UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA

DANTON LEONEL DE CAMARGO BINI

**Da formação socioespacial à diferenciação dos
circuitos espaciais agropecuários na região de
Araçatuba (SP)**

Versão corrigida

São Paulo, 2014

DANTON LEONEL DE CAMARGO BINI

**Da formação socioespacial à diferenciação dos
circuitos espaciais agropecuários na região de
Araçatuba (SP)**

**Tese apresentada ao Programa de Geografia
Humana (FFLCH) da Universidade de São
Paulo como requisito parcial para a obtenção do
Título de Doutor em Geografia.**

Área de Concentração: Geografia Humana.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Ester Rossini

Versão corrigida

SÃO PAULO

2014

BINI, D. L. C.

Da formação socioespacial à diferenciação dos circuitos espaciais agropecuários na região de Araçatuba (SP).

Tese apresentada ao Programa de Geografia Humana (FFLCH) da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Geografia.

Aprovado em:_____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. _____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

Dedico esse trabalho às minhas avós, Felicidade Voloiz de Toledo Bini e Marcolina Pedra de Camargo (*in memorian*).

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho é o resultado de um esforço iniciado em 1999, quando conquistei uma bolsa de iniciação científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para atuar junto ao Grupo de Pesquisa *“Modernidade: Geografia e Gênero - Família e Trabalho. 30 Anos de Pesquisa no Agro-Paulista - O Exemplo da Agricultura Canavieira na Macro-Área de Ribeirão Preto (SP)”*, orientado pela Prof^a. Dra. Rosa Ester Rossini. Fruto dessa experiência defendi minha monografia de final de curso – Trabalho de Graduação Individual (TGI) – no início de 2003 no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP). Entre 2003 e 2005 exerci a função de apoio técnico-científico junto ao Projeto *“Geografias da Modernidade - Geografia e Gênero: A Mulher como Força de Trabalho na Atividade Canavieira na Região de Ribeirão Preto”* coordenado pela mesma orientadora. No ano de 2005 ingressei no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação novamente da Prof^a. Rosa.

Aluno de Doutorado pelo mesmo programa desde 2010, um ciclo de mais de 15 anos é completado com a realização dessa tese. Longe do sectarismo teórico, todavia rígida nas exigências de fundamentação, nessa trajetória a Profa. Rosa me ensinou com muito afincio a importância de se investigar a realidade concreta para se compreender e questionar com a nitidez necessária os conceitos e categorias de análise da ciência geográfica. Diante disso, com muita felicidade no coração agradeço minha mestra pelos seus ensinamentos, direcionamentos e conquistas compartilhadas.

Com a mesma alegria sou grato pelo compartilhar solidário vivenciado durante todos esses anos no Laboratório de Planejamento Territorial e Ambiental (LABOPLAN/USP). Os grupos de estudos, os seminários, as conferências e as trocas de ideias realizadas reforçaram sobremaneira nosso amadurecimento intelectual além das disciplinas de sala de aula. A presença marcante da pesquisadora Ana Pereira e dos professores Fábio Contel, María Laura Silveira e

Mônica Arroyo sempre me estimularam. Dentre os colegas da pós-graduação, evidencio a generosa cooperação de Mateus de Almeida Prado Sampaio, que dentre os vários compartilhamentos nesse período estão a profícua discussão teórica realizada, a execução de trabalhos de campo e o auxílio na formatação de algumas figuras. Muito obrigado a todos vocês.

Agradeço também ao Instituto de Economia Agrícola (IEA) da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP), pela disposição em me ajudar durante todas as fases de minha vida acadêmica, desde a graduação até o momento atual: a complacência e orientação comungadas por Alceu de Arruda Veiga Filho, Carlos Roberto Ferreira Bueno, Celso Luis Rodrigues Vegro, Celma da Silva Lago Baptistella, Denise Viani Caser, Eder Pinatti, Francisco Alberto Pino, Felipe Pires de Camargo, Getúlio Benjamin da Silva, Irene Francisca Lucatto, José Alberto Ângelo, José Sidnei Gonçalves (*in memorian*), Luiz Henrique Perez, Maria Carlota Meloni Vicente, Maria Cristina Teixeira Jesus Rowies, Marli Dias Mascarenhas Oliveira, Roberto de Assumpção, Talita Tavares Ferreira e Waldemar Pires de Camargo Filho me auxiliaram efetivamente.

No Departamento de Geografia da USP, ademais a colaboração sempre solícita dos funcionários da Secretaria de Pós-Graduação, acentuo a enorme contribuição apresentada pela Profa. Dra. Léa Francesconi durante a qualificação dessa tese e da Profa. Dra. Valéria de Marcos em minha participação no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE). No Departamento de Nutrição da mesma universidade, agradeço a Alexandra Pava Cárdenas pelo companheirismo e os ensinamentos na confecção de gráficos e questionários.

Em Araçatuba e região, além de toda minha família, várias pessoas e instituições colaboraram para que eu pudesse realizar essa pesquisa. No Polo Extremo Oeste da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA Regional), agradeço a ajuda dada pelos pesquisadores Gustavo Pavan Mateus e Humberto Sampaio de Araújo. No escritório do Itesp de Andradina, meus agradecimentos são direcionados principalmente para Clóvis Etto, Fernando Morelli e Rosilva Brito. No INCRA do mesmo município, reconheço os importantes esforços feitos em nossa ajuda pelo seu coordenador Ailton Sadao

Moryama. No Instituto Biosistêmico (IBS), sou grato aos ensinamentos apresentados por Maurício Perez Andrade. Na Coordenadoria de Defesa Animal (CDA) de Araçatuba, a assistência dada por Luiz Henrique Barrochelo foi substancial para entendermos a espacialidade da pecuária na região. No escritório do Ministério da Agricultura regional, as informações disponibilizadas por Lígia Carvalho também foram fundamentais. E na CATI de Araçatuba, sou muito grato aos colegas das Casas de Agricultura, que em parceria com todas as Prefeituras Municipais da região estiveram sempre à disposição em meus questionamentos de pesquisa.

Na região de Presidente Prudente, a ajuda edificante de muitos amigos do Departamento de Geografia da UNESP auxiliou grandemente no melhoramento contínuo de minha tese. Destaco com ternura a leitura atenciosa feita pela Profa. Dra. Rosângela Hespanhol na qualificação do trabalho e as confecções da maioria dos mapas realizadas por Fernando Veloso e Silmara Bernardino da Silva.

No momento final da formatação desse estudo, as colaborações das profissionais Aline Trevisan Romera (na elaboração de alguns fluxogramas e na correção gramatical e ortográfica), Daniela Boarati (na tradução do Resumo) e Raphael Curioso Silva (na confecção de um último mapa pendente) também foram de extrema valia.

Muito obrigado a todos vocês.

São Paulo, outubro de 2014.

RESUMO

A presente pesquisa analisa a formação socioespacial agropecuária da região de Araçatuba. Norteada pela periodização das ocupações hegemônicas no espaço agrícola regional, ponderou-se a trama apresentada a partir da análise das anexações dos *sistemas de objetos* superiores que alicerçaram no tempo diferentes divisões territoriais da produção e do trabalho. Café, algodão, pecuária bovina de corte e cana-de-açúcar configuraram ciclos de ocupações que se caracterizaram enquanto circuitos espaciais dominantes da agropecuária na região de Araçatuba. Usuárias da maioria das áreas agricultáveis do oeste paulista, a pecuária bovina de corte e a lavoura canavieira conformaram nas últimas décadas uma apropriação fundiária definida como sistema cana-boi.

Em *coexistência* com essas ocupações hegemônicas, outras culturas alimentares atuaram produtivamente para o abastecimento prioritário do mercado interno local, regional e nacional. Dispostas em níveis diferenciados de tecnificação, capitalização e organizacional, essas atividades agropecuárias se fazem presentes na *horizontalidade* do *território usado* em circuitos espaciais de hegemonia complementar e subalternos. Característica do abastecimento de alimentos *in natura* nas regiões é a maioria do consumido ter origem distante. Resultado da divisão territorial da produção das diferentes culturas alimentares no espaço geográfico e do acúmulo de conhecimento técnico-organizacional dos produtores nas regiões agropecuárias, cada alimento possui predominantemente circuitos originários concentrados em pontos e manchas do território dados às especializações produtivas no mercado capitalista. Contudo, na manutenção de técnicas rudimentares sobrevive e se reproduz (nos interstícios das novas modernidades) racionalidades autóctones que persistem no oferecimento de produtos tradicionais da cultura regional. Para o período atual, apresenta-se nessa pesquisa a manifestação dessa *multiterritorialidade* vigente no espaço geográfico da região de Araçatuba.

Palavras chave: Formação Socioespacial. Circuitos Espaciais Agropecuários. Sistema Cana-boi. Culturas alimentares.

ABSTRACT

Title: From the Sociospacial Training to the Differentiation of Circuits in Agricultural Region of Araçatuba (SP)

This research analyzes the formation of the socio-spatial agriculture of Araçatuba / Sao Paulo / Brazil. Guided by the timeline of the hegemonic occupations in the regional agriculture space, weighed up the plot presented from the analysis annexations of upper objects that underpinned systems in different time territorial divisions of production and labor. Coffee, cotton, beef cattle and sugarcane configured cycles of occupations that were characterized as dominant spatial circuits of agriculture in Araçatuba. Users of most agricultural areas of Western Sao Paulo State, the beef cattle and sugarcane farming conformed in recent decades a land ownership defined as cane-ox system.

In coexistence with these hegemonic occupations, other food crops worked productively for the priority supply of local, regional and national domestic market. Arranged in different levels of technological improvement, and organizational capitalizing, these agricultural activities are present in the horizontality of the used territory in spatial circuits complementary hegemony and subaltern. Characteristic of food supply in nature in the regions is the most distant source be consumed. Result of the territorial division of production of different food cultures in geographic space and the accumulation of technical-organizational knowledge producers in agricultural regions, each food has predominantly concentrated circuits originating in spots and stains the territory given to productive specializations in the capitalist market. However, in maintenance survives and reproduces rudimentary techniques (in the interstices of new modernities) autochthonous rationalities that persist in offering traditional products of regional culture. For the current period, is presented in this research the current manifestation of this multiterritoriality geographic space of Araçatuba.

Keywords: Socio-Spatial Formation. Agriculture and Livestock Space Circuits. Cane-Steer System. Food Crops.

LISTA DE FIGURAS

	Pg.
Figura 1 - Representação da variação na área de cana-de-açúcar na Noroeste Paulista, em hectares (2000-2010).....	185
Figura 2 - <i>Circuito espacial</i> de circulação dos projetos de alcooduto no Centro-Sul do Brasil.....	200
Figura 3 - Representação da variação do número de bovinos na Noroeste Paulista (2000-2010).....	209
Figura 4 - Portfólio de produtos Campezina: leite UHT (integral e desnatado em caixas Tetra Pak), queijos (minas, muçarela, parmesão e outros), requeijões e ricotas.....	316
Figura 5 - Matéria jornalística sobre abate clandestino de aves de corte em Araçatuba/SP.....	392
Figura 6 - Distribuição das épocas de colheita e os estados produtores de feijão no Brasil.....	420
Figura 7- Notícia de construção de fábrica de extrato de tomates em Araçatuba/SP, 1973.....	474
Figura 8 - Rótulo da marca de tomate seco Arcobello de São Paulo, capital.....	483
Figura 9 - Raio de atuação das verduras Sato, de Bauru/SP, 2014.....	492

LISTA DE FLUXOGRAMAS

	Pg.
Fluxograma 1 - Abordagem clássica dos fluxos de comercialização de produtos agrícolas.....	259
Fluxograma 2 - Fluxos <i>rizomáticos</i> da comercialização de produtos agrícolas.....	260
Fluxograma 3 - <i>Circuitos espaciais</i> da pecuária bovina de corte.....	299
Fluxograma 4 - <i>Circuitos espaciais</i> da pecuária bovina leiteira.....	320
Fluxograma 5 - <i>Circuitos espaciais</i> da avicultura de postura.....	378
Fluxograma 6 - <i>Circuitos espaciais</i> do abacaxi.....	442
Fluxograma 7 - Fluxos de produtos <i>in natura</i> e os <i>circuitos espaciais</i> de abastecimento.....	557

LISTA DE FOTOS

	Pg.
Fotos 1 - Indígenas Caingangues na Noroeste Paulista no início do século XX.....	81
Fotos 2 – Indígenas Caingangues cozinhando em aldeia na Noroeste Paulista no início do século XX.....	82
Fotos 3 - Colheita e secagem do café em fazenda da região de Araçatuba/SP e embarcação de sacas do produto em navio no porto de Santos.....	89
Fotos 4 - Instalações da estrada de ferro Noroeste do Brasil na região de Araçatuba/SP, no início do século XX.....	90
Fotos 5 - Abertura de áreas e instalações de benfeitorias na região de Araçatuba/SP, no início do século XX.....	91
Fotos 6 - Benfeitorias urbanas na região de Araçatuba/SP, no início do século XX.....	93
Fotos 7 - Produção de alimentos na região de Araçatuba/SP no início do século XX.....	94
Foto 8 - Feira livre de alimentos no circuito subalterno da economia, em Araçatuba/SP, na primeira metade do século XX.....	95
Fotos 9 - Imagens da colheita, da estocagem e de indústria beneficiadora de algodão no oeste paulista na primeira metade do século XX.....	97
Fotos 10 - <i>Circuito espacial</i> da carne bovina de corte nos anos 1960.....	107
Foto 11 - Vagões do frigorífico Mouran, de Andradina/SP.....	108
Foto 12 - Região central de Araçatuba entre os anos 60 e 70.....	112
Foto 13 - Avaliação de animais de elite na exposição agropecuária de Araçatuba entre os anos 1960 e 1970.....	115
Foto 14 - Usina Diana, em Avanhandava/SP.....	131

Fotos 15 - Instalações da COOPERSUCAR em Santos/SP.....	194
Foto 16 - Locomotiva da parceria Cosan (Rumo) com a ALL Logística.....	196
Foto 17 - Barcaça da Louis Dreyfus na hidrovía Tietê-Paraná nas proximidades do município de Sud Mennucci/SP, na região de Araçatuba.....	199
Fotos 18 - Confinamentos para bovinos de corte na região de Araçatuba.....	214
Foto 19 - Corte manual de cana na região de Araçatuba.....	222
Foto 20 - Laboratório do curso de Tecnologia em Biocombustíveis da ETEC em Araçatuba.....	228
Fotos 21 – Representações do circuito inferior da economia urbana na região de Araçatuba.....	233
Foto 22 - Levantamento de muros por residentes em novo conjunto habitacional de Araçatuba.....	234
Foto 23 - Trabalhador no plantio de batata doce, em Santópolis do Aguapeí/SP, 2013.....	249
Fotos 24 - Assinatura de nota promissória em comercialização fiado em mercado no município de São João de Iracema/SP.....	257
Foto 25 - Recria de novilhas mistas em Araçatuba.....	282
Foto 26 - Moitão em localidade de abate clandestino, em Clementina/SP, 2010.....	294
Fotos 27 - Magarefe segurando corte de carnaza com preço em destaque no quadro de valores de açougue do mercado São João de Iracema/SP.....	295
Fotos 28 - Ordenha mecânica computadorizada em propriedade rural de Buritama/SP.....	308
Foto 29 - Estábulo de semiconfinamento em Buritama/SP.....	311

Foto 30 - Automóvel do grupo Milkme! em entrega de produtos em mercado da <i>Rede Mais Você</i> de Araçatuba/SP.....	313
Foto 31 - Ordenha mecânica de balde ao pé em animal 7/8 Holandês, Araçatuba.....	314
Foto 32 - Laticínio da Associação dos Produtores de Leite de Andradina.....	322
Foto 33 - Galão de leite não refrigerado à espera de caminhão coletor, Rodovia SP 310, Auriflora/SP.....	323
Foto 34 - Leite em embalagem plástica tipo C da marca Araçá, Araçatuba/SP.....	325
Foto 35 - Laticínio Nova Era, Clementina/SP.....	328
Foto 36 - Local de doação simultânea de alimentos pelo PAA na CEAGESP, em Araçatuba.....	330
Foto 37 - Entrega de leite para a merenda escolar em Guararapes/SP.....	330
Foto 38 - Produtor de leite em venda direta de queijo caipira, em Araçatuba.....	332
Foto 39 - Ordenha de vaca suja de excremento no bairro rural Cafezópolis, em Araçatuba.....	333
Foto 40 - Venda de queijo tipo minas e outros produtos em barraca de feira livre, em Andradina/SP.....	334
Fotos 41 - Venda de doce de leite em compota na feira livre de Castilho fabricado por produtora rural do assentamento de reforma agrária Esmeralda, de Pereira Barreto/SP.....	335
Foto 42 - Produtora enformando queijo no bairro rural da Pratinha, Araçatuba.....	336
Foto 43 - Queijos enformados em cozinha de beneficiamento no bairro rural da Pratinha, Araçatuba.....	336

Foto 44 - Queijos produzidos informalmente no bairro rural da Pratinha em gôndola de supermercado de médio porte, Araçatuba.....	337
Foto 45 - Queijo pronto de produção para autoconsumo no bairro rural da Água Limpa, Araçatuba.....	338
Foto 46 - Inspeção amostral de leite entregue em microusina da Associação dos Produtores de Leite de Andradina.....	339
Foto 47 - Armazenagem mecanizada de leite em embalagens plásticas da Associação de Produtores de Andradina.....	340
Foto 48 - Caixas de leite beneficiado em microusina, Andradina.....	341
Foto 49 - Produtor na fila de espera para retirada do leite beneficiado em microusina, Andradina.....	342
Foto 50 - Produtor realizando coleta de leite beneficiado em microusina, Andradina.....	343
Foto 51 - Galpão de postura mecanizada na granja Katayama, Guararapes/SP.....	359
Foto 52 - Esteira de postura mecanizada na granja Katayama, Guararapes/SP.....	360
Foto 53 - Sala de ovoscopia na granja Katayama, Guararapes/SP.....	361
Foto 54 - Galpão de postura em construção na granja Katayama, Guararapes/SP.....	362
Foto 55 - Máquina de classificação de ovos por peso, da marca ATI Sangyo, granja Katayama, Guararapes/SP.....	362
Foto 56 - Caixas embalagens dos ovos Katayama, Guararapes/SP.....	363
Foto 57 - Galpão de postura na granja Watanabe I, Lavínia/SP.....	365
Foto 58 - Galpão de postura na granja Watanabe II, Lavínia/SP.....	366

Foto 59 - Cartelas de ovos da granja Watanabe, embalados com a marca Korin, Lavínia/SP.....	367
Foto 60 - Reposição de aves em galpão de postura na granja Estrela, Pereira Barreto/SP.....	369
Foto 61 - Trabalho manual em sala de ovos da granja Inouê, Araçatuba.....	371
Foto 62 - Depósito da fábrica de ração da granja Yaji, Guararapes.....	373
Foto 63 - Barracão de postura na granja Fávaro, Guararapes.....	375
Fotos 64 - Recepção da granja Mais Você, Araçatuba. (Destaque de frangos de descarte embalados à venda).....	376
Foto 65 - Casa de comércio de ovos da granja Inouê, Araçatuba.....	377
Foto 66 - Ovos caipiras à venda em minimercado de São João de Iracema/SP.....	379
Foto 67 - Pintainhos de corte em granja integrada a Frango Rico no município de Lourdes/SP.....	382
Foto 68 - Panorâmica aérea do frigorífico Frango Rico, Votuporanga/SP, Região Administrativa de São José do Rio Preto, 2010.....	384
Foto 69 - Cortes de frango congelados das marcas Confinia e Frango Rico em supermercado de Araçatuba.....	385
Foto 70 - Criação de galinhas e frangos caipiras em bairro rural de Araçatuba/SP.....	389
Foto 71 - Frango caipira vivo à venda em feira livre de Castilho/SP.....	390
Foto 72 - Frango caipira limpo à venda em feira livre de Castilho/SP.....	391
Foto 73 - Criatório de suínos em Araçatuba.....	394
Foto 74 - Beneficiamento de linguiça caipira em Araçatuba.....	395
Foto 75 - Venda de carne suína caipira em feira livre de Castilho/SP.....	396

Foto 76 - Tanques-redes instalados na região de Araçatuba.....	398
Foto 77 - Pesca artesanal no rio Tietê, em Pereira Barreto/SP.....	400
Foto 78 - Pescador artesanal vendendo peixe em Birigui/SP.....	401
Foto 79 - Peixes à venda em feira livre de Castilho/SP.....	401
Foto 80 - Trabalhadores batendo arroz em Andradina/SP.....	404
Foto 81 - Prédio da antiga fábrica beneficiadora Arroz Estrela, em Mirandópolis/SP.....	405
Foto 82 - Cultivo de arroz para autoconsumo na comunidade Yuba, em Mirandópolis/SP.....	408
Foto 83 - Armazém de estoque da cerealista Brunelli, em Andradina.....	410
Foto 84 - Colheita mecanizada de feijão de inverno irrigado, em Glicério/SP.....	417
Foto 85 - Cultivo de feijão de inverno no assentamento Timboré, em Andradina.....	417
Foto 86 - Ensacamento automatizado de feijão na Cerealista Brunelli, Andradina.....	419
Foto 87 - Monumento do abacaxi em trevo de entrada do município de Guaraçai/SP, na Rodovia Marechal Rondon.....	427
Foto 88 - Trato cultural mecanizado no cultivo de abacaxi (momento de pulverização), Guaraçai/SP.....	429
Foto 89 - Trabalhadores na colheita do abacaxi, em Mirandópolis/SP.....	430
Foto 90 - Fachada da agroindústria Pura Polpa, em Guaraçai/SP.....	432
Foto 91 - Processamento de abacaxi em polpa para suco na agroindústria Pura Polpa, em Guaraçai/SP.....	433
Foto 92 - Tambores de 180 Kg usados para comercialização de polpas pré-processadas na agroindústria Pura Polpa, Guaraçai/SP.....	435

Foto 93 - Fachada da agroindústria Unifrutas, em Mirandópolis/SP.....	436
Foto 94 - Pacotes de abacaxi desidratado à venda em loja da fábrica Unifrutas, Mirandópolis/SP.....	437
Foto 95 - Doces em compota à venda em loja da fábrica Unifrutas, Mirandópolis.....	438
Foto 96 - Carregamento de abacaxi em caminhão de permissionário atacadista da CEAGESP de Bauru, Mirandópolis/SP.....	439
Foto 97 - Venda ambulante de abacaxi na área central de Araçatuba, 2013.....	443
Foto 98 - Trabalhadores selecionando e empacotando acerola jumbo em propriedade rural de Mirandópolis/SP.....	444
Foto 99 - Carambola na fase de maturação em propriedade rural de Mirandópolis.....	445
Foto 100 - Área com banana nanica no bairro rural da Água Limpa, em Araçatuba.....	447
Foto 101 - Descarregamento de caixas de banana vindas da colheita para armazenamento em câmara fria da Associação de Produtores Rurais da Água Limpa, Araçatuba/SP.....	449
Foto 102 - Comercialização no varejo regional (Supermercado Paulista, em Birigui) de produto entregue pela Associação dos Produtores da Água Limpa, Araçatuba/SP.....	450
Foto 103 - Banana-maçã em destaque no barracão da Doação Simultânea (PAA) em Pereira Barreto/SP.....	452
Foto 104 - Pomar de goiabeiras em formação na comunidade Yuba, Mirandópolis.....	454
Foto 105 - Goiaba em estágio de maturação avançada em barracão da Associação dos Produtores de Hortifrutigranjeiros de Mirandópolis/SP.....	456
Foto 106 - Venda ambulante de goiaba na área central do município de Araçatuba.....	457
Foto 107 - Área de mangueiras em Mirandópolis/SP.....	461

Foto 108 - Descarte de manga de mesa direcionada à comercialização com agroindústria no barracão da Associação dos Produtores de Hortifrutigranjeiros de Mirandópolis.....	462
Foto 109 - Cultivo de melancia em Luiziânia, região de Araçatuba/SP.....	464
Foto 110 - Colheita de melancia e carregamento de caminhão de frete atacadista gaúcho em propriedade rural de Luiziânia/SP.....	466
Foto 111 - Pomar de laranja pera na fazenda Morumbi, em Guaraçai/SP.....	470
Foto 112 - Classificação de laranja em barracão atacadista de Araçatuba/SP.....	471
Foto 113 - Venda de laranja em ponto comercial de rua, em Araçatuba (Rua do Fico).....	472
Foto 114 - Plantação de tomate rasteiro em Piacatu/SP.....	476
Foto 115 - Colheita manual de tomate em Guararapes/SP.....	478
Foto 116 - Caminhão de entrega da frota própria da Etti Bunge.....	480
Foto 117 - Tomate sendo retirado do forno em agroindústria de tomate seco em Luiziânia/SP.....	481
Foto 118 - Embalagens de tomate seco desidratado importado da Turquia, na agroindústria Secateli, Luiziânia.....	482
Foto 119 - Lavagem e seleção de tomate para mesa na CEAGESP de Araçatuba.....	485
Foto 120 - Colheita de cebola no município de Lavínia/SP.....	487
Foto 121 - Produção de mandioca de mesa intercalada com laranjal em formação no bairro rural da Água Limpa, em Araçatuba/SP.....	490
Foto 122 - Estufa de produção de legumes no bairro rural da Pratinha, em Araçatuba.....	493
Foto 123 - Horta comunitária em Birigui/SP.....	494

Foto 124 - Venda ambulante de verduras na periferia de Araçatuba/SP.....	495
Foto 125 - Comparativo de batata doce de assentamento de reforma agrária e do polo de leguminosas de Braúna em feira hortifrúti do Supermercado Big Mart, Andradina.....	498
Foto 126 – Colheita de quiabo em Piacatu/SP.....	500
Foto 127 - Produção de soja nas redondezas de Birigui/SP.....	502
Foto 128 – Silos da Cargill em Birigui/SP.....	503
Foto 129 - Estrutura de armazenagem da COACAVO, em Pereira Barreto/SP.....	505
Foto 130 - Fábrica de ração animal na COBRAC, em Araçatuba/SP.....	506
Foto 131 - Espigas de milho verde em cultivo no município de Birigui/SP.....	508
Foto 132 - Venda de milho verde em rua no centro de Guararapes/SP.....	509
Foto 133 - Confeção de pamonha em feira livre de Andradina/SP.....	510
Foto 134 - Trabalhador peneirando café colhido em Araçatuba/SP.....	514
Foto 135 - Colheita mecanizada de café, em Gabriel Monteiro/SP.....	515
Foto 136 - Café secando em terreiro de propriedade rural, em Bilac/SP.....	517
Foto 137 - Beneficiamento de café em coco na agroindústria Joanfer, em Penápolis/SP.....	519
Foto 138 - Torrefação Ceres, em Gabriel Monteiro.....	522
Foto 139 - Moagem, ensacamento e pesagem do Café Manarelli, em Araçatuba.....	523
Foto 140 - Café comercializado em feira-livre de Auriflama/SP.....	525
Foto 141 - Colheita de amendoim, em Guararapes/SP.....	532
Foto 142 - Máquina de embalar paçoca na agroindústria Kael, em Auriflama/SP.....	535
Foto 143 - Loja de revenda autorizada de tratores da marca John Deere, Araçatuba.....	539

Foto 144 - Fachada da unidade Jussara dos Supermercados Rondon, Araçatuba.....	546
Foto 145 - Confeção de pães na agroindústria Rocath, em Mirandópolis/SP.....	552
Foto 146 - Banana em estágio avançado de amadurecimento à venda em minimercado de Araçatuba/SP.....	561
Foto 147 - Restaurante Araçá no bairro Umuarama, em Araçatuba/SP.....	564
Foto 148 - Cenoura e beterraba doadas ao banco de alimentos de Birigui/SP.....	565
Foto 149 – Barraca de lanche instalada em praça pública de Araçatuba/SP.....	566
Foto 150 - Lanchonetes das <i>redes de fast food Burger King, McDonalds e Habib's</i> na Avenida Brasília, em Araçatuba/SP.....	567

LISTA DE GRÁFICOS

	Pg.
Gráfico 1 – Distribuição percentual do rebanho bovino e das pastagens por regiões do Brasil. (1970 e 1995).....	133
Gráfico 2 – Produtividade da pecuária (bovinos/ha) por regiões do Brasil (1970 e 1995).....	134
Gráfico 3 – Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores (1995, 2006 e 2010).....	159
Gráfico 4 - Brasil - Área de produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1995, 2006 e 2010).....	160
Gráfico 5 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas por hectares (1995, 2006 e 2010).....	162
Gráfico 6 – Brasil -Distribuição dos principais grupos empresariais no setor sucroalcooleiro, 2011.....	174
Gráfico 7 - Região de Araçatuba/SP - Variações das áreas de pastagens e cana-de-açúcar (2000-2010).....	217
Gráfico 8 - Estado de São Paulo - Empregos no cultivo da cana-de-açúcar, por Região Administrativa, 2002-2007.....	223
Gráfico 9 - Região de Araçatuba/SP - Variação da composição agropecuária, em hectares (2000 e 2010).....	266
Gráfico 10 - Região de Araçatuba/SP - Ocupação da fruticultura, em pés (2000 e 2010).....	268
Gráfico 11 - Estado de São Paulo - Distribuição da produção de feijão entre as safras anuais, em sacas de 60 Kg (1990-2010).....	415

LISTA DE MAPAS

Pg.

