	41	65	61	7,43%
	Torrefação e moagem de café	71	101	83	96	109	124	95	104	110	104	4,33%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	154	162	185	187	182	248	289	287	337	463	13,01%
	Total	4.573	4.632	4.857	5.233	4.885	5.135	5.105	5.122	5.408	5.813	2,70%
Estabelecimentos	Cultivo de Café	1.335	1.353	1.445	1.498	1.478	1.536	1.553	1.587	1.556	1.540	1,60%
	Beneficiamento de Café	2	3	3	3	3	6	5	3	5	4	8,01%
	Torrefação e Moagem de Café	9	11	10	10	11	12	10	12	13	14	5,03%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-
	Comércio Atacadista de Café em Grão	29	32	29	34	32	33	37	40	46	49	6,00%
	Total	1.375	1.399	1.487	1.545	1.524	1.588	1.605	1.642	1.620	1.607	1,75%
Rendimento médio mensal ¹	Cultivo de café	785,6	832,1	862,7	907,6	953,0	957,4	1.040,7	1.063,6	1.072,5	1.067,0	3,46%
	Beneficiamento de café	1.279,1	1.303,5	1.318,6	1.407,5	2.115,3	1.613,2	1.615,3	2.011,4	2.534,4	2.425,9	7,37%
	Torrefação e moagem de café	911,5	1.115,4	1.091,0	1.073,7	1.232,4	1.319,4	1.315,6	1.303,6	1.325,2	1.290,3	3,94%
	Fabricação de produtos à base de café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.307,0	1.313,9	1.363,1	1.488,0	1.641,6	1.578,2	1.809,5	1.860,2	2.002,0	2.006,6	4,88%
	Total	808,6	859,1	889,1	935,6	988,0	1.011,8	1.100,3	1.120,7	1.153,1	1.160,1	4,09%

Fonte: SEBRAE (2006) apud ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 89 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	18,1	18,2	18,2	18,2	18,3	18,3	18,3	18,3	18,4	18,4
PIB - em milhões R\$ ¹	11,7	11,3	12,4	11,1	10,8	10,9	11,3	11,6	11,1	12,4
Empregos	13,4	13,5	13,5	13,8	13,4	13,4	13,5	13,9	14,1	14,3
Estabelecimentos	18,3	18,3	18,6	18,7	18,7	18,8	18,8	18,8	18,8	18,9
Exportação - em mil US\$ FOB	1,6	2,1	1,8	1,8	0,9	1,0	1,2	1,4	2,3	3,3
Importação - em mil US\$ FOB	0,2	0,2	0,2	0,2	1,5	0,3	0,4	0,8	0,6	0,8
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	0,7	0,9	1,2	1,7	2,4
Empregos nas atividades do APL	54,6	56,3	57,8	58,2	57,6	56,8	58,2	57,1	58,9	60,2
Estabelecimentos nas atividades do APL	56,2	56,3	57,7	58,3	59,0	58,9	60,6	59,6	59,9	59,9
Massa salarial nas atividades do APL	42,2	44,1	44,9	46,4	45,7	44,8	45,3	45,5	47,2	48,3

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 43 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo SEBRAE (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 90 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia do SEBRAE (2006), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	Valor FOB (US\$)	40.466.866	69.452.001	103.412.652	61.035.921	37.981.416	82.722.285	38.938.013	62.548.500	176.811.777	183.835.207	18,31%
	Kg Líquido	27.254.040	34.854.489	45.139.348	34.478.208	17.849.590	30.471.820	13.265.260	28.652.141	85.403.895	97.121.846	15,17%
Extractos, essências e concentrados de café, chá ou de mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou de mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respectivos extractos, essências e concentrados	Valor FOB (US\$)										3.597	-
	Kg Líquido										106	-
Total	Valor FOB (US\$)	40.466.866	69.452.001	103.412.652	61.035.921	37.981.416	82.722.285	38.938.013	62.548.500	176.811.777	183.838.804	18,31%
	Kg Líquido	27.254.040	34.854.489	45.139.348	34.478.208	17.849.590	30.471.820	13.265.260	28.652.141	85.403.895	97.121.952	15,17%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 44 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo SEBRAE (2006), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

b) Delimitação da SEDETUR / Futura (2006) para o APL Café

A região que compreende o APL de café, conforme o trabalho desenvolvido pela Sedetur (2006), possui 49 municípios, também localizados nas diferentes partes do Estado. Entre os municípios que participam desta área, estão Afonso Cláudio, Alegre, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Aracruz, Baixo Guandu, Boa Esperança, Brejetuba, Colatina, Conceição do Castelo, Divino São Lourenço, Domingos Martins, Dolores do Rio Preto, Fundão, Governador Lindenberg, Guaçuí, Ibatiba, Ibirapu, Ibitirama, Irupí, Itaguaçu, Itarana, Iúna, Jaguaré, Linhares, Mantenópolis, Marechal Floriano, Marilândia, Montanha, Muniz Freire, Nova

Venécia, Pancas, Pinheiros, Presidente Kennedy, Rio Bananal, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São José do Calçado, São Mateus, São Roque do Canaã, Sooretama, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão e Vila Valério (ESPÍRITO SANTO, 2010; SEDETUR, 2006).

Tabela 91 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais)¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Área colhida (Hectares)	446.965	431.311	412.073	406.331	395.668	393.752	394.683	390.890	373.841	369.963	-2,08%
Quantidade produzida (Toneladas)	473.640	524.280	530.992	529.258	537.112	612.220	668.124	602.002	667.930	536.700	1,40%
Valor da produção (Mil Reais)	2.899.761	3.173.362	3.047.118	2.461.712	2.454.241	3.862.837	3.898.407	3.054.935	3.265.740	2.945.984	0,18%
Toneladas por ha	1,060	1,216	1,289	1,303	1,357	1,555	1,693	1,540	1,787	1,451	-

Fonte: IBGE (2015b); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 45 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo SEDETUR / FUTURA (2006) como sendo o APL de Café, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015b); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Gráfico 46 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada pelo SEDETUR / FUTURA (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2015b); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se que a série histórica contendo a quantidade produzida de café por variedade (arábica ou conilon), só possuem dados disponíveis para o período de 2012 a 2015, como definido por IBGE (2015b), e apresentados na Tabela 92.

Tabela 92 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2012 e 2015

Tipo	Item	2012	2013	2014	2015	TGCA 2012-2015
Arábica	Área colhida (Hectares)	151.716	150.252	138.793	135.047	-3,81%
	Quantidade produzida (Toneladas)	165.831	194.956	159.953	149.628	-3,37%
	Valor da produção (Mil Reais)	1.199.883	1.004.251	921.900	881.381	-9,77%
	Toneladas por ha	1,093	1,298	1,152	1,108	-
Conilon	Área colhida (Hectares)	242.967	240.638	235.048	234.916	-1,12%
	Quantidade produzida (Toneladas)	502.293	407.046	507.977	387.072	-8,32%
	Valor da produção (Mil Reais)	2.698.524	2.050.684	2.343.839	2.064.597	-8,54%
	Toneladas por ha	2,067	1,692	2,161	1,648	-

Fonte: IBGE (2015b); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Tabela 93 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	1.238.452	1.253.153	1.268.134	1.283.401	1.298.959	1.327.164	1.356.048	1.385.629	1.415.925	1.446.954	1,74%
PIB - em milhões R\$ ¹	27.043,88	30.028,05	34.651,55	31.052,54	36.254,41	45.569,68	49.460,12	47.696,44	48.605,89	42.392,63	5,12%
PIB per capita - em R\$ ¹	21.836,84	23.961,99	27.324,83	24.195,51	27.910,36	34.336,14	36.473,74	34.422,24	34.328,02	29.297,84	3,32%
Empregos	192.587	205.500	210.391	225.421	236.979	247.552	251.465	265.027	271.542	267.965	3,74%
Estabelecimentos	22.355	23.505	24.957	25.845	26.956	28.492	29.311	30.099	31.060	31.498	3,88%
Exportação - em mil US\$ FOB	1.089.737,88	1.340.579,00	1.664.309,00	1.269.557,44	1.591.523,56	2.049.772,28	1.863.404,52	1.715.737,04	1.810.287,20	1.802.832,29	5,75%
Importação - em mil US\$ FOB	134.573,23	244.134,81	327.038,93	231.581,78	213.832,35	200.582,58	178.087,19	237.623,73	363.050,77	284.864,03	8,69%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	1.224.311,11	1.584.713,81	1.991.347,93	1.501.139,22	1.805.355,91	2.250.354,86	2.041.491,72	1.953.360,77	2.173.337,97	2.087.696,32	6,11%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 94 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Cultivo de café	6.664	6.520	6.673	7.138	6.597	6.810	6.624	6.724	6.945	7.216	0,89%
	Beneficiamento de café	36	42	40	48	16	126	104	51	68	64	6,60%
	Torrefação e moagem de café	263	287	268	273	304	291	247	265	280	278	0,62%
	Fabricação de produtos à base de café	253	216	266	281	289	332	331	360	333	364	4,12%
	Comércio atacadista de café em grão	343	363	396	418	443	557	604	648	665	778	9,53%
	Total	7.559	7.428	7.643	8.158	7.649	8.116	7.910	8.048	8.291	8.700	1,57%
Estabelecimentos	Cultivo de Café	2.137	2.158	2.257	2.317	2.230	2.328	2.284	2.370	2.328	2.312	0,88%
	Beneficiamento de Café	3	4	4	5	4	7	7	5	8	6	8,01%
	Torrefação e Moagem de Café	18	20	18	18	20	21	21	22	23	22	2,25%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0,00%
	Comércio Atacadista de Café em Grão	52	58	56	57	59	61	65	71	77	84	5,47%
	Total	2.211	2.241	2.336	2.398	2.314	2.419	2.378	2.469	2.437	2.425	1,03%
Rendimento médio mensal ¹	Cultivo de café	809,2	853,3	883,4	926,8	973,5	972,5	1.062,4	1.080,8	1.092,6	1.090,3	3,37%
	Beneficiamento de café	1.173,5	1.288,2	1.299,8	1.374,1	1.928,2	1.600,7	1.577,6	1.852,6	2.474,3	2.364,2	8,09%
	Torrefação e moagem de café	1.063,7	1.216,6	1.304,9	1.378,3	1.410,2	1.465,9	1.516,4	1.563,6	1.582,4	1.515,0	4,01%
	Fabricação de produtos à base de café	3.109,9	3.060,0	3.006,5	3.082,8	3.214,1	3.156,1	3.816,5	3.046,5	3.242,0	2.956,4	-0,56%
	Comércio atacadista de café em grão	1.492,2	1.447,1	1.613,3	1.647,2	1.774,5	1.744,2	1.895,6	1.950,0	2.062,2	1.972,5	3,15%
	Total	927,8	963,0	1.012,1	1.055,7	1.123,9	1.142,3	1.262,2	1.259,5	1.284,6	1.270,2	3,55%

Fonte: SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 95 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	37,1	37,1	37,0	37,0	37,0	36,9	36,9	36,9	36,8	36,8
PIB - em milhões R\$ ¹	26,9	27,3	28,0	27,4	27,3	29,5	30,6	31,2	30,8	31,3
Empregos	27,2	27,3	27,1	27,6	27,5	27,4	27,1	27,8	28,1	29,0
Estabelecimentos	34,9	35,1	35,4	35,4	35,4	35,6	35,5	35,5	35,6	36,0
Exportação - em mil US\$ FOB	15,8	18,7	15,8	18,2	12,8	13,3	15,2	15,7	14,1	18,2
Importação - em mil US\$ FOB	2,7	3,7	3,8	4,2	2,8	1,9	2,0	3,2	5,3	5,5
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	10,4	11,5	10,4	12,1	9,0	8,6	9,7	10,6	11,0	13,9
Empregos nas atividades do APL	90,2	90,3	91,0	90,7	90,1	89,8	90,2	89,7	90,2	90,1
Estabelecimentos nas atividades do APL	90,4	90,1	90,7	90,5	89,6	89,7	89,8	89,6	90,1	90,4
Massa salarial nas atividades do APL	79,9	79,3	80,5	81,7	81,3	79,9	80,6	80,3	80,5	79,2

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 47 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pela SEDETUR / Futura (2006) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 96 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia da SEDETUR / Futura (2006), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	Valor FOB (US\$)	152.431.807	227.752.725	388.890.759	273.872.412	299.186.627	518.195.294	343.268.611	260.777.525	440.359.498	378.297.744	10,63%
	Kg Líquido	97.377.420	112.663.599	165.358.948	140.766.705	135.703.062	180.697.080	115.727.140	117.245.661	209.035.708	194.458.709	7,99%
Extractos, essências e concentrados de café, chá ou de mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou de mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respectivos extractos, essências e concentrados	Valor FOB (US\$)	27.908.899	25.438.269	39.249.505	28.775.867	30.700.846	46.981.234	51.841.802	45.944.907	41.683.347	47.199.610	6,01%
	Kg Líquido	7.701.505	7.481.875	7.112.962	5.302.123	5.769.233	6.588.503	6.862.053	6.707.871	6.882.772	7.670.067	-0,05%
Total	Valor FOB (US\$)	180.340.706	253.190.994	428.140.264	302.648.279	329.887.473	565.176.528	395.110.413	306.722.432	482.042.845	425.497.354	10,01%
	Kg Líquido	105.078.925	120.145.474	172.471.910	146.068.828	141.472.295	187.285.583	122.589.193	123.953.532	215.918.480	202.128.776	7,54%

Fonte: MDIC (2006-2015); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Gráfico 48 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pela SEDETUR / Futura (2006), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

c) Delimitação do BNDES / UFES (2009) para o APL Café

Como já indicado, o BNDES / UFES (2009) identificou dois APLs no Espírito Santo, sendo um voltado para a atividade cafeeira em geral e outro específico para o café conilon, que por sua vez, será trabalhado no item posterior. Sobre o APL de café apresentado pelo BNDES / UFES (2009), tem-se que ele listou 48 municípios como participantes deste arranjo, sendo sua delimitação muito próxima a apresentada pela Sedetur / Futura (2006), cuja exceção é o município de Divino de São Lourenço, que entrou apenas neste último.

Tabela 97 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais)¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Área colhida (Hectares)	444.035	428.381	409.216	403.474	392.668	390.895	391.826	387.890	371.241	366.963	-2,10%
Quantidade produzida (Toneladas)	470.827	521.643	528.292	526.687	533.872	609.420	665.210	599.202	665.121	533.461	1,40%
Valor da produção (Mil Reais)	2.883.486	3.157.590	3.031.860	2.448.343	2.438.606	3.844.076	3.878.057	3.042.720	3.249.525	2.926.655	0,17%
Toneladas por ha	1,060	1,218	1,291	1,305	1,360	1,559	1,698	1,545	1,792	1,454	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 49 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo BNDES/UFES (2009) como sendo o APL de Café, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Gráfico 50 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se que a série histórica contendo a quantidade produzida de café por variedade (arábica ou conilon), só possuem dados disponíveis para o período de 2012 a 2015, como definido por IBGE (2015b), e apresentados na Tabela 98.