Mapa 1 – Regiões Administrativas e Metropolitanas do Estado de São Paulo.....	73
Mapa 2 – Região Administrativa de Araçatuba/SP.....	75
Mapa 3 – Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 1980.....	118
Mapa 4 – Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 1980.....	122
Mapa 5 – Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 1990.....	124
Mapa 6 – Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 1985.....	126
Mapa 7 – Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 1995.....	156
Mapa 8 – Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 2006.....	158
Mapa 9 – Usinas e destilarias de açúcar e álcool na região de Araçatuba/SP, 2011.....	184
Mapa 10 – Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 2000.....	202
Mapa 11 – Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 2010.....	204
Mapa 12 – Fluxos dos abatedouros e frigoríficos bovinos na região de Araçatuba/SP e seu entorno.....	292
Mapa 13 – Origem externa à região da carne consumida em Araçatuba/SP e hinterlândia (2013-2014).....	300
Mapa 14 – Produção de leite na região de Araçatuba/SP, por município, 2013.....	304
Mapa 15 – Localizações das origens dos subprodutos derivados de leite consumidos na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	306

Mapa 16 – Laticínios e fluxos de leite cru na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	344
Mapa 17 – Destinos dos ovos produzidos no circuito dominante e dominante complementar da região de Araçatuba/SP.....	353
Mapa 18 – Origens da oferta de ovos consumidos na região de Araçatuba/SP, 2013.....	356
Mapa 19 – Destinos para beneficiamento da produção de frango de corte da região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	383
Mapa 20 – Origens da carne de frango consumida na região de Araçatuba/SP.....	388
Mapa 21 – Origens da carne suína consumida na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	397
Mapa 22 – Brasil – Produção de arroz e fluxo de comercialização Rio Grande do Sul (RS) – São Paulo (SP), 2010.....	411
Mapa 23 – Origens das marcas de feijão externas à delimitação regional comercializadas na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	423
Mapa 24 – Direcionamentos da produção de abacaxi no polo frutícola da região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	441
Mapa 25 – Fluxos de goiaba <i>in natura</i> e beneficiada na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	459
Mapa 26 – Fluxos de melancia na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.....	467
Mapa 27 – Fluxos de tomate na região de Araçatuba/SP.....	484
Mapa 28 – Origens da maioria dos legumes consumidos na região de Araçatuba/SP.....	489
Mapa 29 – As agroindústrias de café e os fluxos do produto <i>in natura</i> na região de Araçatuba/SP.....	521
Mapa 30 – Origens distantes do café industrializado consumido na região de Araçatuba/SP.....	528
Mapa 31 – Fluxos de amendoim <i>in natura</i> na região de Araçatuba/SP.....	534

LISTA DE TABELAS

	Pg.
Tabela 1 – Região de Araçatuba/SP: Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população (1960 e 1970).....	111
Tabela 2 – Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas (1970, 1975, 1980).....	121
Tabela 3 - Brasil - Área de cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1970, 1975, 1980).....	121
Tabela 4 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas por hectare. (1970, 1975, 1980).....	122
Tabela 5 - Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas (1980 e 1985).....	126
Tabela 6 - Brasil - Área de cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1980 e 1985).....	127
Tabela 7 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar, nos principais estados produtores, em toneladas por hectare. (1980 e 1985).....	127
Tabela 8 - Estado de São Paulo - Evolução da área total plantada com cana-de-açúcar, por divisão regional agrícola, 1970, 1975, 1980, 1985 (em hectares).....	129
Tabela 9 - Região de Araçatuba/SP: área de ocupação das pastagens, número do rebanho bovino e relação bovinos/ha (1970, 1980, 1990).....	132
Tabela 10 - Regiões do Brasil: número e percentual do rebanho bovino (1970 e 1995).....	133
Tabela 11 - Regiões do Brasil: área (em hectares) e percentual de ocupação das pastagens (1970 e 1995).....	134
Tabela 12 - Regiões do Brasil: produtividade - relação bovinos/ha (1970 e 1995).....	135

Tabela 13 - Região de Araçatuba/SP - Distribuição das aglomerações humanas segundo classes de população (1991).....	137
Tabela 14 - Ranking na exportação mundial dos principais produtos agropecuários brasileiros (Ano 2010).....	148
Tabela 15 - Ranking dos principais países exportadores de açúcar (2011).....	152
Tabela 16 - Ranking dos principais países produtores de etanol (2008).....	153
Tabela 17 - Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas (1995, 2006, 2010).....	157
Tabela 18 - Brasil - Área de cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1995, 2006, 2010).....	159
Tabela 19 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas por hectare. (1995, 2006, 2010).....	161
Tabela 20 - Brasil - Indicadores tecnológicos da agroindústria canavieira.....	165
Tabela 21 – Brasil Principais grupos empresariais no setor sucroalcooleiro (2011).....	172
Tabela 22 - Região de Araçatuba/SP: área de ocupação das pastagens, número do rebanho bovino e relação bovinos/ha (1990 e 2000).....	177
Tabela 23 - Região de Araçatuba/SP - Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população (2000).....	178
Tabela 24 - Região de Araçatuba/SP: população urbana, rural e taxa de urbanização (1991 e 2000).....	179
Tabela 25 - Região de Araçatuba/SP - Usinas de açúcar e álcool em 2011.....	182
Tabela 26 - Estado de São Paulo - evolução da área total plantada com cana-de-açúcar para indústria, por Região Administrativa, 1990, 1995, 2000, 2010 (em hectares).....	186
Tabela 27 - Região de Araçatuba/SP - Área de cana-de-açúcar por município (2000 e 2010), em hectares.....	187

Tabela 28 - Região de Araçatuba/SP - Capacidade de moagem de algumas usinas, em toneladas de cana (2000 e 2010).....	189
Tabela 29 - Região de Araçatuba/SP - Valor da Produção Agropecuária (VPA), cana-de-açúcar e pecuária bovina de corte (em reais), 2000 e 2010.....	190
Tabela 30 - Rebanho bovino brasileiro, por região, em milhões (1996, 2006, 2010).....	203
Tabela 31 – Brasil - Área de pastagens por região, em milhões de hectares. (1985, 1996, 2006).....	205
Tabela 32 - Produtividade da pecuária bovina no Brasil, por região, em animais por hectare (1996 e 2006).....	206
Tabela 33 - Estado de São Paulo - Evolução do rebanho bovino, por Região Administrativa (1990, 2000, 2010).....	207
Tabela 34 - Estado de São Paulo - Evolução das pastagens, em hectares, por Região Administrativa (1990, 2000, 2010).....	208
Tabela 35 - Região de Araçatuba/SP - Relação da redução das pastagens nos municípios canavieiros, em hectares (2000 e 2010).....	210
Tabela 36 - Região de Araçatuba/SP - Número de confinamentos e animais confinados, por município (2011).....	215
Tabela 37 - Região de Araçatuba/SP área de ocupação das pastagens, número do rebanho bovino e relação bovinos/ha (1990, 2000, 2010).....	217
Tabela 38 - Região de Araçatuba/SP - Máquinas agrícolas e benfeitorias agropecuárias, (1996 e 2008).....	221
Tabela 39 - Estado de São Paulo - Empregos no cultivo da cana-de-açúcar, por Região Administrativa (2002 e 2007).....	224

Tabela 40 - Região de Araçatuba/SP - saldo vegetativo, crescimento populacional e saldo migratório (2000 e 2010).....	225
Tabela 41 - Região de Araçatuba/SP - população urbana, rural e taxa de urbanização (2000 e 2010).....	225
Tabela 42 - Região de Araçatuba/SP - Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população e crescimento populacional (2000 e 2010).....	226
Tabela 43 - Região de Araçatuba/SP - Empregos diretos gerados pelas usinas de açúcar e álcool (2002 e 2007).....	227
Tabela 44 - Região de Araçatuba/SP - Trabalhadores admitidos por setor (2002 e 2007).....	230
Tabela 45 - Região de Araçatuba/SP - Valor adicionado na economia, por setor, em milhões de reais (2000 e 2009).....	232
Tabela 46 - Região de Araçatuba/SP - Valores do aluguel de pasto (R\$/cabeça de bovino/mês), do arrendamento (R\$/ha/ano) e da terra nua (R\$/ha) (2000 e 2010).....	267
Tabela 47 - Região de Araçatuba/SP - Variação do volume de alimentos produzido (2000 e 2010).....	270
Tabela 48 - Volume financeiro movimentado na CEAGESP de Araçatuba (2008-2013), em milhões de reais.....	272
Tabela 49 - Região de Araçatuba/SP - Amostra dos estabelecimentos comerciais pesquisados, por município, 2013.....	276
Tabela 50 - Região de Araçatuba/SP - Cesta de alimentos pesquisados nos estabelecimentos comerciais, 2013.....	277
Tabela 51 - Principais frigoríficos (exportadores) abatedouros da boiada da região de Araçatuba/SP (2012-2013).....	285
Tabela 52 - Região de Araçatuba/SP - Frigoríficos abatedouros sob inspeção estadual (2014).....	288

Tabela 53 - Região de Araçatuba/SP - Preços de cortes bovinos comercializados, em reais (R\$), Outubro/2014.....	297
Tabela 54 - Estado de São Paulo - Produção de leite, em milhares de litros (2000 e 2010).....	302
Tabela 55 - Região de Araçatuba/SP - Marcas captadoras do leite coletado no circuito dominante complementar e locais de beneficiamento, 2013.....	317
Tabela 56 - Marcas e locais de beneficiamento de leites “de saquinho” com matéria-prima coletada no circuito subalterno da região de Araçatuba/SP, 2013.....	326
Tabela 57 – Brasil - Número de galinhas poedeiras por estado (2000 e 2010).....	348
Tabela 58 - Estado de São Paulo - Produção de ovos nas Regiões Administrativas, (2000 e 2010), por milhares de dúzias/ano.....	349
Tabela 59 - Estado de São Paulo - Principais municípios produtores de ovos (2010), por milhares de dúzias/ano.....	350
Tabela 60 - Região de Araçatuba/SP - Municípios produtores de ovos (2010), por milhares de dúzias/ano.....	351
Tabela 61 - Oferta de ovos no varejo da região de Araçatuba/SP, por marca e local de beneficiamento, 2013.....	355
Tabela 62 - Produção de carne de frango no estado de São Paulo (2000 e 2010), por Região Administrativa, em quilogramas.....	380
Tabela 63 - Municípios produtores de frangos para corte industrial na região de Araçatuba/SP (2010), em quilogramas.....	381
Tabela 64 - Origens da carne de frango consumida na região de Araçatuba/SP, por marca e localidade (2013).....	387
Tabela 65 – Brasil - Produção de arroz por estado (1990, 2000, 2010), em toneladas.....	406
Tabela 66 - Estado de São Paulo - Área de produção de arroz irrigado, por Região Administrativa, 2010.....	407

Tabela 67 - Estado de São Paulo - Produção de feijão, por Região Administrativa, em sacas de 60 Kg (1990, 2000, 2010).....	413
Tabela 68 - Estado de São Paulo - Distribuição da produção de feijão entre as safras anuais, em sacas de 60 Kg (1990, 2000, 2010).....	414
Tabela 69 - Produção de feijão na região de Araçatuba/SP, por safra, em sacas de 60 Kg (2010).....	418
Tabela 70 - Marcas de feijão comercializadas na Região de Araçatuba/SP (origem externa à delimitação regional) (2013-2014).....	421
Tabela 71 – Guaraçai/SP - Frutas processadas em polpa pela agroindústria Pura Polpa e suas regiões de origem, 2013.....	434
Tabela 72 - Estado de São Paulo - Principais unidades agroindustriais de beneficiamento de goiaba, 2013.....	458
Tabela 73 - Região de Araçatuba/SP - Origem predominante da maioria dos legumes consumidos, 2013.....	488
Tabela 74 - Região de Araçatuba/SP - Pequenas torrefações de café, 2014.....	520
Tabela 75 - Marcas de café comercializadas na Região de Araçatuba/SP (origem externa à delimitação regional).....	526
Tabela 76 - Estado de São Paulo - Produção de amendoim das águas, por Região Administrativa, 2010 (em sacas de 25 Kg).....	530
Tabela 77 - Marcas e origens dos doces à base de amendoim comercializados na região de Araçatuba/SP (2012-2013).....	536
Tabela 78 - Região de Araçatuba/SP - Intensidade do consumo de frutas, legumes e verduras (2013-2014).....	550
Tabela 79 – Região de Araçatuba/SP - Percentual da renda gasta com alimentação (2013-2014).....	551
Tabela 80 - Região de Araçatuba/SP - Nome e localidade de algumas agroindústrias processadoras de biscoitos, doces, pães e outros produtos, 2014.....	553

Tabela 81 - Preços médios de produtos alimentares na região de Araçatuba/SP, agosto de 2013 – fevereiro de 2014.....555

Tabela 82 - Preços relativos entre supermercado de grande porte de Araçatuba/SP e minimercados da região, Outubro de 2013.....559

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIC	Acordo Internacional do Café
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ATR	Açúcares Totais Recuperáveis
ACC	Adiantamento de Contratos de Câmbio
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APTA	Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios
ALL	América Latina Logística
ARLOG	Araçatuba Logística
APL	Arranjos Produtivos Locais
ABIC	Associação Brasileira da Indústria de Café
AMCESP	Associação dos Municípios Canavieiros do Estado de São Paulo
APAMG	Associação dos Produtores de Abacaxi do Município de Guaraçai
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BBA	Bolsa Brasileira de Álcool
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CREAI	Carteira de Crédito Agrícola e Industrial
CPR	Cédula do Produtor Rural
CEPAM	Centro de Estudos e Pesquisa de Administração Municipal

CPDIEA	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Informações Estatísticas dos Agronegócios do Instituto de Economia Agrícola
CTC	Centro de Tecnologia Canavieira
CIRGs	Centros Integrados Regionais de Governo
UNICA	União da Indústria de Cana-de-Açúcar
CEPAAL	Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Alcool
CIBPU	Comissão Interestadual da Bacia Paraguai e Uruguai
CEAGESP	Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo
CEFNOB	Companhia de Estradas de Ferro Noroeste do Brasil
CICA	Companhia Industrial de Conservas Alimentícias
CONSECANA	Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo
CIMA	Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool
CONDEPE	Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Pecuária
CIARs	Conselhos de Integração de Ação Regional
CBT	Contagem Bacteriana Total
CSS	Contagem de Células Somáticas
CIC	Contrato de Investimento Coletivo
CASUL	Cooperativa Agrária de Cafeicultores do Sul de São Paulo
CACRETUPI	Cooperativa Agrária e de Cafeicultores da Região de Tupi Paulista
CAC	Cooperativa Agrícola de Cotia
CAMAPI	Cooperativa Agrícola Mista da Alta Paulista
CAMDA	Cooperativa Agrícola Mista de Adamantina

COBRAC	Cooperativa Agropecuária do Brasil Central
COAPAR	Cooperativa de Produção Agropecuária dos Assentados e Pequenos Produtores da Região Noroeste do Estado de São Paulo
COOPERSUCAR	Cooperativa de Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo
COACAVO	Cooperativa do Agronegócio e Armazenagem de Votuporanga
COPERCANA	Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo
COPLAP	Cooperativa dos Produtores de Leite da Alta Paulista
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
DPA	<i>Dairy Partners Americas</i>
DIPOA	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
DIRAs	Divisões Regionais Agrícolas
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETEC	Escola Técnica Estadual
ERPLAN	Escritório Regional de Planejamento
ERIs	Escritórios Regionais de Integração
ERPs	Escritórios Regionais de Planejamento
ETR	Estatuto do Trabalhador Rural
NOB	Estrada de Ferro Noroeste do Brasil
Expo Araçatuba	Exposição Agropecuária de Araçatuba
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

FAUUSP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
FATEC	Faculdade de Tecnologia de São Paulo
FAT	Formação e Aperfeiçoamento de Talentos
FES	Formação Econômica e Social
FFLCH/USP	Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP)
FIB	Fórum Internacional de Biocombustíveis
FBA	Franco Brasileira de Açúcar
FLV	Frutas, Legumes e Verduras
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
SEADE/SP	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
FEAP	Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista
FMI	Fundo Monetário Internacional
GEGRAN	Grupo Executivo da Grande São Paulo
IBRAF	Instituto Brasileiro de Frutas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBC	Instituto Brasileiro do Café
IEA	Instituto de Economia Agrícola
IAA	Instituto do Açúcar e do Alcool
IN	Instruções Normativas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

LUPA	Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo
LDC	Louis Dreyfus Commodities
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
M T E	Ministério do Trabalho e Emprego
ORPLANA	Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PRÓ-OESTE	Plano de Desenvolvimento Agrícola do Oeste de São Paulo
PLADI	Plano de Desenvolvimento Integrado 1964-1966
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PICE	Política Industrial e de Comércio Exterior
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PRODEPE	Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Corte
PRODOESTE	Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste
PRÓ-CANA	Programa de Expansão da Canavieira para Produção de Combustível do Estado de São Paulo
PROGER	Programa de Geração de Emprego e Renda
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras
PROCERA	Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária
PRONAF	Programa Nacional da Agricultura Familiar

PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNCCPM	Programa Nacional de Apoio às Capitais e Cidades de Porte Médio
PLANALSUCAR	Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar
PRONAP	Programa Nacional de Pastagens
PROÁLCOOL	Programa Nacional do Álcool
P O	Puro de Origem
RA	Região Administrativa
RGs	Regiões de Governo
RPAs	Regiões Produtivas Agrícolas
SAA/SP	Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SISP	Serviço de Inspeção dos Produtos de Origem Animal do Estado de São Paulo
SIF	Serviço de Inspeção Federal
SIM	Serviço de Inspeção Municipal
SIE	Serviços de Inspeção Estadual
SINDICOM	Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e Lubrificantes
SIRAN	Sindicato Rural da Alta Noroeste
SAI	Sistema Agroindustrial Integrado do SEBRAE
SICOOB	Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil
SIVISA	Sistema de Informações em Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde Paulista

SIGA/APTA	Sistema de Informações Gerenciais da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios
GPS	Sistema de Posicionamento Global
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SIG	Sistemas de Informações Geográficas
SAGMACS	Sociedade de Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais
TWI	Treinamento Dentro da Indústria - Training Within Industry
UHT ou UAT	Ultra Alta Temperatura
UDOP	União das Destilarias do Oeste Paulista
UAT	Unidade de Adaptação Tecnológica
USP	Universidade de São Paulo
VPA	Valor da Produção Agropecuária
VR	Vicente Rodrigues

SUMÁRIO

Pg.

INTRODUÇÃO.....	42
PARTE 1. FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL E OS PROCESSOS OCUPACIONAIS DOS CIRCUITOS DOMINANTES NA REGIÃO DE ARAÇATUBA.....	80
Capítulo 1. Do gênero de vida caingangue às ocupações hegemônicas do café e do algodão na primeira metade do século XX	81
1.1. O massacre do gênero de vida caingangue.....	81
1.2. A mecanização do uso territorial paulista e a expansão do <i>circuito espacial</i> da cultura do café.....	83
1.2.1. O Café e a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (EFNOB)	87
1.3. O <i>Circuito Espacial</i> Algodoeiro.....	96
Capítulo 2. Da ocupação especulativa da pecuária ao sistema cana-boi.....	102
2.1. O circuito pecuário na região de Araçatuba.....	102
2.2. A constituição do sistema cana-boi nos anos 1980 na região de Araçatuba.	120
Capítulo 3. Antecedentes estruturais da expansão canavieira nos anos 2000: A reformulação neoliberal da produção do espaço geográfico.....	139
3.1. Mudanças estruturais na agropecuária do Brasil, de São Paulo e do oeste paulista.....	142
3.2. E o <i>circuito espacial</i> da cana-de-açúcar continua se modernizando nos anos 2000.....	149
3.3. A regulamentação política da desregulamentação econômica no setor sucroalcooleiro em tempos neoliberais	166
3.3.1 Oligopolização no <i>circuito espacial</i> canavieiro?.....	169
3.4. E na região de Araçatuba, o que acontece?	176
3.4.1. Concentração agroindustrial, reestruturação do escoamento produtivo e o sistema cana-boi na região de Araçatuba	191
3.4.2. Implicações da expansão canavieira na pecuária bovina de corte em Araçatuba e região.....	201
CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS I	219

PARTE 2. A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE ALIMENTOS E OS SEUS CIRCUITOS ESPACIAIS.....235

Capítulo 4. Os circuitos espaciais dos alimentos e o estudo regional	236
4.1. As <i>verticalidades</i> dos circuitos dominantes na economia regional	240
4.2. O circuito dominante complementar na produção de alimentos	245
4.3. A agropecuária no circuito subalterno da economia regional	252
4.4. A produção e o consumo de alimentos na região de Araçatuba	262
4.5. Os circuitos espaciais dos produtos alimentares na região de Araçatuba.....	273
Capítulo 5. Os circuitos espaciais dos produtos alimentares de origem animal.....	279
5.1. Diferenciações nos circuitos espaciais da pecuária bovina de corte	280
5.2. Os circuitos espaciais da pecuária leiteira na região de Araçatuba	301
5.3. Os Circuitos Espaciais da Avicultura na Região de Araçatuba.....	345
5.3.1. A avicultura de postura na região de Araçatuba.....	346
5.3.2. A avicultura de corte na região de Araçatuba.....	379
5.4. Outros produtos de origem animal: suinocultura e piscicultura	393
5.4.1. A suinocultura na região de Araçatuba.....	393
5.4.2. A piscicultura na região de Araçatuba.....	398
Capítulo 6. Os circuitos espaciais dos produtos alimentares de origem vegetal	402
6.1. O <i>circuito espacial</i> do arroz na região de Araçatuba	404
6.2. O <i>circuito espacial</i> do feijão na região de Araçatuba	412
6.3. Os circuitos espaciais das frutas, legumes e verduras na região de Araçatuba....	424
6.3.1. Os circuitos espaciais de produção de frutas na região de Araçatuba	425
6.3.1.1. O <i>circuito espacial</i> de produção do abacaxi.....	427
6.3.1.2. Outras frutas produzidas no espaço geográfico da região de Araçatuba.....	444
6.3.1.3. O tomate	473
6.3.1.4. Legumes e verduras em geral	486
6.4. Os grãos: a soja e o milho.....	500

6.4.1. O milho verde	507
6.5. Outros produtos de origem vegetal: o café e o amendoim	511
6.5.1. A cafeicultura na região de Araçatuba.....	511
6.5.2. O amendoim.	529
CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS II.	538
CONSIDERAÇÕES FINAIS.	568
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS.....	578
APÊNDICE A.....	625
APÊNDICE B.....	627
APÊNDICE C.....	628
APÊNDICE D.....	629
APÊNDICE E.....	630
APÊNDICE F.....	635
APÊNDICE G.....	636
ANEXO A.....	637
ANEXO B.....	638

INTRODUÇÃO

Partindo da cultura ocidental como referência, relata-se a divisão do tempo e do espaço em fragmentos basilares da contemporaneidade desde momentos remotos anteriores à era cristã. No século XVIII, mesmo antes da institucionalização da Geografia científica, na constituição dos princípios positivistas, Immanuel Kant situa a ideia de que o fundamento da Geografia é o espaço e de que este é condição para toda experiência dos objetos (LENCIONI, 1997). Na sequência, quando a Geografia se oficializa enquanto ciência no século XIX, faz-se teoricamente pautada no positivismo. Nele, a escala regional se impôs como ponto de partida metodológico. A região era a base fundamental do método geográfico: na resolução de um problema-chave da disciplina (a diferenciação de áreas na superfície terrestre) todos os fenômenos podiam ser percebidos e explicados nessa escala (CAPEL, 1981, 1988). A indução, que restringia a análise científica aos aspectos visíveis e sensitivos, circunscrevia todo trabalho científico ao domínio da aparência dos fenômenos. Através de princípios como o da *individualidade* – onde cada lugar teria uma feição, que lhe é própria e que não reproduz de modo igual em outro lugar – postulava-se que cada região da Terra se caracterizava como um conjunto de agrupamentos humanos autônomos e estáveis determinados pelas leis naturais¹ (MORAES, A. 1985, 1988)².

¹ A escola determinista na Geografia – que se embasou majoritariamente nos princípios do positivismo – direcionou seus estudos por máximas como *as condições naturais determinam a História* ou *o Homem é o produto do meio*.

² Com as colonizações iniciadas no século XV, a realidade ditada acima era relativa. Na América e na Ásia, os determinantes sócio-político-econômicos do colonialismo europeu já haviam quebrado a autonomia e estabilidade dos povos primitivos em parte considerável de suas regiões. Contudo, enquanto instrumento ideológico dos impérios burgueses europeus, a catalogação de riquezas e seus caminhos era o limite teórico-metodológico imposto para a Geografia nascente.

De acordo com Roberto Lobato Corrêa (1987), em reação ao determinismo ambiental³, surge na França (no final do século XIX) e nos Estados Unidos (na década de 1920) outro paradigma da Geografia tradicional positivista: o possibilismo. A visão focalizada por essa escola se manifestava através da constituição da região-paisagem - resultado da relação entre o ser humano e o meio natural - construída “por um longo processo de transformação da paisagem natural em paisagem cultural” (CORRÊA, R. 1987, p. 185). A natureza foi considerada como fornecedora de possibilidades para que os seres humanos – nesse caso os principais agentes transformadores do espaço geográfico - a modificassem, melhorando suas condições técnicas (SUERTEGARAY & NUNES, 2001). Vidal de La Blache (1845-1918), com o conceito de *gêneros de vida*, foi um dos que melhor explanou as justificativas dessa corrente da Geografia nos estudos regionais. Defendia-se assim a existência da estabilidade das regiões e seu caráter autônomo.

Os gêneros de vida têm uma autonomia que se vincula à personalidade humana e a segue. Não apenas o beduíno e o felá apresentam compleição diferente, mas também o pastor valáquio e o cultivador búlgaro e, mesmo em nossa costa, o marinheiro e o camponês. A alma de um parece ser formada por um metal diferente da dos outros (BLACHE, 1954, p.136).

Conjuntos de técnicas, os *gêneros de vida* foram colocados como formas ativas de adaptação do grupo humano ao meio geográfico. Por serem autônomos, refletiriam com fidelidade as propriedades do meio geográfico vivido: clima, solo, vegetação e relevo. Não seria possível separar a *descrição* de um tipo de exploração do solo no qual se equilibra uma cultura.

³ Neste caso o conceito escolhido de região natural validou “a visão darwinista e neolamarckiana como base para o entendimento das relações entre homem e natureza. A região natural é concebida como uma porção da superfície terrestre identificada por uma específica combinação de elementos da natureza como, sobretudo, o clima, a vegetação e o relevo, combinação que vai se traduzir em uma específica paisagem natural [...]” (CORRÊA, R. 1996, 2010, p. 184).