Tabela 98 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2012 e 2015

Tipo	Item	2012	2013	2014	2015	TGCA 2012-2015
Arábica	Área colhida (Hectares)	148.859	147.252	136.193	132.047	-3,92%
	Quantidade produzida (Toneladas)	162.917	192.156	157.144	146.389	-3,50%
	Valor da produção (Mil Reais)	1.179.533	992.036	905.685	862.052	-9,92%
	Toneladas por ha	1,094	1,305	1,154	1,109	-
Conilon	Área colhida (Hectares)	242.967	240.638	235.048	234.916	-1,12%
	Quantidade produzida (Toneladas)	502.293	407.046	507.977	387.072	-8,32%
	Valor da produção (Mil Reais)	2.698.524	2.050.684	2.343.839	2.064.597	-8,54%
	Toneladas por ha	2,067	1,692	2,161	1,648	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Tabela 99 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	1.233.818	1.248.549	1.263.560	1.278.856	1.294.443	1.322.621	1.351.479	1.381.033	1.411.302	1.442.305	1,75%
PIB - em milhões R\$¹	26.999,89	29.982,15	34.601,85	31.003,14	36.203,86	45.510,39	49.396,17	47.634,18	48.545,47	42.332,16	5,12%
PIB per capita - em R\$¹	21.883,21	24.013,59	27.384,42	24.242,88	27.968,67	34.409,24	36.549,72	34.491,70	34.397,64	29.350,35	3,32%
Empregos	192.296	205.186	210.081	225.102	236.661	247.164	251.098	264.589	271.085	267.501	3,74%
Estabelecimentos	22.319	23.466	24.913	25.800	26.905	28.428	29.250	30.036	30.980	31.417	3,87%
Exportação - em mil US\$ FOB	1.089.737,88	1.340.579,00	1.664.309,00	1.269.557,44	1.591.523,56	2.049.772,28	1.863.404,52	1.715.737,04	1.810.287,20	1.802.832,29	5,75%
Importação - em mil US\$ FOB	134.573,23	244.134,81	327.038,93	231.581,78	213.832,35	200.582,58	178.087,19	237.623,73	363.050,77	284.864,03	8,69%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB²	1.224.311,11	1.584.713,81	1.991.347,93	1.501.139,22	1.805.355,91	2.250.354,86	2.041.491,72	1.953.360,77	2.173.337,97	2.087.696,32	6,11%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 100 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Cultivo de café	6.650	6.513	6.657	7.122	6.582	6.789	6.612	6.709	6.920	7.193	0,88%
	Beneficiamento de café	36	42	40	48	16	126	104	51	68	64	6,60%
	Torrefação e moagem de café	263	287	268	273	304	291	247	265	280	278	0,62%
	Fabricação de produtos à base de café	253	216	266	281	289	332	331	360	333	364	4,12%
	Comércio atacadista de café em grão	343	363	396	418	443	557	604	648	665	778	9,53%
	Total	7.545	7.421	7.627	8.142	7.634	8.095	7.898	8.033	8.266	8.677	1,57%
Estabelecimentos	Cultivo de Café	2.128	2.153	2.249	2.311	2.225	2.323	2.279	2.365	2.323	2.306	0,90%
	Beneficiamento de Café	3	4	4	5	4	7	7	5	8	6	8,01%
	Torrefação e Moagem de Café	18	20	18	18	20	21	21	22	23	22	2,25%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0,00%
	Comércio Atacadista de Café em Grão	52	58	56	57	59	61	65	71	77	84	5,47%
	Total	2.202	2.236	2.328	2.392	2.309	2.414	2.373	2.464	2.432	2.419	1,05%
Rendimento médio mensal¹	Cultivo de café	809,4	853,6	883,7	927,2	973,8	973,0	1.062,7	1.081,2	1.093,2	1.091,5	3,38%
	Beneficiamento de café	1.173,5	1.288,2	1.299,8	1.374,1	1.928,2	1.600,7	1.577,6	1.852,6	2.474,3	2.364,2	8,09%
	Torrefação e moagem de café	1.063,7	1.216,6	1.304,9	1.378,3	1.410,2	1.465,9	1.516,4	1.563,6	1.582,4	1.515,0	4,01%
	Fabricação de produtos à base de café	3.109,9	3.060,0	3.006,5	3.082,8	3.214,1	3.156,1	3.816,5	3.046,5	3.242,0	2.956,4	-0,56%
	Comércio atacadista de café em grão	1.492,2	1.447,1	1.613,3	1.647,2	1.774,5	1.744,2	1.895,6	1.950,0	2.062,2	1.972,5	3,15%
	Total	928,2	963,3	1.012,6	1.056,3	1.124,5	1.143,1	1.262,7	1.260,2	1.285,6	1.271,7	3,56%

Fonte: BNDES / UFES (2009) apud ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 101 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	37,0	36,9	36,9	36,9	36,8	36,8	36,8	36,8	36,7	36,7
PIB - em milhões R\$ ¹	26,9	27,3	28,0	27,4	27,3	29,4	30,5	31,1	30,7	31,3
Empregos	27,2	27,3	27,1	27,6	27,5	27,4	27,1	27,7	28,0	28,9
Estabelecimentos	34,8	35,1	35,4	35,4	35,3	35,5	35,4	35,4	35,5	35,9
Exportação - em mil US\$ FOB	15,8	18,7	15,8	18,2	12,8	13,3	15,2	15,7	14,1	18,2
Importação - em mil US\$ FOB	2,7	3,7	3,8	4,2	2,8	1,9	2,0	3,2	5,3	5,5
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	10,4	11,5	10,4	12,1	9,0	8,6	9,7	10,6	11,0	13,9
Empregos nas atividades do APL	90,1	90,2	90,8	90,5	89,9	89,6	90,0	89,5	90,0	89,9
Estabelecimentos nas atividades do APL	90,0	89,9	90,4	90,2	89,4	89,5	89,6	89,4	89,9	90,2
Massa salarial nas atividades do APL	79,8	79,2	80,3	81,6	81,2	79,7	80,5	80,2	80,4	79,1

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 51 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 102 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	Valor FOB (US\$)	152.431.807	227.752.725	388.890.759	273.872.412	299.186.627	518.195.294	343.268.611	260.777.525	440.359.498	378.297.744	10,63%
	Kg Líquido	97.377.420	112.663.599	165.358.948	140.766.705	135.703.062	180.697.080	115.727.140	117.245.661	209.035.708	194.458.709	7,99%
Extractos, essências e concentrados de café, chá ou de mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou de mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respectivos extractos, essências e concentrados	Valor FOB (US\$)	27.908.899	25.438.269	39.249.505	28.775.867	30.700.846	46.981.234	51.841.802	45.944.907	41.683.347	47.199.610	6,01%
	Kg Líquido	7.701.505	7.481.875	7.112.962	5.302.123	5.769.233	6.588.503	6.862.053	6.707.871	6.882.772	7.670.067	-0,05%
Total	Valor FOB (US\$)	180.340.706	253.190.994	428.140.264	302.648.279	329.887.473	565.176.528	395.110.413	306.722.432	482.042.845	425.497.354	10,01%
	Kg Líquido	105.078.925	120.145.474	172.471.910	146.068.828	141.472.295	187.285.583	122.589.193	123.953.532	215.918.480	202.128.776	7,54%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 52 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

d) Delimitação do BNDES / UFES (2009) para o APL Café Conilon

Nesta região, encontram-se presentes 15 municípios, que são: Água Doce do Norte, Águia Branca, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Colatina, Governador Lindenberg, Mantenópolis, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Valério.

Tabela 103 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais)¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café Conilon, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Área colhida (Hectares)	152.310	146.562	140.517	140.710	123.450	130.650	129.968	127.002	123.955	121.395	-2,49%
Quantidade produzida (Toneladas)	129.172	187.359	170.816	186.475	171.177	217.068	238.660	196.352	262.367	187.870	4,25%
Valor da produção (Mil Reais)	797.515	1.137.437	1.003.157	852.822	758.062	1.411.385	1.312.471	1.003.303	1.257.151	1.012.315	2,69%
Toneladas por ha	0,848	1,278	1,216	1,325	1,387	1,661	1,836	1,546	2,117	1,548	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 53 – Participação percentual da área colhida com café, na área total da região delimitada pelo BNDES/UFES (2009) como sendo o APL de Café Conilon, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Gráfico 54 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café Conilon, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se que a série histórica contendo a quantidade produzida de café por variedade (arábica ou conilon), só possuem dados disponíveis para o período de 2012 a 2015, como definido por IBGE (2015b), e apresentados na Tabela 104.

Tabela 104 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL de Café Conilon, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2012 e 2015

Tipo	Item	2012	2013	2014	2015	TGCA 2012-2015
Arábica	Área colhida (Hectares)	12.350	12.350	12.000	11.120	-3,44%
	Quantidade produzida (Toneladas)	12.330	13.190	15.111	9.840	-7,24%
	Valor da produção (Mil Reais)	89.140	68.690	91.922	56.742	-13,98%
	Toneladas por ha	0,998	1,068	1,259	0,885	-
Conilon	Área colhida (Hectares)	117.618	114.652	111.955	110.275	-2,13%
	Quantidade produzida (Toneladas)	226.330	183.162	247.256	178.030	-7,69%
	Valor da produção (Mil Reais)	1.223.330	934.613	1.165.231	955.571	-7,90%
	Toneladas por ha	1,924	1,598	2,209	1,614	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Tabela 105 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Café Conilon, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	370.242	372.934	375.654	378.403	381.181	388.117	395.186	402.391	409.734	417.218	1,34%
PIB - em milhões R\$ ¹	5.727,79	5.989,13	6.249,33	6.556,60	7.314,38	8.106,29	8.809,41	8.397,26	9.214,44	9.006,61	5,16%
PIB per capita - em R\$ ¹	15.470,40	16.059,51	16.635,87	17.327,03	19.188,74	20.886,20	22.291,79	20.868,40	22.488,84	21.587,30	3,77%
Empregos	57.035	60.613	62.083	63.193	68.394	71.559	73.152	75.303	78.832	76.052	3,25%
Estabelecimentos	7.043	7.373	7.664	7.904	8.081	8.601	8.805	9.008	9.276	9.439	3,31%
Exportação - em mil US\$ FOB	162.558,38	233.220,81	333.351,71	290.400,18	376.824,42	573.474,95	482.079,46	435.413,49	554.565,16	473.203,32	12,61%
Importação - em mil US\$ FOB	7.475,53	7.065,91	7.592,21	3.799,69	5.618,22	5.706,37	16.525,07	23.127,28	26.696,53	32.281,15	17,65%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	170.033,91	240.286,72	340.943,92	294.199,87	382.442,64	579.181,31	498.604,53	458.540,76	581.261,69	505.484,47	12,87%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 106 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Café Conilon, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Cultivo de café	1.572	1.562	1.551	1.662	1.480	1.689	1.554	1.697	1.684	1.674	0,70%
	Beneficiamento de café	0	0	0	0	0	81	74	0	1	1	-
	Torrefação e moagem de café	207	193	185	181	201	180	162	168	177	177	-1,72%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	158	175	185	191	193	276	312	340	331	468	12,82%
	Total	1.937	1.930	1.921	2.034	1.874	2.226	2.102	2.205	2.193	2.320	2,02%
Estabelecimentos	Cultivo de Café	604	600	598	653	558	669	606	645	640	637	0,59%
	Beneficiamento de Café	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	-
	Torrefação e Moagem de Café	7	7	7	6	6	7	8	8	10	8	1,49%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio Atacadista de Café em Grão	22	26	27	21	22	22	22	26	25	31	3,88%
	Total	633	633	632	680	586	699	637	679	676	677	0,75%
Rendimento médio mensal ¹	Cultivo de café	855,1	907,3	955,0	998,9	1.048,9	1.014,1	1.131,3	1.122,6	1.131,0	1.130,0	3,15%
	Beneficiamento de café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.531,5	1.498,4	0,0	887,9	886,4	-
	Torrefação e moagem de café	1.092,2	1.303,7	1.427,5	1.560,9	1.513,2	1.548,0	1.653,6	1.755,2	1.819,2	1.748,2	5,37%
	Fabricação de produtos à base de café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.706,7	1.611,0	1.726,9	1.781,1	1.875,3	1.932,1	2.076,0	2.081,0	2.215,0	2.051,3	2,06%
	Total	949,9	1.010,7	1.074,8	1.122,4	1.183,8	1.189,9	1.324,7	1.318,6	1.350,1	1.362,9	4,09%

Fonte: BNDES / UFES (2009) apud ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 107 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	11,1	11,0	11,0	10,9	10,8	10,8	10,8	10,7	10,7	10,6
PIB - em milhões R\$ ¹	5,7	5,4	5,1	5,8	5,5	5,2	5,4	5,5	5,8	6,7
Empregos	8,1	8,1	8,0	7,7	7,9	7,9	7,9	7,9	8,1	8,2
Estabelecimentos	11,0	11,0	10,9	10,8	10,6	10,7	10,7	10,6	10,6	10,8
Exportação - em mil US\$ FOB	2,4	3,3	3,2	4,2	3,0	3,7	3,9	4,0	4,3	4,8
Importação - em mil US\$ FOB	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	1,4	1,7	1,8	2,4	1,9	2,2	2,4	2,5	2,9	3,4
Empregos nas atividades do APL	23,1	23,5	22,9	22,6	22,1	24,6	24,0	24,6	23,9	24,0
Estabelecimentos nas atividades do APL	25,9	25,5	24,5	25,7	22,7	25,9	24,0	24,6	25,0	25,2
Massa salarial nas atividades do APL	21,0	21,6	21,5	21,7	21,0	22,8	22,5	23,0	22,4	22,7

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 55 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Café Conilon, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 108 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	Valor FOB (US\$)	94.491.024	161.056.522	250.271.707	199.742.751	239.972.831	404.825.473	276.944.007	181.632.656	301.142.921	219.678.515	9,83%
	Kg Líquido	60.785.160	79.978.950	106.786.500	103.520.913	111.074.700	145.409.340	95.218.240	83.990.140	148.081.893	116.566.489	7,50%
Extractos, essências e concentrados de café, chá ou de mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou de mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respectivos extractos, essências e concentrados	Valor FOB (US\$)										3.597	-
	Kg Líquido										106	-
Total	Valor FOB (US\$)	94.491.024	161.056.522	250.271.707	199.742.751	239.972.831	404.825.473	276.944.007	181.632.656	301.142.921	219.682.112	9,83%
	Kg Líquido	60.785.160	79.978.950	106.786.500	103.520.913	111.074.700	145.409.340	95.218.240	83.990.140	148.081.893	116.566.595	7,50%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 56 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

ANEXO E – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE CAFÉ CONFORME ÁREAS DELIMITADAS PELO OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c)

Nos itens a seguir, encontram-se detalhados o desempenho de alguns aspectos gerais sobre as regiões indicadas como sendo os Arranjos Produtivos Locais de café, de acordo com os diferentes estudos realizados e apontados pelo Observatório Brasileiro APL (2020c).

a) Delimitação indicada pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) para o APL Café Conilon da Região Noroeste

Na região delimitada como APL Café Conilon da Região Noroeste, há 15 municípios, a saber: São Gabriel da Palha, Água Doce do Norte, Águia Branca, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Colatina, Governador Lindenberg, Mantenópolis, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Valério.