Nessa perspectiva, o conceito de região se legitimou como unidade de análise: a região não seria apenas um instrumento teórico de pesquisa, mas também um dado da própria realidade. Uma escala de análise, unidade espacial, dotada de individualidade em relação às suas áreas limítrofes. Assim, pela observação, seria possível estabelecer a dimensão territorial de uma região, localizá-la e traçar seus limites. Estes seriam dados pela ocorrência de traços diferenciadores, aqueles que lhe conferem um caráter individual, singular, independente e sem contato com as regiões vizinhas. Dessa forma, a Geografia seria prioritariamente um trabalho de identificação das regiões do globo.

No desenrolar dos anos 1920 e 1930, monografias e teses regionais seguidoras da metodologia vidalina descrevem os diferentes gêneros de vida em vários pontos do globo terrestre, “[...] todavia sem preocupar-se com o estabelecimento de leis gerais” (CARVALHO, G. 2002, p.04). Essa dicotomia colocou em debate o caráter da ciência geográfica entre idiográfica (regionalista) ou nomotética (generalista). Para esse caso, Alfred Hettner propôs a junção desses elementos dando ênfase, contudo, ao caráter corológico da Geografia (LENCIONI, 1997)⁴.

Maximilien Sorre (1880-1962), nas décadas de 1940 e 1950, a partir dos escritos de La Blache, questionou o conceito de *gêneros de vida* e apresentou novas propostas de entendimento da categoria de análise região. O autor argumenta que, com a expansão da divisão social e territorial do trabalho, cada região tende a se especializar e depender de outras regiões:

⁴ Hettner define a existência de duas ciências corológicas (responsáveis em desvendar os sistemas de distribuição dos objetos no espaço). A astronomia se ocuparia da compreensão do ordenamento das coisas no universo. Já a Geografia teria a atribuição de sistematizar o arranjo das ocupações de entes naturais e humanos sobre a superfície terrestre.

Na França, já há muito tempo a camponesa não fia mais lã nem linho. E também não assa mais seu pão. Chegou, pois, um momento em que a diferenciação dos gêneros de vida, baseada na diferenciação profissional – poderíamos dizer, de bom grado, o desdobramento dos gêneros de vida, - traduz-se no empobrecimento das atividades do grupo, pelo menos em certo sentido. Ao mesmo tempo, o grupo perde algo de sua autonomia, torna-se mais dependente dos grupos que praticam atividades complementares. A própria noção de gêneros de vida se transforma (SORRE, 1984, p.108).

Sorre retratou que a quebra dos *gêneros de vida* tradicionais ocorreu com a separação funcional e territorial dos grupos agrícola e industrial. A atividade do grupo (região) não compreende mais a satisfação da totalidade de suas necessidades (alimentares, de instrumentos de trabalho e de abrigo, como o vestuário). Complementando ele indaga:

A extraordinária expansão da vida urbana é fenômeno característico de nossa época. Refletindo, perguntamos se esta mesma expressão – gêneros de vida – pode servir para designar, ao mesmo tempo, o comportamento de um clã de coletores ou caçadores nômades e o de cidadãos de um aglomerado de vários milhões de almas. Mas por que a substituiríamos no segundo caso? Trata-se sempre de atividades coletivas sobre as quais repousa a vida de um grupo. Mas é evidente que a noção não é mais idêntica à anterior. Nas disciplinas do homem, a linguagem não tem o rigor de uma álgebra: o conteúdo dos termos de seu vocabulário muda com o tempo, carregando-se de novos sentidos (SORRE, 1984, p.117).

Esses questionamentos de Sorre são embaixadores das propostas de trabalhos junto ao conceito *região* no período atual. Sua reformulação frente ao conceito *gêneros de vida* é a reformulação histórica do conceito *região*. A citação abaixo mostra o vislumbre que o autor já tinha de uma *polarização em rede*⁵ ocasionada pela intensificação da circulação e *mobilidade do ecúmeno*:

[...] as grandes áreas industriais são caracterizadas pela riqueza das *redes* que as serve. As facilidades de fornecimento de matérias-primas ou energia, as comodidades de escoamento dos produtos fabricados são condições indispensáveis para sua manutenção (SORRE, 1984, p.115-116).

Entre 1950 e 1970, fruto principalmente dos progressos da automação (SANTOS, M. 1994), apresenta-se como paradigma hegemônico aquilo que ficou definido como Nova Geografia ou Geografia Renovada (MORAES, A. 1985, 1988). Detentora de leis gerais como ferramentas para interpretação das diferentes realidades presentes no espaço geográfico, esse movimento fazia uso (e ainda faz) da teoria dos sistemas⁶ e de metodologias teórico-quantitativas (com os modelos matemáticos e estatísticos). A-histórico, os estudos realizados sob estes vieses além de congelarem o tempo, cristalizavam o espaço segundo os propósitos do pesquisador. Para os geógrafos dessa corrente, “[...] a região se converte assim em uma espécie de laboratório em que se comprova a validade das teorias propostas pelo geógrafo sistemático” (CAPEL, 1981, 1988, p. 390).

Segundo CORRÊA, R. (1987),

⁵ O conceito de *rede* surge como categoria fundamental para a compreensão da realidade das *regiões*. A ordenação dos lugares a partir de interferências externas (em *redes*) acaba transformando as formas e os conteúdos dos espaços. Representada por infraestruturas que ligam hierarquicamente diferentes pontos do ecúmeno, as *redes* são “meios de transferência” (MOREIRA, 2007) que potencializadas pelo desenvolvimento tecnológico possibilitam as interligações e movimentações rápidas de bens e valores materiais e imateriais sobre a superfície terrestre.

⁶ Nessa teoria se iniciou os estudos de rede urbana e polarização (SANTOS, M. 1994).

Os princípios da taxonomia são adotados e os procedimentos operacionais são os da estatística descritiva, entre eles as medidas de variabilidade, a análise fatorial e a análise de agrupamento. Verificou-se uma profusão de estudos recortando os países em diferentes tipos de regiões homogêneas e regiões funcionais, as primeiras em torno de características consideradas como fixas e as segundas associadas aos diversos fluxos que percorrem o espaço. A vinculação entre estas numerosas regionalizações e o sistema de planejamento regional era nos anos 60 e 70 muito nítida (CORRÊA, R. 1987, pp. 186-187)⁷.

Nos anos 1970, novos paradigmas são introduzidos enquanto propostas de fundamentação para os estudos na Geografia. Nesse ínterim, a região se mantém como uma das principais categorias de análise nesses debates.

Na vertente dialético-materialista, a totalidade se impunha sobre a unidade, eliminando as possibilidades explicativas da escala regional a partir de suas especificidades na relação com o todo, submetendo-a em relação à escala planetária através de uma base teórica que não vislumbrava as singularidades e particularidades (SILVEIRA, M. L. 1997).

Isso acabou repercutindo em análises regionais, nas quais as regiões apareciam como derivações de processos gerais e, em muitos casos, as características internas e particulares à região foram colocadas em segundo plano. Assim, as desigualdades de desenvolvimento, enfim, as diferenças na produção do espaço apresentaram apenas uma faceta, a derivada dos processos externos à região (LENCIONI, 1997, p. 211).

Ou seja, a região passou a ser visualizada como somente o resultado de uma divisão territorial do trabalho internacional (HAESBAERT, 1999), refém

⁷ Segundo Antonio Carlos Robert Moraes (1985, 1988), nesse formato o planejamento regional se configura em “[...] arma de dominação para os detentores do Estado. Em si mesma, é apenas um acervo de técnicas, que se transforma em ideologia, ao tentar dissimular seu componente e sua eficácia política [...]. Nas sociedades capitalistas auxilia o domínio da burguesia, orientando a alocação de capital no espaço, propondo reformas, atenuando contradições ambientais e gerando informações para a expansão das relações capitalistas de produção” (MORAES, A. 1985, 1988, p. 108).

passiva dos *circuitos espaciais* modernos introduzidos em sua circunscrição pelo sistema capitalista em sua reprodução ampliada. As resistências a esses processos *colonizadores* e a constituição de *circuitos espaciais* de produção, circulação, distribuição e consumo material e imaterial autóctones eram entendidas como obstáculos à análise desses processos sociais mais amplos⁸.

Nessa mesma época, outra perspectiva de abordagem aplicada nos estudos regionais adveio da denominada geografia humanista, que teve na fenomenologia a principal linha teórica implementada. Na análise destes vieses, CASTRO I. (1997, p.58) retrata que a “a reação romântica da corrente humanista trouxe um novo alento para as preocupações regionais, mas o dilema fundador de sua cientificidade não foi de todo resolvido”. Para SILVEIRA M. L. (1997),

[...] o debate foi orientado para um contraponto entre, de um lado, premissas do que poderia se chamar de epistemologia pós-moderna, que admite o fim da racionalidade totalizante e, de outro lado, correntes que indicam a totalidade concreta como a única forma de entender a realidade (SILVEIRA, M. 1997, p. 201).

Assim, diversas acepções da geografia humanista apresentam como direcionamento rejeitar a ideia de totalidade, porque ela representaria uma racionalidade superior alheia ao empírico. Entendida como pós-moderna, as correntes dessa geografia propõem a valorização do empírico-individual; o individual sendo a única coisa concreta, a totalidade deve ser entendida como abstrata: apenas o individual é possível ser apreendido, sendo o conhecimento científico somente apreendido a partir dele, e a totalidade não poderia, dessa forma, conduzir à realidade empírica, perdendo com isso o seu sentido.

Nesses enfoques geográficos, o que acontece no lugar (*região*) pode ser explicado através dele mesmo, onde os fatores de demonstração se encontram no

⁸ Para esse estudo, compreende-se *circuito espacial* como o conjunto das etapas percorridas por um determinado produto, desde sua constituição enquanto matéria-prima até sua conformação como mercadoria pronta ao consumidor no varejo (CASTILLO & FREDERICO, 2010).

próprio indivíduo. A especialização e a fragmentação da produção são vistas como a principal causa da caducidade da categoria *totalidade* e, portanto, a abordagem metodológica resulta fragmentada.

Esse pensamento ligado ao pós-modernismo dá especial ênfase à relação entre lugares a partir de conceitos relacionais e não de categorias abrangentes como aquela de totalidade. O todo desapareceu e o fragmento ocupa cena central. A totalidade passa a ser a soma desses fragmentos, e não é possível atingir seu conhecimento, porque o pensamento humano não pode abranger todos os elementos do espaço. Nessa concepção, a região não é um subespaço de um espaço total⁹.

Após os anos 1970, o que caracteriza os estudos regionais na geografia é um pluralismo de abordagens. Para Roberto Lobato Corrêa (1987),

Não há dúvida que por volta de 1970 o pluralismo conceitual estava plenamente estabelecido entre os geógrafos no que diz respeito ao conceito de região. Pluralismo que se constitui em um dos ingredientes de uma longa e complexa tradição (CORRÊA, R. 1987, p. 187).

⁹ Ao fazer a análise crítica deste apontamento, para KOSIK (1963, 1989), esse mundo de partes isoladas é um mundo da pseudoconcrecidade: os fatos podem aparecer como isolados, como independentes e absolutos; mas ultrapassando esse nível, chega-se até a realidade como totalidade concreta, na qual se dá a unidade do fenômeno e da essência.

Direcionamentos oriundos de fundamentos teóricos embasados no marxismo, no estruturalismo, na fenomenologia, no neopositivismo, no humanismo, no pós-estruturalismo (e em correntes derivadas destes) desenvolveram nas últimas décadas abordagens referenciando a Geografia Regional com propostas de entendimento da realidade socioespacial vigente nos diferentes pontos do planeta Terra¹⁰.

Representando uma vertente do que em meados dos anos 1970 se denominou como Geografia Crítica (MORAES, A. 1985, 1988), María Laura Silveira (1997, p.203) - embasada nas formulações teóricas de Milton Santos (1926-2001) - reforça a crítica às postulações fragmentárias, dizendo que:

[...] como a totalidade não é estática, é preciso desenvolver algumas questões sobre o processo de totalização. Sartre afirma que a primeira negação de negação aparece pela necessidade e assim vai se dando o processo de totalização. A necessidade é uma falta, uma carência, no interior dessa primeira totalidade. Esse movimento se dá num tempo que é o encontro do passado e do futuro, isto é, o presente como conjunto de possibilidades. A realização de uma dessas possibilidades da totalidade é o *evento*. Cada *evento* é uma totalidade parcial que, no processo de totalização, vai se fazendo o todo. Mas o *evento* não tem autonomia de significação, ele retira seu significado da trama. Portanto, a partir dessa concepção da realidade não é possível falar em fragmentação, senão ao nível da aparência empírica. [...] Assim, o método não pretende conhecer todos os aspectos da realidade, atingir um quadro total, mas o que se busca é entender o *evento* como um momento do todo (SILVEIRA, M. L. 1997, p. 203).

¹⁰ Sobre as perspectivas contemporâneas do estudo regional, Haesbaert (1999) relata que a amplitude das abordagens regionais nas últimas décadas perpassa “[...] pela Ciência Política (desde o legado de Gramsci e a questão meridional italiana como questão regional), pela Economia regional (como nos trabalhos de Perroux, Boudeville, Richardson e Isnard), pela Sociologia (vide trabalhos de Bourdieu e Giddens), pela Antropologia e pela História regional. Isto sem falar em áreas ligadas às ciências naturais, onde começam a surgir conceitos como o de ‘bioregião’, numa correspondência entre ‘identidade biofísica e cultural’” (HAESBAERT, 1999, p. 16).

Para a Geografia miltoniana¹¹, a diferença essencial dessa concepção é a noção de que o lugar (*região*) não é parte, e o mundo o todo. A região não é um fragmento, é a própria totalidade em movimento que, através do *evento* se afirma e se nega, caracterizando um subespaço do espaço global. A região é o outro da totalidade, transformando-se numa totalidade parcial, estando ligada às outras totalidades parciais via totalidade global (SILVEIRA, M. L. 1997).

A totalidade se funcionaliza no *evento*. Essa função é, de início, limitada num lugar, no qual o *evento* se materializa. Mas, em sequência, o lugar fica total, porque na essência – e não na sua aparência – ele tem as conexões via totalidade com todos os outros lugares: “[...] consideramos que no lugar o todo se nega mas também se afirma cada vez mais, porque o lugar não é uma parte, é o todo mesmo concretado no local” (SILVEIRA, M. L. 1997, p.205).

Num vislumbre dialético, reconhece-se o lugar empiricamente funcionalização do todo (SILVEIRA, M. L. 1997). O lugar aparece como o outro da totalidade, porque é a materialização dos *eventos* de uma trama total na qual os lugares se tornam mundiais, ainda que cada vez mais diferentes entre eles, e formam uma totalidade concreta, empírica. As funções dos lugares vão empiricizando a trama dos *eventos*, na conformação de uma *multiterritorialidade*¹².

¹¹ A qual este estudo tem como principal fundamentação para se compreender a realidade de caso estudada.

¹² A *multiterritorialidade* é entendida aqui como o resultado diferenciado das territorializações dos *eventos* nos lugares e regiões, o que na junção entre o novo com os elementos herdados de períodos anteriores, os tornam singulares, únicos. Partindo também das dessemelhanças existentes entre, de um lado, o território “como recurso”, para alguns poucos (atribuição dos atores dominantes ou hegemônicos) e, de outro lado, “como abrigo”, para a maioria da humanidade (SANTOS, *et. al.* 2000 *apud* HAESBAERT, 1999), compreende-se a *multiterritorialidade* enquanto campo de disputas de projetos materializados em circuitos espaciais representativos de interesses diversos.

Alinhados cronologicamente, na análise de uma *situação* geográfica (SILVEIRA, M. L. 1999b)¹³, os *eventos* se sucedem uns aos outros. Contudo, eles não se dão isolados. Quando se considera o acontecer conjunto de numerosos *eventos*, cuja ordem e duração não são as mesmas, verifica-se que eles se superpõem. Há *eventos* capazes de ter abrangência mundial, no sentido de que, num dado momento, sua eficácia se faz sentir além dos níveis local, regional ou nacional, interessando pontos numerosos situados em diversos países e continentes. Podemos entender o *evento* como um nó, um lugar de encontro na *rede* de relações socioespaciais.

Assim, embora os *eventos* estejam ligados a uma estrutura única, eles não perdem sua individualidade no ato de sua materialização nos lugares. Eles contêm raridade nesse processo de totalização parcial. E o lugar se torna totalidade, mas uma totalidade parcial, incompleta, inacabada, pois a trama dos *eventos* não atinge sua completude no lugar, mas no mundo em movimento. Nas palavras de Milton Santos (1996, 2002),

[...] a noção de escala do acontecer pode assim ser fundida com a noção de escala geográfica. Podemos admitir que cada combinação de *eventos* ao mesmo tempo cria um fenômeno unitário, unitariamente dotado de extensão e se impõe sobre uma área, necessária à sua atuação solidária. Vem daí o papel central que a noção de *evento* pode representar na contribuição da geografia à formulação de uma teoria social. É através do *evento* que podemos rever a constituição atual de cada lugar e a evolução conjunta dos diversos lugares, um resultado da mudança paralela da sociedade e do espaço (SANTOS, M. 1996, 2002, p. 155).

¹³ A ideia de *situação* adotada enquanto instrumento analítico nessa pesquisa segue proposta revisada do termo desenvolvida por Maria Laura Silveira (1999b). Para a autora, somente vinculada à noção de *evento* pode-se desvendar uma *situação* geográfica. Geograficizado nos lugares, os *eventos* criam uma *situação*. Por isso, uma *situação* geográfica supõe uma localização material e relacional. Ou seja, “A *situação* decorreria de um conjunto de forças, isto é, de um conjunto de *eventos* geograficizados, porque tornados materialidade e norma. Muda, paralelamente, o valor dos lugares porque muda a *situação*, criando uma nova geografia. Assim, ao longo do tempo, os eventos constroem *situações* geográficas que podem ser demarcadas em períodos e analisadas na sua coerência” (SILVEIRA, M. L. 1999, p. 22).

Como enfoca María Laura Silveira (1997, p. 208), “o *evento* é aqui entendido como a empiricização do tempo no espaço e deve permitir a compreensão profunda do lugar, via espaço global”. No desencadeamento de uma série de *situações*, os *eventos* – em movimento - constituem conjuntos de ações que buscam a regularidade e a repetição. Contudo, no surgimento do novo, sempre estão abertos a novas possibilidades advindas das mudanças nos ciclos histórico-econômicos. Daí a importância do estudo desses ciclos e suas manifestações singulares que configuraram os lugares e as regiões como estes se apresentam na atualidade. Segue-se assim Milton Santos (1996b, 2008), no entendimento de que

Todos os processos que, juntos, formam o modo de produção (produção propriamente dita, circulação, distribuição, consumo) são histórica e espacialmente determinados num movimento de conjunto, e isto através de uma formação social. [...] Os modos de produção tornam-se concretos sobre uma base territorial determinada. Deste ponto de vista, as formas espaciais seriam uma linguagem dos modos de produção. Daí, na sua determinação geográfica, serem eles seletivos, reforçando dessa maneira a especificidade dos lugares (SANTOS, M. 1996b, 2008, p. 28).

Nesta consideração às espacialidades peculiares embasadas em contextos históricos concretos, Milton Santos (1996b, 2008) nos apresenta a categoria marxista de Formação Econômica e Social (FES). Como se vê na seguinte passagem, para ele esta categoria é a mais apropriada para se analisar os desenvolvimentos particulares (de localidades e regiões) resultantes das ações de forças internas e externas.

Se a Geografia deseja interpretar o espaço humano como o fato histórico que ele é, somente a história da sociedade mundial aliada à sociedade local pode servir como fundamento da compreensão da realidade espacial e permitir a sua transformação a serviço do homem. Pois a História não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo, é social. Daí a categoria de Formação Econômica e Social parecer-nos a mais adequada para auxiliar a formação de uma teoria válida do espaço. [...] Deveríamos até perguntar se é possível falar de Formação Econômica e Social sem incluir a categoria do espaço. Trata-se, de fato, de uma categoria de Formação Econômica, Social e Espacial mais do que uma simples Formação Econômica e Social, tal qual foi interpretada até hoje (SANTOS, M. 1996, 2008, p. 22).

E essa base material definida como espaço geográfico é perceptível no cotidiano como um conjunto de *sistemas de objetos*¹⁴ e *sistemas de ações*¹⁵ construídos historicamente pelo trabalho humano (SANTOS, M. 1994; 1996, 2002). Acúmulo de valor cristalizado (trabalho morto) em meios de produção, os *sistemas de objetos* emanam enquanto capital fixo ou fixação de capital ao espaço. É o valor do espaço que condiciona os novos processos de criação de valor enquanto *sistemas de ações*, capital variável, trabalho vivo.

Na materialização deste trabalho no espaço geográfico, a humanidade sempre desenvolveu técnicas facilitadoras para a execução de suas intencionalidades. Tendo a técnica como instrumento intermediário das relações entre os seres humanos em si, e os seres humanos e a natureza, no começo da

¹⁴ *Sistemas de objetos* são infraestruturas materializadas na superfície da terra e em sua órbita pelo trabalho humano. Casas, móveis, ruas, avenidas, carros, escolas, prédios, parques, zoológicos, estradas, pontes, viadutos, indústrias, pastos, plantações, máquinas plantadeiras e colheitadeiras, aviões e satélites são alguns poucos objetos formadores e constituintes do sistema geográfico (SANTOS, M. 1996, 2002).

¹⁵ *Sistemas de ações* são os fluxos que dão vida e constroem os *sistemas de objetos*. Suas atuações mais significativas se dão normatizadas pelo trabalho humano dividido em classes sociais. Disso, compreende-se a impossibilidade de analisar os objetos e as ações isolados uns dos outros. Esses fluxos são impulsionados pelas intencionalidades humanas (prioritariamente das classes dominantes burguesia e proprietários de terras), sendo os principais os fluxos de informações, normas, pessoas, capitais e mercadorias (SANTOS, M. 1996, 2002).

história se imagina a existência de técnicas na mesma proporção que agrupamentos humanos¹⁶. Com a passagem do tempo, as relações entre os grupos possibilitaram a expansão de técnicas dominantes e a extinção (ou limitação) de técnicas *menos eficientes*. No presente período, denominado de período *técnico-científico-informacional* (SANTOS, M. 1996, 2002), com a expansão das empresas centrais do sistema capitalista a todos continentes do mundo, prenuncia-se com o atual processo de globalização, a unicidade das técnicas em cada setor das atividades produtivas, em contexto mundial. Dessa maneira, sendo a Geografia a ciência que analisa a objetividade das relações sociais no espaço geográfico, vê-se a técnica como o melhor instrumento analítico dessa relação (SANTOS, M. 1994; 1996, 2002). Os sistemas técnicos transportam uma história, que representam períodos. Em nossa época, o que é representativo do sistema de técnicas atuais é a técnica da informação, por meio da cibernética, da eletrônica. A técnica da informação vai permitir que as diversas técnicas existentes passem a se comunicar entre si em *rede*, numa *verticalidade*¹⁷ das relações socioespaciais. Ela se desloca para um papel determinante sobre o uso do tempo, permitindo em todos os lugares a convergência dos momentos e a simultaneidade das ações (SANTOS, M. 2000). Assim, os territórios do mundo começam a se informatizar muito depressa, no uso de um mesmo sistema de técnicas. Os objetos criados pelos seres humanos passam a se informatizar, estando ligados simultaneamente a qualquer outro similar na face da Terra. Esses objetos tendem a ser os mesmos em toda parte, formando *sistemas de objetos* hegemônicos, surgidos para atender as necessidades das ações hegemônicas. Nos dias de hoje, o espaço se redefine como um conjunto indissociável no qual os *sistemas de objetos* são cada vez mais artificiais e os *sistemas de ações* são, cada vez mais, tendentes a fins estranhos aos lugares e às regiões. (SANTOS, M. 1994; 1996, 2002).

¹⁶ Contudo se constata que agrupamentos que nunca tinham tido contatos entre si desenvolveram técnicas parecidas nos tempos primórdios da história da humanidade (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001).

¹⁷ Compreende-se a *verticalidade* como a manifestação das hierarquias das *redes* nos lugares e regiões através dos vetores da modernização. *Sistemas de objetos* superiores representantes de interesses longínquos são instalados nos subespaços na busca de uma unificação macrossocial (ao nível planetário) das condutas, dos prazeres, das ações.

Dessa constatação, demonstra-se a importância de conceitos como os *circuitos espaciais* e os *círculos de cooperação* no espaço geográfico¹⁸ (CASTILLO & FREDERICO, 2010), ao se reforçar as limitações tanto (1) dos estudos feitos em circuitos regionais de produção isolados em circunscrições específicas (pois os setores econômicos atuantes nas localidades e regiões não são estanques às essas delimitações), (2) como das investigações que dão entendimento absoluto às realidades regionais estudadas. Ao se restringirem em análises somente do espaço econômico e de um único setor produtivo (visto que uma região não se explica territorialmente pela atuação solitária dos objetos e ações de uma exclusiva atividade econômica), os limitantes encadeamentos em *rede* apresentados pelas cadeias produtivas nas análises economicistas (e seus elos à montante e à jusante) não permitem que os estudos regionais abrangidos pelos *circuitos espaciais* apresentem como proposta fundamental a compreensão aprofundada da *horizontalidade*¹⁹ contígua manifestada no *espaço banal*²⁰ (SANTOS, M. 2000).

¹⁸ Com a aproximação dos mercados tornados globalizados pela maior abertura comercial dos Estados nos anos 1990 e pela expansão das empresas multinacionais, a atuação de um setor econômico em um espaço delimitado não se explica internamente neste recorte geográfico. O que se têm são movimentos interdependentes entre regiões que no processo de produção-distribuição-troca-consumo mundializado acontecem de forma cooperada, numa circularidade solidária em *redes* da mais-valia: daí o conceito de *círculos de cooperação* (SANTOS, 2002).

¹⁹ Compreende-se a *horizontalidade* como a manifestação do todo no lugar. Recinto “[...] da finalidade imposta de fora, de longe, de cima, quanto o da contrafinalidade, localmente gerada” (SANTOS, 1996, 2002), a *horizontalidade* é o palco das múltiplas territorialidades. Contudo, enquanto demonstração autêntica de sua essência, as forças centrípetas originadas por solidariedades internas ao seu subespaço são quem garantem sua coesão singular (SANTOS, 1996, 2002).

²⁰ *Espaço Banal* é o espaço das *horizontalidades*, o espaço de todos, ou melhor, não somente o das relações econômicas modernas e hegemônicas *verticalizadas*, mas sim a junção deste fragmento com os circuitos subalternos da economia e suas inter-relações no cotidiano dos diferentes estratos sociais.

A partir disso, compreende-se a existência de:

[...] uma grande diferença entre, de um lado medir inter-relações entre indústrias através, por exemplo, de matrizes insumo-produto, e de outro lado, considerar a relação entre uma dada estrutura de produção e outros elementos dos sistemas social e espacial. A abordagem insumo-produto [...] só ajuda a compreender relações entre empresas ‘modernas’, consideradas dinâmicas. Essa abordagem é limitada na medida em que é instrumento neutro ou independente de valores e não útil na construção de uma teoria espacial universalmente válida [...] Devemos ao contrário, ir além e tentar analisar estruturas agregadas de produção como ‘elementos’ na elaboração de um sistema espacial, isto é, a projeção geográfica do sistema social em seu sentido mais amplo (SANTOS, M. 1979b, 2003, p.168-169).

Tendo como exemplo as formas de ocupação dos espaços agrícolas na contemporaneidade, cada vez mais se direciona a produção agropecuária pelas lógicas tanto das *commodities* quanto das culturas padronizadas à exportação²¹, que são manifestações “[...] da unicidade técnica planetária (SANTOS, M. 1994), da mundialização das normas e da internacionalização dos mercados” (CASTILLO & FREDERICO, 2010, p.469). Ou seja, são as influências das decisões realizadas pelo mercado global e suas amarrações financeiras, - legitimadas pelas políticas públicas estatais (como a política de preços mínimos, por exemplo)- quem encaminham as cotações, os preços recebidos e as rentabilidades obtidas pela agropecuária nas diferentes regiões produtivas, determinando em muito a composição predominante de seus espaços agrícolas e sua mudança.

²¹ Além das *commodities*, investimentos volumosos em modernização têm sido direcionados a outras culturas alimentares para as padronizarem segundo moldes de consumo internacional. O estudo de Ramos (2001) sobre a fruticultura no Vale do Rio São Francisco (no Nordeste brasileiro) dá bons exemplos dessa produção padronizada à exportação.

Essas conexões em *redes* globais gerenciam, preferencialmente, via *solidariedades organizacionais*²², as instalações das modernas inovações nos espaços geográficos regionais. São atividades que constituídas de um conjunto de variáveis, caracterizam-se como circuitos dominantes (superiores) da economia: capital intensivo (com alto índice de mecanização e informatização), alto nível de organização burocrática, investimentos de grandes volumes de capitais (nacional e internacional), mão de obra formal e predominantemente capacitada, formação de estoques em alta escala, amplo acesso ao crédito institucional e dependência direta dos mercados globais (SANTOS, M. 1979, 2002b). Dessa forma,

As regiões existem porque sobre elas se impõem arranjos organizacionais, criadores de uma coesão organizacional baseada em racionalidades de origens distantes, que se tornam um dos fundamentos de sua existência e definição (SANTOS, M. 1996, 2002, p.285).

Demonstrando a *multiterritorialidade* vigente na realidade socioespacial, essas manifestações modernas em *rede coexistem* no espaço contíguo regional (num resultado fruto da mesma modernidade tecnológica) com racionalidades autóctones constituídas - via *solidariedades orgânicas*²³ - por um conjunto de variáveis menos modernas caracterizadoras de circuitos subalternos da economia (que da mesma forma são fundamentos de sua existência e definição)²⁴: trabalho

²² Para Santos, M. & Silveira, M. L. (2001), as *solidariedades organizacionais* são fundadas e presididas nos lugares segundo os interesses mercantis de alguns grupos empresariais de capitais externos. Constituem a partir de suas lógicas “... racionalidades que não interessa à maior parte das empresas nem da população” (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001, p. 307).

²³ Segundo Santos M. & Silveira, M. L. (2001), as *solidariedades orgânicas*, enquanto *círculos de cooperação* oriundos da própria contiguidade “[...] resultam de uma interdependência entre ações e atores que emana da sua existência no lugar. Na realidade, ela é fruto do próprio dinamismo de atividades cuja definição se deve ao próprio lugar enquanto *território usado*. É em função dessa *solidariedade orgânica* que as *situações* conhecem uma evolução e reconstrução locais relativamente autônomas e apontando para um destino comum” (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001, p. 306-307).

²⁴ As heranças das divisões do trabalho passadas convivem numa combinação com as formas inovativas do presente que define a *coexistência* (DAVID, 2010). Seguindo Suertegaray (2001),

intensivo, organização primitiva, mão de obra prioritariamente pouco capacitada, reduzidos estoques e maior dependência do mercado circunvizinho. No entendimento de que a produção moderna nas regiões está a serviço prioritário de uma mais-valia e de um consumo globalizados (as elites regionais neste processo atuam como agentes rentistas, ficando com uma fatia menor da riqueza gerada em suas possessões) (PAULINO, 2006), compreende-se a existência de uma parcela de agentes subalternos (MARQUES, M. 2004) que demandam internamente à região e na sua hinterlândia contígua de produtos de primeiras necessidades (como os alimentares) que acabam sendo produzidos em *circuitos espaciais* pouco ou não modernos (MALUF, 2004). Sendo assim, no direcionamento do estudo das *situações* sócio-econômico-espaciais das regiões do *Brasil Agrícola* se recomenda o atendimento desta diversidade básica dos *eventos* no espaço geográfico²⁵. Ou seja, na compreensão dos *circuitos espaciais* agropecuários - além da lógica economicista do conceito de cadeias produtivas formatadora de *redes* com ramificações globalizantes - necessita-se abarcar tanto os sistemas modernos de padrão mundializado direcionados pelas lógicas das *commodities* e das culturas de

“Neste contexto, o espaço geográfico é a *coexistência* das formas herdadas (de outra funcionalidade), reconstruídas sob uma nova organização com formas novas em construção, ou seja, é a *coexistência* do passado e do presente ou de um passado reconstituído no presente” (SUERTEGARAY, 2001, pp. 04-05).

²⁵ Para Santos (1993, 1994b) existem, fruto da diferenciação na formação socioespacial do território brasileiro, um Brasil Urbano (que inclui áreas agrícolas) e um *Brasil Agrícola* (que inclui áreas urbanas) (ELIAS, 1996). No primeiro caso, naquilo também definido como região urbana, têm-se áreas onde diversas cidades interagem com grande frequência e intensidade, a partir de uma interdependência funcional baseada na unidade das infraestruturas urbanas e nas possibilidades que esse fato acarreta para uma divisão do trabalho interna bem mais acentuada que outras áreas. Essa realidade é característica das regiões metropolitanas. No segundo caso, denominado igualmente de região agrícola, as cidades existentes interagem predominantemente com as atividades agropecuárias circundantes e delas dependem. Assim, nas regiões agrícolas, costuma-se identificar um sistema urbano onde numa hierarquia de cidades, um polo (uma cidade intermediária) centraliza parte dos serviços de intermediação da produção moderna e seus mercados distantes. Contudo, muitos destes serviços acontecidos nas regiões perpassam os ditames destas cidades intermediárias e são gerenciados diretamente pelos altos escalões da hierarquia globalizada (SANTOS, 1988).

exportação (que abastecem o mercado regional, nacional e internacional)²⁶, quanto seus reflexos manifestados por atividades subalternas que subsistem fruto das demandas de consumo regionais insatisfeitas pela oferta dos mesmos circuitos modernos.

Como nos Mil Platôs de Deleuze & Guatarri (1980, 1995), “[...] a demarcação não depende aqui de análises teóricas que impliquem universais, mas de uma pragmática que compõe as multiplicidades ou conjunto de intensidades” (DELEUZE & GUATARRI, 1980, 1995, p. 24), num universo de *ramificações rizomáticas*²⁷. Destarte, o movimento de conformação das regiões deve ser compreendido não somente como o resultado da *fragmentação* intencional promovida pela ação *vertical* do grande capital (CONTEL, 2006) e pelo consentimento das instâncias públicas superiores. Há de se atentar para as diferentes velocidades criadoras de rearranjos de diversas hierarquias que se impõem ao território, aumentando a *compartimentação* de seu uso (SILVEIRA, 2009)²⁸.

²⁶ É importante dimensionar que há culturas produzidas no território nacional segundo padrões e modelos técnicos modernos do mundo globalizado que abastecem predominantemente *redes* de varejo no mercado interno. São produtos e marcas que atingem filões de demandas elitizadas de consumo. Nesses casos pode-se incluir uma gama enorme de produtos *in natura* e processados.

²⁷ Adotado da Botânica nos casos de plantas que não possuem centralidades estáticas por raízes, constituídas assim por ramificações horizontais incertas, o termo *rizoma* foi adotado por Deleuze e Guatarri para demonstrar como a totalidade do mundo real na maioria das vezes não cabe nas dicotomias simples criadas pelo mundo acadêmico (DELEUZE & GUATARRI, 1980, 1995). Assim, mais importante que tentar compreender a totalidade a partir de pontos nós aglutinadores de poder e hegemônicos, deve-se buscar o movimento da *multiplicidade*, as *ramificações rizomáticas* na *horizontalidade* do *espaço banal*.

²⁸ Segundo Fábio Contel (2006), “A *compartimentação* do território pode ser considerada como o resultado do próprio processo de formação espontânea das regiões. Faz-se necessário diferenciar a *compartimentação* do espaço, do atual processo de *fragmentação*, típico do processo de globalização. A *fragmentação* pode ser entendida como uma cisão intencional do uso do espaço, provocada pelas vicissitudes das firmas privadas, e de seu comportamento corporativo” (CONTEL, 2006, p. 35).

No entendimento de que a economia agrícola converge sua atuação para as atividades atacadistas, varejistas e agroindustriais localizadas nos centros urbanos, os *circuitos espaciais* agropecuários, através de suas ramificações modernas e não modernas, direcionam seus resultados (sejam eles na forma de mercadorias físicas ou de demandas de ordens e serviços) tanto para o circuito dominante (superior) e dominante complementar (superior marginal), como para o circuito subalterno (inferior) da economia urbana.

Concorda-se assim com Couto (2006) ao afirmar que:

Diante disso, a noção de *circuitos espaciais*, proposta por Milton Santos na análise urbana do território, também pode ser verificada nas atividades que permeiam a modernização ocorrida nas áreas rurais. Tais atividades envolvem o circuito superior e inferior que se interagem recriando múltiplas formas de usos do tempo e do espaço (COUTO, 2006, p. 61)²⁹.

²⁹ Por entender que o urbano passa a controlar todos os nexos e fluxos econômicos das atividades produtivas (mesmo que elas estejam no campo) a partir da urbanização acelerada do século XX, Milton Santos classifica os circuitos econômicos (seja ele originário das cidades ou não) como circuitos da economia urbana. Consolidada por demandas de consumo da sociedade urbanizada e submetida aos ditames procedentes deste mesmo espaço, as produções agropecuárias devem ser compreendidas, segundo o autor, pela indivisibilidade manifesta no comando técnico exercido sobre elas pelos atores urbanos (SANTOS, M. 2000). Respeitando essas considerações, ao enfatizar a presença dessas produções na configuração diferenciada de *circuitos espaciais* nas distintas etapas percorridas pelos alimentos (produção agropecuária, beneficiamento agroindustrial, circulação/distribuição atacadista e comercialização no varejo), aplicam-se nesta pesquisa as definições de circuito dominante (superior), circuito dominante complementar (superior marginal) e circuito subalterno (inferior) da economia agropecuária. Subentende-se também que ao delimitar seu estudo e definição dos *circuitos espaciais* manifestados no urbano, Milton Santos não se comprometeu em analisar os produtos alimentícios nas etapas iniciais referentes aos circuitos espaciais de produção agropecuária. Todavia, analisando os relatos presentes no livro “O Espaço Dividido: Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos”, ao apresentar o circuito superior como aquele responsável pelo abastecimento prioritário de demandas externas, composto por empresas modernas principalmente de exportação, enfatiza também números referentes aos produtos alimentares beneficiados em agroindústrias que atendem ao mercado global (SANTOS, M. 1979, 2002b, pp. 95-98). Reforça-se em seu estudo a localização urbana (principalmente do comando técnico dessa produção agroindustrial) para incluí-la no circuito superior da economia urbana. Já quando o autor exemplifica o circuito inferior nos circuitos espaciais de alguns alimentos, somente cita pequenos processamentos e a comercialização nos espaços urbanos. Mesmo com a observação de que “[...] É ao circuito inferior

A teoria dos circuitos da economia afirma que existem nos países subdesenvolvidos dois circuitos responsáveis não só pelo processo econômico, mas também pelo processo de organização do espaço. Cada circuito é definido por um conjunto de atividades e pelo setor da população que está associado a esse, seja para os negócios ou para o consumo.

De tal modo, o circuito dominante (superior) se refere aos setores bancário, comercial, industrial e agroindustrial modernos; enquanto o circuito subalterno (inferior) consiste em atividades intensivas em mão de obra (não em capital) e por serviços e comércios pouco ou nada modernos (em pequenas dimensões) (SANTOS, 2002b). Nesse sentido, os circuitos da economia são subsistemas que possuem relações de hierarquia e complementaridade, pois nas cidades e no campo não só existem mercados modernos (DI NUCCI, 2011).

Até mesmo as atuações modernas das economias urbana e agrícola (que atuam em estreita interação de complementaridade, seja na troca de insumos – matérias-primas, mão de obra e mercadorias em geral – seja no direcionamento de comandos) não se apresentam homogeneamente. Disso a compreensão da existência de um circuito dominante (superior) e um circuito dominante complementar (superior marginal) nas atividades econômicas de fabricação nas diferentes regiões dos países subdesenvolvidos. Daí que em setores agroindustriais do *Brasil Agrícola*, em paralelo às estruturas oligopolistas de empresas inteiramente modernas do circuito dominante (usuárias de inovações em todos os ramos do processo de produção), existem fatias emergentes de indústrias

que cabe a tarefa de manter relações constantes com o campo” (SANTOS, M. 1979, 2002b, p. 361), Milton Santos não realiza nenhuma análise sobre os formatos dessa produção alimentar captada pelo circuito inferior urbano. Restringe-se às conexões realizadas pelo atacado na circulação e distribuição dessas mercadorias do campo. Teorizado em três páginas (SANTOS, M. 1979, 2002b, pp. 103-106) e pouco exemplificado no corpo do trabalho, para o circuito superior marginal não se faz nenhuma referência aos produtos alimentares. Em seus esforços mais direcionados para a alimentação e as políticas regionais de segurança alimentar, nos artigos “La alimentation des populations urbaines des pays sous-développés” (SANTOS, M. 1967) e “Alimentation urbaine et planification régionale em pays sous-développé” (SANTOS, M. 1969), Milton Santos não apresentou em seu raciocínio uma orientação definidora da diferenciação dos circuitos da economia.

de porte médio (não homogêneo) de diferentes níveis de técnica, de capital e de organização constituidoras de espacialidades do circuito dominante complementar. Exemplificam-se para o setor rural os casos das produções agrícolas e agroindustriais direcionadas ao mercado interno (fora dos padrões das *commodities* e das culturas *modelo exportação*), possuidoras de escalas de distribuição na maioria das vezes com abrangência suprarregional (em espaços de mercados menos atraentes ao grande capital do setor moderno nacional e internacional).

Pensando nesse *Brasil Agrícola*, a extensão no território do *meio técnico-científico-informacional* capacitou a centralização de dinâmicas econômicas industriais e agroindustriais e de gerenciamentos técnico-burocráticos em cidades intermediárias no interior do país. No estado de São Paulo, a partir da década de 1970, investimentos públicos e privados provocaram um acentuado processo de modernização além da Região Metropolitana. O interior próximo à capital, como uma extensão dela recebeu com maior densidade as inovações características do período. O “distante” oeste paulista, no final dessa mesma década, de forma seletiva em alguns pontos de sua espacialidade recebeu incrementos modernizadores principalmente nos projetos agroindustriais do *circuito espacial* canavieiro. O município de Araçatuba (cidade intermediária do estudo de caso dessa pesquisa), enquanto polo regional de porte médio, reafirmando a centralidade que já manifestava em seu entorno socioespacial, apresenta sua área urbana como importante vínculo entre a produção agropecuária de sua hinterlândia e o consumo dessa produção, seja ele globalizado (no caso das *commodities* e das culturas padronizadas à exportação), seja ele para o abastecimento da própria economia regional, de suas contiguidades ou longínquo³⁰.

³⁰ Vê-se casos de *círculos de cooperação* em culturas agrícolas nas quais os produtores rurais são aliciados por grandes atacadistas que, ao oferecerem melhores cotações, captam a maioria da produção e a direciona para mercados distantes, deixando deficitária a oferta ao mercado regional. O quiabo produzido em Piacatu e entorno (na região de Araçatuba) e enviado em quase sua totalidade à CEAGESP de São Paulo antes de seu direcionamento para o varejo regional é o exemplo mais contundente que se apresentará adiante nesse estudo.

Nesse *Brasil Agrícola*, as amarrações predominantes existem e sempre existiram para a produção especializada de *circuitos espaciais* de padrões globalizados. Para Araçatuba, nos dias atuais, cana-de-açúcar e pecuária bovina de corte são as atividades que, sob o comando técnico da elite latifundiária, ocupam hegemonicamente as terras da região. São esses *circuitos espaciais* de produção que capacitam, através das divisas e dos créditos oficiais obtidos, as aquisições das variáveis mais modernas do período, tanto internamente aos setores agroindustriais quanto ao restante da economia regional.

Contudo, as benesses desse processo de modernização se concentraram cada vez mais nas mãos de um pequeno grupo da sociedade. Com a revolução técnico-científica anexada à produção no campo, reduziu-se a demanda por mão de obra rural permanente e, por conseguinte impulsionou-se a urbanização, expandindo a demanda por produtos alimentares antes obtidos pelo autoabastecimento. Ora, como essa modernização da ocupação ocorre regionalmente através da especialização produtiva seleta em alguns poucos produtos, a produção de uma cesta de alimentos básicos no entorno destas localidades (cultivada e comercializada parcialmente nos circuitos dominante complementar e subalterno da economia regional) não satisfaz totalmente a demanda da população de suas cidades. Ou seja, através da fluidez do movimento obtida pelo integrado sistema de engenharia dos transportes rodoviário estruturado na segunda metade do século XX, passa-se a depender cada vez mais de produções (em grandes escalas) localizadas em outras regiões especializadas no cultivo destas culturas alimentares.

Tudo isso têm acentuado as complementaridades regionais num dispersar espacial da produção, circulação, distribuição e consumo agropecuários. São movimentos que entremeados em longos e poluentes *circuitos espaciais* esquizofrênicos (DELEUZE & GUATTARI, 1980, 1995) agregam altas margens de comercializações no atacado e no varejo (PINATTI & BINI, 2011) que em muitas *situações* encarecem o produto final e geram bastante desperdício de alimentos nesse processo. Chega-se numa realidade em que mesmo com o controle inflacionário da produção em relação à massa salarial vigente na

economia, parcelas da população, vivendo em *situações* de pobreza e miséria, não consomem o mínimo recomendado de alimentos para uma vida saudável (RICARDO & CLARO, 2012).

São pessoas nessas *situações* que conformam a maioria daqueles que se colocam à disposição de entrar embaixo de uma lona e participar dos movimentos reivindicatórios pela reforma da estrutura fundiária em suas regiões (GOLDFARB, 2007). São linhas de fuga construídas por camadas da população que veem na reterritorialização obtida com o assentamento rural a saída mais digna para continuar a busca por uma vida mais justa. Abrem-se daí ramificações múltiplas (*rizomáticas*) (DELEUZE & GUATTARI, 1980, 1995) às produções alimentares que são direcionadas desde ao autoconsumo até à venda direta no circuito subalterno da economia. Na resistência à perversidade das monoculturas demandadas por desejos de consumo forâneos, criam-se agenciamentos coletivos que almejam a refuncionalização do uso do território num devir constituído por circuitos curtos, donde se predomine a multiplicidade de produções regionais.

Perante a diversidade dos fluxos e a baixa rigidez das fronteiras internas às nações, a escolha do recorte geográfico nos estudos regionais se apresenta como um desafio ao pesquisador. Ao citar Richardson (1975), De Toni & Klarmann (2002) afirmam que,

[...] as alternativas para estabelecer critérios plausíveis de regionalização do território envolvem desde a simples aceitação da divisão regional preexistente a partir de critérios tipicamente governamentais ou adotar, no outro extremo, o paradigma neoclássico do espaço isotrópico, neutro e homogêneo, dividindo-o da forma que mais convier aos interesses do pesquisador ou conforme o objeto pesquisado (DE TONI & KLARMANN, 2002, p. 518-519).

Haesbaert (1999), – em etapa inicial de sua formulação epistemológica - optando pelo segundo critério, distinguiu região como conceito e regionalização como método ou instrumento de análise.

Desta forma, para os seguidores deste embasamento,

Enquanto a região adquire um caráter epistemológico mais rigoroso, com uma delimitação conceitual mais consistente, a regionalização pode ser vista como um instrumento geral de análise, um pressuposto metodológico para o geógrafo e, neste sentido, é a diversidade territorial como um todo que nos interessa, pois a princípio qualquer espaço pode ser objeto de regionalização, dependendo dos objetivos definidos pelo pesquisador (HAESBAERT, 1999, p. 28)³¹.

Compreendendo-se o espaço como fator e instância social (SANTOS, M. 1978), no outro extremo, a adesão aos conceitos de regionalização preexistentes perpassa fundamentações teóricas que ao pressuporem o *reger* político em suas definições se orientam em três direções: regionalizações via 1) polarização; 2) homogeneidade e 3) planejamento (DE TONI & KLARMANN, 2002). Antonio Nivaldo Hespanhol (1996), dialogando em intersecção com o apresentado acima (fazendo uso majoritariamente de fontes similares) também apresenta o desenvolvimento regional a partir de três perspectivas: 1) dos economistas neoclássicos; 2) da escola da centralização e 3) do materialismo histórico-dialético. Para os neoclássicos, o desenvolvimento capitalista, a partir das forças da oferta e da procura, tende ao equilíbrio (homogêneo), descartando assim a regionalização intervencionista. Os adeptos da escola da centralização, no entendimento de que a economia capitalista se direciona a partir de polos centrais em desigualdade uns aos outros, propõem a regionalização do território embasada em configurações espaciais polarizadas por uma centralidade que manifesta uma

³¹ Numa análise mais recente, propondo outro viés analítico para a regionalização, Haesbaert (2010) considera o processo de divisão regional do território também como ferramenta política, arte-fato, configuração entre o dado (fato) e a dinâmica múltipla permanente de sua reconstrução.

relativa singularidade política, econômica, cultural, etc. No caso dos seguidores do materialismo-dialético, busca-se compreender as regionalizações criadas desigualmente como fruto da acumulação histórica de capital em espaços hegemônicos da divisão territorial do trabalho (HESPANHOL, A. 1996). Segundo esses, o prognóstico ideal para a superação dessas disparidades é o planejamento socialista das regionalizações.

Concordando com a visão gramsciana de Egler (1995) ao afirmar “[...] que a questão regional é necessariamente uma questão de Estado, na medida que sua resolução passa necessariamente pela composição do bloco no poder” (EGLER, 1995, p. 208), parte-se nesse estudo do entendimento de que as regionalizações tidas como engessamentos zonais dados, fragmentadores do território, são, ao contrário, *situações* geográficas dinâmicas construídas por correlações de forças políticas ao longo da história, “[...] produtos de alianças e conflitos em permanente devir” (SILVEIRA, M. L. 1999, p. 23). Dessa forma, partir das regionalizações oficiais para o estudo de uma região específica não só não compromete a compreensão de sua configuração socioespacial como qualifica a análise de sua forma geográfica atual fruto de estruturas políticas, econômicas e culturais advindas do contraditório processo histórico viabilizado nos contatos entre suas singularidades e a totalidade universal.

Adentrando no estudo de caso dessa pesquisa, compreende-se que do início da ocupação capitalista na primeira década do século XX até os anos de 1950, o que se classifica hoje como Regiões Administrativas do Estado de São Paulo não existia como delimitação oficial rígida e precisa. As regiões ou subdivisões do espaço geográfico paulista apenas indicavam as grandes áreas de ocupação conquistadas pela elite paulista através da instalação das ferrovias. As regiões eram denominadas segundo a formatação das companhias ferroviárias que no espaço geográfico se anexaram.

No caso do que é hoje a Região Administrativa de Araçatuba, tinha-se a Noroeste Paulista, onde os municípios de Penápolis, Birigui e Araçatuba apareciam como os mais importantes. Bragantina, Mogiana, Araraquarense, Alta Araraquarense, Paulista, Alta Paulista, Sorocabana e Alta Sorocabana eram as outras regiões também nomeadas pelas companhias ferroviárias (BINI, 2009).

A partir da década de 1950, o governo do estado de São Paulo, no encaminhamento dos projetos traçados para políticas públicas regionais no Brasil, na América Latina e no mundo, seguindo as indicações teóricas hegemônicas de planejamento estatal (com viés predominante à teoria dos polos de desenvolvimento) começa a pensar em dividir o seu território em regiões administrativas para fins de planejamento e gestão (HESPANHOL, A. 1996)³². O primeiro estudo de origem institucional, denominado *Problemas de Desenvolvimento – Necessidades e Possibilidades do Estado de São Paulo*, foi realizado em 1954 pela Sociedade de Análises Gráficas e Mecnográficas Aplicadas aos Complexos Sociais (SAGMACS), em conjunto com a Comissão Interestadual da Bacia Paraguai e Uruguai (CIBPU). Esse trabalho recomendou a regionalização do estado, definindo fragmentos territoriais como Unidades de Organização e Aproveitamento (FELDMAN, 2010). Colocava-se a necessidade de constituição de unidades territoriais intermediárias entre os municípios e o estado – a região – para assegurar um melhor aproveitamento, a valorização e o desenvolvimento mais rápido do espaço geográfico estadual. Centralizou-se a gestão dessas áreas regionais em cidades-polos que já vinham concentrando em sua formação econômico e socioespacial parte considerável da riqueza produzida até então em seu entorno (EMPLASA, 2011).

³² Em seu doutorado, Antonio Nivaldo Hespanhol (1996) apresenta embasamento da implementação dos principais projetos nacionais influenciados pela escola da centralização.

Dois outros trabalhos podem ser destacados no período: o “II Plano de Ação de Governo (1959 – 1963)” e o “Plano de Desenvolvimento Integrado” (PLADI - 1964-1966) (KUGELMAS, 1985). Ambos objetivavam intensificar o crescimento econômico, promovendo o aumento da produtividade e da produção através de aplicações maciças na infraestrutura da economia (nas áreas de energia, transportes e logística).

Na década de 60, através de um convênio entre a recém-criada Secretaria de Economia e Planejamento e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), realizou-se um projeto para implantar a regionalização de todos os setores da política pública (educação, saúde, agricultura, etc.). Em 1967, pelo Decreto nº. 48.162 (alterado pelo Decreto nº. 52.576 de 1970), instituiu-se oficialmente a primeira divisão regional do estado. A nova organização regional, cujas regiões ficaram conhecidas por Regiões Administrativas (RA), foi delimitada segundo critérios de polarização, considerando-se o tempo de acessibilidade dos diversos municípios ao polo regional e à população total polarizada por parte de cada região e sub-região. Essa regionalização dividiu o Estado em 11 regiões e 48 sub-regiões consideradas unidades territoriais polarizadas (SÃO PAULO, 2009). Na sede de cada Região Administrativa foi criado o Escritório Regional de Planejamento (ERPLAN). Na época, a intenção era tornar cada Escritório um centro de planejamento, articulando e orientando os dirigentes regionais quanto às ações do Estado e, transformando-o assim, em núcleos de estudos e pesquisas. Para a Grande São Paulo foi criado o Grupo Executivo da Grande São Paulo (GEGRAN) (SÃO PAULO, 2009).

De 1970 a 1983, as únicas mudanças ocorridas, influenciadas pelo Programa Nacional de Apoio às Capitais e Cidades de Porte Médio (PNCCPM) - braço do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (1975 a 1979) - foram as criações de novas Regiões Administrativas a partir da fragmentação das já existentes (FERREIRA, S. 2010). Posteriormente, em agosto de 1984 foi

implantado o novo modelo regional através do Decreto nº 22.592, reorganizando o estado em Regiões de Governo (RG) estabelecidas internamente às áreas territoriais das Regiões Administrativas (BROCCHI & SOLHA, 2008)³³. Entre 1987 e 1994, os Escritórios Regionais de Governo (ERG) se fundiram aos ERPLANs nas cidades polos das Regiões Administrativas. Transformaram-se primeiramente em Escritórios Regionais de Planejamento (ERP), ficando sob a subordinação da Secretaria de Economia e Planejamento de 1987 a 1991. Depois, entre 1991 e 1994, foram denominados Escritórios Regionais de Integração (ERI). De início vinculado à Secretaria de Governo no período de 1991 a 1992, passou a fazer parte da Secretaria de Planejamento e Gestão a partir de então (BINI, 2009).

Atualmente, após o Decreto nº 53.771 de 08 de dezembro de 2.008, o programa INTEGRA - SÃO PAULO criou os Centros Integrados Regionais de Governo (CIRGs), onde em cada uma das 15 Regiões Administrativas (R. A.)³⁴ (que são subdivididas em 42 Regiões de Governo – R.G.s) se constituíram os Conselhos de Integração de Ação Regional (CIARs)³⁵.

Gerenciados nos Escritórios Regionais de Integração (ERI), a finalidade desses projetos seria principalmente aglutinar as políticas públicas setoriais de governo nas cidades-polos. Contudo, ao se apresentarem dispersas e disformes

³³ Por exemplo, a R. A. de Araçatuba foi dividida em duas Regiões de Governo (R.G.): R.G. de Andradina e R.G. de Araçatuba. As R.G.s se consolidaram como sub-regiões responsáveis por algumas funções administrativas setoriais em diferenciação dentro das R. A.s. A aproximação da gestão estadual nas execuções locais de suas políticas públicas foi o principal argumento usado para essa nova normatização.