Tabela 109 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais)¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Área colhida (Hectares)	152.310	146.562	140.517	140.710	123.450	130.650	129.968	127.002	123.955	121.395	-2,49%
Quantidade produzida (Toneladas)	129.172	187.359	170.816	186.475	171.177	217.068	238.660	196.352	262.367	187.870	4,25%
Valor da produção (Mil Reais)	797.515	1.137.437	1.003.157	852.822	758.062	1.411.385	1.312.471	1.003.303	1.257.151	1.012.315	2,69%
Toneladas por ha	0,848	1,278	1,216	1,325	1,387	1,661	1,836	1,546	2,117	1,548	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 57 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se que a série histórica contendo a quantidade produzida de café por variedade (arábica ou conilon), só possuem dados disponíveis para o período de 2012 a 2015, como definido por IBGE (2015b), e apresentados na Tabela 110.

Tabela 110 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2012 e 2015

Tipo	Item	2012	2013	2014	2015	TGCA 2012-2015
Árabica	Área colhida (Hectares)	12.350	12.350	12.000	11.120	-3,44%
	Quantidade produzida (Toneladas)	12.330	13.190	15.111	9.840	-7,24%
	Valor da produção (Mil Reais)	89.140	68.690	91.922	56.742	-13,98%
	Toneladas por ha	0,998	1,068	1,259	0,885	-
Conilon	Área colhida (Hectares)	117.618	114.652	111.955	110.275	-2,13%
	Quantidade produzida (Toneladas)	226.330	183.162	247.256	178.030	-7,69%
	Valor da produção (Mil Reais)	1.223.330	934.613	1.165.231	955.571	-7,90%
	Toneladas por ha	1,924	1,598	2,209	1,614	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Tabela 111 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL Café Conilon da Região Noroeste, de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	370.242	372.934	375.654	378.403	381.181	388.117	395.186	402.391	409.734	417.218	1,34%
PIB - em milhões R\$ ¹	5.727,79	5.989,13	6.249,33	6.556,60	7.314,38	8.106,29	8.809,41	8.397,26	9.214,44	9.006,61	5,16%
PIB per capita - em R\$ ¹	15.470,40	16.059,51	16.635,87	17.327,03	19.188,74	20.886,20	22.291,79	20.868,40	22.488,84	21.587,30	3,77%
Empregos	57.035	60.613	62.083	63.193	68.394	71.559	73.152	75.303	78.832	76.052	3,25%
Estabelecimentos	7.043	7.373	7.664	7.904	8.081	8.601	8.805	9.008	9.276	9.439	3,31%
Exportação - em mil US\$ FOB	162.558,38	233.220,81	333.351,71	290.400,18	376.824,42	573.474,95	482.079,46	435.413,49	554.565,16	473.203,32	12,61%
Importação - em mil US\$ FOB	7.475,53	7.065,91	7.592,21	3.799,69	5.618,22	5.706,37	16.525,07	23.127,28	26.696,53	32.281,15	17,65%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	170.033,91	240.286,72	340.943,92	294.199,87	382.442,64	579.181,31	498.604,53	458.540,76	581.261,69	505.484,47	12,87%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 112 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	0	0	0	3	7	0	3	2	3	1	-
	Cultivo de café	1.572	1.562	1.551	1.662	1.480	1.689	1.554	1.697	1.684	1.674	0,70%
	Beneficiamento de café	0	0	0	0	0	81	74	0	1	1	-
	Torrefação e moagem de café	207	193	185	181	201	180	162	168	177	177	-1,72%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	158	175	185	191	193	276	312	340	331	468	12,82%
	Total	1.937	1.930	1.921	2.037	1.881	2.226	2.105	2.207	2.196	2.321	2,03%
Estabelecimentos	Produção de Mudas e Outras Formas de Propagação Vegetal, Certificadas	0	0	0	1	3	2	4	2	2	1	-
	Cultivo de Café	604	600	598	653	558	669	606	645	640	637	0,59%
	Beneficiamento de Café	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	-
	Torrefação e Moagem de Café	7	7	7	6	6	7	8	8	10	8	1,49%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio Atacadista de Café em Grão	22	26	27	21	22	22	22	26	25	31	3,88%
	Total	633	633	632	680	586	699	637	679	676	677	0,75%
Rendimento médio mensal ¹	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	-	-	-	1.035,6	991,8	-	1.072,0	899,8	1.010,6	899,9	-
	Cultivo de café	855,1	907,3	955,0	998,9	1.048,9	1.014,1	1.131,3	1.122,6	1.131,0	1.130,0	3,15%
	Beneficiamento de café	-	-	-	-	-	1.531,5	1.498,4	-	887,9	886,4	-
	Torrefação e moagem de café	1.092,2	1.303,7	1.427,5	1.560,9	1.513,2	1.548,0	1.653,6	1.755,2	1.819,2	1.748,2	5,37%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.706,7	1.611,0	1.726,9	1.781,1	1.875,3	1.932,1	2.076,0	2.081,0	2.215,0	2.051,3	2,06%
	Total	949,9	1.010,7	1.074,8	1.122,2	1.183,1	1.189,9	1.324,3	1.318,2	1.349,6	1.362,7	4,09%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 113 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	11,1	11,0	11,0	10,9	10,8	10,8	10,8	10,7	10,7	10,6
PIB - em milhões R\$ ¹	5,7	5,4	5,1	5,8	5,5	5,2	5,4	5,5	5,8	6,7
Empregos	8,1	8,1	8,0	7,7	7,9	7,9	7,9	7,9	8,1	8,2
Estabelecimentos	11,0	11,0	10,9	10,8	10,6	10,7	10,7	10,6	10,6	10,8
Exportação - em mil US\$ FOB	2,4	3,3	3,2	4,2	3,0	3,7	3,9	4,0	4,3	4,8
Importação - em mil US\$ FOB	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	1,4	1,7	1,8	2,4	1,9	2,2	2,4	2,5	2,9	3,4
Empregos nas atividades do APL	22,9	23,3	22,7	22,4	21,9	24,4	23,7	24,3	23,6	23,8
Estabelecimentos nas atividades do APL	25,8	25,4	24,5	25,6	22,6	25,8	23,9	24,5	24,8	25,0
Massa salarial nas atividades do APL	20,8	21,5	21,4	21,5	20,9	22,6	22,3	22,8	22,2	22,5

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 58 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 114 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	Valor FOB (US\$)	94.491.024	161.056.522	250.271.707	199.742.751	239.972.831	404.825.473	276.944.007	181.632.656	301.142.921	219.678.515	9,83%
	Kg Líquido	60.785.160	79.978.950	106.786.500	103.520.913	111.074.700	145.409.340	95.218.240	83.990.140	148.081.893	116.566.489	7,50%
Extractos, essências e concentrados de café, chá ou de mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou de mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respectivos extractos, essências e concentrados	Valor FOB (US\$)										3.597	-
	Kg Líquido										106	-
Total	Valor FOB (US\$)	94.491.024	161.056.522	250.271.707	199.742.751	239.972.831	404.825.473	276.944.007	181.632.656	301.142.921	219.682.112	9,83%
	Kg Líquido	60.785.160	79.978.950	106.786.500	103.520.913	111.074.700	145.409.340	95.218.240	83.990.140	148.081.893	116.566.595	7,50%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 59 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

b) Delimitação indicada pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce

Na região delimitada como APL Café Conilon da Região Noroeste, há quatro municípios, a saber: Colatina, Águia Branca; Pancas; São Domingos do Norte.

Tabela 115 – Desempenho da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais)¹ total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Área colhida (Hectares)	42.650	38.650	36.895	36.200	26.850	26.250	25.958	24.708	24.250	24.670	-5,90%
Quantidade produzida (Toneladas)	29.557	38.514	31.823	37.410	30.430	35.700	39.879	32.964	50.485	34.615	1,77%
Valor da produção (Mil Reais)	190.489	244.297	190.046	176.834	134.359	233.847	225.853	169.042	255.899	187.466	-0,18%
Toneladas por ha	0,693	0,996	0,863	1,033	1,133	1,360	1,536	1,334	2,082	1,403	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Gráfico 60 – Participações percentuais da área colhida (hectares), da quantidade produzida (toneladas) e do valor da produção (mil reais) total de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Destaca-se que a série histórica contendo a quantidade produzida de café por variedade (arábica ou conilon), só possuem dados disponíveis para o período de 2012 a 2015, como definido por IBGE (2015b), e apresentados na Tabela 116.

Tabela 116 – Desempenho dos dois tipos de café (arábica e canephora), na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2012 e 2015

Tipo	Item	2012	2013	2014	2015	TGCA 2012-2015
Árábica	Área colhida (Hectares)	2.050	2.050	1.950	1.920	-2,16%
	Quantidade produzida (Toneladas)	1.512	1.512	1.935	1.455	-1,27%
	Valor da produção (Mil Reais)	10.966	8.255	11.770	8.383	-8,57%
	Toneladas por ha	0,738	0,738	0,992	0,758	-
Conilon	Área colhida (Hectares)	23.908	22.658	22.300	22.750	-1,64%
	Quantidade produzida (Toneladas)	38.367	31.452	48.550	33.160	-4,75%
	Valor da produção (Mil Reais)	214.887	160.787	244.129	179.082	-5,89%
	Toneladas por ha	1,605	1,388	2,177	1,458	-

Fonte: IBGE (2015b); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Tabela 117 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	146.519	147.590	148.670	149.759	150.856	153.553	156.299	159.094	161.940	164.838	1,32%
PIB - em milhões R\$ ¹	2.674,47	2.840,75	2.997,16	3.254,69	3.440,59	3.731,29	4.111,43	3.853,85	4.331,50	4.239,03	5,25%
PIB per capita - em R\$ ¹	18.253,36	19.247,56	20.159,79	21.732,94	22.807,08	24.299,69	26.304,92	24.223,69	26.747,45	25.716,32	3,88%
Empregos	29.968	30.994	32.252	32.907	35.113	36.485	37.752	38.227	39.489	37.898	2,64%
Estabelecimentos	3.221	3.341	3.504	3.547	3.725	3.930	4.055	4.047	4.160	4.226	3,06%
Exportação - em mil US\$ FOB	125.279,61	176.216,81	258.108,05	214.710,88	292.444,16	464.583,56	357.017,94	255.735,35	279.596,95	216.537,31	6,27%
Importação - em mil US\$ FOB	2.186,28	3.789,69	3.417,72	1.734,04	3.536,03	1.691,98	6.770,61	10.281,54	13.109,50	18.070,47	26,45%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	127.465,90	180.006,50	261.525,77	216.444,92	295.980,19	466.275,54	363.788,55	266.016,89	292.706,45	234.607,78	7,01%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 118 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	-
	Cultivo de café	433	438	425	414	401	434	439	444	438	450	0,43%
	Beneficiamento de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Torrefação e moagem de café	171	165	163	156	175	148	135	134	138	140	-2,20%
	Fabricação de produtos à base de café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio atacadista de café em grão	94	92	96	98	102	123	119	141	123	107	1,45%
	Total	698	695	684	668	683	705	693	719	699	697	-0,02%
Estabelecimentos	Produção de Mudas e Outras Formas de Propagação Vegetal, Certificadas	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-
	Cultivo de Café	186	192	190	195	202	213	212	207	213	213	1,52%
	Beneficiamento de Café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Torrefação e Moagem de Café	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	0,00%
	Fabricação de Produtos à Base de Café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Comércio Atacadista de Café em Grão	10	11	13	10	11	9	9	12	10	11	1,06%
	Total	199	206	206	208	216	225	224	222	227	227	1,47%
Rendimento médio mensal	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	-	-	-	-	952,7	-	-	-	-	-	-
	Cultivo de café	803,7	887,8	917,1	1.001,9	974,7	948,2	1.129,0	1.089,7	1.179,5	1.169,3	4,26%
	Beneficiamento de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Torrefação e moagem de café	1.160,5	1.323,2	1.462,6	1.626,7	1.576,1	1.642,2	1.715,8	1.857,7	1.928,1	1.830,3	5,19%
	Fabricação de produtos à base de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comércio atacadista de café em grão	1.898,7	1.874,7	1.999,2	1.971,4	2.204,2	2.202,6	2.457,2	2.370,2	2.549,7	2.686,0	3,93%
	Total	1.038,5	1.121,8	1.199,0	1.290,0	1.312,2	1.312,8	1.471,4	1.484,0	1.568,4	1.534,9	4,44%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 119 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
PIB - em milhões R\$ ¹	2,7	2,6	2,4	2,9	2,6	2,4	2,5	2,5	2,7	3,1
Empregos	4,2	4,1	4,2	4,0	4,1	4,0	4,1	4,0	4,1	4,1
Estabelecimentos	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8
Exportação - em mil US\$ FOB	1,8	2,5	2,5	3,1	2,4	3,0	2,9	2,3	2,2	2,2
Importação - em mil US\$ FOB	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	1,1	1,3	1,4	1,7	1,5	1,8	1,7	1,4	1,5	1,6
Empregos nas atividades do APL	8,2	8,4	8,1	7,3	7,9	7,7	7,8	7,9	7,5	7,2
Estabelecimentos nas atividades do APL	8,1	8,3	8,0	7,8	8,3	8,3	8,4	8,0	8,3	8,4
Massa salarial nas atividades do APL	8,2	8,6	8,5	8,1	8,4	7,9	8,2	8,4	8,2	7,6

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 61 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 120 – Desempenho das exportações de produtos originados de café, na região delimitada pelo APL Cafeicultura – Território Terras do Rio Doce, entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	Valor FOB (US\$)	94.491.024	144.457.990	218.557.791	177.246.102	230.258.226	385.891.421	271.278.814	158.515.139	184.810.715	116.434.872	2,35%
	Kg Líquido	60.785.160	71.862.150	92.900.100	91.056.537	106.277.640	136.686.980	93.020.200	72.311.220	90.435.773	59.672.283	-0,21%
Extractos, essências e concentrados de café, chá ou de mate e preparações à base destes produtos ou à base de café, chá ou de mate; chicória torrada e outros sucedâneos torrados do café e respectivos extractos, essências e concentrados	Valor FOB (US\$)	94.491.024	144.457.990	218.557.791	177.246.102	230.258.226	385.891.421	271.278.814	158.515.139	184.810.715	116.434.872	2,35%
	Kg Líquido	60.785.160	71.862.150	92.900.100	91.056.537	106.277.640	136.686.980	93.020.200	72.311.220	90.435.773	59.672.283	-0,21%
Total	Valor FOB (US\$)	94.491.024	144.457.990	218.557.791	177.246.102	230.258.226	385.891.421	271.278.814	158.515.139	184.810.715	116.434.872	2,35%
	Kg Líquido	60.785.160	71.862.150	92.900.100	91.056.537	106.277.640	136.686.980	93.020.200	72.311.220	90.435.773	59.672.283	-0,21%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 62 – Participação percentual das exportações de produtos de café, na região delimitada pelo APL Café Conilon da Região Noroeste, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

ANEXO F – RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS AÇÕES INDICADAS NO PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA CAPIXABA (PEDEAG) PARA CAFEICULTURA CAPIXABA

Quadro 76 – Café Arábica: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

Diretrizes	Objetivo estratégico	Import.	Indicador	Valor atual	Valor meta 2030	Salto de melhoria
<i>Aumentar a produção e produtividade</i>	<i>Aumentar a produtividade média e tecnificar a produção</i>	1	<i>Produtividade (sc/ha)</i>	18	30	0,2
<i>Melhorar a qualidade e certificar a produção</i>	<i>Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós colheita, aumentar produção de cafés especiais</i>	1	<i>% da produção de cafés de qualidade superior</i>	30%	50%	0,3
<i>Agregar Valor ao Produto</i>	<i>Certificar a produção, criar IG, elevar o nível de industrialização e inovar em produtos</i>	2	<i>% da produção destinada a industrialização local</i>	15%	25%	0
<i>Desenvolver Mercados</i>	<i>Realizar ações de marketing e elevar a participação dos cafés especiais nos mercados interno e externo</i>	3	<i>Participação da produção de café arábica do ES na produção mundial (%)</i>	4%	5%	2
<i>Fortalecer a Cadeia de valor</i>	<i>Profissionalizar o cooperativismo, associativismo e estabelecer parcerias estratégicas para melhor posicionar o café arábica capixaba no mercado</i>	3	<i>% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados</i>	6%	20%	2
<i>Fortalecer a Produção Sustentável</i>	<i>Incrementar produção sustentável e minimizar a escassez de mão de obra e de recursos naturais</i>	2	<i>% da produção dentro de critérios da sustentabilidade</i>	5%	30%	2

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 148).