³⁴ Os 645 municípios do estado de São Paulo são gerenciados pelo governo estatal vigente através das seguintes Regiões Administrativas (R.A.s): R.A. de Araçatuba, R.A. de Barretos, R.A. de Bauru, R.A. de Campinas, R.A. Central, R.A. de Franca, R. A. de Itapeva, R.A. de Marília, R.A. de Presidente Prudente, R.A. de Registro, R.A. de Ribeirão Preto, R.A. de São José do Rio Preto, R.A. de São José dos Campos, R.A. de Santos, R.A. de Sorocaba.

³⁵ Em intersecção com as R.A.s existentes (exceto para a capital paulista e seu entorno) vigoram a delimitação de cinco Regiões Metropolitanas no estado de São Paulo: Baixada Santista, Campinas, São Paulo, Sorocaba e Vale do Paraíba e Litoral Norte.

entre si no espaço geográfico paulista (com pouca consonância em relação às Regiões Administrativas), as divisões regionais das secretarias de estado se encontram loteadas em favor da composição de alianças político-partidárias apoiadoras do governo estadual no Poder Legislativo. Numa descentralização político-administrativa desconexa, identificam-se sedes de órgãos regionais de secretarias da administração pública fora das cidades-polo sedes das R.A.s e R.G.s. Ao se aprofundar no caso, chega-se, na maioria das vezes, na intersecção entre a circunscrição departamental e as áreas de influência eleitoral e econômica de deputados da coalizão do governo estadual e da iniciativa privada que representam (MATOS, 2007). Acontece como relatado por Haesbaert (2010), onde:

O espaço geográfico seria constituído, em primeiro lugar, por uma multiplicidade de tipos de território, através das diferentes relações de poder desencadeadas pelas mais distintas instituições e grupos sociais. [...] Limites jurídicos e fronteiras político-administrativas bem delimitados, dentro das diferentes escalas da ordem estatal planetária (a começar pela propriedade privada), seriam seus melhores indicadores. (HAESBAERT, 2010, p. 132-133).

Entretanto, focar a análise através da racionalização contraditória da Região Administrativa (R.A.) como formatação oficial rígida é somente o ponto de partida. Entendendo que a região não pode ser trabalhada como um subespaço estável e fechado em si, buscou-se captar os *eventos* regionais (re)produtores do espaço geográfico em estudo enquanto materialização em conexão com outras escalas, num processo de totalização parcial do mundo em movimento (SILVEIRA, M. L. 1997).

Especificando a delimitação escolhida para a pesquisa atual, a Região Administrativa de Araçatuba (localizada no extremo oeste paulista) (Mapa 1) é composta por 43 municípios (Mapa 2). Segundo o Censo de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região possuía nesse ano algo em torno de 735.401 habitantes. Estruturada enquanto região agrícola de alta concentração fundiária, a R.A. de Araçatuba possui uma pequena *rede* urbana. Em

2000, “[...] quatro municípios (Araçatuba, Andradina, Birigui e Penápolis) perfaziam cerca de 54,5% de sua população total” (BRANDÃO & MACEDO, 2007, p. 32).

Lista dos Municípios da Região Administrativa de Araçatuba

1. Alto Alegre	23. Ilha Solteira
2. Araçatuba	24. Itapura
3. Andradina	25. Lavínia
4. Auriflama	26. Lourdes
5. Avandava	27. Luiziana
6. Barbosa	28. Mirandópolis
7. Bento de Abreu	29. Murutinga do Sul
8. Bilac	30. Nova Castilho
9. Birigui	31. Nova Independência
10. Braúna	32. Nova Luzitânia
11. Brejo Alegre	33. Penápolis
12. Buritama	34. Pereira Barreto
13. Castilho	35. Piacatu
14. Clementina	36. Rubiácea
15. Coroados	37. Santo Antônio do Aracanguá
16. Gabriel Monteiro	38. Santópolis do Aguapeí
17. Gastão Vidigal	39. São João do Iracema
18. General Salgado	40. Sud Mennucci
19. Glicério	41. Suzanápolis
20. Guaraçaí	42. Turiúba
21. Guararapes	43. Valparaíso
22. Guzolândia	

Fonte: SÃO PAULO, Anuário Estatístico do Estado de São Paulo, SEADE, 2003.

Colonizada há um século, quando da expansão cafeeira pelo território paulista, teve na pecuária bovina de corte sua principal ocupação econômica na segunda metade do século XX. Em contiguidade às R.A.s de Presidente Prudente e São José do Rio Preto, representou na primeira década dos anos 2000 um novo polo de crescimento econômico paulista, revigorado pela expansão da atividade canavieira.

O município de Araçatuba, sede oficial da R.A., é o que concentra os principais “[...] centros de compra de maior porte, os serviços médicos e educacionais mais importantes e a prestação de serviços mais sofisticados” (BRANDÃO & MACEDO, 2007, p. 32). É nele que se localiza a diversidade de serviços públicos estaduais e federais acessíveis à hinterlândia e donde também as lideranças setoriais da política econômica regional (pública e privada) deliberam seus principais encaminhamentos. Visualiza-se daí a predominância de uma polarização *vertical* em *rede* moderna e luminosa intrincada a espaços opacos preenchidos por racionalidades criadas no cotidiano da contiguidade (SILVEIRA, M. L.1999). Cria-se assim uma singularidade territorial, que nesse estudo de caso se buscou decifrar.

Mapa 2 – Região Administrativa de Araçatuba/SP.

Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico (IGC, 2007).

Seguindo esse raciocínio, na busca dos elementos concretos constitutivos da particularidade em análise, e embasados nas propostas de Milton Santos, propõe-se neste estudo a abertura da construção de uma *teoria menor* sobre os *circuitos espaciais* agropecuários.

Para iniciar esse estudo, elencaram-se três categorias fundamentais para a apreensão da formação socioespacial da região de Araçatuba:

- 1) A centralidade da **técnica** e a composição dos objetos técnicos em sistemas organizacionais diferenciados (comandados e usados por *sistemas de ações* hegemônicos e subalternos) (SANTOS, M. 1994);
- 2) A **divisão territorial da produção e do trabalho** capitalista que impõe às regiões agropecuárias especializações produtivas e composições hegemônicas na ocupação do espaço geográfico (DE JONG, 2009);
- 3) A **totalidade** presente em cada fato particular da realidade histórica, que o tornando parte constituinte de um todo está sempre por se renovar (CONTEL, 2006).

Colocando em prática esses axiomas, estruturou-se esse trabalho em duas partes. Considerações finais, referências bibliográficas, apêndices e anexos complementam o seu arremate.

Na primeira parte se apresenta a Formação Socioespacial e os Processos Ocupacionais dos Circuitos Dominantes na Região de Araçatuba. Foi demonstrado como a expansão da cafeicultura (1908-1929) praticamente dizimou o *gênero de vida* dos indígenas caingangues e fixou os primeiros objetos técnicos rígidos ao espaço geográfico regional. Os cafezais, a ferrovia e as cidades às suas margens são exemplos desse primeiro *sistema de objetos* criados sob os interesses da elite agrária paulista capitaneada pelo capital internacional.

Após um curto ciclo hegemônico da cotonicultura também financiado por atores do sistema mundo (1930-1945), a pecuária bovina de corte surgiu nos anos 1950 como a principal atividade na ocupação das terras da Noroeste Paulista. Produções em grandes escalas direcionadas à exportação e ao abastecimento de

um mercado interno crescente (fruto da urbanização) não esconderam a baixa produtividade e a especulação fundiária rentista que passou a predominar na região de Araçatuba desde meados do século XX. Em 1975, com o lançamento do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), investimentos subsidiados diretamente à classe latifundiária para a construção de destilarias de álcool combustível e para a instalação de canaviais originam aquilo denominado como sistema cana-boi (REGO, 1990).

À luz da reestruturação produtiva dos *circuitos espaciais* dominantes que consolidou o *meio técnico-científico-informacional* no período neoliberal (SANTOS, M. 1994), a produção canavieira passa a se destacar nos anos 2000 como a de maior valor econômico na atualidade da porção ocidental do estado de São Paulo. Daí que no final dessa primeira parte, buscou-se entender como aconteceu a expansão do *circuito espacial* de produção da cana-de-açúcar especificamente na região de Araçatuba. Nessa alteração da composição agropecuária se questionou sobre os novos conteúdos instalados no espaço geográfico regional. Discorre-se, daí, a densidade dos elos do *circuito espacial* canavieiro que passam a ocorrer na região (as usinas de açúcar e álcool, a área de ocupação dos canaviais, as mudanças no mercado de trabalho, a dinâmica demográfica dos municípios com a atração de canavieiros em geral e os novos negócios surgidos direta e indiretamente ligados ao setor, como as empresas prestadoras de serviços, as escolas de formação de mão de obra, e as feiras e *eventos* ligados ao setor). Procura-se também apresentar os caminhos infraestruturais instalados a partir da região para o escoamento do açúcar e do álcool (principais matérias-primas geradas pela atividade), completando assim a descrição e o entendimento deste longo *circuito espacial*. Conclui-se demonstrando que a desregulamentação do setor no final dos anos 1990 desintegrou a *verticalização* à montante vigente até então no *circuito espacial* da atividade canavieira. Destarte, assevera-se como o fim dos subsídios estatais que asseguravam a posse da atividade agroindustrial sob o domínio da elite pecuarista reconfigurou o sistema cana-boi. Vivendo da renda da terra obtida através do arrendamento de suas propriedades aos novos grupos atuantes no setor canavieiro,

os principais atores da pecuária regional transferiram grande parte de suas ações no setor para o Centro-Oeste e Norte do país. Contudo, as pastagens e seu uso especulativo continuaram predominando como principal elemento da paisagem da região.

De maneira complementar, mas com a mesma importância analítica, pesquisa-se na segunda parte desse trabalho a presença das outras culturas alimentares no espaço geográfico regional e suas dinamicidades³⁶. Mostra-se como os *circuitos espaciais* de produção de alimentos na região de Araçatuba, longe dos interesses de consumo da população autóctone, fluem majoritariamente sob a interferência fundamental do poder de mercado exercido pelos intermediários atacadistas. Num contexto assim estabelecido, grandes fluxos de alimentos de primeiras necessidades produzidos regionalmente são direcionados para consumos longínquos, reduzindo suas ofertas e aumentando seus preços no mercado regional.

Para entender as origens das principais culturas alimentares presentes no cardápio cotidiano da população regional e seus gargalos, descreveu-se através de um estudo amostral as *redes* de circulação e distribuição presentes no espaço geográfico da região.

Das etapas do percurso metodológico para a realização dessa tese, o levantamento teórico das temáticas abordadas foi o primeiro encaminhamento dado em sua execução. Iniciado ao frequentar a disciplina FLG5834-4/3 *Agricultura e Capitalismo no Brasil* no 2º semestre de 2010, no decorrer dos dois

³⁶ Discorrida num maior número de páginas que a primeira parte, justifica-se essa divisão da estrutura do trabalho em razão do grande número de representações na forma de figuras, fotos, gráficos, mapas e tabelas que foram usadas didaticamente nessa segunda parte. A análise dos circuitos espaciais da pecuária de corte é reforçada nesse momento do trabalho a partir da diversidade de seus encaminhamentos (além dos elos modernos mundializantes referendados na parte inicial da pesquisa).

primeiros anos desse percurso de doutoramento, a maioria dos esforços foi despendida para a melhor compreensão de conceitos e categorias de análise da Geografia, como o espaço geográfico, a região, os *circuitos espaciais* produtivos, dentre outros. Concomitante a esse esforço, realizou-se rigorosa revisão bibliográfica sobre a Formação Socioespacial da Região de Araçatuba (com consultas que permitiram o acesso a importantes acervos de livros e fotos em algumas das municipalidades pesquisadas). Durante todas as outras etapas do Doutorado, a revisão de referências esteve presente na confecção de sua redação.

No auxílio às leituras temáticas que referendaram a compreensão dos *circuitos espaciais* agropecuários estudados, foram levantados dados secundários disponibilizados pelo Anuário da Cana, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE/SP), Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Secretaria da Agricultura e Abastecimento de Minas Gerais.

Desde o primeiro semestre foram realizadas pesquisas de campo na região de Araçatuba³⁷. Intermediados principalmente pelos agentes de desenvolvimento local da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) presentes nas Casas de Agricultura das Prefeituras Municipais, realizaram-se observações, entrevistas, aplicação de questionários e levantamento de dados primários sobre a atividade agropecuária regional³⁸.

³⁷ Entre 2013 e 2014, após a sistematização da base de dados e da identificação das amostras de produção mais significativas, as pesquisas de campo ocorreram com maior intensidade e rigor.

³⁸ As especificações desses levantamentos serão apresentadas no desenvolvimento dessa pesquisa.

PARTE 1

FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL E OS PROCESSOS OCUPACIONAIS DOS CIRCUITOS DOMINANTES NA REGIÃO DE ARAÇATUBA

CAPÍTULO 1. Do *Gênero de Vida* Caingangue às Ocupações Hegemônicas do Café e do Algodão na Primeira Metade do Século XX

1.1. O massacre do *gênero de vida* caingangue

Até o momento da difusão da engrenagem capitalista de propriedade, uso e administração das terras posicionadas na região oeste do estado de São Paulo, foram os silvícolas caingangues (Fotos 1) quem usufruía e tinha a autoridade sobre esse pedaço da superfície terrestre.

Fotos 1 - Indígenas Caingangues na Noroeste Paulista no início do século XX.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

No início do século XX, em uma *coexistência* harmônica com a natureza, os caingangues não tinham realizado grandes transformações em suas terras. Essa territorialização notifica que não se edificaram objetos-próteses no que atualmente se tem como Região Administrativa de Araçatuba. Baseados em Santos, M. & Silveira, M. L. (2001), compreende-se que o que se constituiu neste período caingangue foi a injunção à natureza de um esboço de manifestação técnica, com um pulsar ainda vagaroso das intencionalidades humanas sobre os ditames da natureza. Essa escassa capacidade técnica presente ainda limitava a atuação humana no intuito da fixação de construções com rigidez artificial nesses rincões paulistas.

Precedente à chegada dos portugueses, ao começo do século XX, os caingangues conservaram suas possessões. Segundo Manfredi Neto (1995), eles não pertenciam aos grupos dos guaranis e habitavam principalmente os estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Tratavam-se de hábeis caçadores e também eram nômades. Criavam galinhas, domesticavam animais silvestres e viviam sem armamento sofisticado. “[...] as culturas de feijão, abóbora e milho eram as mais comuns: sua cultura era feita em terrenos incendiados e não se sabe quanto tempo permaneciam em cada local” (MANFREDI NETO, 1995, p. 28) (Foto 2).

Foto 2 – Indígenas Caingangues cozinhando em aldeia na Noroeste Paulista no início do século XX. Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

Desde os anos de 1500, a constância das várias veredas que bifurcavam a partir da vila de São Paulo rumo ao interior longínquo não apresentaram direcionamentos prioritários às terras araçatubenses. Priorizou-se nas incursões bandeirantes o sul dos redutos guaranis e o norte mineiro (HOLANDA, 1957,

1994). Tão depressa, nos anos 1600, na contemplação de encontrar ouro também no Mato Grosso, o rio Tietê se apresenta enquanto caminho de passagem. Nessa primeira conexão com os bandeirantes, os caingangues se opuseram bravamente aos ensaios oficiais de fixação das colônias militares de Avanhandava e Itapura. A partir de 1850, os litígios com os invasores bandeirantes aumentaram. Lesados com a ocupação de suas posses nas intermediações de Bauru, os caingangues realizaram enfrentamentos e mataram quase uma centena de invasores (FALLEIROS, 1999). Por essa resistência, chegou-se ao fim do século XIX e os almejanos da fruição dessas terras não obtiveram a anexação do Extremo Oeste com a aspirada fixação da lavoura de café.

Contudo, com a extensão da estrutura capitalista de propriedade da terra, as possessões indígenas foram invadidas e os caingangues foram quase totalmente dizimados. Já no início do século XX o embate se torna mais intenso e sangrento: na primeira década, com a implementação do decreto de concessão de construção de uma ferrovia de ligação ao Mato Grosso a partir de Bauru, a caça aos caingangues e a limpeza do futuro caminho dos trilhos se inicia de forma rápida e sanguinária.

1.2. A mecanização do uso territorial paulista e a expansão do *circuito espacial* da cultura do café

A instalação de objetos técnicos que propiciaram funcionalidades inovadoras ao território paulista no início do século XX está ligada a uma dinâmica de mudanças advindas das totalidades escalares estadual, nacional e mundial. Com isso, a destruição quase total da nação caingangue é manifestação singular de um processo de aquisições territoriais gerado pelo sistema capitalista em terras brasileiras desde sua fase germinal de acumulação primitiva. Assim sendo, a absorção do entendimento daquilo que foi a anexação de um *meio técnico*

sobre o *sertão desconhecido* paulista, dá-se pelo exame do desencadear da formação socioespacial brasileira no período da expansão da atividade cafeeira.

A produção do Brasil e o posicionamento não contínuo em seu território de meios técnicos advêm no decurso da edificação do capitalismo em sua primeira fase de expansão mundial (capitalismo comercial, ou de acumulação inicial) (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001). Assentados a serviço das necessidades do mercado internacional, os seguidos meios técnicos foram acoplados formatando regiões econômicas no território nacional que atravessaram os períodos manufatureiro (1620-1750), da Revolução Industrial (1750-1870) e da expansão da industrialização (1870-1945), como um conjunto de *penínsulas* da Europa (SANTOS, M. 1988; SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001). Esses fragmentos territoriais apresentavam ligações prioritárias com outras porções continentais (a Europa principalmente) e praticamente nulas uns com os outros. Disso a compreensão da formação socioespacial do território brasileiro por Santos, M. & Silveira, M. L. (2001) nos primeiros quatro séculos de sua história como um arquipélago à serviço dos interesses forâneos. Exemplificando com Josué de Castro (1946, 1984),

“Em última análise, esta situação de desajustamento econômico e social foi consequência da inaptidão do Estado Político para servir de poder equilibrante entre os interesses privados e o interesse coletivo. Ou mesmo pior, entre os interesses nacionais e os dos monopólios estrangeiros interessados em nossa exploração de tipo colonial. Foram os interesses alienígenas que predominaram, orientando a nossa economia para a exploração primária da terra e para a exportação das matérias-primas assim obtidas” (CASTRO, J. 1946, 1984, pp. 267-268).

A atividade da cana-de-açúcar (Zona da Mata Nordestina), aurífera (Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso), do cacau (Bahia), da borracha (Amazônia) e cafeeira (São Paulo), mesmo tendo criado em suas regiões famílias e gerações de cidades, não construíram entre elas nenhum tipo de integração estrutural.

A inexistência de um entrelaçamento nacional de comunicação e circulação distingue essa periodização territorial brasileira como o período da mecanização incompleta (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001). Só em meados do século XIX, inquietações ligadas à separação do interior brasileiro direcionaram a administração monárquica para um planejamento, objetivando uma integração mais intensa entre as porções do território.

Os caminhos ao Mato Grosso, passando pelo oeste paulista, não haviam sido ocupados quando das bandeiras e monções, no período aurífero. Primeiramente sob a atração das frentes pioneiras nordestinas, a pecuária bovina adentra em terras mato-grossenses totalmente direcionada (já no século XIX) aos circuitos econômicos argentino, paraguaio e boliviano. Sendo os caminhos *construídos* (descobertos) limitados às rotas que a natureza oferecia, o desenvolvimento pastoril encontrou na fluidez dos cursos das águas da bacia platina o melhor percurso para a comercialização de suas mercadorias (SODRÉ, 1990). Ao passo que no Brasil a malha ferroviária era comedida em alguns quilômetros dispersos e isolados, a Argentina, por exemplo, em simultâneo à França e Estados Unidos (SILVEIRA, M. L. 1999), começara a instalar a sua *rede* ferroviária (1857) principalmente direcionada ao norte do país, o que atraía mais ainda o circuito espacial pecuário do oeste brasileiro. Isso potencializou a influência externa sobre o território mato-grossense, acelerando o impasse sobre a hegemonia dos fluxos (fluviais e ferroviários) dessa região brasileira, fazendo eclodir a Guerra do Paraguai.

Posterior ao triunfo nessa campanha (1870), entremeados pela atratividade exposta pelo imperialismo britânico, a administração monárquica, associada ao escol cafeeiro do estado de São Paulo, principia a execução do plano de unificação nacional (principalmente entre São Paulo, Mato Grosso e Minas Gerais) e sul-americano (com Paraguai e Bolívia).

Falando sobre o projeto de construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, retratou Nelson Werneck Sodré (1941, 1990) que:

A necessidade, vislumbrada pela clarividência de Rio Branco, da ligação ferroviária com a Bolívia, cortando as terras do Oeste, devia contribuir para a abertura e realização, embora retardada, de uma obra singular, que constituiria um novo componente na geografia humana do Oeste, a estrada de ferro que, partindo de Bauru, no Estado de São Paulo e transpondo o vale do Paraná, chegou à barranca do Paraguai, devendo prolongar-se, através do vale deste último, rumo Corumbá, para atingir, com a parte boliviana, a cidade de Santa Cruz de la Sierra (SODRÉ, 1941, 1990, p. 111).

Mais adiante em seu texto, o mesmo autor diz:

A via férrea estabeleceria o elo imprescindível, articulando a região do Oeste ao corpo nacional. Quebraria o perigoso divórcio que vinha na tradição histórica, imposto pelas eventualidades, imperativas da configuração geral da geografia americana. Aproximando a região pastoril do mercado consumidor constituído em São Paulo, pelo adensamento de população que a lavoura cafeeira aí proporcionara e fornecendo o transporte, em troca, do parque industrial paulista ao sertão mato-grossense, dos artigos necessários à vida e ao conforto, a via férrea estabeleceria o mais forte laço de união, desde que o apoiaria na reciprocidade de interesses econômicos (SODRÉ, 1941, 1990, p.151).

São nessas circunstâncias de unificação das economias regionais brasileiras e da extensão das terras para o cultivo da cafeicultura que se dão as anexações dos domínios cainganges na atual região de Araçatuba.

1.2.1. O Café e a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (EFNOB)

A estrutura industrial instalada no centro do capitalismo mundial requisitou a intensificação das relações de troca às longas distâncias entre as diferentes partes do planeta. Somente com as inovações nas técnicas de transportes (como as embarcações marítimas e as locomotivas a vapor) isso seria possível. A incipiência (anexa à indústria) de uma sociedade urbana formata novas demandas num reordenamento da divisão territorial da produção e do trabalho. O acelerado desenrolar da indústria reclama novos mercados aos seus produtos e novos territórios para a produção de matérias-primas e alimentos necessários ao funcionamento desse sistema.

Nesse contexto de rápidas mudanças, o Brasil e particularmente São Paulo, através da produção de café para o mercado mundial, passam a cumprir um papel importante nessa expansão do capitalismo pelo planeta Terra. Cultura que a partir do primeiro quarto dos anos 1800 foi posta em acelerada expansão no leste do espaço geográfico paulista (de início no Vale do Paraíba, chega posteriormente à Depressão Periférica Paulista), o café esbarrou seu avanço rumo ao oeste - já em meados do século XIX - devido aos gargalos operacionais referentes aos custos do transporte do produto ao porto de Santos. A dependência nas tropas de muares e bovinas acarretava excedentes exportáveis que correspondia a 1/4 da produção (QUEIROZ, 1999).

Dessa forma, unido ao discurso geopolítico de integração de São Paulo ao Mato Grosso, para superar esse obstáculo e dinamizar com a fluidez necessária a expansão do *circuito espacial* do café, surgiu o projeto de construção das ferrovias em direção ao Oeste. Na década de 1870, as sociedades ferroviárias São Paulo Railway Company, Companhias Sorocabana, Mogiana e Noroeste do Brasil introduziram no espaço geográfico paulista uma malha de linhas férreas que serviram como instrumentos de sucção de café das regiões produtoras ao porto santista. Dando ênfase às contradições desse processo de mecanização do território brasileiro, Santos, M. & Silveira, M. L. (2001), desvendando a

prioridade dos interesses estrangeiros nesses trajetos da circulação mecanizada, afirmam que “a busca da integração nacional não era um imperativo da construção dessas *redes*” (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001. p. 21).

No caso específico da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (EFNOB), fruto de *solidariedades organizacionais* que reuniram investimentos brasileiro, belga e francês, a instalação dos trilhos entre Bauru e Araçatuba se principiou no meio da primeira década do século XX, em 1905. No final de 1906 foi lançado o trecho inicial de Bauru em direção ao oeste. Este, até Promissão, foi antecipado por incipientes possessões agrícolas realizadas por importantes segmentos da burguesia paulista que se moveram adiante à linha férrea: exemplo dado por Falleiros (1999) foram as investidas dadas pelas famílias Rodrigues Alves e Toledo Piza. Parecidas às lavouras que vicejaram contornando inicialmente a estrada de ferro, as primeiras povoações se originaram nas cercaduras das estações. Da necessidade surgida com o avolumar populacional, novos loteamentos residenciais, comerciais e públicos eram inaugurados. Assim aconteceu nas áreas arrabaldes às estações de Pirajuí, Lins, Cafelândia e Promissão (GHIRARDELLO, 1999).

Entre Promissão e Araçatuba, a conquista das terras caingangues ocorreu prioritariamente com o financiamento de grupos capitalistas estrangeiros (MARTINS, O. & RAMOS, 1961)³⁹. Após o término do litígio em 1912, o apoderamento do oeste paulista pelos dirigentes do capital internacional se firmou com a introdução dos *sistemas de objetos e ações do circuito espacial* do café, incluindo essas possessões como totalidade parcial do sistema capitalista em expansão (Fotos 3 e 4).

³⁹ Manifestando bem o espírito da época, para introduzir as inovações do período na área, o extermínio da quase totalidade das dezenas de milhares dos resistentes índios caingangues era a próxima tarefa a se executar. Com o início da construção da estrada de ferro e a consequente valorização das terras, as tentativas de penetração e de apossamento se multiplicaram. Foram organizadas verdadeiras expedições de combate aos índios – sendo a carabina Winchester a principal técnica de guerra dos brancos – que não puderam resistir com suas flechas e emboscadas. Foram completamente vencidos e obrigados a aceitar em negociação intermediada pelo Serviço de Proteção ao Índio (SPI) as reservas e os aldeamentos que lhes foram oferecidos - Icatu em Braúna e Capitão Kenkrá e Vanuire em Tupã- (FALLEIROS, 1999).

Livre dos indígenas era possível adentrar mais em direção aos rios Aguapeí/Feio e Tietê e a ocupação poderia se descolar dos trilhos oferecendo terras mais baratas ainda. Para isso, bastavam ser criadas estradas vicinais, perpendicularmente aos trilhos, a partir das estações da E.F.N.O.B. [...] A escala do parcelamento agora seria outra, de cunho francamente empresarial, e em 12 de outubro de 1912 é criada a ‘The San Paulo Land, Lumber & Colonization Company’ – Companhia de Terras, Madeiras e Colonização São Paulo. São sócios majoritários na empresa o coronel Manoel Bento da Cruz, Presciliano Pinto de Oliveira, o inglês James Mellor e o escocês Robert Clark. O capital da sociedade, em boa parte inglês, foi instituído com o valor de 800:000\$000, divididos por 8.000 ações integralizadas (GHIRARDELLO, 1999, p. 84).

Fotos 3 - Colheita e secagem do café em fazenda da região de Araçatuba/SP e embarcação de sacas do produto em navio no porto de Santos.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

Fotos 4 - Instalações da estrada de ferro Noroeste do Brasil na região de Araçatuba/SP, no início do século XX. Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

A Companhia realizou a ocupação de terras legitimada pela administração pública e executou o mapeamento de uma superfície de 60 mil alqueires de florestas localizadas à margem esquerda do rio Tietê. De 1912 a 1922 a fragmentou em quase 40 mil alqueires distribuídos para mais de 2 mil proprietários rurais (MARTINS, O. & RAMOS, 1961) (Fotos 5).

Fotos 5 - Abertura de áreas e instalações de benfeitorias na região de Araçatuba/SP, no início do século XX. Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

Abriram-se em torno de 700 mil metros de estradas de chão e edificaram-se vilas em seus entroncamentos,

[...] onde foram levantadas as lojas de comércio para abastecimento dos sitiantes e os centros de venda e beneficiamento do café. Tudo isso possibilitou uma valorização enorme nos preços das terras da região (BINI, 2010, p. 135).

Em 1929, com a crise da economia mundial, diminuiu-se a demanda pelo consumo de café, o que fez despencar o preço recebido pelos seus produtores em terras paulistas. Mesmo assim, na continuidade do projeto geopolítico de ligação do oeste longínquo (Mato Grosso) com os centros de poder do país, durante a década de 1930 se construiu o traçado dos trilhos até às barrancas do Rio Paraná com o trajeto Araçatuba-Jupiá. Como ocorreu desde Bauru, da beira das estações

da Companhia de Estradas de Ferro Noroeste do Brasil (C.E.F.N.O.B), após Araçatuba surgiram os povoados de Guararapes, Valparaíso, Guaraçaí e Andradina. Num processo especulativo de acumulação primitiva com a abertura de novas áreas, essas novas aglomerações logo se emanciparam. Para essas localidades milhares de nordestinos se deslocaram para trabalharem na derrubada da floresta e construção da ferrovia, ali ficando por toda a vida (FALLEIROS, 1999).

Constituindo a espacialidade populacional da região,

[...] nas áreas urbanas se localizavam, além da estação ferroviária, a igreja, as casas de comércio, as casas bancárias, os armazéns de estocagem, as vendas de produtos alimentícios e de primeiras necessidades e as residências daqueles que trabalhavam na prestação desses serviços urbanos. A grande maioria da população morava nas áreas rurais. Como o trato da lavoura necessitava de mão de obra o ano todo, cada grande proprietário dispunha em suas terras de uma pequena vilinha – a colônia – onde viviam os trabalhadores rurais (colonos), no característico regime de trabalho denominado colonato. Mesmo os pequenos e médios proprietários tinham suas residências no campo, o que fazia da Noroeste Paulista nesse primeiro momento, como em todo o interior do país, uma região pouco urbanizada. As cidades eram as localidades “nó”, onde os representantes do capital financeiro nacional e internacional gerenciavam o escoamento das mercadorias e de toda riqueza produzida nas terras da região (BINI, 2011, p. 17) (Fotos 6).

Fotos 6 - Benfeitorias urbanas na região de Araçatuba/SP, no início do século XX.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

Em *coexistência* à moderna atividade cafeeira (que se constituía em um *circuito espacial* mundializado), na *horizontalidade* do *espaço banal*, para abastecer a população regional com os produtos alimentares de primeiras necessidades, de maneira consorciada ou não, nas próprias fazendas de café se produzia principalmente arroz, feijão, milho, batata, mandioca, legumes e carnes (Fotos 7).

Fotos 7 - Produção de alimentos na região de Araçatuba/SP no início do século XX.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

Formava-se assim, pelas ações dos mesmos obreiros da produção do café (os colonos), um circuito subalterno da economia agrícola regional, onde “[...] essa produção lhe pertencia inteiramente, em grande parte consumida pela família e em parte vendida aos comerciantes ou, até mesmo, ao fazendeiro.” (MARTINS, J. S. 1979, p. 83). Este *circuito espacial* curto (no qual as etapas de produção,

circulação, distribuição e consumo percorriam alguns poucos quilômetros), através das técnicas rudimentares do momento, foi o que garantiu a segurança alimentar de uma parte da população nestas primeiras décadas de ocupação capitalista na região.

Além da produção agropecuária para a subsistência da família (produção de valor de uso), os trabalhadores do campo direcionavam o excedente de seus produtos para os espaços de troca - armazéns e feiras livres (Foto 8) - presentes nas cidades da região (reforçando a ideia do urbano enquanto lócus característicos do *sistema de ações* monetário do regime capitalista desde sua fundação) (CARLOS, 2007).

Foto 8 - Feira livre de alimentos no circuito subalterno da economia, em Araçatuba/SP, na primeira metade do século XX.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

1.3. O Circuito Espacial Algodoeiro

Principalmente devido às dificuldades da cultura cafeeira (ocasionada pela crise econômica de 1929), o projeto de acumulação no Brasil se reorientou priorizando a constituição de uma estrutura produtiva mais moderna (amparada na indústria nascente). Desencadear de um momento transitório, os anos 1930 e início dos 1940 instituíram “um começo de integração nacional e um início da hegemonia de São Paulo, com o crescimento industrial do país e a formação de um esboço de mercado territorial localizado no Centro-Sul” (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001, p. 37). Portos e ferrovias garantiram a ligação entre si de uma *rede* brasileira de cidades, na qual as de comando industrial passaram a exercer através dos movimentos vigentes em seu entorno o topo de uma nova hierarquia entre os lugares surgida do espraiamento do sistema técnico industrial em pontos do território brasileiro. Polarizado no Rio de Janeiro e em São Paulo, será essa última cidade (a partir do sistema de engenharia em montagem desde o período do café) quem controlará cada vez mais os fluxos de uma economia nacional em construção.

Na Noroeste Paulista, com a desestruturação da cultura cafeeira após a crise capitalista em 1929, algodão e pecuária bovina de corte hegemonizaram o uso de grande parte do espaço geográfico dessa porção da província paulista. Não acarretada somente pela demanda da indústria nacional, a expansão da cultura algodoeira em São Paulo se relacionou fortemente com o fim de sua atividade em alguns territórios estrangeiros, o que desequilibrou a oferta desse produto no mercado internacional (MONBEIG, 1952, 1998). Sendo assim, reordenando sua funcionalidade na divisão internacional e territorial do trabalho, a principal especialização nesse momento da atividade algodoeira nas terras da Noroeste Paulista trouxe novos objetos e ações para a constituição do espaço geográfico regional (BINI, 2009). Do circuito algodoeiro, grandes indústrias de beneficiamento se alojaram (de forma dessemelhante às minúsculas beneficiadoras de café existentes no momento anterior). “A superestrutura

capitalista está mais bem organizada quando se trata da jovem cultura algodoeira, do que quando se relaciona com a tradicional cultura do café” (MONBEIG, 1952, 1998, p.301). *Círculos de cooperação* instituídos por investimentos do capital internacional representados pelos grupos Anderson Clayton, SANBRA, Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo, Saab S. A. e algumas Cooperativas – japonesas principalmente - levantaram suas fábricas em quase todos os municípios da região de Araçatuba na época (Fotos 9). Além de beneficiar o algodão, essas empresas produziam óleo, tecidos e exportavam seus produtos em grande escala (REGO, 1990).

Fotos 9 - Imagens da colheita, da estocagem e de indústria beneficiadora de algodão no oeste paulista na primeira metade do século XX.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

Numa conexão *verticalizada* em *redes* de negócios, capitais americanos, ingleses, japoneses e brasileiros foram aplicados de forma substancial na produção do algodão (MONBEIG, 1952, 1998), fazendo de seus detentores e aliados os atores hegemônicos desse novo momento da Noroeste Paulista (BINI, 2009)⁴⁰.

Foram anexações inovadoras ao espaço geográfico regional do processo de industrialização brasileiro. Foi a totalização parcial de um novo momento, onde dos fixos urbano-industriais, materializados pela intencionalidade de interesses longínquos, passa-se a comandar com maior rigidez o funcionamento dos *sistemas de objetos e ações* das áreas rurais (BINI, 2009). Diversifica-se o *meio técnico* na região, demandando-se mão de obra e consequentemente mercadorias básicas para consumo. Cresce o número de unidades beneficiadoras de produtos agropecuários e fábricas de alimentos durante a década de 1930 (PINHEIRO, C. & BODSTEIN, 1997). Demonstrando a *multiterritorialidade* presente na conformação socioespacial do momento,

Culturas alimentares intercaladas ao algodão - principalmente arroz, feijão, milho, pecuária leiteira, avicultura e suinocultura - eram praticadas pelos sitiantes, que plantavam para a subsistência e para abastecer com o excedente a demanda regional (BINI, 2009, p. 71).

⁴⁰ Com a *situação* política inquietante no Sudão – colônia britânica -, os ingleses e americanos inverteram seus investimentos no oeste paulista, sendo a Anderson Clayton e SANBRA as marcas representantes de seus capitais. As companhias colonizadoras japonesas agiram através de suas cooperativas, promovendo a fixação de seus imigrantes nos loteamentos organizados em todo o oeste do estado de São Paulo (Noroeste e Sorocabana, principalmente).

Através da figura do colonato, mesmo com a mudança na base hegemônica ocupante do espaço agrícola regional (do café para o algodão), mantinha-se praticamente a mesma estrutura de circuitos de produção, distribuição e consumo geradores da segurança alimentar regional e da diversidade de serviços⁴¹.

Pertencentes a um *Brasil Agrícola* em formação, nos anos 1930, na Noroeste Paulista, os municípios de Araçatuba, Birigui e Penápolis se distinguem como aqueles que figuram uma ampla variedade e quantidade de empreendimentos. Conquanto uns atuassem fazendo uso de técnicas arcaicas, outros já aplicavam as inovações imbuídas do ânimo da industrialização nascente (através da utilização das modernas máquinas do momento e uma ascendente divisão social e técnica do trabalho) (REGO, 1990)⁴².

Com o fim da construção da ferrovia entre Araçatuba e o Mato Grosso, várias outras vilas surgiram à beira das estações da C. E. F. N. B. Na encruzilhada das estradas de rodagem, distante das estações ferroviárias, algumas colônias também cresceram e se transformaram em cidades: Auriflama, Bilac, Braúna, Buritama, General Salgado e outras (BINI, 2009).

⁴¹ Nas áreas urbanas em ascensão, pequenas fábricas eram acompanhadas “[...] pelo movimento de capitais mercantis locais propiciando investimentos de origem privada de companhias de energia, de telefone, de meios de transporte, bancos, instituições de ensino, etc. Acrescente-se ainda o surgimento de postos de gasolina, armazéns para venda de implementos agrícolas e sementes, que reforçavam o setor urbano, acelerando a prestação de serviço” (ROSSINI, 1988. p. 74).

⁴² A diferenciação entre o uso braçal de uma enxada e o de um arado de madeira puxado por um animal no trato no solo para o cultivo, constituía, para aquele momento, num dos limites entre o moderno e o não moderno na agricultura. Contudo, o uso limitado do trator por alguns grandes latifundiários despontava já antes de 1950 como um item inovador representante de um período nascente que estava por despontar (SAMPAIO, 2010).

Em 1940, na Região de Araçatuba, tinha-se 22 aglomerações – municípios e vilas (que como distritos de paz, depois se emancipariam). Possuindo uma população dispersa, que em sua maioria morava nas áreas rurais, no começo dessa década computava-se 288.474 pessoas. Em decorrência da expansão da estrada de ferro até o Mato Grosso e o surgimento desses novos povoados, durante a década de 1940, o crescimento demográfico regional se deu principalmente com o desenvolvimento dessas localidades surgidas. Imigrantes (principalmente japoneses) e migrantes (principalmente nordestinos) fundaram e povoaram os novos municípios entre Mirandópolis e Castilho. Araçatuba, maior município da região, o único com mais de 50 mil habitantes, já figurava como polo regional (BINI, 2009b, p. 63-64).

Ao se demandar de grande quantidade de mão de obra para os tratamentos culturais o ano todo, o algodão e o café – que teve uma vasta ocupação até a década de 1960 (FALLEIROS, 1999) – sustentaram a difusão demográfica na Noroeste Paulista orientada ao trabalho rural.

Sendo o processo produtivo “na lavoura” dos *circuitos espaciais* dessas culturas ainda pouquíssimo mecanizado, o trabalho realizado com técnicas manuais em elevada densidade, reproduzia na espacialidade regional a formação de *sistemas de objetos e ações* característicos do regime de colonato (BINI, 2009, p. 79).

O quinquênio 1940/1944 foi o período áureo do algodão em São Paulo, assinalado por suas maiores safras. Assim, o desenvolvimento da cotonicultura se manteve em ascensão até 1944: neste ano a safra se compôs como o maior volume de produção obtido em terras paulistas. Já em 1945, houve uma queda na safra causada por problemas climáticos. Aliado a isso, a hegemonia dos EUA no setor foi o fator que mais gerou a retração da cultura do algodão no estado de São Paulo. Pressionados pelo avolumar contínuo dos seus estoques de algodão e a grande colheita dos países produtores, os Estados Unidos se viram compelidos a adotar uma política agressiva de exportação, com a alegação de constituir o restabelecimento de sua participação histórica no setor. Isso gerou uma redução dos preços internacionais em 1944, o que inibiu as perspectivas futuras dos paulistas em relação a essa cultura. Com a crise, na Noroeste, o que aconteceu foi

uma redução do plantio nas áreas de formação de pastagens. Para abastecer a demanda do mercado interno, manteve-se em menor proporção a oferta da pluma e do caroço dos pequenos produtores principalmente às grandes empresas localizadas na região.

Capítulo 2. Da ocupação especulativa da pecuária ao sistema cana-boi

2.1. O circuito pecuário na região de Araçatuba

A nível mundial, o término da 2ª Guerra se coloca enquanto um novo momento, que definido como período técnico-científico se distingue aos antecedentes graças à intensa ligação da ciência na produção das técnicas (SANTOS, M. 1996, 2002). Com um aumento acelerado nos investimentos em pesquisa, a disseminação de novas técnicas deixa de ser uma atividade marginal no sistema produtivo e passa a centralizar a lógica de sua reprodução. Nacionalmente, sendo o Brasil um país subdesenvolvido industrializado, esse processo de interação só iria se efetivar trinta anos depois dos países desenvolvidos, ou seja, na década de 1970. Sendo assim, era ainda, no Brasil, um período de transição – do técnico ao técnico-científico -, quando em nosso território a pesquisa científica começava a se estruturar de maneira limitada em alguns institutos (quase exclusivamente no estado de São Paulo). Para se compreender essa polarização paulista no desenvolvimento científico da agropecuária brasileira, em 1965,

[...] o número de técnicos que trabalhavam nos cinco institutos responsáveis pelo programa de pesquisa do Ministério da Agricultura era, na verdade, menor que o daqueles que prestavam serviços ao Instituto Agrônomo de Campinas, em São Paulo: 424 contra 547. Assim, o número de pesquisadores que atendiam ao restante do país, era, na realidade menor que o daqueles que trabalhavam apenas para o estado de São Paulo (SCHUH, 1977, p. 288)⁴³.

⁴³ O que se destaca em São Paulo, no início da década de 1960, são as cerca de 400 Casas da Lavoura distribuídas na maioria dos municípios do estado, onde técnicos agrícolas já auxiliavam os produtores de maneira mais próxima e regular (PAIVA, 1983).

Junto à maior produtividade da lavoura entre 1945-1956 (adquirida principalmente no estado de São Paulo), “como fruto do emprego de melhores técnicas agrícolas na forma de adubos, inseticidas, melhores sementes, culturas mais intensivas, etc.” (PAIVA, 1983, p. 171)⁴⁴, ocorre a grande expansão e o melhoramento da *rede* de estradas, que

[...] não apenas reduziu os custos diretos de transporte, mas também tornou possível a descentralização da comercialização de vários produtos alimentícios para longe dos centros comerciais mais favorecidos, como centros do sistema de estradas de ferro ou portos oceânicos (por exemplo, São Paulo, Porto Alegre e Rio de Janeiro) (SMITH, 1983, p. 221).

Assim, nesse momento, podemos concluir que no Brasil, ao mesmo tempo, aumentava-se a densidade técnica no território das próteses garantidoras de uma maior integração nacional a partir da aceleração da fluidez dos fluxos intranacionais (com as estradas de rodagem), e ensaiava-se, a partir de São Paulo, a internalização do paradigma moderno (técnico-científico) já vigente nos países centrais do mundo. Como observação desse momento, para a agricultura obter a maioria dos novos insumos e implementos, recorria-se à importação, pois não se possuía uma indústria nacional ou centros de pesquisa suficientes produtores desses itens (BINI, 2009).

Na Noroeste Paulista, nesse momento, com a crise da cotonicultura, a pecuária bovina se estabeleceu como a cultura com a funcionalidade hegemônica no uso do espaço geográfico regional. Em Monbeig (1952, 1998), vemos que “nos arredores imediatos de Araçatuba, desde 1939 podiam ser vistos casas em ruínas,

⁴⁴ Enquanto o país em sua totalidade possuía um trator para cada 469 hectares em 1966, São Paulo, no mesmo ano, mostrando sua condição de região mais adiantada explanava uma relação de 1 trator para 219 hectares (SMITH, 1983).

pomares invadidos pelo mato e o gado pastando em velhos cafezais ou em antigos campos de algodão” (MONBEIG, 1952, 1998, p. 314). Esse abandono barateou o preço da terra e propiciou a especulação fundiária com a implantação da pecuária extensiva na região. Abriu-se espaço para um novo ciclo produtivo, que preenchido de início por alguns pecuaristas mineiros, estruturou uma *rede* de poder regional baseada por fortes vínculos a nível nacional e, principalmente, com o capital estrangeiro. Na política, por exemplo, essa elite pecuarista em formação, enquanto atora hegemônica direcionadora do uso do espaço geográfico regional, da década de 1940 em diante, elege seus deputados e prefeitos, encaminhando sem empecilhos as atividades do poder público na região. E, assim como as atividades capitalistas anteriores que predominaram na apropriação do espaço geográfico regional, no circuito espacial produtivo da pecuária de corte, a Noroeste Paulista continua a exercer sua função especializada de totalidade parcial do mundo em movimento.

Dentre os mineiros, as famílias Maia, Aguiar Ribeiro e Rodrigues da Cunha foram umas das primeiras a adquirir terras nas redondezas de Araçatuba. Para a região passaram a deslocar suas boiadas vindas de Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás, com o objetivo de engordá-las antes do abate nos frigoríficos localizados nas proximidades da região metropolitana de São Paulo. Nessa locomoção, feita na maioria das vezes em caravanas, o gado perdia muito peso. Necessitava-se de um repouso antes do abate para a recuperação desses animais. Daí a ideia das invernadas nas terras momentaneamente baratas da Noroeste Paulista. Após a engorda, o gado seguia de trem ou em caravanas pelas estradas de rodagem até aos abatedouros (BINI, 2009).

Sobre esse processo, Monbeig (1952, 1998) retrata:

São Paulo aproximou-se bastante das regiões de criação, tornando-se possível uma associação com elas. Mas as distâncias continuam muito grandes, impossibilitando a entrega imediata aos matadouros e frigoríficos dos animais que chegam de Mato Grosso ou de Goiás. Eles chegam em território paulista magros e esgotados, depois de longos percursos e mesmo os que são transportados por estrada de ferro não se apresentam em melhor estado [...] É preciso restaurar o gado para obter um peso conveniente. Ora, quando este atravessa o Paraná ou o Rio Grande, vai encontrar pastagens verdes e terá tempo para repousar, antes da última etapa, que o conduzirá aos matadouros [...] Na franja pioneira, essas invernadas encontram-se na posição geográfica mais favorável para receber as boiadas emagrecidas. As que se localizam junto à linha da Noroeste, desde os campos de Avandava até as pastagens de Castilho e Junqueira, recebem os comboios vindos por estrada de ferro ou as tropas vindas por Porto Independência. Depois da engorda, os animais cobrem facilmente o trajeto que os separa de Barretos. A Noroeste é a principal via de penetração do gado na zona pioneira (MONBEIG, 1952, 1998, p. 304-305)⁴⁵.

Um sistema de crédito oficial mais acessível aos criadores de gado do que aos lavradores; fretes ferroviários mais vantajosos em relação às outras atividades agrícolas; mercado interno cativo com o crescimento da urbanização e aumento da demanda internacional por carne bovina foram os motivos que levaram a pecuária à hegemonia na ocupação das terras do oeste paulista. Para Pigatto (2001), esse alto volume de criação foi também acentuado pela grande demanda do mercado internacional entre as Duas Guerras Mundiais. Maquinaria, trabalho especializado e tecnologia de refrigeração e processamento de carnes: o que era de mais moderno no setor de abate se importou para a construção de frigoríficos no Brasil (PIGATTO, 2001). E a maioria deles era de capitais britânicos e norte-americanos.

⁴⁵ O frigorífico de Barretos foi o primeiro de grande porte instalado no país. A empresa iniciou os abates em 1913, com uma capacidade de abate de 400 bovinos e 400 suínos diários (PIGATTO, 2001).

Se o impulso inicial foi dado por Antônio Prado, quando fundou o frigorífico de Barretos, seriam as firmas inglesas Swift, Wilson e Armour que retomariam o caminho, depois da compra do frigorífico de Barretos e a fundação, durante a Primeira Guerra Mundial, de novas instalações, nos subúrbios da capital. Essas sociedades estrangeiras são detentoras de uma parte apreciável das invernadas. Estima-se em 1941 que elas possuíam 77.418 alqueires em propriedades, [...] A organização *vertical* foi levada mais longe ainda, no caso da Wilson, cuja base financeira é a mesma da Blue Star Line, empresa de que os navios frequentam o Porto de Santos. Pode-se avaliar facilmente a força de uma organização tão completa. De resto, os frigoríficos não se contentam em possuir suas próprias invernadas e também as alugam de invernistas, sob contratos de dois anos, pagando proporcionalmente às cabeças de gado. [...] Como, praticamente, são os únicos compradores, exercem uma ação determinante sobre os preços e podem restringir ou aumentar as compras junto aos criadores independentes, em função do estado das suas próprias pastagens, ou de acordo com o rumo que desejam imprimir ao mercado de gado. (MONBEIG, 1952, 1998, p. 313-314).

Com a aceleração da urbanização/industrialização nos anos de 1950 no país, o elo da indústria direcionado à geração de uma maior fluidez no abastecimento dos mercados nacional e internacional teve sua produção aumentada. Reflexo disso, nas palavras de Pigatto (2001):

[...] levou a alterações no panorama da indústria frigorífica, com o crescimento dos frigoríficos de médio porte, dotados de tecnologia de refrigeração e equipamentos mais eficientes, favorecidos também pelas reduzidas barreiras à entrada nos segmentos que apenas realizam o abate (PIGATTO, 2001, p. 41).

Para possibilitar a estruturação do setor nesse período, o governo federal, pelo Plano de Metas, desenvolvido no mandato de Juscelino Kubitschek, financiou via BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico) a construção de frigoríficos no país. Na década de 1950, frutos dessa política pública, na Noroeste Paulista surgiram duas grandes indústrias de abate de gado: o

Mouran⁴⁶, em Andradina e o TMaia, em Araçatuba, que, como inovações anexadas ao espaço geográfico, deram outro peso na balança das relações regionais com a totalidade do setor (BINI, 2009) (Fotos 10).

Fotos 10 - *Circuito espacial* da carne bovina de corte nos anos 1960⁴⁷.

Fonte: Central VR. Disponível em www.centralvr.com.br Acesso em Setembro de 2012; Câmara Municipal de Araçatuba (sem data); Restaurante no Município de São Paulo na década de 1960. Eli M. de Moraes, Disponível em: www.saudadesampa.nafoto.net Acesso em Setembro de 2012.

⁴⁶ Moura Andrade, dono do frigorífico e das maiores invernadas do período, era apelidado como *o rei do gado*.

⁴⁷ Respectivamente boiada na Região de Araçatuba; Abate no Frigorífico TMaia; Embarque de Carnes em Caminhão e Restaurante Gigetto em São Paulo, capital.

Grande parte do gado em engorda localizado no entorno de Araçatuba passa a ser abatido nesses dois frigoríficos, que complementados aos pequenos abatedouros rudimentares construídos “com inspeção municipal ou sem nenhuma inspeção” em quase todas as cidades da região⁴⁸ reforçam a diminuição do percentual de abate das empresas localizadas na Grande São Paulo (PÁEZ, 1975, p. 143). Através dessas anexações, e constituindo-se na região com o maior rebanho do estado (20% do total em 1960), Araçatuba passa a exercer influência fundamental no preço do boi gordo em todas as praças do país e populariza-se como “a capital do boi gordo”. Dos trilhos da ferrovia, em vagões próprios dessas empresas de abate (Foto 11), a maior parte da carne obtida se direcionava aos consumidores de outras regiões brasileiras – principalmente da Grande São Paulo - e do mundo (em pequena proporção, devido às taxações governamentais às exportações de carne bovina, o que privilegiava naquele momento o abastecimento do mercado interno).

Foto 11 - Vagões do frigorífico Mouran, de Andradina/SP.

Fonte: Disponível em: www.decais.com.br Acesso em Setembro de 2012. (Foto sem data).

⁴⁸ O que caracteriza a *coexistência* na *horizontalidade* do *espaço banal* de um circuito subalterno da economia agropecuária regional no setor para o período.

Em termos de produtividade agrícola, diferente das agroindústrias (frigoríficos) que se aprimoravam no uso de importadas técnicas modernas em suas atividades (PINHEIRO, C. & BODSTEIN, 1997), no campo, tinha-se um subaproveitamento das áreas (COSTA, L. & WONG, 1982). Com um ainda pequeno investimento em pesquisa que possibilitasse a melhoria das pastagens, a principal funcionalidade aparentada com a posse e o uso das terras na Noroeste Paulista pela pecuária bovina de corte – onde 40% das áreas de pastagens se constituíam de propriedades acima de 1.500 ha (TOYAMA & MARTIN & TACHIZAWA, 1976) - era a especulação fundiária (PINHEIRO, F. A. 1980; SAYAD, 1977). À espera da valorização de suas terras e de atividades com melhores custos de oportunidade, os produtores mantinham um pastoreio superextensivo, com a presença de áreas apresentando aproximadamente 1 boi para cada 2 hectares (IGREJA, 1987).

Reflexo dessa subocupação, adicionada ao fato de que a pecuária é uma atividade que requer pouca mão de obra, no decorrer da década de 1950 o crescimento populacional da região começava a desacelerar. Sem mercado para vender o algodão e o café, parte dos proprietários rurais do entorno de Andradina, como já se vinha fazendo nas proximidades de Araçatuba, começa a liberar suas terras para o pastoreio do gado (BINI 2009).

Necessitando de bem menos trabalhadores, esses produtores se desfazem da grande maioria dos colonos antes usados nos tratos da lavoura. Não possuindo emprego suficiente nos setores industrial e de serviços nas áreas urbanas para esses desempregados do campo, a migração para outras regiões do estado e do país foi a saída encontrada por muitos.

Durante a década de 1960, o esvaziamento da população continua. Devido à destruição dos resquícios de cafezais que ainda existiam, mais braços de colonos deixam de ser requisitados, acentuando o percentual de pastagens para uma ocupação de 85% do espaço geográfico regional no final da década, ou seja,

1.540.617 hectares (CAMARGO, A. 1983), com um rebanho de 1.373.000 cabeças de gado (ESPÍRITO SANTO, 2005) ⁴⁹.

Dessa forma, apesar dos incentivos estatais gerados pela construção do Complexo Hidrelétrico de Urubupungá ter atraído nessa época para as proximidades de Andradina milhares de trabalhadores (HESPANHOL, A. 1996), a região de Araçatuba apresentou um crescimento populacional a taxas anuais (1,0 % ao ano), duas vezes menores do que o estado de São Paulo (3,0 % ao ano) entre 1960 e 1970. Contabilizando esse cenário, dos 37 municípios existentes em 1970 na R.A. de Araçatuba, 18 tiveram seu número de habitantes diminuídos na comparação com 1940 e 1950⁵⁰. Esse reordenamento da ocupação do espaço geográfico, também acontecido pela introdução de novas técnicas como o trator e implementos em substituição às atividades manuais, ocasionou reflexos na divisão social e territorial do trabalho. O campo deixa de ser hegemônico como lócus da maioria da mão de obra regional, perdendo espaço para as atividades industriais e de serviços. Assim, a região se urbaniza, entrando 1970 com 57,5% da população morando nas cidades. Tornando-se predominantemente urbana, principalmente nos municípios maiores, parte dos colonos da região se deslocaram para as áreas urbanas de Araçatuba, Andradina e Pereira Barreto. Araçatuba, por exemplo, concretizando-se como capital regional, aumentou sua população de 59.452 em 1950 para 108.512 habitantes em 1970: com 80,1% de taxa de urbanização (a taxa média do estado em 1970 era de 80,3%), esse município firmou-se na *situação* de polo dentro da hierarquia urbana regional (Tabela 1).