Quadro 77 – Café Conilon: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

Diretrizes	Objetivo estratégico	Import.	Indicador	Valor atual	Valor meta 2030	Salto de melhoria
<i>Aumentar a produção e produtividade</i>	<i>Aumentar a produtividade média e reduzir a sua amplitude</i>	2	<i>Produtividade (sc/ha)</i>	31	50	0,3
<i>Melhorar a qualidade e certificar a produção</i>	<i>Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós colheita e conhecer melhor suas propriedades bioquímicas e sensoriais</i>	1	<i>% da produção de cafés de qualidade superior</i>	3%	20%	0,1
<i>Agregar Valor ao Produto</i>	<i>Certificar a produção, criar IG, elevar o nível de industrialização e inovar em produtos</i>	3	<i>% da produção destinada a industrialização local</i>	5%	8%	0
<i>Desenvolver Mercados</i>	<i>Manter o pioneirismo nacional, realizar ações de marketing e elevar a participação nos mercados interno e externo</i>	3	<i>Participação da produção de café conilon do ES na produção mundial (%)</i>	15%	17%	2
<i>Fortalecer a Cadeia de valor</i>	<i>Profissionalizar o cooperativismo, associativismo e estabelecer parcerias estratégicas para melhor posicionar o conilon capixaba no mercado</i>	2	<i>% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados</i>	12%	30%	4
<i>Fortalecer a Produção Sustentável</i>	<i>Incrementar produção sustentável e minimizar a escassez de mão de obra e de recursos naturais</i>	1	<i>% da produção dentro de critérios da sustentabilidade</i>	1%	10%	2

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2015, p. 148).

ANEXO G – SÍNTESE DO PLANO DE AÇÃO DO APL DA CAFEICULTURA – DO TERRITÓRIO TERRAS DO RIO DOCE

Quadro 78 – Síntese do plano de ação do APL da cafeicultura – do Território Terras do Rio Doce, em 2020

Municípios envolvidos: Águia Branca, Pancas e São Domingos do Norte		
Instituições envolvidas: (BNB)- Superintendência Estadual de ES/MG; Instituto Capixaba de Pesquisa e Extensão Rural-(INCAPER); Sindicatos dos Trabalhadores Rurais de Águia Branca, de Pancas e de São Domingos do Norte; Águia Consultoria e Assessoria Ltda; Kubit Café Ltda; Instituto de Educação, Pesquisa e Projetos Sociais (INEPPS); Associação de Produtores Rurais São Bento- Águia Branca; Radio Cultura de Pancas; Ecoforza Energia Solar – Pancas; Associação Casa Polonesa - Águia Branca		
Objetivo geral: Aumentar em 30% a produtividade por hectare da lavoura de café conilon em 60 imóveis rurais no prazo de 05 anos		
N	Categoria	Objetivos específicos
1	Infraestrutura	Aumentar a disponibilidade de água nas unidades produtivas visto que a região vem apresentado sucessivos anos de seca
2	Insumos	Racionalizar o consumo de insumos: água, fertilizante, agroquímico, energia elétrica
3	Produção	Promover o conhecimento do cafeicultor sobre técnicas no melhoramento genético, espaçamento e manejo da lavoura, uso dos recursos hídricos, uso do solo, pragas e doenças
4	Financiamento	Financiar projetos de investimento e plano de custeio agrícola para atender às necessidades creditícias
5	Beneficiamento	Promover conhecimento sobre melhoria da qualidade do café conilon, antes e depois da colheita
6	Comercialização	Levar conhecimento aos produtores sobre mercado, preço e controle de custos
7	Associativismo	Promover a integração dos produtores em organizações sociais: grupos organizados, associações, cooperativas, parceria com fornecedoras
8	Associativismo	Realizar e divulgar resultados da pesquisa de campo sobre o estágio médio da cafeicultura no território

Fonte: BANCO DO NORDESTE – BNB (2020, p. 3, 5 e 7). Elaborado pelo autor

ANEXO H – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS CONFORME DIFERENTES ESTUDOS CITADOS POR ESPÍRITO SANTO (2010)

Nos itens a seguir, encontram-se detalhados o desempenho de alguns aspectos gerais sobre as regiões indicadas como sendo os Arranjos Produtivos Locais de rochas ornamentais, de acordo com os diferentes estudos realizados e apontados pelo Espírito Santo (2010), tais como Sedetur / Futura (2006), IPEA (2006), MDIC (2007) e BNDES / UFES (2009). Sobre estes dois últimos, destaca-se que mesmo eles tendo sido realizados após o início do período de análise, a partir de 2006, eles foram considerados para efeitos de comparação. Além disso, acrescenta-se que o ano de 2006, é o primeiro que se tem dados completos, contendo informações sobre as classes e as subclasses CNAE, no site do antigo Ministério do Trabalho (atual Secretaria Especial de Previdência e Trabalho).

a) Delimitação da SEDETUR / FUTURA (2006) para o APL de Mármore e Granito

No estudo elaborado pela Sedetur (2006), foram considerados 25 municípios capixabas identificados no APL de mármore e granito, cuja relação compreende Afonso Cláudio, Água Doce do Norte, Águia Branca, Atílio Vivácqua, Baixo Guandu, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição do Castelo, Ecoporanga, Governador Lindenberg, Itaguaçu, Itapemirim, João Neiva, Mimoso do Sul, Muqui, Nova Venécia, Ponto Belo, Rio Bananal, Rio Novo do Sul, São Domingos do Norte, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante e Vila Pavão.

Tabela 121 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Mármore e Granito, de acordo com SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	640.482	644.273	648.106	651.983	655.902	667.156	678.617	690.291	702.180	714.290	1,22%
PIB - em milhões R\$ ¹	11.070,73	12.047,93	12.570,37	12.430,58	14.623,24	20.006,85	22.910,96	22.585,78	24.159,05	19.731,46	6,63%
PIB per capita - em R\$ ¹	17.285,00	18.700,04	19.395,53	19.065,81	22.294,85	29.988,27	33.761,24	32.719,22	34.405,77	27.623,87	5,35%
Empregos	94.053	98.117	99.334	102.223	109.667	117.681	120.411	127.291	128.043	125.062	3,22%
Estabelecimentos	11.749	12.340	12.847	13.250	13.688	14.556	15.042	15.460	15.956	16.141	3,59%
Exportação - em mil US\$ FOB	397.307,77	440.806,84	445.712,88	350.721,15	491.382,04	566.688,86	564.585,54	691.789,71	781.623,80	763.868,72	7,53%
Importação - em mil US\$ FOB	28.643,87	25.726,79	24.457,79	19.252,23	33.903,39	37.056,88	49.445,96	73.503,73	77.999,01	57.632,73	8,08%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	425.951,64	466.533,63	470.170,68	369.973,38	525.285,43	603.745,74	614.031,50	765.293,44	859.622,81	821.501,45	7,57%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 122 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Mármore e Granito, de acordo com a delimitação territorial indicada pela SEDETUR / FUTURA (2006), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	3	21	8	16	52	0	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de granito e beneficiamento associado	4.316	4.170	3.327	3.008	2.936	2.957	3.084	3.234	3.160	3.238	-3,14%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	512	648	418	431	541	511	434	397	385	387	-3,06%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	355	372	330	339	416	443	438	411	451	4,95%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	24	29	27	22	34	31	37	62	52	53	9,20%
	Extração de argila e beneficiamento associado	17	21	9	25	23	24	20	21	24	19	1,24%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	149	146	170	106	108	128	124	128	155	136	-1,01%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	5	18	10	3	2	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	84	30	32	68	73	67	85	92	120	98	1,73%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	651	549	526	469	391	398	400	378	362	328	-7,33%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	791	777	758	850	1.018	900	926	974	1.035	1.091	3,64%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	7.792	8.861	8.373	8.538	9.613	10.294	10.831	11.363	11.676	10.953	3,86%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	5	3	4	1	11	1	-23,39%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	324	427	429	387	498	647	701	696	745	755	9,86%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	135	13	13	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	15	14	13	51	73	54	60	59	47	45	12,98%
	Total	14.982	16.063	14.474	14.316	15.726	16.445	17.298	17.982	18.198	17.574	1,79%
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	3	5	3	2	3	1	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	354	364	329	289	305	288	286	288	284	282	-2,49%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	39	41	38	38	40	36	32	29	34	33	-1,84%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	11	14	15	16	14	14	13	12	11	2,25%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	6	8	9	7	8	8	10	15	13	16	11,51%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	3	3	2	3	3	3	3	3	5	5	5,84%
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	14	10	10	6	7	6	5	5	6	6	-8,98%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	9	6	9	9	9	8	6	8	10	11	2,25%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	51	36	36	36	32	31	36	33	30	27	-6,82%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	49	42	42	43	48	52	49	60	65	62	2,65%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	552	621	639	655	667	716	753	775	780	760	3,62%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	4	3	3	2	1	3	1	-14,28%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	66	67	82	76	95	108	115	110	130	139	8,63%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	4	3	3	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	2	2	1	3	4	8	9	7	7	6	12,98%
	Total	1.162	1.221	1.219	1.189	1.244	1.286	1.326	1.353	1.383	1.364	1,80%
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	494,7	807,5	1.227,3	1.306,3	2.182,5	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.797,4	1.974,4	2.032,7	2.095,8	2.148,4	2.197,1	2.259,7	2.394,1	2.568,8	2.638,3	4,36%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.503,6	1.704,1	1.530,8	1.623,6	1.717,0	1.712,1	1.855,1	1.996,1	2.178,1	2.262,6	4,65%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.356,2	1.474,7	1.501,2	1.677,3	1.656,6	1.996,3	2.082,6	2.196,4	2.311,0	6,76%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.274,9	1.068,2	1.138,9	1.185,3	1.299,8	1.381,9	1.444,8	1.474,7	1.935,2	1.588,8	2,48%
	Extração de argila e beneficiamento associado	983,1	1.020,0	1.080,8	975,9	1.117,1	1.073,0	1.151,3	1.200,0	1.077,9	1.146,0	1,72%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.345,2	1.393,0	1.754,8	1.745,7	1.678,1	1.661,3	1.701,7	2.289,7	2.129,8	2.211,7	5,68%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	1.326,1	1.893,6	1.999,2	1.507,0	1.519,7	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.345,3	1.009,4	1.396,2	1.333,1	1.459,4	1.566,7	1.537,4	1.702,1	1.789,7	1.727,3	2,82%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.446,6	1.484,3	1.454,1	1.448,7	1.446,1	1.444,7	1.380,6	1.540,1	1.573,1	1.643,7	1,43%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.517,4	1.564,8	1.657,8	1.721,2	1.763,5	1.760,5	2.010,8	2.157,9	2.260,8	2.375,2	5,10%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.492,2	1.576,5	1.601,9	1.662,3	1.722,6	1.768,1	1.911,4	2.043,7	2.209,4	2.228,2	4,56%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.219,2	1.565,3	1.062,8	1.755,0	1.385,8	1,80%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.282,0	1.464,8	1.448,9	1.572,3	1.730,0	1.937,3	2.031,6	2.226,6	2.439,5	2.433,5	7,38%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	1.700,5	1.599,3	1.640,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.218,7	1.624,0	1.165,9	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	1.045,4	1.107,5	1.088,4	1.217,5	1.273,2	1.320,0	1.453,4	1.597,8	1.436,0	1.371,5	3,06%
	Total	1.567,2	1.667,1	1.687,7	1.737,4	1.792,9	1.834,0	1.964,7	2.106,1	2.262,0	2.304,4	4,38%

Fonte: SEDETUR / FUTURA (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 123 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	19,2	19,1	18,9	18,8	18,7	18,6	18,5	18,4	18,3	18,2
PIB - em milhões R\$ ¹	11,0	11,0	10,2	11,0	11,0	12,9	14,2	14,8	15,3	14,6
Empregos	13,3	13,1	12,8	12,5	12,7	13,0	13,0	13,3	13,2	13,5
Estabelecimentos	18,3	18,4	18,2	18,2	18,0	18,2	18,2	18,2	18,3	18,4
Exportação - em mil US\$ FOB	5,8	6,2	4,2	5,0	4,0	3,7	4,6	6,3	6,1	7,7
Importação - em mil US\$ FOB	0,6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,6	1,0	1,1	1,1
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	3,6	3,4	2,5	3,0	2,6	2,3	2,9	4,2	4,4	5,5
Empregos nas atividades do APL	75,8	77,6	75,7	75,3	77,2	76,6	76,1	76,1	75,7	75,8
Estabelecimentos nas atividades do APL	72,9	72,6	72,0	71,3	72,5	71,9	72,5	72,4	73,2	73,2
Massa salarial nas atividades do APL	71,3	72,4	69,9	70,3	73,1	72,0	71,7	71,9	70,8	71,3