⁴⁹ Não se pode esquecer da influência do Estatuto do Trabalhador Rural (ETR) lançado em 1963, que ao dar os mesmos direitos dos trabalhadores urbanos aos rurais incentivou a redução do número de colonos residentes nas propriedades agropecuárias, transformando-os em trabalhadores volantes, que ao residirem nas áreas urbanas vivem um movimento diário do trabalho no campo para as cidades dormitórios.

⁵⁰ Alguns municípios surgidos em meados de 1940 apresentaram dados a partir de 1950, ano referência para comparação. Para os municípios surgidos em meados de 1950, usou-se os dados de 1960. Nesses casos, teve-se o cuidado de analisar as divisões administrativas como geradoras de perdas populacionais, porém sem incluí-las no resultado do rearranjo estrutural advindo com a expansão da pecuária bovina.

Naquele momento, na Noroeste,

Araçatuba é a única cidade, além disso, onde aparece comércio atacadista e onde o setor como um todo (comércio varejista e atacadista) tem expressão no conjunto das atividades econômicas (REGO, 1990, p. 105).

Tabela 1 – Região de Araçatuba/SP: Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população (1960 e 1970).

Classes de População	1960	1970
Até 5 mil	8	12
De 5 a 10 mil	15	12
De 10 a 20 mil	7	6
De 20 a 50 mil	6	4
De 50 a 100 mil	1	2
De 100 a 200 mil	-	1
De 200 a 500 mil	-	-
Mais de 500 mil	-	-

Fonte: FUNDAÇÃO IBGE, Censos demográficos do estado de São Paulo, de 1960 e 1970.

A presença da COBRAC (Cooperativa Agropecuária do Brasil Central)⁵¹, das agências bancárias, das sedes das associações de classe (Foto 12) e a abertura e melhoria das estradas que convergiam para Araçatuba – como a pavimentação da Rodovia Marechal Rondon⁵²-, são algumas provas da centralidade que esse município, cada vez mais, passava a exercer como eixo de desenvolvimento regional polarizado (HERNÁNDEZ, 1998).

⁵¹ Fundada em 1965.

⁵² Ocorrida em 1961, a pavimentação de Lins até a barranca do Rio Paraná (na divisa com o estado de Mato Grosso do Sul) potencializou fluxos mais rápidos entre Araçatuba, as municipalidades de seu entorno, a região metropolitana de São Paulo e o porto de Santos.

Foto 12- Região central de Araçatuba entre os anos 60 e 70.

Fonte: Câmara Municipal de Araçatuba (sem data).

A partir das transformações profundas instaladas – com os novos objetos geográficos -, a centralidade do conhecimento e da informação regionalmente polarizada no município de Araçatuba sedimentou cada vez mais a atração dos fluxos de sua hinterlândia para si.

Para o restante dos municípios, prioritariamente os pequenos, fundados e mantidos no período cafeeiro, destaca-se a preocupação de Costa L. & Wong (1982):

[...] poder-se-ia dizer que o ponto que merece maior destaque, na análise da *situação* em Araçatuba, é o progressivo esvaziamento populacional da região. Este é de tal gravidade que, se não se tomarem medidas excepcionais para a fixação da população, alguns centros povoados correrão o risco de desaparecer, numa região que já é precariamente ocupada. Um exercício teórico, que extrapola no tempo, as taxas negativas de alguns municípios, conduz necessariamente a este tipo de conclusão (COSTA, L. & WONG, 1982, p. 28).

Dessa forma, o oeste paulista de maneira geral, e a região de Araçatuba, especificamente, (enquanto fragmentos do *Brasil Agrícola* em formação) adentraram a década de 1970 tendo a bovinocultura como principal atividade econômica. Segundo Espírito Santo (2005), em 1975, as pastagens ocupavam 81,3% e as lavouras 14% da área agrícola dos estabelecimentos rurais na região araçatubense⁵³. Isso a colocava como a possuidora do maior rebanho bovino de corte do estado de São Paulo.

Dentre as inovações técnicas inseridas nesse novo momento – que é o da modernização da agropecuária entendido como período técnico-científico – coube em parte ao setor privado, através da ação do grupo Vicente Rodrigues (VR), a introdução da coleta e seleção de sêmen para melhoramento genético dos nelores zebuínos na região de Araçatuba. Tendo como referência o importado reprodutor indiano Kavardi – tetracampeão de performance estética e reprodutiva na Índia e Supercampeão da Ásia -, em 1968, na Fazenda Santa Cecília, e posteriormente na Chácara Zebulândia, em 1972, o grupo VR constituiu no oeste paulista, tendo Araçatuba como centralidade, um polo de melhoramento genético e precisão de produtividade da pecuária bovina regional, nacional e internacional.

Fruto do processo de cientificização do espaço geográfico dinamizado pelas políticas públicas modernizadoras iniciadas em meados da década de 1960, algumas melhorias foram implementadas na atividade pecuária regional. Aproveitando de forma pioneira as opções de crédito oferecidas pelo governo via Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), através do Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Corte (PRODEPE) e do Programa Nacional de Pastagens (PRONAP), em 1972, enquanto 72,7% das pastagens brasileiras e 36% das paulistas ainda eram naturais, na região de Araçatuba quase sua totalidade já

⁵³ Segundo Vasconcelos (1992), as lavouras em 1960 ocupavam ainda 1/3 das áreas regionais. Essa diminuição relativa para 1970 mostra o processo acentuado de hegemonização da pecuária na região no intervalo dessa década.

era cultivada (96,2%). As variedades de gramíneas baquearias (*brachiaria ssp*), sendo as de menores custos e riscos (contudo também de menores componentes nutritivos) foram as mais introduzidas como inovações em quase todas as propriedades agropecuárias da região (BINI, 2009).

Já em 1973, inaugura-se em Araçatuba uma agência do Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Pecuária (CONDEPE), o que garante a aquisição de um canal direto ao governo federal para a obtenção de créditos ao setor. A compra de matrizes e reprodutores de linhagens genéticas valorizadas por pecuaristas regionais, representada majoritariamente pela importação de zebuínos da Índia, colocou a região como um dos pontos de referência na biotecnologia da pecuária: mesmo em escala pequena, o mercado de sêmen e a inseminação artificial introduzem na região as técnicas mais modernas de reprodução de rebanhos bovinos, anexando ao espaço geográfico regional a lógica do período técnico-científico (*invenção do método de invenção*) (SANTOS, 1996, 2002). Incentivados por experiências do Instituto de Zootecnia da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e amparados em lócus pela Divisão Regional de Agricultura (DIRA) de Araçatuba, além da engorda (já tradicional desde meados do século XX), cria e recria passam a ser praticadas por poucos pecuaristas, em um sistema integrado onde um mesmo produtor administra todas as etapas do processo, desde o nascimento do bezerro até a entrega ao abate (MARTIN & TOYAMA & PIRES, 1977).

Desde 1959, acontecia a “Exposição Regional de Animais e Produtos Derivados de Araçatuba e Região”, atual Exposição Agropecuária (Expo) de Araçatuba. Através da iniciativa pública, representada pelo governo estadual e municipal, em aliança com a Associação Rural da Alta Noroeste (ARAN) – atual SIRAN -, a exposição era direcionada a um público limitado composto por zootecnistas, agrônomos, veterinários, produtores, pesquisadores científicos e proprietários rurais. Seus objetivos eram divulgar e comercializar as inovações técnico-científicas realizadas principalmente pelos institutos de pesquisa paulistas. (BINI, 2010b, p. 31) (Foto 13).

Foto 13 - Avaliação de animais de elite na exposição agropecuária de Araçatuba entre os anos 1960 e 1970. Fonte: Sindicato Rural da Alta Noroeste (SIRAN). Disponível em <http://www.facebook.com/Siransindicato>. Acesso em Setembro de 2012.

Algumas poucas experiências de confinamento, com o uso de técnicas intensivas de manejo alimentício no inverno (momento de escassez de pastagens com a seca) também foram iniciadas em algumas propriedades, o que acarretou a

melhoria da relação bovinos/ha no intervalo 1970-1980 através do aumento do rebanho regional em 31% - ou seja, para aproximadamente 1.800.000 cabeças, quando 11% era gado leiteiro (PINO & VICENTE, 1980). Em 1974, expandindo a capacidade de abate e reforçando a posição já conquistada no setor pela região com o TMaia (800 abates diários) e o Mouran (700 abates diários), surge em Guararapes o frigorífico Noroestino (300 abates diários)⁵⁴. Pela ferrovia, no sentido Leste-Oeste, e pelas rodovias, em caminhões, o transporte de gado é feito em todas as direções, tornando quase extinta as tradicionais caravanas existentes em grande quantidade até a década de 1950. É um leque de *eventos*, que em pequena quantidade anexam novos objetos e ações num circuito articulado para o Brasil e o mundo (ainda em pequena proporção) consumirem a carne bovina manejada no espaço geográfico regional.

Contudo, manifestando as contradições *coexistentes* da pecuária bovina de corte, mesmo com essas melhorias pontuais (confinamento e biotecnologia) e generalizadas (como as pastagens e o transporte animal), a partir da continuidade do uso extensivo das terras, a maioria dos pecuaristas, sem condições ou interesse em correr riscos com inovações, especulava pelo aparecimento de outras atividades agrícolas com custos de oportunidade mais vantajosos que possibilitassem o uso mais intensivo de suas propriedades ou suas valorizações.

É uma *situação* em que transparece a efetivação de um circuito menos moderno da pecuária bovina de corte: às margens das grandes escalas de produção direcionadas para um consumo de maiores exigências fitossanitárias (de valor monetário maior), persistia a manutenção de abates em pequenas escalas, clandestinos, fruto das demandas emergenciais de segurança alimentar da população regional de baixa renda.

⁵⁴ Além desses 3 grandes frigoríficos, é bom ressaltar que 30% dos abates eram feitos por matadouros rudimentares, sem refrigeração e com técnicas antigas, principalmente para cobrir parte das demandas locais e regional (PÁEZ, 1975) do circuito subalterno (inferior) da economia.

Já as agropecuárias mais capitalizadas, ao invés de inverterem seus lucros em projetos no espaço geográfico regional - aproveitando os estímulos do governo federal para a ocupação do Centro-Oeste e Norte do país (PRODOESTE e SUDAM) - transferiram parte dos seus negócios para as regiões de fronteira agrícola, alargando a ocupação da atividade no território brasileiro⁵⁵ (Mapa 3). Toda esta improdutividade consolidava a região de Araçatuba como aquela de “[...] menor contribuição relativa tanto para a formação do valor da produção agrícola como para o total da área cultivada no oeste paulista e no total do Estado” (VASCONCELOS, 1992, p. 21).

⁵⁵ Com maior ênfase para os estados do Mato Grosso do Sul e Goiás.

conservadorismo e atraso de suas lideranças políticas e econômicas, não se articulou para a recepção dos altos investimentos existentes naquele momento de liquidez dos mercados.

Chega-se aos anos 1980 e o comparativo demográfico com o momento anterior mostra mais uma vez decréscimo populacional. A expansão do uso de tratores, máquinas e implementos (HESPANHOL, A. 1996; ESPÍRITO SANTO, 2005), aliada à hegemonia da pecuária, reprimiram com maior intensidade a demanda de mão de obra na zona rural regional. É um êxodo rural que gera retração no número absoluto de habitantes, e a região se urbaniza: Araçatuba, Birigui, Penápolis e Pereira Barreto constituíram as áreas urbanas que mais cresceram, recebendo parte dos desempregados rurais que passam a migrar para as cidades; já Andradina e entorno foram as localidades que mais sofreram com a falta de desenvolvimento econômico (esta porção do espaço regional não conseguiu absorver em suas áreas urbanas todos os trabalhadores que viviam o êxodo rural e os que ficaram desempregados após a construção das hidrelétricas instaladas no entroncamento dos rios Tietê e Paraná (HESPANHOL, A. 1996). Na região como um todo também se apresentou a diminuição das áreas produtivas, mantendo a pecuária extensiva em 1980 praticamente a mesma proporção (85% das áreas produtivas) do ano de 1970.

Consequência dessa involução registrada no setor agrícola e da pouca diversidade industrial e de serviços existentes nas áreas urbanas, no decorrer da década de 1970, a Região Administrativa de Araçatuba continua a sofrer com a migração de parte de sua população para outras regiões, atingindo em 1980, uma das densidades populacionais mais baixas do estado (COSTA, L. & WONG, 1982). Porém, algumas cidades tiveram taxas anuais de crescimento populacional positivas: Araçatuba (1,76%), Penápolis (1,62%), Buritama (1,45%) Barbosa (1,30%) e Avanhandava (0,68%), influenciadas por *eventos* requisitantes de mão de obra como a introdução das primeiras destilarias da 1ª fase do Programa

Nacional do Álcool (Proálcool). Birigui, polo industrial do calçado infantil, ao chegar aos anos 1980 ultrapassando os 50.000 habitantes, é o município que mais expande, com uma taxa média de crescimento entre 1970 e 1980 de 3,82%. Já os outros 31 municípios da região diminuem sua população no mesmo intervalo, continuando aquilo que já vinha acontecendo desde os anos da década de 1950: a polarização de uma cidade média (Araçatuba), que possuindo os instrumentos de comando regional (sindicatos patronais, instituições públicas estaduais e nacionais de fomento, agências bancárias, etc.) serve de intermédio nas decisões daquilo que acontece nas localidades do entorno.

2.2. A constituição do sistema cana-boi nos anos 1980 na região de Araçatuba.

No final da década de 1970, a região de Araçatuba passa a receber com intensidade investimentos geradores de crescimento econômico. A primeira fase do Proálcool (1975-1979), motivada principalmente pelo primeiro choque do petróleo em 1973, incentivou principalmente no estado de São Paulo o aumento do plantio de cana-de-açúcar para se direcionar à produção de etanol – álcool anidro - para utilizá-lo como combustível misturado à gasolina (Tabelas 2 e 3). Potencializado por investimentos públicos do Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (PLANALSUCAR)⁵⁷ e privados do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC)⁵⁸, estendeu-se em terras paulistas o maior

⁵⁷ Criado em 1971, o objetivo principal do PLANALSUCAR era o de melhorar a qualidade da cana, dados os baixos índices de rendimento agrícola e industrial obtidos com a matéria prima nacional, quando confrontados com os outros países produtores. As atividades desenvolvidas pelo órgão se direcionavam no sentido de criar tecnologias modernas para o setor. Com laboratórios localizados em várias regiões canavieiras do país, durante sua existência até 1990, o PLANALSUCAR desenvolveu muitíssimas variedades de cana melhoradas, sendo muitas delas, até hoje, matrizes das pesquisas desenvolvidas.

⁵⁸ Criado em 1969, o CTC é um centro de pesquisa tecnológica para o melhoramento da produção e processamento da cana-de-açúcar financiado prioritariamente com fundos da Cooperativa de Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (COOPERSUCAR).

crescimento da produtividade das lavouras (relação produção/área) do país. Chega-se ao ano de 1980, e o estado de São Paulo representa mais da metade da produção canavieira nacional (Mapa 4; Tabelas 2, 3 e 4).

Tabela 2 – Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas (1970, 1975, 1980).

Estado/Ano	1970	1975	1980
São Paulo	30.340.412	34.565.920	72.257.080
Pernambuco	11.124.049	14.163.205	17.972.726
Alagoas	7.303.454	11.554.711	17.782.776
Minas Gerais	4.067.220	3.735.559	7.677.901
Rio de Janeiro	5.544.790	6.619.389	7.059.095
Brasil	67.749.168	79.959.024	139.584.510

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1970, 1975, 1980).

Tabela 3 - Brasil - Área de cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1970, 1975, 1980).

Estado/Ano	1970	1975	1980
São Paulo	580.487	689.485	1.073.120
Pernambuco	273.877	333.234	380.509
Alagoas	166.194	272.556	380.151
Rio de Janeiro	180.946	167.847	199.655
Minas Gerais	168.553	122.691	169.124
Brasil	1.694.882	1.869.429	2.603.279

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1970, 1975, 1980).

Mapa 4 - Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 1980.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

Tabela 4 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas por hectare (1970, 1975, 1980).

Estado/Ano	1970	1975	1980
São Paulo	52,27	50,13	67,33
Pernambuco	40,62	42,50	47,23
Alagoas	43,95	42,39	46,78
Minas Gerais	24,13	30,45	45,40
Rio de Janeiro	30,64	39,44	35,36
Brasil	27,60	29,63	36,35

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1970, 1975, 1980).

Enquanto parte desse espaço geográfico requisitado pelo aumento da demanda do produto no mercado de combustíveis, na 1ª fase do Proálcool, quatro projetos da região de Araçatuba foram aprovados, o que resultou na construção das destilarias Aralco, Alcomira, Univalem e Campestre (anexa)⁵⁹, nos respectivos municípios de Araçatuba, Mirandópolis, Valparaíso e Penápolis (ESPÍRITO SANTO, 2005). As obras tiveram financiamento de até 100% via Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)⁶⁰, com juros reais negativos advindos dos subsídios governamentais. Começa a se constituir na Noroeste Paulista – exercendo Araçatuba a centralidade regional desse processo – a territorialidade daquilo que Rego (1990) denominou de binômio cana-boi: seguindo classificação de Possas (1985), - quando o setor sucroalcooleiro paulista era denominado como um oligopólio competitivo⁶¹-, o complexo agroindustrial canavieiro e a cadeia produtiva da pecuária bovina ficaram praticamente sob o comando econômico dos mesmos atores hegemônicos (REGO, 1990). Ou seja, a atividade canavieira se estrutura na região através de uma integração *vertical*: tanto as agroindústrias processadoras de cana-de-açúcar, como a produção e o fornecimento da matéria-prima são ações orquestradas pelos mesmos agentes sociais. Os proprietários de terras (que em sociedades fundaram essas primeiras agroindústrias processadoras

⁵⁹ A usina Campestre já funcionava como fábrica de açúcar desde 1948.

⁶⁰ Instituído em 1965, foi um importante instrumento de subsídio público à modernização da agropecuária brasileira. Através de taxas de juros subsidiadas e de grandiosos recursos obtidos pelo SNCR, articulou-se a internalização ao território brasileiro de elos antes importados em diferentes setores agropecuários, constituindo os complexos agroindustriais no país. Esses elos internalizados são as indústrias de bens de capital: máquinas (tratores, colheitadeiras, plantadeiras, caminhões), implementos (arados, grades, etc.), insumos (fertilizantes, defensivos) e as agroindústrias processadoras, que são construídas e passam a funcionar dentro do país. Com essa mudança possibilitada pela estruturação de uma indústria de base brasileira e estatal – siderúrgica e metalúrgica -, rompem-se as barreiras e os limites impostos pelas importações. Onde antes nacionalmente se tinha na maioria das culturas agrícolas somente a produção da matéria-prima, passa-se a ter todo um complexo: a *indústria para a agricultura* à montante e a agroindústria processadora à jusante do campo.

⁶¹ Para Possas (1985), as estruturas de mercado, além da almejada livre competição, são classificadas nos seguintes modelos de oligopólios: concentrado, diferenciado, misto e competitivo.

de cana-de-açúcar) passam neste momento a introduzir canaviais no local das pastagens e transferem parte ou a totalidade de suas boiadas para áreas mais baratas no Centro-Oeste do país (com ênfase para os estados do Mato Grosso do Sul e Goiás) (Mapa 5).

Mapa 5 - Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 1990.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

À montante da agroindústria, além do crédito de custeio para a compra dos modernos insumos e máquinas, a elite regional conquistou, via governo federal, a instalação em 1979 de uma Estação Experimental do PLANALSUCAR no município de Valparaíso (BERTERO, 1991): assim, as pesquisas pedológicas e de variedades de cana propícias às terras da região foram praticamente todas pagas pelos cofres públicos. Era a anexação pela cultura canavieira de mais uma infraestrutura do período técnico-científico, cimentador de um novo momento na produção do espaço geográfico da Noroeste Paulista.

Quando na segunda fase do Proálcool, a partir de 1979, novas áreas para o plantio de cana-de-açúcar foram requisitadas no Brasil: enquanto na safra 1974/1975, 225 agroindústrias sucroalcooleiras processavam cana-de-açúcar no país, em 1984/1985, este número já atingia 366 unidades (BACCARIN & GEBARA & FACTORE, 2009). São Paulo – com grande representatividade do Noroeste Paulista⁶² - mantêm-se como a principal província a receber os investimentos para a expansão da produção e da produtividade do setor (com algo em torno de 55% do produto e 45% da área cultivada nacional em 1985) (Mapa 6; Tabelas 5, 6 e 7).

⁶² O programa era dirigido fundamentalmente para as áreas de pastagens nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente, São José do Rio Preto, Bauru e Marília (Tabela 8).

Mapa 6 - Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 1985.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

Tabela 5 - Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas (1980 e 1985).

Estado/Ano	1980	1985
São Paulo	72.257.080	125.000.840
Alagoas	17.782.776	24.843.242
Pernambuco	17.972.726	23.764.059
Minas Gerais	7.677.901	11.222.122
Rio de Janeiro	7.059.095	8.030.833
Brasil	139.584.510	229.882.133

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1980 e 1985).

Tabela 6 - Brasil - Área de cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1980 e 1985).

Estado/Ano	1980	1985
São Paulo	1.073.120	1.694.994
Pernambuco	380.509	484.451
Alagoas	380.151	465.463
Minas Gerais	199.655	243.684
Rio de Janeiro	169.124	183.220
Brasil	2.603.279	3.784.754

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1980 e 1985).

Tabela 7 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar, nos principais estados produtores, em toneladas por hectare (1980 e 1985).

Estado/Ano	1980	1985
São Paulo	67,33	73,75
Alagoas	46,78	51,28
Pernambuco	47,23	51,05
Minas Gerais	45,40	46,05
Rio de Janeiro	35,36	43,83
Brasil	36,35	40,83

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1980 e 1985).

Possibilitador desse avanço, a nível estadual, criou-se “[...] o Pró-Oeste, elaborado pela Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento em 1979, inicialmente com a denominação de Bases para um Plano de Desenvolvimento do Oeste do Estado de São Paulo” (ESPÍRITO SANTO, 2005, p. 128).

Em 1981, ao se aprovarem novos projetos, abriu-se o caminho para a instalação na região de Araçatuba de novas usinas: Diana (Avanhandava), Benalcool (Bento de Abreu), Clealco (Clementina), Unialcool (Guararapes), Generalcool (General Salgado), Destivale, Alcoolazul e Cruzalcool⁶³ (Araçatuba)⁶⁴. Reflexo disso, em dois anos, de 1980 a 1982, a área regional plantada com cana passa dos 15 mil ha para 48 mil ha (REGO, 1990). Em 1983, expande-se para 83.290 ha, chegando na safra 1985/1986 a 111.370 ha (VEIGA FILHO & MATSUNAGA & YOSHII, 1987; Tabela 8).

⁶³ A Cruzalcool foi desativa ainda nos anos 1980 por problemas gerenciais (MANARELLI FILHO & NEY, 2002).

⁶⁴ O ano de 1981 contemplou o maior alargamento até então visto da atividade canavieira no território nacional. Foram aprovados 175 projetos (dos quais em torno de 140 saíram do papel) para a construção de novas destilarias anexas e autônomas enquadrados no Proálcool. O estado de São Paulo foi o mais contemplado, com a aprovação de 151 desses projetos (IAA, 1981).

Tabela 8 - Estado de São Paulo - Evolução da área total plantada com cana-de-açúcar, por divisão regional agrícola⁶⁵, 1970, 1975, 1980, 1985 (em hectares).

Região	1970	1975	1980	1985
Rib. Preto	256.520	322.600	532.200	707.430
Campinas	278.300	292.900	335.600	430.790
Bauru	93.595	133.233	187.800	288.060
Marília	33.939	44.767	88.300	193.050
S. J. R. Preto	21.780	61.300	78.300	133.100
Araçatuba	5.324	7.900	32.000	111.370
Sorocaba	53.240	62.900	83.000	90.390
P. Prudente	363	8.200	38.000	73.970
V. Paraíba	3.267	2.500	2.410	2.800
São Paulo	3.872	2.100	2.150	140
Estado	750.200	938.400	1.379.760	2.031.100

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Representando a 6^a maior região em extensão no plantio de cana-de-açúcar, a região de Araçatuba passa a exercer sua função dentro da divisão setorial do trabalho no *circuito espacial* canavieiro. Na associação com a materialidade hegemônica pretérita constituída pelos *sistemas de objetos e ações* do circuito pecuário, concretiza-se o que ficou conhecido como sistema ou consórcio cana-boi (REGO, 1990)⁶⁶. São novos objetos e ações que passam a ditar a lógica territorial da região.

⁶⁵ Consolidados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir das antigas Divisões Regionais Agrícolas (DIRAS), os dados dessa tabela apresentam uma ligeira diferença de totalização ao considerar para Araçatuba 38 dos 43 municípios inclusos na delimitada Região Administrativa referência para esse estudo. Contudo, para critério de compreensão da evolução dos números da cultura canavieira no intervalo analisado, entende-se que essa diferença não constitui de nenhuma forma elemento comprometedor da análise realizada.

⁶⁶ No estado, durante o biênio 1981/82, a área total com cana-de-açúcar chegou a 1.343.400 hectares, aumento de 4,1% relacionado ao biênio precedente, e 77% ao de dez anos antes

Mesmo cobrindo um percentual irrisório do circuito espacial pecuário, continuam as experiências de confinamento e manejo de pastagens. Outros direcionam suas boiadas para as novas áreas de fronteira agrícola no Centro-Oeste e no Norte do país. Valorizam-se as terras no campo e nas cidades da hinterlândia do município de Araçatuba, onde ao findar da década de 1980 se centraliza politicamente o setor na região noroeste do estado de São Paulo: cidade-sede da União das Destilarias do Oeste Paulista (UDOP), o município, através dessa entidade patronal, representava o setor, em 1989, com 21 usinas de açúcar e álcool associadas (Foto 14). Sendo 11 dessas usinas localizadas além dos limites rígidos da Região Administrativa de Araçatuba, nela algumas captavam parte da matéria-prima que necessitavam e todas eram assessoradas técnica e politicamente pelos profissionais da UDOP.

(1971/72). Igualmente expressiva foi a evolução do rendimento agrícola (produtividade), que turbinado pelos projetos de melhoramento genético do PLANALSUCAR, registrou crescimento de 29% na década de 1970 (BERTERO, 1991).

Foto 14 – Usina Diana, em Avanhandava/SP.

Fonte: Disponível em www.epublish.com.br. Acesso em Setembro de 2012.

Dentro da escala rígida regional representada pela Região Administrativa de Araçatuba, o conteúdo da ocupação da cana-de-açúcar se estabilizou nesse final da década de 1980 em aproximadamente 100.000 hectares (ESPÍRITO SANTO, 2005). Chega-se aos anos 1990, e as terras direcionadas para as pastagens aumentaram um pouco suas áreas em relação ao ano de 1980, de 1.174.012 ha para 1.271.090 ha (Tabela 9).

Representando a *multiterritorialidade* na ocupação do espaço geográfico regional, as outras culturas, deixadas primordialmente sob os ditames das leis de

mercado, apresentaram variações conjunturais na ocupação do solo ao sabor dos riscos e oportunidades vislumbrados pelos proprietários rurais⁶⁷.

Tabela 9 - Região de Araçatuba/SP: área de ocupação das pastagens, número do rebanho bovino e relação bovinos/ha (1970, 1980, 1990).

Ano	Área de pastagens (ha)	Número do rebanho bovino	Relação bovino/ha
1970	1.540.617	1.373.000	0,89
1980	1.174.012	1.800.000	1,53
1990	1.271.090	1.595.157	1,25

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (1970-1980); Instituto de Economia Agrícola, IEA, 1990.