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 63 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pela SEDETUR / FUTURA (2006) como sendo o APL de Mármore e Granito, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 124 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia da SEDETUR / Futura (2006), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Ardósia natural trabalhada e obras de ardósia natural ou aglomerada	Valor FOB (mil US\$)	17,7	47,1	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
	Tonelada Líquida	38,6	64,9	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
Ardósia, mesmo desbastada ou simplesmente cortada a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,8	26,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	-
	Tonelada Líquida	0,0	26,7	52,9	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	-
Dolomite, mesmo sinterizada ou calcinada, incluindo a dolomite desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular; aglomerado de dolomite	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,7	29,9	7,8	31,3	67,4	43,4	39,6	47,5	26,6	-
	Tonelada Líquida	0,0	297,0	540,0	162,0	321,7	559,1	314,0	269,0	216,0	81,0	-
Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular	Valor FOB (mil US\$)	24.273,2	30.394,4	30.906,5	33.760,3	62.712,4	70.084,0	67.024,7	80.376,5	65.240,1	48.787,7	8,07%
	Tonelada Líquida	163.616,2	209.997,6	175.412,4	244.870,6	408.329,6	405.254,9	410.069,6	538.588,2	435.174,0	309.441,6	7,34%
Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q	Valor FOB (mil US\$)	683,5	506,6	703,8	274,4	421,9	227,4	304,3	75,9	806,5	2.156,9	13,62%
	Tonelada Líquida	6.875,8	3.408,2	3.691,7	1.311,3	1.490,7	806,2	884,2	343,0	2.599,8	4.102,4	-5,58%
Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	Valor FOB (mil US\$)	295.296,8	337.453,1	310.065,6	255.983,9	360.585,7	376.398,8	430.626,6	551.335,2	558.485,8	552.456,0	7,21%
	Tonelada Líquida	385.971,2	417.363,1	379.461,8	341.881,0	471.037,2	468.034,3	553.421,8	709.110,2	719.775,5	768.413,0	7,95%
Total	Valor FOB (mil US\$)	320.271,2	368.428,8	341.732,4	290.026,4	423.755,6	446.777,6	497.999,5	631.827,3	624.579,8	603.427,2	7,29%
	Tonelada Líquida	556.501,7	631.157,4	559.158,7	588.224,9	881.184,2	874.654,5	964.692,4	1.248.310,4	1.157.765,3	1.082.038,0	7,67%

Fonte: SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010); MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 64 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pela SEDETUR / Futura (2006), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: SEDETUR (2006); ESPÍRITO SANTO (2010); MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

b) Delimitação do IPEA (2006) e pelo MDIC (2007) para o APL de Rochas Ornamentais

Ao analisar a metodologia adotada por dois órgãos federais, o IPEA (2006) e o MDIC (antigo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2007), destaca-se que sua delimitação territorial sobre o APL de rochas ornamentais, compreende à apenas ao município de Cachoeiro de Itapemirim.

Tabela 125 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Mármore e Granito, de acordo com IPEA (2006) e MDIC (2007), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
População estimada	183.736	185.256	186.787	188.332	189.889	193.511	197.202	200.963	204.796	208.702	1,43%
PIB - em milhões R\$ ¹	4.320,23	4.088,90	4.204,23	4.699,72	4.979,69	5.079,02	5.581,23	5.528,72	6.064,01	5.392,95	2,49%
PIB per capita - em R\$ ¹	23.513,19	22.071,70	22.508,12	24.954,48	26.224,23	26.246,69	28.302,12	27.511,15	29.610,02	25.840,43	1,05%
Empregos	38.339	39.311	40.693	41.919	44.699	48.975	50.426	52.742	51.330	49.427	2,86%
Estabelecimentos	4.030	4.234	4.438	4.575	4.747	5.025	5.227	5.301	5.461	5.442	3,39%
Exportação - em mil US\$ FOB	151.961,33	185.091,47	166.508,49	131.246,44	189.287,60	196.293,26	208.610,81	263.614,69	256.314,46	261.392,89	6,21%
Importação - em mil US\$ FOB	11.608,10	12.016,87	10.456,77	11.047,95	16.800,54	17.327,96	23.499,00	36.492,17	32.571,92	22.919,61	7,85%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	163.569,44	197.108,34	176.965,26	142.294,39	206.088,14	213.621,22	232.109,81	300.106,86	288.886,38	284.312,49	6,34%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Cabe comparar com o mercado de trabalho nas atividades vinculadas ao setor de rochas ornamentais, no município de Cachoeiro de Itapemirim, no momento em que o tema APL começou a ser debatido no Brasil, no ano 2000, conforme Villaschi e Sabadini (2000 apud CASTRO et al., 2011, p. 144), vale lembrar que naquela ocasião haviam um total de 900 empresas e 20.000 empregos. Além disso, a referida atividade no município de Cachoeiro de Itapemirim concentrava 60% das empresas deste setor no Estado.

Tabela 126 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007), entre 2006-2015

(continua)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	187	288	192	162	132	117	142	139	107	124	-4,46%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	333	462	247	210	350	353	325	296	292	284	-1,75%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	349	360	300	309	382	428	418	404	447	4,84%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	8	8	6	7	6	0	0	0	0	2	-14,28%
	Extração de argila e beneficiamento associado	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	52	39	94	57	54	78	16	99	93	90	6,28%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	9	3	8	23	3	4	29	3	3	4	-8,62%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	382	281	335	300	240	267	260	266	250	228	-5,57%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	362	303	252	313	344	302	301	336	361	374	0,36%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	4.943	5.255	5.213	5.328	5.643	6.067	6.222	6.158	6.228	6.137	2,43%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	4	2	3	0	4	0	-100,00%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	184	303	256	202	243	334	365	397	412	459	10,69%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	129	5	6	-
Comércio atacadista de materiais de construção em geral	15	14	13	51	48	47	58	56	44	43	12,41%	
Total	6.787	7.344	6.988	6.963	7.380	7.958	8.295	8.297	8.203	8.203	2,13%	
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e Beneficiamento Associado	21	20	19	17	18	20	19	20	11	15	-3,67%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	19	27	21	18	20	21	22	17	22	21	1,12%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	8	11	11	11	9	10	9	10	9	0,00%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	2	1	2	2	1	0	0	1	0	1	-7,41%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	7	4	6	3	3	4	1	3	3	3	-8,98%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	-4,41%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	33	23	25	25	23	24	28	27	24	22	-4,41%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	30	22	20	24	25	27	26	26	31	32	0,72%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	358	395	405	409	416	446	464	455	464	452	2,62%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	3	2	2	1	0	1	0	-100,00%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	46	46	52	49	63	66	68	69	76	90	7,74%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	3	2	2	-
Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	2	2	1	3	2	2	5	5	5	4	8,01%	
Total	536	557	569	569	589	626	650	637	651	654	2,24%	
Rendimento médio mensal¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	760,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.574,8	1.629,7	1.734,2	1.616,5	1.632,9	1.828,7	1.875,4	2.120,1	2.527,7	2.388,8	4,74%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.535,3	1.799,2	1.612,2	1.755,8	1.822,4	1.757,0	1.915,4	2.036,7	2.211,8	2.379,4	4,99%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.362,2	1.479,1	1.533,6	1.703,0	1.683,1	2.026,6	2.117,6	2.213,8	2.320,9	6,81%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.268,2	1.165,2	1.236,7	1.192,6	1.470,4	-	-	-	-	994,4	-2,67%
	Extração de argila e beneficiamento associado	823,1	980,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.412,4	1.337,4	1.752,0	1.610,5	1.515,0	1.620,5	1.459,6	2.167,7	2.181,0	2.100,0	4,51%
Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Tabela 126 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007), entre 2006-2015

(conclusão)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Rendimento médio mensal ¹	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.632,8	0,0	1.663,5	1.503,6	1.301,4	1.356,1	1.731,3	1.483,4	1.252,5	1.533,8	-0,69%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.404,0	1.426,7	1.406,7	1.376,9	1.296,0	1.342,9	1.267,5	1.513,9	1.582,1	1.650,2	1,81%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.400,4	1.387,9	1.503,4	1.539,8	1.587,6	1.588,1	1.923,1	2.041,0	1.988,6	2.058,8	4,37%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.536,1	1.580,6	1.610,1	1.688,1	1.727,8	1.780,0	1.953,7	2.092,8	2.302,1	2.294,9	4,56%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.332,5	1.741,8	-	1.767,6	-	-
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.281,4	1.507,2	1.430,5	1.613,2	1.754,0	2.145,8	2.127,5	2.151,2	2.297,2	2.358,5	7,01%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.570,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.226,1	1.213,6	1.220,5	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	1.045,4	1.107,5	1.088,4	1.217,5	1.349,3	1.387,6	1.469,5	1.624,9	1.448,8	1.384,7	3,17%
	Total	1.501,0	1.562,3	1.586,5	1.653,8	1.704,8	1.763,9	1.932,8	2.074,2	2.254,3	2.266,7	4,69%

Fonte: IPEA (2006); MDIC (2007) apud ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 127 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	5,5	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	5,3
PIB - em milhões R\$ ¹	4,3	3,7	3,4	4,2	3,7	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0
Empregos	5,4	5,2	5,2	5,1	5,2	5,4	5,4	5,5	5,3	5,3
Estabelecimentos	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2
Exportação - em mil US\$ FOB	2,2	2,6	1,6	1,9	1,5	1,3	1,7	2,4	2,0	2,6
Importação - em mil US\$ FOB	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	1,4	1,4	0,9	1,1	1,0	0,8	1,1	1,6	1,5	1,9
Empregos nas atividades do APL	34,3	35,5	36,6	36,6	36,2	37,1	36,5	35,1	34,1	35,4
Estabelecimentos nas atividades do APL	33,6	33,1	33,6	34,1	34,3	35,0	35,5	34,1	34,5	35,1
Massa salarial nas atividades do APL	31,0	31,0	31,7	32,6	32,6	33,5	33,8	32,7	31,8	32,7

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 65 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo IPEA (2006) e pelo MDIC (2007) como sendo o APL de Rochas Ornamentais, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 128 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia do IPEA (2006) e do MDIC (2007), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Ardósia natural trabalhada e obras de ardósia natural ou aglomerada	Valor FOB (mil US\$)	10,5	31,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
	Tonelada Líquida	17,0	52,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
Ardósia, mesmo desbastada ou simplesmente cortada a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,8	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	Tonelada Líquida	0,0	26,7	52,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	5.660,2	8.115,2	10.281,9	10.231,3	20.045,5	19.109,3	18.213,6	22.949,6	18.918,8	14.861,2	11,32%
	Tonelada Líquida	26.437,4	42.325,0	49.045,9	59.183,8	100.632,0	87.517,8	86.159,9	128.990,4	105.312,2	78.606,1	12,87%
Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q	Valor FOB (mil US\$)	683,5	505,9	659,5	249,5	393,1	227,4	304,3	75,9	643,4	2.082,6	13,18%
	Tonelada Líquida	6.875,8	3.406,2	3.612,1	1.243,4	1.411,2	806,2	884,2	343,0	1.809,0	3.153,8	-8,30%
Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	Valor FOB (mil US\$)	144.065,9	175.004,7	151.876,6	119.792,5	167.266,2	173.979,0	187.096,9	236.080,8	230.168,5	235.992,9	5,64%
	Tonelada Líquida	166.138,1	194.066,2	162.532,8	137.627,7	185.183,6	183.670,7	201.861,6	256.065,1	247.490,0	279.705,5	5,96%
Total	Valor FOB (mil US\$)	150.420,1	183.671,5	162.844,6	130.273,3	187.704,8	193.315,7	205.614,8	259.106,3	249.730,7	252.936,8	5,94%
	Tonelada Líquida	199.468,3	239.876,9	215.243,7	198.054,8	287.226,8	271.994,6	288.905,7	385.398,5	354.611,2	361.465,4	6,83%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 66 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo IPEA (2006) e o MDIC (2007), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

c) Delimitação do BNDES / UFES (2009) para o APL de Rochas Ornamentais

A região indicada pelo trabalho do BNDES / UFES (2009), como sendo o APL de rochas ornamentais, de acordo com o levantamento realizado pelo Espírito Santo (2010), compreende 22 municípios, que seriam Água Doce do Norte, Águia Branca, Apiacá, Atílio Vivácqua, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Ecoporanga, Jerônimo Monteiro, Mantenópolis, Mimoso do Sul, Muqui, Nova Venécia, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São José do Calçado, Vargem Alta, Vila Pavão e Vila Valério.

Tabela 129 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Rochas Ornamentais, de acordo com BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
População estimada	551.578	555.054	558.567	562.118	565.707	575.544	585.563	595.768	606.162	616.749	1,25%
PIB - em milhões R\$ ¹	9.987,57	11.110,69	12.536,21	12.502,72	15.887,87	21.122,40	24.073,22	23.031,72	24.629,00	19.238,89	7,56%
PIB per capita - em R\$ ¹	18.107,27	20.017,31	22.443,52	22.242,16	28.084,99	36.699,89	41.111,21	38.658,88	40.631,04	31.194,03	6,23%
Empregos	82.765	87.079	87.325	90.715	97.536	105.250	108.216	112.099	113.373	110.701	3,28%
Estabelecimentos	10.468	10.958	11.454	11.803	12.116	12.881	13.218	13.568	13.910	14.071	3,34%
Exportação - em mil US\$ FOB	298.996,98	361.962,09	358.771,33	300.766,87	428.263,77	486.560,59	498.561,61	629.988,79	694.284,06	680.753,90	9,57%
Importação - em mil US\$ FOB	26.193,56	23.554,83	22.428,89	18.814,41	26.791,33	27.293,18	48.887,56	72.116,54	75.598,91	56.216,13	8,86%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB	325.190,53	385.516,91	381.200,21	319.581,29	455.055,10	513.853,78	547.449,17	702.105,33	769.882,97	736.970,03	9,52%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 130 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015

												TGCA 2006- 2015
Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	19	8	13	51	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	3.470	3.373	2.560	2.416	2.305	2.352	2.431	2.509	2.477	2.607	-3,13%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	510	652	416	416	536	502	430	393	385	386	-3,05%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	355	372	330	339	416	443	438	411	451	4,95%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	25	28	36	34	24	15	21	31	40	35	3,81%
	Extração de argila e beneficiamento associado	17	21	9	25	23	25	20	21	23	16	-0,67%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	126	124	152	92	94	114	116	127	130	121	-0,45%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	5	18	10	3	2	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	32	20	21	25	20	16	42	31	43	30	-0,71%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	626	526	501	439	390	396	387	373	362	328	-6,93%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	785	754	742	833	991	877	907	932	968	1.054	3,33%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	7.109	8.073	7.748	7.968	8.930	9.673	10.225	10.714	10.889	10.326	4,24%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	5	3	4	1	11	1	-23,39%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	286	394	386	345	451	595	644	643	675	693	10,33%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	135	5	13	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	15	14	14	52	71	54	61	62	47	45	12,98%
	Total	13.305	14.368	12.977	13.003	14.252	15.053	15.880	16.412	16.466	16.111	2,15%

(continua)

Tabela 130 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal nas atividades do APL de Rochas Ornamentais, de acordo com a delimitação territorial indicada pelo BNDES / UFES (2009), entre 2006-2015

(conclusão)

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	1	3	2	1	2	1	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	282	279	251	226	243	222	219	216	210	211	-3,17%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	36	42	38	37	38	34	30	27	33	32	-1,30%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	11	14	15	16	14	14	13	12	11	2,25%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	4	5	7	7	4	4	7	11	11	13	13,99%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3,25%
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	12	8	9	5	6	5	4	4	4	4	-11,49%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	6	5	8	7	7	6	4	6	8	8	3,25%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	49	34	34	33	31	30	34	32	29	27	-6,41%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	47	38	40	41	44	50	47	55	58	57	2,17%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	512	579	601	620	628	679	714	734	734	720	3,86%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	4	3	3	2	1	3	1	-14,28%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	62	62	72	68	89	101	108	106	122	131	8,67%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	4	2	3	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	2	2	2	4	4	8	9	8	7	6	12,98%
	Total	1.030	1.076	1.085	1.074	1.122	1.165	1.200	1.221	1.237	1.229	1,98%
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	800,2	1.227,3	1.390,8	2.206,3	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.863,4	2.059,9	2.131,7	2.184,8	2.243,6	2.319,2	2.393,4	2.552,6	2.722,9	2.784,2	4,56%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.496,5	1.706,8	1.537,6	1.649,3	1.723,5	1.722,3	1.858,2	2.001,5	2.178,1	2.266,2	4,72%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.356,2	1.474,7	1.501,2	1.677,3	1.656,6	1.996,3	2.082,6	2.196,4	2.311,0	6,76%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.202,7	1.068,1	1.106,9	1.088,2	1.109,9	1.206,8	1.155,7	1.086,0	1.249,9	1.224,6	0,20%
	Extração de argila e beneficiamento associado	983,1	1.020,0	1.080,8	975,9	1.117,1	1.069,8	1.151,3	1.200,0	1.052,3	1.117,0	1,43%
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.351,9	1.411,3	1.787,7	1.787,2	1.667,1	1.749,4	1.814,5	2.297,2	2.214,1	2.256,3	5,86%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	1.326,1	1.893,6	1.999,2	1.507,0	1.519,7	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.352,8	994,1	1.365,7	1.534,7	1.490,7	1.712,1	1.632,0	2.186,2	2.244,1	1.992,8	4,40%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.444,2	1.490,0	1.456,7	1.454,7	1.443,8	1.437,9	1.368,8	1.519,1	1.573,1	1.643,7	1,45%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.520,9	1.563,5	1.659,8	1.728,2	1.768,8	1.770,9	2.019,4	2.182,8	2.293,6	2.396,7	5,18%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.497,8	1.581,0	1.618,8	1.684,5	1.753,2	1.792,0	1.934,4	2.067,8	2.235,7	2.247,9	4,61%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.219,2	1.565,3	1.062,8	1.755,0	1.385,8	1,80%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.241,3	1.464,6	1.465,3	1.602,3	1.763,0	1.986,1	2.085,2	2.298,2	2.521,8	2.513,9	8,16%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.570,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.218,7	1.213,6	1.165,9	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	1.045,4	1.107,5	1.010,6	1.194,1	1.261,5	1.301,6	1.429,6	1.572,3	1.436,0	1.371,5	3,06%
	Total	1.578,0	1.680,0	1.703,2	1.759,3	1.818,4	1.861,3	1.995,0	2.142,1	2.300,1	2.338,4	4,47%

Fonte: BNDES / UFES (2009) apud ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 131 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	16,5	16,4	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9	15,9	15,8	15,7
PIB - em milhões R\$ ¹	9,9	10,1	10,1	11,0	12,0	13,7	14,9	15,1	15,6	14,2
Empregos	11,7	11,6	11,2	11,1	11,3	11,7	11,7	11,7	11,7	12,0
Estabelecimentos	16,3	16,4	16,3	16,2	15,9	16,1	16,0	16,0	16,0	16,1
Exportação - em mil US\$ FOB	4,3	5,1	3,4	4,3	3,5	3,2	4,1	5,8	5,4	6,9
Importação - em mil US\$ FOB	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6	1,0	1,1	1,1
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	2,8	2,8	2,0	2,6	2,3	2,0	2,6	3,8	3,9	4,9
Empregos nas atividades do APL	67,3	69,4	67,9	68,4	70,0	70,2	69,9	69,5	68,5	69,5
Estabelecimentos nas atividades do APL	64,6	64,0	64,1	64,4	65,3	65,1	65,6	65,4	65,5	65,9
Massa salarial nas atividades do APL	63,8	65,2	63,3	64,7	67,1	66,9	66,9	66,7	65,1	66,3

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 67 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009) como sendo o APL de Rochas Ornamentais, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 132 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

(continua)

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Ardósia natural trabalhada e obras de ardósia natural ou aglomerada	Valor FOB (mil US\$)	10,5	41,3	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
	Tonelada Líquida	17,0	61,9	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
Ardósia, mesmo desbastada ou simplesmente cortada a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,8	26,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	-
	Tonelada Líquida	0,0	26,7	52,9	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	-
Dolomite, mesmo sinterizada ou calcinada, incluindo a dolomite desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular; aglomerado de dolomite	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,7	29,9	7,8	31,3	67,4	43,4	39,6	47,5	26,6	-
	Tonelada Líquida	0,0	297,0	540,0	162,0	321,7	559,1	314,0	269,0	216,0	81,0	-
Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	22.309,0	28.410,6	27.835,4	29.591,5	56.469,6	64.327,0	60.094,5	72.198,5	62.239,8	46.253,1	8,44%
	Tonelada Líquida	156.108,2	199.258,6	153.998,0	206.687,0	358.544,1	363.257,8	349.440,1	465.315,4	407.464,0	275.142,9	6,50%

Tabela 132 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pela metodologia do BNDES / UFES (2009), entre 2006 e 2015

												(conclusão)
Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular	Valor FOB (mil US\$)	22.309,0	28.410,6	27.835,4	29.591,5	56.469,6	64.327,0	60.094,5	72.198,5	62.239,8	46.253,1	8,44%
	Tonelada Líquida	156.108,2	199.258,6	153.998,0	206.687,0	358.544,1	363.257,8	349.440,1	465.315,4	407.464,0	275.142,9	6,50%
Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q	Valor FOB (mil US\$)	683,5	505,9	703,8	274,4	421,9	227,4	304,3	75,9	806,5	2.156,9	13,62%
	Tonelada Líquida	6.875,8	3.406,2	3.691,7	1.311,3	1.490,7	806,2	884,2	343,0	2.599,8	4.102,4	-5,58%
Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	Valor FOB (mil US\$)	265.495,3	314.714,8	294.341,4	243.513,0	347.993,5	367.370,9	419.460,2	531.299,2	530.994,3	525.055,9	7,87%
	Tonelada Líquida	346.355,7	390.712,4	361.795,3	324.998,8	453.565,9	456.307,5	537.926,1	679.305,3	676.348,6	721.352,2	8,49%
Total	Valor FOB (mil US\$)	288.498,2	343.700,0	322.937,1	273.386,8	404.920,6	431.992,7	479.903,0	603.613,3	594.088,1	573.492,6	7,93%
	Tonelada Líquida	509.356,7	593.762,7	520.077,8	533.159,1	813.927,4	820.930,5	888.567,1	1.145.232,7	1.086.628,4	1.000.678,5	7,79%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 68 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo BNDES / UFES (2009), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

ANEXO I – DESEMPENHO DAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS CONFORME ÁREAS DELIMITADAS PELO OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c)

Nos itens a seguir, encontram-se detalhados o desempenho de alguns aspectos gerais sobre as regiões indicadas como sendo os Arranjos Produtivos Locais de rochas ornamentais, de acordo com os diferentes estudos realizados e apontados pelo Observatório Brasileiro APL (2020c).

a) Delimitação indicada pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) para o APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim

No APL de rochas ornamentais para a região de Cachoeiro de Itapemirim, além deste município, há outros 14 que compõem o núcleo, entre os quais, estão Alegre, Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Guaçuí, Iconha, Itapemirim, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante.

Tabela 133 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
População estimada	440.660	443.692	446.760	449.866	453.010	461.097	469.340	477.742	486.306	495.035	1,30%
PIB - em milhões R\$ ¹	8.520,79	10.836,24	12.536,44	11.882,58	15.732,84	25.380,62	29.971,32	28.758,08	30.814,48	21.797,96	11,00%
PIB per capita - em R\$ ¹	19.336,43	24.422,90	28.060,77	26.413,57	34.729,56	55.043,94	63.858,39	60.195,81	63.364,38	44.033,18	9,58%
Empregos	72.559	75.524	77.837	80.452	87.152	94.558	96.006	102.067	101.052	98.444	3,45%
Estabelecimentos	8.625	9.052	9.551	9.848	10.275	10.916	11.274	11.542	11.886	11.924	3,66%
Exportação - em mil US\$ FOB	266.588,91	287.977,68	267.231,67	218.352,52	304.567,09	327.624,56	322.493,41	396.304,61	392.774,55	397.588,91	4,54%
Importação - em mil US\$ FOB	15.418,01	15.816,75	14.526,59	13.209,64	27.370,96	33.017,68	33.665,57	50.900,71	51.971,61	35.561,96	9,73%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	282.006,92	303.794,43	281.758,26	231.562,16	331.938,05	360.642,23	356.158,98	447.205,33	444.746,15	433.150,87	4,88%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 134 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	849	913	684	662	592	587	580	595	490	434	-7,18%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	494	630	398	430	544	549	430	393	384	385	-2,73%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	292	355	372	330	339	416	443	438	411	451	4,95%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	33	36	42	39	42	35	36	56	53	55	5,84%
	Extração de argila e beneficiamento associado	17	21	9	25	24	26	21	23	24	20	1,82%
	Extração de saibro e beneficiamento associado	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	94	90	117	58	61	78	82	99	93	90	-0,48%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	9	20	12	31	36	19	46	23	27	25	12,02%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	543	410	468	430	349	359	368	361	348	312	-5,97%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	614	575	555	633	720	674	713	769	805	777	2,65%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	6.788	7.526	7.282	7.485	8.039	8.660	8.961	9.217	9.378	8.885	3,04%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	11	9	10	9	5	3	4	1	11	1	-23,39%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	281	389	352	269	360	457	514	471	513	550	7,75%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	0	0	2	1	4	5	146	135	13	13	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	19	19	18	51	70	52	62	59	66	70	15,59%
	Total	10.045	11.014	10.321	10.453	11.185	11.921	12.407	12.642	12.618	12.074	2,07%
Estabelecimentos	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	113	112	101	89	97	102	93	88	82	81	-3,63%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	34	38	33	35	37	33	30	27	32	31	-1,02%
	Extração de Calcário e Dolomita e Beneficiamento Associado	9	11	14	15	16	14	14	13	12	11	2,25%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	8	7	7	6	9	9	11	13	12	16	8,01%
	Extração de Argila e Beneficiamento Associado	3	3	2	3	4	5	4	4	6	6	8,01%
	Extração de Saibro e Beneficiamento Associado	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	-
	Beneficiamento de Gesso e Caulim Associado à Extração	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	10	8	8	4	5	4	3	3	3	3	-12,52%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,00%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	3	2	4	5	5	4	4	6	6	4	3,25%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	46	31	33	32	28	27	32	30	27	25	-6,55%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	44	37	37	40	43	45	46	53	56	54	2,30%
	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	502	559	572	575	585	622	648	662	675	653	2,97%
	Comércio Atacadista de Tintas, Vernizes e Similares	4	4	3	4	3	3	2	1	3	1	-14,28%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	54	53	68	61	75	80	87	82	92	107	7,89%
	Comércio Atacadista de Vidros, Espelhos e Vitrais	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	-
	Comércio Atacadista Especializado de Materiais de Construção não Especificados Anteriormente	0	0	2	2	3	3	4	4	3	3	-
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	3	3	2	3	3	7	9	8	9	8	11,51%
	Total	834	871	886	874	914	959	989	996	1.019	1.005	2,09%
Rendimento médio mensal ¹	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	760,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.522,0	1.626,9	1.614,4	1.608,0	1.615,7	1.755,1	1.837,1	1.984,1	2.182,2	2.076,2	3,51%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.495,9	1.706,9	1.531,3	1.652,5	1.711,5	1.714,3	1.858,2	2.001,5	2.178,4	2.267,1	4,73%
	Extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado	1.282,8	1.356,2	1.474,7	1.501,2	1.677,3	1.656,6	1.996,3	2.082,6	2.196,4	2.311,0	6,76%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	1.148,5	1.052,9	1.091,0	1.080,1	1.180,5	1.311,5	1.407,8	1.480,0	1.879,3	1.498,8	3,00%
	Extração de argila e beneficiamento associado	983,1	1.020,0	1.080,8	975,9	1.120,2	1.074,5	1.158,0	1.201,5	1.077,9	1.155,2	1,81%
	Extração de saibro e beneficiamento associado	-	-	-	-	-	1.459,8	1.486,8	-	-	-	-
	Beneficiamento de gesso e caulim associado à extração	-	1.268,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.325,5	1.307,5	1.750,6	1.610,6	1.486,1	1.620,5	1.790,6	2.167,7	2.181,0	2.100,0	5,25%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	1.367,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.632,8	1.417,0	1.571,2	1.355,4	1.404,8	1.568,2	1.620,4	1.791,6	1.765,3	1.846,2	1,37%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.451,9	1.467,5	1.403,0	1.412,4	1.362,0	1.368,3	1.325,1	1.501,0	1.560,2	1.642,3	1,38%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.455,3	1.478,9	1.544,6	1.536,7	1.572,9	1.628,1	1.916,7	2.026,4	2.047,0	2.141,0	4,38%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.510,9	1.574,9	1.597,9	1.661,7	1.701,5	1.767,3	1.931,7	2.058,7	2.238,3	2.258,9	4,57%
	Comércio atacadista de tintas, vernizes e similares	1.180,7	935,7	1.045,5	1.239,4	1.009,3	1.219,2	1.565,3	1.062,8	1.755,0	1.385,8	1,80%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.241,3	1.477,8	1.415,4	1.582,7	1.706,4	1.972,9	1.967,7	2.062,4	2.220,7	2.259,7	6,88%
	Comércio atacadista de vidros, espelhos e vitrais	-	-	-	-	-	-	-	1.700,5	1.599,3	1.640,1	-
	Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente	-	-	1.484,4	1.585,7	1.249,5	1.171,2	1.857,9	2.218,7	1.624,0	1.165,9	-
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	999,3	1.046,9	1.074,6	1.217,5	1.279,5	1.320,4	1.423,3	1.597,8	1.365,8	1.279,9	2,79%
	Total	1.485,3	1.559,4	1.571,8	1.625,4	1.669,5	1.741,9	1.901,2	2.032,2	2.190,4	2.216,5	4,55%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 135 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	13,2	13,1	13,0	13,0	12,9	12,8	12,8	12,7	12,7	12,6
PIB - em milhões R\$ ¹	8,5	9,9	10,1	10,5	11,8	16,4	18,5	18,8	19,5	16,1
Empregos	10,3	10,0	10,0	9,8	10,1	10,5	10,4	10,7	10,4	10,6
Estabelecimentos	13,4	13,5	13,6	13,5	13,5	13,6	13,7	13,6	13,6	13,6
Exportação - em mil US\$ FOB	3,9	4,0	2,5	3,1	2,5	2,1	2,6	3,6	3,1	4,0
Importação - em mil US\$ FOB	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	0,7	0,8	0,7
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	2,4	2,2	1,5	1,9	1,7	1,4	1,7	2,4	2,3	2,9
Empregos nas atividades do APL	50,8	53,2	54,0	55,0	54,9	55,6	54,6	53,5	52,5	52,1
Estabelecimentos nas atividades do APL	52,3	51,8	52,3	52,4	53,2	53,6	54,0	53,3	53,9	53,9
Massa salarial nas atividades do APL	45,3	46,4	46,4	48,0	48,4	49,6	49,8	48,8	47,5	47,1

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 69 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 136 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Ardósia natural trabalhada e obras de ardósia natural ou aglomerada	Valor FOB (mil US\$)	17,7	41,3	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
	Tonelada Líquida	38,6	60,2	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,00%
Ardósia, mesmo desbastada ou simplesmente cortada a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,8	26,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	-
	Tonelada Líquida	0,0	26,7	52,9	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	-
Dolomite, mesmo sinterizada ou calcinada, incluindo a dolomite desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular; aglomerado de dolomite	Valor FOB (mil US\$)	0,0	13,7	29,9	7,8	31,3	67,4	43,4	39,6	47,5	26,6	-
	Tonelada Líquida	0,0	297,0	540,0	162,0	321,7	559,1	314,0	269,0	216,0	81,0	-
Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou rectangular	Valor FOB (mil US\$)	8.907,4	12.247,1	15.276,7	12.472,2	23.735,0	24.218,1	20.256,2	26.319,4	22.294,7	17.576,7	7,84%
	Tonelada Líquida	46.356,2	61.870,1	68.008,4	66.897,3	114.028,9	106.716,1	94.907,3	140.350,2	120.722,6	90.994,2	7,78%
Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma q	Valor FOB (mil US\$)	683,5	505,9	703,8	274,4	421,9	227,4	304,3	75,9	806,5	2.156,9	13,62%
	Tonelada Líquida	6.875,8	3.406,2	3.691,7	1.311,3	1.490,7	806,2	884,2	343,0	2.599,8	4.102,4	-5,58%
Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801: cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte: grânulos, fragmentos e	Valor FOB (mil US\$)	235.336,8	259.026,4	231.428,2	189.297,7	255.746,9	259.881,7	283.940,7	359.181,4	357.404,1	360.457,2	4,85%
	Tonelada Líquida	294.522,1	304.183,8	263.978,6	235.907,0	309.660,1	299.509,3	335.270,8	428.106,2	420.819,6	468.072,7	5,28%
Total	Valor FOB (mil US\$)	244.945,4	271.848,3	247.465,1	202.052,2	279.939,4	284.394,5	304.545,2	385.616,4	380.552,8	380.217,4	5,01%
	Tonelada Líquida	347.792,6	369.843,9	336.271,5	304.277,7	425.506,4	407.590,7	431.379,1	569.068,3	544.358,0	563.250,3	5,50%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 70 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais da Região de Cachoeiro de Itapemirim, no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

b) Delimitação indicada pelo Observatório Brasileiro APL (2020c) para o APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos)

Já o outro arranjo indicado pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), para o setor de rochas ornamentais na região de Barra de São Francisco, além deste município, possui outros 12 participantes, entre os quais, estão Água doce do Norte, Água Branca, Alto Rio Novo, Barra de São Francisco, Baixo Guandu, Ecoporanga, Mantenópolis, Nova Venécia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Vila Pavão.

Tabela 137 – Desempenho da população, do PIB, do mercado de trabalho e das atividades de comércio exterior, na região delimitada para o APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), de acordo com Observatório Brasileiro APL (2020c), entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
População estimada	245.260	246.734	248.228	249.740	251.272	255.573	259.954	264.418	268.966	273.599	1,22%
PIB - em milhões R\$ ¹	3.391,34	3.471,43	3.535,32	3.531,48	4.098,70	4.386,41	4.831,44	4.760,57	5.159,24	4.913,31	4,21%
PIB per capita - em R\$ ¹	13.827,56	14.069,52	14.242,22	14.140,63	16.311,81	17.163,05	18.585,75	18.003,95	19.181,80	17.958,06	2,95%
Empregos	29.333	31.977	31.561	31.840	34.847	36.424	37.788	38.544	40.483	40.021	3,51%
Estabelecimentos	4.141	4.331	4.462	4.606	4.598	4.887	4.998	5.168	5.317	5.478	3,16%
Exportação - em mil US\$ FOB	70.451,31	104.552,69	120.213,96	106.634,23	149.909,69	177.153,52	196.635,08	261.758,12	332.996,42	315.513,55	18,13%
Importação - em mil US\$ FOB	7.018,05	5.862,54	6.093,09	2.244,78	5.602,41	4.443,40	15.253,48	22.069,60	25.051,06	22.386,56	13,76%
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	77.469,35	110.415,23	126.307,05	108.879,01	155.512,10	181.596,93	211.888,56	283.827,72	358.047,48	337.900,11	17,78%

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MTb (2002-2016); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 138 – Desempenho das quantidades de empregos, estabelecimentos e rendimento médio mensal, nas atividades estabelecidas pelo Espírito Santo (2010) e pelo Observatório Brasileiro APL (2020c), no APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006-2015

Levantamento	Atividades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006- 2015
Empregos	Extração de ardósia e beneficiamento associado	0	4	8	13	51	0	0	0	0	0	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	3.084	2.925	2.254	2.053	2.029	2.115	2.171	2.324	2.356	2.487	-2,36%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	28	16	16	7	7	0	0	0	1	2	-25,41%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	0	2	4	2	2	6	7	12	11	6	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	35	34	35	34	33	36	34	28	37	31	-1,34%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	0	0	0	5	18	10	3	2	0	0	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	42	27	20	37	51	48	39	69	93	73	6,33%
	Britamento de pedras, exceto associado à extração	108	139	58	37	41	37	30	12	14	16	-19,12%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	176	200	201	215	292	222	210	203	228	305	6,30%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	922	1.206	987	988	1.449	1.508	1.776	2.091	2.174	1.953	8,70%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	30	29	72	114	134	178	173	214	222	199	23,40%
Estabelecimentos	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	-
	Total	4.425	4.582	3.655	3.505	4.110	4.163	4.443	4.955	5.136	5.072	1,53%
	Extração de Ardósia e Beneficiamento Associado	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	-100,00%
	Extração de Granito e Beneficiamento Associado	220	221	201	176	182	164	166	173	177	170	-2,82%
	Extração de Mármore e Beneficiamento Associado	6	3	4	2	2	2	0	0	1	2	-11,49%
	Extração de Areia, Cascalho ou Pedregulho e Beneficiamento Associado	0	2	3	3	1	3	4	7	6	5	-
	Extração e Britamento de Pedras e Outros Materiais para Construção e Beneficiamento Associado	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-11,49%
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Metálicos Não-Ferrosos	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	-
	Atividades de Apoio à Extração de Minerais Não-Metálicos	4	5	6	4	5	4	2	2	4	7	6,42%
	Britamento de Pedras, Exceto Associado à Extração	5	5	3	3	3	3	3	2	2	2	-9,68%
	Aparelhamento de Pedras para Construção, Exceto Associado à Extração	4	4	5	4	5	6	4	8	10	8	8,01%
Rendimento médio mensal ¹	Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	49	60	67	78	81	91	98	111	101	104	8,72%
	Comércio Atacadista de Mármore e Granitos	10	12	12	13	19	26	26	27	36	31	13,40%
	Comércio Atacadista de Materiais de Construção em Geral	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	-
	Total	302	314	304	286	303	304	306	332	338	330	0,99%
	Extração de ardósia e beneficiamento associado	-	951,0	1.227,3	1.390,8	2.206,3	-	-	-	-	-	-
	Extração de granito e beneficiamento associado	1.897,3	2.119,8	2.188,8	2.292,6	2.333,9	2.382,4	2.424,5	2.580,1	2.753,4	2.833,8	4,56%
	Extração de mármore e beneficiamento associado	1.594,2	1.566,5	1.543,1	957,5	1.886,6	-	-	-	2.085,0	1.399,3	-1,44%
	Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado	-	860,9	1.134,0	1.128,6	1.032,0	845,1	946,7	982,3	1.012,6	1.255,7	-
	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado	1.384,9	1.686,2	1.911,4	2.088,6	2.001,7	2.028,6	1.872,1	2.755,1	2.297,3	2.709,9	7,74%
	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos	-	-	-	1.326,1	1.893,6	1.999,2	1.507,0	1.519,7	-	-	-
	Atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos	1.238,1	1.121,5	1.291,3	1.314,4	1.419,3	1.566,1	1.439,6	1.672,2	1.796,8	1.686,6	3,49%
Rendimento médio mensal ¹	Britamento de pedras, exceto associado à extração	1.419,9	1.534,1	1.866,2	1.841,3	2.139,7	2.113,6	2.052,3	2.063,9	1.892,3	1.670,0	1,82%
	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	1.737,1	1.816,0	1.980,8	2.265,9	2.243,8	2.173,0	2.339,4	2.668,9	3.016,6	2.987,0	6,21%
	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1.349,6	1.581,9	1.617,6	1.667,1	1.857,9	1.784,6	1.838,4	1.984,7	2.114,2	2.119,7	5,14%
	Comércio atacadista de mármore e granitos	1.319,3	1.319,1	1.631,2	1.563,9	1.812,6	1.884,7	2.267,1	2.638,2	2.981,2	2.950,8	9,36%
	Comércio atacadista de materiais de construção em geral	-	-	-	-	1.125,4	1.092,9	-	-	-	-	-
	Total	1.749,0	1.929,6	1.993,4	2.065,8	2.121,0	2.114,5	2.161,7	2.317,8	2.477,6	2.549,3	4,28%

Fonte: ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c); MTb (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

Tabela 139 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População estimada	7,3	7,3	7,2	7,2	7,1	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0
PIB - em milhões R\$ ¹	3,4	3,2	2,9	3,1	3,1	2,8	3,0	3,1	3,3	3,6
Empregos	4,1	4,3	4,1	3,9	4,0	4,0	4,1	4,0	4,2	4,3
Estabelecimentos	6,5	6,5	6,3	6,3	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,3
Exportação - em mil US\$ FOB	1,0	1,5	1,1	1,5	1,2	1,2	1,6	2,4	2,6	3,2
Importação - em mil US\$ FOB	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4
Fluxo comercial - em mil US\$ FOB ²	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	1,0	1,5	1,8	2,2
Empregos nas atividades do APL	22,4	22,1	19,1	18,4	20,2	19,4	19,6	21,0	21,4	21,9
Estabelecimentos nas atividades do APL	18,9	18,7	18,0	17,1	17,6	17,0	16,7	17,8	17,9	17,7
Massa salarial nas atividades do APL	23,5	23,9	20,9	20,5	22,6	21,0	20,3	21,8	21,9	22,8

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Gráfico 71 – Participações percentuais da população, do PIB, dos empregos e dos estabelecimentos, da exportação e do fluxo comercial, e do desempenho das atividades do APL, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), no total do Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2015a); IJSN (2002-2015); MDIC (2000-2017); ESPÍRITO SANTO (2010, p. 13-21); MTb (2006-2015); OBSERVATÓRIO BRASILEIRO APL (2020c). Elaborado pelo autor.

Nota: ⁽¹⁾Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2017.

⁽²⁾Fluxo comercial refere-se as atividades de comércio exterior, representado pela soma das exportações e das importações.

Tabela 140 – Desempenho das exportações de produtos de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), entre 2006 e 2015

Produto	Item	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TGCA 2006-2015
Ardósia natural trabalhada e obras de ardósia natural ou aglomerada	Valor FOB (mil US\$)	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	Tonelada Líquida	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	Valor FOB (mil US\$)	13.421,3	16.300,9	13.592,6	19.658,8	36.801,5	44.158,4	46.690,2	54.057,1	42.945,4	31.211,1	9,83%
	Tonelada Líquida	109.808,9	139.852,1	96.327,7	167.365,0	286.552,4	291.274,8	314.833,9	398.238,0	314.451,4	218.447,4	7,94%
Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluída a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	Valor FOB (mil US\$)	57.014,5	71.458,6	74.732,5	64.238,6	102.344,4	114.055,6	144.029,4	186.941,7	195.608,7	186.561,5	14,08%
	Tonelada Líquida	89.185,8	107.135,0	112.100,8	103.701,2	158.576,5	165.887,2	215.094,4	275.697,8	293.639,4	294.524,2	14,20%
Total	Valor FOB (mil US\$)	70.435,8	87.765,2	88.325,0	83.897,4	139.145,9	158.214,0	190.719,6	240.998,8	238.554,0	217.772,6	13,36%
	Tonelada Líquida	198.994,7	246.991,8	208.428,5	271.066,2	445.128,9	457.162,0	529.928,2	673.935,8	608.090,8	512.971,5	11,10%

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

Gráfico 72 – Participação percentual das exportações de rochas ornamentais, na região delimitada pelo APL de Rochas Ornamentais do Espírito Santo (Granitos), no total desses produtos comercializado pelo Espírito Santo, entre 2006 e 2015

Fonte: MDIC (2006-2015). Elaborado pelo autor.

ANEXO J – RELAÇÃO DE AÇÕES EM ANDAMENTO INDICADAS NO PLANO DE AÇÃO ELABORADO PARA O APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS – 2007

Quadro 79 – Relação de ações em andamento, de acordo com o plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2007

(continua)

Municípios contemplados: Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Atilio Vivacqua, Castelo, Guaçu, Iconha, Itapemirim, Iúna, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante							
Elaboração: Rederochas, Sindirochas, Sindimármores, Cetemag, Magrochas, Credirochas, Sebrae/ES, Bandes, Sedetur, MEES							
Ação	Descrição	Entidade responsável execução	Entidade responsável viabilidade	Início	Fim	Valor orçado*	Metas
Capacitação de mão de obra em extração	Treinamento em processos de extração de blocos	Cetemag	Empresas participantes	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 112.250,00	Meta 2004: 03 turmas com 25 participantes Meta 2005: 05 turmas com 25 participantes Meta 2006: 06 turmas com 25 participantes Meta 2007: 06 turmas com 25 participantes
Capacitação de mão de obra em desdobramento	Treinamentos em processos de desdobramento de blocos	Cetemag	Empresas Participantes	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 100.500,00	Meta 2004: 2 turmas com 25 participantes Meta 2005: 04 turmas com 25 participantes Meta 2006: 06 turmas com 25 participantes Meta 2007: 06 turmas com 25 participantes
Capacitação de mão de obra em beneficiamento	Treinamento em processos de beneficiamento de chapa	Cetemag	Empresas Participantes	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 66.750,00	Meta 2004: 1 turma com 25 participantes Meta 2005: 03 turmas com 25 participantes Meta 2006: 04 turmas com 25 participantes Meta 2007: 04 turmas com 25 participantes
Capacitação técnica em rochas ornamentais	Curso Técnico Industrial profissionalizante para formação de técnicos em rochas ornamentais com 3 anos de duração	CEFET-ES	CEFET-ES	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 600.000,00	Meta 2005: 1 turma com 30 participantes Meta 2006: 1 turma com 30 participantes
Capacitação técnica em eletro mecânica	Curso Técnico Industrial profissionalizante para formação de técnicos em Eletromecânica com 3 anos de duração	CEFET-ES	CEFET-ES	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 600.000,00	Meta 2005: 1 turma com 30 participantes Meta 2006: 1 turma com 30 participantes
Capacitação técnica em informática	Curso Técnico Industrial profissionalizante para formação de técnicos em Informática com 3 anos de duração	CEFET-ES	CEFET-ES	Jun / 2006	Dez / 2007	R\$ 600.000,00	Meta 2006: 1 turma com 30 participantes
Econegócio – produção mais limpa	Implantação do Programa de Produção Mais Limpa	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Ago / 2004	Dez / 2007	R\$ 341.000,00	Meta 2004: 1 grupo de 12 empresas Meta 2005: 1 grupo de 12 empresas Meta 2006: 2 grupos de 12 empresas Meta 2007: 2 grupos de 12 empresas
Gestão ambiental – seminário	Seminário sobre Meio Ambiente no Setor de Rochas Ornamentais	Sindirochas	Outras Fontes/ES; SEBRAE/ES; Sindirochas	Jan / 2005	Dez / 2007	R\$ 186.750,00	Meta 2005: 1 Seminário de 8 h com 200 participantes Meta 2006: 1 Seminário de 8 h com 250 participantes Meta 2007: 1 Seminário de 8 h com 250 participantes
Gestão ambiental – palestras	Palestras de Gestão Ambiental	SEBRAE/ES	SEBRAE/ES	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 6.000,00	Meta 2004: 3 palestras de 2 h cada para 25 participantes Meta 2005: 3 palestras de 2 h cada para 25 participantes Meta 2006: 3 palestras de 2 h cada para 25 participantes Meta 2007: 3 palestras de 2 h cada para 25 participantes
Gestão ambiental – cursos	Curso de Gestão Ambiental	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 24.500,00	Meta 2004: 1 curso de 15 h para 21 participantes Meta 2005: 2 cursos de 15 h cada para 21 participantes Meta 2006: 2 cursos de 15 h cada para 21 participantes Meta 2007: 2 cursos de 15 h cada para 21 participantes
Programa de eficiência energética	Implantação do Programa de Eficiência Energética	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Mai / 2004	Dez / 2007	R\$ 116.230,00	Meta 2004: 90 avaliações de pontos críticos Meta 2004: 6 cursos de 12h para 20 participantes cada Meta 2005: 80 avaliações de pontos críticos Meta 2005: 04 cursos de 12h para 20 participantes cada Meta 2006: 90 avaliações de pontos críticos Meta 2006: 06 cursos de 12h para 20 participantes cada Meta 2007: 90 avaliações de pontos críticos Meta 2007: 06 cursos de 12h para 20 participantes cada
Potencialização da utilização dos resíduos do polimento e beneficiamento	Identificar os estudos sobre as utilizações dos rejeitos viabilizando a sua utilização	Cetemag	Cetemag; Finep; Sebrae/ES	Jun / 2004	Dez / 2005	R\$ 100.000,00	Meta até 2005: 1 estudo de viabilidade técnica e econômica para utilização dos rejeitos
Meio ambiente – articulação para a otimização da emissão de licenças ambientais	Articular com o IEMA no sentido de otimizar e agilizar a emissão de licenças ambientais para os centros de coleta de subprodutos provenientes das indústrias do APL de Mármore e Granito de Cachoeiro	Cetemag	IEMA; Outras Fontes/ES	Jun / 2004	Dez / 2007	R\$ 42.000,00	Meta até 2005: Liberação de licença para 05 centros de Armazenamento (Centróides). Meta até 2006: Liberação de licença para 05 centros de Armazenamento (Centróides)
Capacitação empresarial	Capacitação em funções básicas de Gestão Empresarial - Treinamentos customizados para o setor de rochas	SEBRAE/ES	Banco do Brasil; Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Mai / 2004	Dez / 2007	R\$ 123.500,00	Meta 2004: 3 turmas com 20 participantes cada. Meta 2005: 6 turmas com 20 participantes cada Meta 2006: 6 turmas com 20 participantes cada Meta 2007: 6 turmas com 20 participantes cada

Quadro 79 – Relação de ações em andamento, de acordo com o plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2007

(continuação)

Municípios contemplados: Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Atilio Vivacqua, Castelo, Guaçu, Iconha, Itapemirim, Iúna, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante							
Elaboração: Rederochas, Sindirochas, Sindimármore, Cetemag, Maqrochas, Credirochas, Sebrae/ES, Bandes, Sedetur, MEES							
Ação	Descrição	Entidade responsável execução	Entidade responsável viabilidade	Início	Fim	Valor orçado*	Metas
Programa de capacitação para o crédito	Implantação de um Programa de Capacitação para o crédito, com palestra, treinamento e consultoria empresarial	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 54.000,00	Meta 2005: 2 turmas com 20 empresas cada Meta 2006: 3 turmas com 20 empresas cada Meta 2007: 3 turmas com 20 empresas cada
Curso de gestão industrial em mármore e granito	Curso de gestão industrial em mármore e granito	Sindirochas	SEBRAE/ES; Sindirochas	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 150.900,00	Meta 2005: 1 turma com 20 participantes Meta 2006: 1 turma com 20 participantes Meta 2007: 1 turma com 20 participantes
Apoio a governança local – Programa Rede Rochas 2005-2007	Continuidade das ações articulação e capacitação da Governança do APL desenvolvidas no Programa de Desenvolvimento em Rede do Setor de Rochas Ornamentais	Sindirochas	BANDES; SEBRAE/ES; Sindirochas	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 205.000	Meta 2005: 1 palestra sobre a importância da Governança - Programa Rede para 100 participantes Meta 2005: 06 reuniões do Grupo Gestor (1 por bimestre) Meta 2006: 1 palestra sobre a importância da Governança - Programa Rede para 100 participantes Meta 2006: 06 reuniões do Grupo Gestor (1 por bimestre)
Programa educação ambiental – coleta seletiva	Implantação da Agenda Ambiental de Mineração e Beneficiamento de Rochas Ornamentais	Pastoral Ecológica	Pastoral Ecológica	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 65.400,00	Meta 2005: Implantação do programa em 10 empresas Meta 2006: Implantação do programa em 10 empresas
Capacitação de empresas – ensino de boas práticas em Segurança e Saúde no Trabalho (SST)	Programa que tem por objetivo sensibilizar e capacitar empresários do segmento setor de rochas ornamentais para boas práticas em Saúde e Segurança do Trabalho	SESI	Empresas Participantes; SEBRAE/ES; SESI	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 18.800,00	Meta 2005: Capacitação de 02 grupos de 10 empresas, com 20 participantes cada. Meta 2006: Capacitação de 02 grupos de 10 empresas, com 20 participantes cada
Realização de feiras	Feira Internacional do Mármore e Granito - Vitória e Cachoeiro	CETEMAG	CETEMAG; SEBRAE/ES	Mai/2004	Dez/2007	R\$ 12.160.000,00	Meta 2004: 1 feira em Cachoeiro de Itapemirim com 300 expositores Meta 2005: 2 feiras, 1 em Vitória com 350 expositores e 1 em Cachoeiro de Itapemirim com 300 expositores Meta 2006: 2 feiras, 1 em Vitória com 350 expositores e 1 em Cachoeiro de Itapemirim com 300 expositores Meta 2007: 2 feiras, 1 em Vitória com 350 expositores e 1 em Cachoeiro de Itapemirim com 300 expositores
Rodada de negócios	Realização de Rodadas de Negócios	SEBRAE/ES	Bradesco; CETEMAG; SEBRAE/ES; Sindirochas	Fev/2005	Dez/2007	R\$ 200.000,00	Meta 2005: 1 rodada com 150 empresas Meta 2006: 1 rodada com 200 empresas Meta 2007: 1 rodada com 200 empresas
Participação em feiras	Acesso à feiras especializadas nacionais	Sindirochas	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 125.000,00	Meta 2005: 1 feira com 10 expositores. Meta 2006: 1 feira com 15 expositores Meta 2007: 1 feira com 15 expositores
Clinica tecnológica	Consultorias técnicas para fornecer soluções sob medida para problemas específicos	SEBRAE/ES	SEBRAE/ES	Mai/2004	Dez/2007	R\$ 22.900,00	Meta 2004: 1 clínica para 100 participantes Meta 2005: 1 clínica para 100 participantes Meta 2006: 1 clínica para 100 participantes Meta 2007: 1 clínica para 100 participantes
Consultoria tecnológica em extração	Consultoria tecnológica com o objetivo de melhorar o processo produtivo em extração de blocos de rochas ornamentais	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 120.000,00	Meta 2005: 2 projetos de consultoria para 5 empresas cada Meta 2006: 3 projetos de consultoria para 5 empresas cada Meta 2007: 3 projetos de consultoria para 5 empresas cada
Consultoria tecnológica em desdobramento	Consultoria tecnológica com o objetivo de melhorar o processo produtivo em desdobramento de blocos de rochas ornamentais em chapas	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 195.000,00	Meta 2005: 3 projetos de consultoria para 5 empresas cada Meta 2006: 5 projetos de consultoria para 5 empresas cada Meta 2007: 5 projetos de consultoria para 5 empresas cada
Consultoria tecnológica em acabamento	Consultoria tecnológica com o objetivo de melhorar o processo produtivo em polimento de chapas de rochas ornamentais	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 165.000,00	Meta 2005: 3 projetos de consultoria para 5 empresas cada Meta 2006: 4 projetos de consultoria para 5 empresas cada Meta 2007: 4 projetos de consultoria para 5 empresas cada
Central de negócios	Organização de grupos de empresas para a realização de uma Central de Negócios - compra e venda em conjunto	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 80.000,00	Meta 2005: 1 rede para o grupo 1/2005 com 10 empresas. Meta 2006: 1 rede para o grupo 1/2006 com 10 empresas
Reabilitação de áreas degradadas	Implantação de programa de recuperação de áreas degradadas	Pastoral Ecológica	Pastoral Ecológica	Mai/2005	Dez/2007	R\$ 78.000,00	Meta 2005: Elaboração de projeto para 10 empresas Meta 2006: Elaboração de projeto para 10 empresas Meta 2007: Elaboração de projeto para 10 empresas
Palestras de gestão empresarial	Palestras de Orientação Empresarial Coletiva	SEBRAE/ES	SEBRAE/ES	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 7.200,00	Meta 2004: 2 palestras com 25 participantes cada Meta 2005: 4 palestras com 25 participantes cada Meta 2006: 4 palestras com 25 participantes cada Meta 2007: 4 palestras com 25 participantes cada

Quadro 79 – Relação de ações em andamento, de acordo com o plano de ação elaborado para o APL de rochas ornamentais, em 2007

(conclusão)

Municípios contemplados: Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Atilio Vivacqua, Castelo, Guaçu, Iconha, Itapemirim, Iúna, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante							
Elaboração: Rederochas, Sindirochas, Sindimármore, Cetemag, Maqrochas, Credirochas, Sebrae/ES, Bandes, Sedetur, MEES							
Ação	Descrição	Entidade responsável execução	Entidade responsável viabilidade	Início	Fim	Valor orçado*	Metas
Design	Inserção do uso do design no processo de produção de empresas (MPE) de beneficiamento de produtos acabados e sob medida, visando o aumento de competitividade	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Jun/2004	Dez/2007	R\$ 200.000,00	Meta 2005: 1 treinamento de 160h para 10 profissionais (arquitetos, decoradores, designers, dentre outros) em design de produtos focados no mercado de beneficiamento de mármore e granito. Meta 2005: 1 projeto de consultoria para 10 empresas com elaboração de 10 diagnósticos Meta 2006: 1 projeto de consultoria para 15 empresas com elaboração de 15 diagnósticos
Monografia para o APL de rochas (realizado)	Realização de concurso para elaboração de monografias para o Arranjo Produtivo Local de rochas de Cachoeiro de Itapemirim	ADESE	ADESE; SEBRAE/ES	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 131.130,00	Meta 2005 - Recebimento de 100 monografias
Econegócio – centrais de armazenamento de subprodutos de rochas ornamentais	Identificação de locais para instalação dos centrais de armazenamento de subprodutos de rochas ornamentais (centróides)	CETEMAG	CETEMAG	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 120.000,00	Meta 2005: Identificação de área para instalação de 05 centróides Meta 2006: Identificação de área para instalação de 05 centróides
Seminário segurança no trabalho e o setor de rochas	Realização de Seminário sobre Segurança no Trabalho para o setor de rochas ornamentais	Sindirochas	Outras Fontes/ES; SEBRAE/ES; Sindirochas	Jan/2006	Dez/2007	R\$ 160.000,00	Meta 2006 - Realização de um seminário para 300 participantes Meta 2007 - Realização de um seminário para 300 participantes
Empretec	Realização do Seminário EMPRETEC, visando estimular e desenvolver as características individuais do empreendedor, de forma a propiciar sua competitividade e permanência no mercado	SEBRAE/ES	Empresas Participantes; SEBRAE/ES	Abr/2006	Dez/2007	R\$ 68.000	Meta 2006: 1 turma com 20 participantes. Meta 2007: 1 turma com 20 participantes
Curso de inglês para os funcionários de rochas ornamentais do APL	Realização de um programa de cursos de inglês para funcionários do APL de Mármore e Granito de Cachoeiro de Itapemirim	CETEMAG	ADESE; Empresas Participantes	Jan/2006	Dez/2007	R\$ 50.000,00	Meta 2006: Realização de um curso de inglês com uma turma de 20 participantes. Meta 2007: Realização de um curso de inglês com uma turma de 20 participantes.
Workshop para especificadores	Realização de um Workshop para arquitetos, decoradores e designers	CETEMAG	CETEMAG; Outras Fontes/ES; SEBRAE/ES	Jan/2005	Dez/2007	R\$ 90.000,00	Meta - 2007 - Realização de um Workshop para 100 participantes
1ª Mostra tecnológica do Cefetes Cachoeiro	"CEFETES de portas abertas" - 1ª Mostra Tecnológica do CEFETES de Cachoeiro de Itapemirim para alunos e empresários do setor de rochas ornamentais	CEFET-ES	CEFET-ES; SEBRAE/ES	Abr/2004	Dez/2007	R\$ 4.000,00	Meta 2007: 1 clínica para 100 participantes. Meta 2007: 3 palestras para 300 participantes
Associação Ambiental Monte Libano	Estruturação da Associação Ambiental Monte Libano para armazenamento e reciclagem de resíduos provenientes do setor de rochas ornamentais	Empresas Participantes	Associação Monte Libano AAMOL; SEBRAE/ES	Set/2006	Dez/2007	R\$ 200.000,00	META 2007: • 1 - Formação da Associação com 100 membros. • 2 - Elaboração de 01 Projeto de Montagem da área de reciclagem

Fonte: REDEROCHAS (2007). Elaborado pelo autor.

Nota: *A valores correntes, apenas para indicar noção de valor, do ponto de vista comparativo