Com a diminuição do rebanho ocorrida devido à transferência de parte dos negócios do circuito pecuário para terras mais baratas no Centro-Oeste e Norte do Brasil (Tabelas 10, 11 e 12; Gráfico 1 e 2)⁶⁸, a esperada expansão no setor de novas técnicas de manejo (confinamentos) não aconteceu no Noroeste Paulista e a relação bovinos/ha diminuiu entre 1980 e 1990 (Tabela 9).

⁶⁷ Ou seja, políticas de incentivo à produção alimentar, como as propaladas no Plano de Desenvolvimento Agrícola do Oeste de São Paulo (PRÓ-OESTE), não saíram do papel.

⁶⁸ Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRODOESTE) e Programa de Redistribuição de Terras (PROTERRA) são exemplos de políticas públicas federais que efetivamente incentivaram a ampliação das áreas direcionadas para a agropecuária no início dos anos 1970. Assim, ao liberar terreno para os canaviais em terras paulistas, o setor da pecuária bovina de corte já preparava seu terreno para ocupação de novas frentes no território nacional.

Tabela 10 - Regiões do Brasil: número e percentual do rebanho bovino (1970 e 1995).

Região	Rebanho 1970	%	Rebanho 1995	%
Norte	1.706.177	2,2	17.276.621	11,3
C. Oeste	17.252.084	22	50.766.496	33,2
Nordeste	13.805.621	17,6	22.841.728	14,9
Sudeste	26.845.044	34,2	35.953.897	23,5
Sul	18.953.024	24,1	26.219.533	17,1
Brasil	78.561.950	100	153.058.275	100

Fonte: IBGE (1970-1995).

Gráfico 1 – Distribuição percentual do rebanho bovino e das pastagens por regiões do Brasil.
(1970 e 1995). Fonte: IBGE (1970-1995)

Tabela 11 - Regiões do Brasil: área (em hectares) e percentual de ocupação das pastagens (1970 e 1995).

Região	Pastagens 1970	%	Pastagens 1995	%
Norte	4.428.116,00	2,87	24.386.622,00	13,72
C. Oeste	55.483.348,00	36,00	62.763.913,00	35,32
Nordeste	27.874.809,00	18,08	32.076.341,00	18,05
Sudeste	44.734.015,00	29,02	37.777.049,00	21,26
Sul	21.612.681,00	14,02	20.696.550,00	11,65
Brasil	154.132.969,00	100	177.700.475,00	100

Fonte: IBGE (1970-1995).

Gráfico 2 - Produtividade da pecuária (bovinos/ha) por regiões do Brasil (1970 e 1995).

Fonte: IBGE (1970-1995).

Tabela 12 - Regiões do Brasil: produtividade - relação bovinos/ha (1970 e 1995).

Região	Produtividade 1970	Produtividade 1995
Norte	0,39	0,71
C. Oeste	0,31	0,81
Nordeste	0,50	0,71
Sudeste	0,60	0,95
Sul	0,88	1,27
Brasil	0,51	0,86

Fonte: IBGE (1970-1995).

Sob a polarização do município de Araçatuba enquanto centro regional de serviços predominantemente especializados nas demandas características do novo *Brasil Agrícola* urbanizado, adentrou-se os anos 1970 e a Noroeste Paulista se reestruturou através da captação dos investimentos de expansão do Proálcool. Sob a gestão da elite pecuarista latifundiária, os novos projetos de instalação de usinas e canaviais configuraram uma espacialização consolidada nos anos 1980 com o sistema cana-boi (REGO, 1990).

Reflexo principalmente da expansão das áreas destinadas à lavoura canavieira na região de Araçatuba (que requeria alta quantidade de mão de obra principalmente no período da colheita), 25 dos 37 municípios existentes, (através do recebimento de migrantes, principalmente do Nordeste e de Minas Gerais) tiveram aumento em sua população total; 36 dos 37 tiveram aumento de sua

população urbana, o que registrou crescimento no índice de urbanização regional: 76,8% em 1980 e 87,5% em 1991⁶⁹.

Araçatuba e Birigui são os municípios que mais cresceram entre os anos de 1980 e 1991. Sob o impacto do dinamismo agroindustrial sucroalcooleiro e da modernização tecnológica excludente de braços no campo, com 40.000 novos moradores registrados, o município-sede da região – o único com mais de 100.000 habitantes no início dos anos 1990 (Tabela 13) - intensifica sua função de prestador de serviços regionais, ampliando sua cobertura nos setores públicos (saúde, educação, habitação, etc.), bancários, do comércio em geral, de logística (armazenagem, transporte, comercialização, hotelaria), entre outros. Novos loteamentos urbanos são criados na periferia para assistir a demanda por moradias populares (VASCONCELOS, 1992) e edifícios verticais com vários pavimentos são construídos em grande quantidade para atender principalmente a mão de obra qualificada do setor sucroalcooleiro.

Birigui, segundo maior município da região, consolidando-se popularmente como *a capital latino-americana do calçado infantil*, recebeu 25.000 novos moradores no decorrer da década de 1980. Com o aumento do número de estabelecimentos fabris e de empresas fornecedoras de insumos, a área urbana biriguiense cresce em quase todas as direções.

Distantes 10 quilômetros uma da outra, as áreas urbanas de Araçatuba e Birigui começam a ser interrogadas pela possibilidade de conurbação (VASCONCELOS, 1992), ou melhor, pela formação de uma aglomeração urbana não metropolitana (GOMES, M. 2007).

⁶⁹ IBGE, Censos Demográficos 1980 e 1991.

Tabela 13 - Região de Araçatuba/SP - Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população (1991).

Classes de População	1991
Até 5 mil	17
De 5 a 10 mil	8
De 10 a 20 mil	5
De 20 a 50 mil	4
De 50 a 100 mil	2
De 100 a 200 mil	1
De 200 a 500 mil	-
Mais de 500 mil	-

Fonte: IBGE, Censo demográfico do Estado de São Paulo de 1991.

Contudo, esse aumento populacional da região de Araçatuba foi quase três vezes menor do que o aumento populacional ocorrido em todo o estado de São Paulo. A involução metropolitana financiada pelo poder público via principalmente o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) entre 1975 e 1979, com o objetivo de superar a crise substituindo importações - privilegiou uma interiorização do desenvolvimento no entorno da Grande São Paulo. Dessa forma, foram as regiões de Campinas, São José dos Campos, Sorocaba, Piracicaba e Ribeirão Preto as que anexaram aos seus espaços geográficos regionais, com maior diversidade, os *sistemas de objetos e ações* propiciadores de crescimentos econômicos e demográficos maiores do que os do Oeste Paulista e da própria Região Metropolitana. A indústria química, mecânica, aeronáutica, a *indústria para a agricultura*, uma *rede* de estradas duplicadas, entre outros, são elementos que deram para o *interior próximo* à Grande São Paulo uma constituição de extensão da metrópole (BINI & ÂNGELO, 2011).

Limitado numa estrutura produtiva pouco diversificada, o Oeste Paulista concentrou nesse processo basicamente os “[...] segmentos predominantemente produtores de bens de consumo não duráveis, em especial os da indústria

alimentícia” (NEGRI, 1992, p.74). Embora possuidora de uma *rede* viária bem articulada – com a região de Araçatuba sendo cortada por duas grandes rodovias pavimentadas (SP 310 –Washington Luiz e SP 300 - Marechal Rondon) e “[...] algumas outras menores como a SP 425 (que liga o oeste paulista ao estado de Goiás ao norte e ao estado do Paraná ao sul) e a SP 461 (que liga a cidade de Birigui ao Rio Grande, no município de Cardoso)” (VASCONCELOS, 1992, p. 38) – o oeste apresentava, no final dos anos 1980, um sistema viário bem menos denso do que o *interior próximo* à Grande São Paulo.

A região de Araçatuba, mesmo com a expansão da cultura canavieira - que condicionou um incremento de riqueza na economia regional -, manteve sua estrutura hegemônica de planejamento do espaço geográfico nas mãos dos pecuaristas. Diferente da região de Ribeirão Preto, que se constituiu como a principal região do Proálcool no estado e no Brasil, Araçatuba – e o oeste – absorveu de maneira marginal e conservadora os benefícios do programa (somente 5,4% da produção estadual na safra 1985/86). Enquanto as *indústrias para a agricultura* (de produtos físico-químicos, mecânicos, e biológicos) continuaram concentradas principalmente nas regiões de Ribeirão Preto e Campinas, instalaram-se nas novas áreas (Araçatuba, São José do Rio Preto e Presidente Prudente), além das usinas, destilarias e dos canaviais, somente os serviços comerciais, de manutenção e de extensão rural direcionados à cultura. Assim, entende-se que a *situação* que mais pesou na limitação do desenvolvimento regional foi a continuidade da hegemonia do uso das terras regionais pela pecuária superextensiva durante a década de 1980. As anexações inovadoras dadas pelas experiências de confinamento e do sistema integrado do manejo bovino foram pontuais no espaço geográfico regional. O conservadorismo gerado pelos riscos dos retornos das inovações, e pelos custos de oportunidades em se investir em outras culturas predominou na classe pecuarista. Legitimados pela posse concentrada da terra, esses atores hegemônicos adentram a década de 1990 continuando a exercer o domínio sobre as possibilidades de encaminhamento daquilo que se anexará no espaço geográfico para a geração da riqueza e do desenvolvimento na região.

Capítulo 3. Antecedentes estruturais da expansão canavieira nos anos 2000: A reformulação neoliberal da produção do espaço geográfico

Desde o choque dos mercados e a elevação das taxas de juros internacionais em 1979, os países da América Latina passaram a enfrentar sérios problemas de divisas em relação ao exterior (TAVARES, 1985). Inflação alta com instabilidade no plano econômico interno foi regra em toda a região. No Brasil, a partir de uma política baseada na substituição de importações e aceleração das exportações, as tentativas de estabilização e retomada do crescimento foram realizadas. Contudo, atravessaram-se os anos 1980 e não se obteve sucesso (TAVARES, 1985).

Como diagnóstico desse processo, hegemonizou-se a tese que apresentava a grande participação do Estado na economia e no fechamento do mercado interno ao comércio internacional como as prerrogativas da crise vigente (DINIZ, 1998). Para os defensores dessa interpretação, a utilização de subsídios à produção local e de barreiras às importações foi o que ocasionou os desequilíbrios nos mercados nacionais desencadeados na década de 1980. O regime de substituição de importações teria provocado um encaminhamento do comércio da produção nacional para o mercado doméstico, rebaixando as relações com o mercado externo e impossibilitando a competitividade geradora de qualidade da oferta e crescimento. Essa proteção do mercado interno teria feito com que as indústrias locais enfrentassem uma menor pressão concorrencial do que aquela prevalecente no mercado mundial, desestimulando a busca de aumento da produtividade (GENNARI, 2001).

No raiar dos anos 1990, direcionadas pelos indicativos de instituições internacionais como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial, as plataformas políticas do Brasil e do continente se encaminharam para um caminho convergente no documento formulado em novembro de 1989, denominado *Consenso de Washington* (PEREIRA, 1992). Entre as principais orientações

colocadas estavam a necessidade de: a) abertura comercial ao exterior; b) liberalização financeira; c) reforma previdenciária; d) reforma trabalhista; e) reforma tributária redutora do déficit público; f) privatizações; g) políticas anti-inflacionárias e de ajustes. A retomada do crescimento passaria pela aplicação desses indicativos (PEREIRA, 1992).

Convencidos por essa interpretação, essas reformas começaram a ser introduzidas no território brasileiro no biênio 1988-89 pela elite política do momento. Alterações na estrutura tarifária, com a redução das tarifas médias, abolição de regimes especiais de importação e unificação de tributos aos produtos do exterior começam a ser instaladas (KUME, 1996). Em 1990, lança-se a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), que aplicada a partir de 1992, enfatiza o papel dos setores exportadores e sua associação com os setores geradores de progresso técnico (BONELLI & VEIGA & BRITO, 1997).

Como resultado dessa liberalização comercial, de 1990 a 1994, a tarifa média aos produtos importados se reduziu de 32% a 14% (AVERBUG, 1999). A partir do Plano Real, a política comercial é utilizada como forma de garantir a estabilidade monetária. Na falta de capacidade produtiva instalada no parque industrial nacional para abastecer a demanda doméstica, as mercadorias importadas passam a ser introduzidas de forma facilitada com o objetivo de impedir a volta da inflação. Acordos são impostos pelas resoluções da Organização Mundial do Comércio (OMC), e a reestruturação produtiva dos setores passa a ser norma na busca de manter a competitividade a nível internacional. Subsídios estatais se tornam escassos e o financiamento da produção se direciona de forma mais seletiva e competitiva. Privatizações de empresas estatais são realizadas em todos os níveis (municipal, estadual e federal) e o ideário do Estado Mínimo Neoliberal entra em voga como solução à crise (MENEZES & FONSECA, 2003). Levados pelas facilidades colocadas, vários setores passam a receber grandes investimentos do capital internacional, e incorporações e fusões são realizadas na intenção de se alcançar as escalas necessárias à competição do mercado mundial.

Mudanças organizacionais e tecnológicas se tornam necessárias nos embates do mercado comercial globalizado: as novas técnicas de informação surgem como o paradigma moderno desse processo (TIGRE, 1993). Para diminuir custos, identificar perdas e acelerar a atividade e o controle da produção, os atores hegemônicos de todos os setores são obrigados a renovar seus parques produtivos para continuarem competitivos no mercado. Novas máquinas e instalações acopladas por sistemas (*softwares*) informatizados se tornam as inovações do novo período das relações produtivas: são novos *sistemas de objetos e ações*, que constituídos e sistematizados pela precisão das técnicas da informação, qualificam o espaço geográfico como *meio técnico-científico-informacional* (SANTOS, M. 1994; 1996, 2002).

Implementada nos países mais desenvolvidos depois da Segunda Guerra Mundial, e no Brasil nos anos 1970 (RAMOS, 2001), a união entre a ciência, a técnica e a informação, como eixo normatizador das relações hegemônicas universais atinge sua fase madura com a globalização iniciada nos anos 1990 (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001). Assim, com a abertura comercial projetada pelas reformas neoliberais, passam a resistir com maior firmeza à competitividade globalizada os atores econômicos que instauram inovações possibilitadoras da obtenção de menores custos de produção. Sendo a técnica da informação – através da precisão e controle que ela estabelece – o principal elemento inovador que capacita a diminuição dos gastos no processo produtivo, sua instalação acoplada aos objetos e ações desse novo momento histórico é norma para a subsistência no mercado global.

3.1. Mudanças estruturais na agropecuária do Brasil, de São Paulo e do oeste paulista

As incorporações de inovações físico-químicas, mecânicas, biológicas e da área de informática no meio rural, estenderam a ele o *meio técnico-científico-informacional*. Disseminadas com base em formatações longínquas, as mudanças na base técnica de parte da agropecuária brasileira se configuraram com amarrações fora dos espaços de sua implementação rígida. Daí os conceitos de *circuitos espaciais* e *círculos de cooperação* (CASTILLO & FREDERICO, 2010).

Como retratado por Kageyama (1990), “é a partir de meados dos anos 60 que o processo de modernização atinge uma fase mais avançada, a de industrialização da agricultura” (KAGEYAMA, 1990, p. 121). Através de taxas de juros subsidiadas e de grandiosos recursos obtidos pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), articulou-se a internalização ao território brasileiro de elos antes importados em diferentes setores agropecuários, constituindo os complexos agroindustriais no país.

Acostumada com resultados práticos limitados, a estruturação da pesquisa e extensão rural feita pelo governo federal, com a criação no início da década de 1970 da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e da EMBRATER (Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural), propiciou a cientificização da agricultura brasileira e a consequente expansão do *meio técnico-científico* pelo território nacional. Novos objetos técnicos (máquinas, implementos, sementes de novas variedades e insumos), enquanto “extraordinárias inovações científico-técnicas” (ELIAS, 1996, p.29) permitiram “[...] a introdução de certos cultivos em áreas antes inadequadas” (RAMOS, 2001, p. 21). Inovações físico-químicas, mecânicas e biológicas anexadas ao território brasileiro configuraram no meio rural um padrão semelhante ao industrial, onde as máquinas passaram a comandar o processo produtivo.

O crescimento da utilização desses novos objetos técnicos foi provocado por vários incentivos governamentais – créditos – realizados a partir de meados da década de 1960. Com suas taxas de juros abaixo da inflação, esses créditos foram assegurados via SNCR, que junto com a Reforma do Sistema Financeiro – articulada pelo Banco Central brasileiro – estabeleceram o asseguramento da canalização para a agricultura de parte dos recursos captados pelos bancos (principalmente Banco do Brasil, via Carteira de Crédito Agrícola e Industrial - CREAM) no país e no exterior. Através da venda no mercado financeiro internacional de papéis da dívida pública, a partir de acordos com o FMI e o Banco Mundial, consegue-se grande parte do capital para a modernização do campo brasileiro e realização do chamado milagre econômico.

Com esse capital, o Estado brasileiro,

[...] subsidiou a compra de máquinas e equipamentos, insumos químicos; sementes melhoradas; custeou a produção, garantiu os preços mínimos, promoveu a eletrificação rural; construiu armazéns e silos para estocar a produção; subsidiou a exportação; isentou de impostos as indústrias nascentes associadas à agricultura moderna; promoveu o seguro agrícola etc. (ELIAS, 1996, p. 29-30).

Para a aquisição de certos insumos, criaram-se linhas especiais de financiamento, com remuneração e condições de pagamento ainda mais favorecidas⁷⁰.

⁷⁰ Porém, parte significativa dos investimentos feitos com esses créditos foi especulativa, na compra de terras. Segundo Pinheiro (1980), “[...] a falta de opção de investimento de parte da poupança em atividades produtivas...” (PINHEIRO, F. A. 1980, p. 172) levou esses grupos à compra de terras na busca de manterem *reservas de valor* e obterem ganhos especulativos. Com a expansão do crédito subsidiado, aumenta a demanda por terras no período, elevando seus preços e tornando esses ganhos especulativos maiores do que os lucros do setor produtivo. Segundo Kageyama (1990), “[...] um desses capitais – o de terras – passa a ter papel de destaque nesse processo, ou seja, a propriedade da terra, ao permitir ganhos especulativos e ganhos de fundação, tornou-se um ativo alternativo para o grande capital. Esse processo, conhecido como ‘territorialização do capital’, pode ser ilustrado pelos dados seguintes: - considerando os maiores proprietários rurais em cada estado do país, destacam-se várias empresas industriais, financeiras e comerciais [...]; - seis das 10 primeiras empresas privadas nacionais em 1985 são também grandes proprietárias de terras [...] e duas das 10 primeiras empresas estrangeiras no país, controlam

Segundo Szmrecsányi & Ramos (1997), esses créditos beneficiaram quase em sua totalidade os maiores produtores. Sobre essa realidade, Martine (1987) relatou que:

[...] a participação no valor total dos financiamentos concedidos favoreceu, sobretudo, as médias e grandes propriedades. Assim, por exemplo, os estabelecimentos de 100 a 1.000 ha, que incluíam apenas 9,5% dos estabelecimentos em 1980, receberam 42,5% do valor dos financiamentos concedidos; enquanto isso, os de 1.000 a 10.000 ha, com 0,9% dos estabelecimentos receberam 20,3% do valor total (MARTINE, 1987, p. 128)⁷¹.

Assim, a constituição dos Complexos Agroindustriais, efetivada de maneira concentradora na década de 1970, reordenou por completo a ocupação humana do espaço rural, principalmente no Sudeste e especificamente em São Paulo. A mecanização das lavouras possibilitada com o barateamento do capital via crédito agrícola, tornou praticamente inviável, para aqueles que se modernizavam via instalação de atividades tipicamente capitalistas, manterem como antes trabalhadores permanentes nas fazendas. Com isso, o sistema de colonato - onde o tempo de não-trabalho era dedicado às culturas de subsistência, rebaixando o custo da força de trabalho - deixa de ser norma nas relações trabalhistas do campo brasileiro. O trabalhador volante, ex-colono residente no

grandes extensões de terra, especialmente no polo urbano-industrial do centro-sul.” (KAGEYAMA, 1990, p.123).

⁷¹ Já os dados das pequenas propriedades, segundo Fischer (1992), permite constatar que “[...] apenas 10 % dos estabelecimentos entre 0 e 10 ha de tamanho obtiveram financiamento em 1980. Entre as propriedades de 10 a 99 e de 100 a 1000 ha, 32% e 35% delas, respectivamente, tiveram acesso a ele.” (FISCHER, 1992, p. 129). Para Pinheiro (1980), os bancos preferem, dentro da lógica financeira, fornecer o crédito rural subsidiado realizando grandes contratos com quem possa lhes oferecer uma garantia real. Assim, “beneficiam-se mais dessa política governamental os grandes proprietários agrícolas e não os reais produtores agrícolas e/ou pequenos proprietários” (PINHEIRO, F. A. 1980, p. 168).

campo que agora mora na cidade e presta serviços específicos em parte do ano na zona rural, passa a ser o regime hegemônico de trabalho adotado na lavoura canavieira e em todas as culturas que se modernizam (ROSSINI, 1988). Dessa forma, o tempo de não-trabalho surgido com a agricultura moderna recairá sobre os trabalhadores, transformando-os em desempregados sazonais ou subempregados urbanos⁷². Acelera-se, assim, o processo de urbanização por todo o país.

Resultados desses investimentos na agricultura foram o grande crescimento da produtividade e a diminuição dos custos de produção na década de 1980. Fertilizantes, combustíveis, lubrificantes, defensivos e mão de obra apresentaram queda de preço.

Com a crise econômica dessa década, o crédito rural sofre restrições. Mantêm-se, enquanto medidas estratégicas para o setor, somente o fortalecimento da política de preços mínimos e a permanência de subsídios em algumas atividades estratégicas (cana-de-açúcar, café e trigo) (GASQUES & VILLA VERDE, 1990). Chega-se nos anos 1990, e o Brasil se apresenta com uma infraestrutura na produção agropecuária que possibilitará a competitividade em várias culturas agrícolas a partir da abertura comercial realizada desde então.

A região Centro-Sul do país (junção das tradicionais regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste) foi aquela que recebeu com maior intensidade os recursos técnicos e econômicos frutos da modernização tecnológica do último período. Dessa *região concentrada* (SANTOS, M. 1993, 1994b) se destacou o estado de São Paulo. A partir da metrópole paulistana, na segunda metade do século XX,

⁷² Reforçando a mudança na base técnica como ação indutora do êxodo rural acelerado do período, em 1963 foi aprovado o Estatuto do Trabalhador Rural (ETR). Através dessa medida legal, o povo do campo passou a ter direitos trabalhistas como o povo das cidades: o salário mínimo, por exemplo. Dessa transição, Bertero (1991) explica que, “[...] desde 1961, com a tramitação no Congresso Nacional desse projeto de lei, cresceram as reivindicações trabalhistas no meio rural, as quais induziram usineiros e fazendeiros à dispensa em massa de seus trabalhadores rurais” (BERTERO, 1991, p. 36). Efetiva-se a crise no regime de colonato, pois não se poderia mais descontar parte do salário monetário do trabalhador que morava na terra do proprietário pelo pagamento em espécie obtido com o usufruto da lavoura de subsistência. Tudo isso acarretou a transformação dos colonos em trabalhadores assalariados temporários, levando-os a habitar a periferia das cidades.

disseminou-se um processo de acelerado crescimento do interior fruto da modernização agropecuária e da agroindustrialização. Para Elias (1996), “[...] a difusão de um *meio técnico-científico-informacional* por todo o estado de São Paulo possibilitou que algumas cidades médias, e não apenas as grandes, se tornassem verdadeiros centros econômicos dinâmicos” (ELIAS, 1996, p. 19).

A desestruturação do setor público nos anos 1990 foi progressivamente transferindo para o setor privado atividades que eram tradicionalmente atribuídas ao Estado. Financiamento da produção agrícola, políticas de estabilização da produção, a orientação da pesquisa tecnológica, a provisão de informações: no decorrer da última década do século passado essas atividades passaram a ser articuladas pelos atores do mercado, ficando o Estado com a incumbência de principalmente fiscalizar todo esse processo (FARINA, 1996).

Grandes agroindústrias, grupos financeiros e empresas de insumos e máquinas, de maneira integrada, começam a assumir a maior parte do financiamento agrícola, onde novos instrumentos financeiros começam a surgir como forma de viabilizar a produção e a comercialização de produtos agropecuários. Adiantamento de Contratos de Câmbio (ACC), Cédula do Produtor Rural (CPR), Finame Agrícola, Contrato de Investimento Coletivo (CIC) e Pregões Eletrônicos aparecem no decorrer da década de 1990 - e adentram os anos 2000 - como as principais fontes alternativas de investimento e custeio da atividade agrícola moderna no Brasil. Somente como avalista de parte desse capital, nesse cenário de escassez do crédito rural oficial, o Estado, através do Banco do Brasil e do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), passou a direcionar recursos a taxas de juros favorecidas a programas chamados especiais, como o Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF), o Programa de Geração de Emprego e Renda (PROGER) e o Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária (PROCERA) (BELIK & PAULILLO, 2001).

Desarticulada as amarrações do momento anterior, coloca-se como desafio, para enfrentar a concorrência globalizada, a construção de novos arranjos organizacionais. Controlados cada vez mais por atores internacionais, modernizam-se os parques agroindustriais, construindo plantas padronizadas com as novas tecnologias da informação. Aprofundam-se os investimentos em inovações físico-químicas, mecânicas e biotecnológicas, expandindo a porção do espaço geográfico brasileiro definida como *meio técnico-científico-informacional* (ELIAS, 1996).

Assim, a modernização da agropecuária se deu em um processo de utilização crescente de capital, tecnologia e informação “com o intuito de aumentar a intensidade e o ritmo do trabalho e, conseqüentemente, aumentar a velocidade de rotação do capital das empresas agrícolas e agroindustriais” (ELIAS, 1996, p. 35). Com o progresso técnico advindo no período técnico-científico, reduziu-se a subordinação das atividades agropecuárias em relação à natureza. Com uma quantidade maior de inovações tecnológicas acopladas na produção, altera-se a base técnica e se encurta o ciclo de reprodução do capital investido no campo. Formulados em laboratórios científicos e confeccionados em escala industrial, as tecnologias agropecuárias imprimem outros novos direcionamentos nos *circuitos espaciais* modernos do setor.

Resultado desse esforço, a agricultura no Brasil passa a se destacar como uma das mais produtivas, reforçando a tradição de apresentar o seu *território usado*⁷³ com a funcionalidade hegemônica de ser uma grande fazenda para o mundo (Tabela 14).

⁷³ No artigo *O Papel Ativo da Geografia: Um Manifesto*, Santos, M. et. al. (2000) conceitua *território usado* como sinônimo de espaço geográfico. Numa definição que busca ir além das territorialidades firmadas hegemonicamente pelo Estado e as grandes empresas, *o território usado* reforça o conceito de *espaço banal* (enquanto espaço de todos os atores – hegemônicos e hegemônizados) ao enfatizar o movimento das contradições “[...] num todo complexo onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes. Daí o vigor do conceito, convidando a pensar processualmente as relações estabelecidas entre o lugar, a formação socioespacial e o mundo” (SANTOS, M. et. al. 2000, pp. 104-105).

Tabela 14 - Ranking na exportação mundial dos principais produtos agropecuários brasileiros
(Ano 2010).

Produto	Ranking Exportação
Açúcar	1º
Carne bovina	1º
Carne de frango	1º
Café	1º
Etanol	1º
Suco de laranja	1º
Soja	2º
Carne suína	4º
Milho	4º
Leite fluido	4º
Algodão	5º
Leite em pó	7º
Arroz	9º

Fonte: Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (2011).

O estado de São Paulo, sendo o estado com maior participação no PIB nacional, é a província que também produzia o maior valor da produção agropecuária do Brasil no ano 2000 (TSUNECHIRO *et. al.* 2001).

Somando praticamente a metade desse montante, cana-de-açúcar e carne bovina responderam por 49,6% do valor da produção paulista em 2000 (TSUNECHIRO *et. al.* 2001). O oeste paulista, porção territorial onde se localiza a região de Araçatuba, com a gradual modernização da pecuária bovina de corte e a expansão da cultura canavieira a partir do novo *boom* do etanol nos anos 2000, apresentou significativo crescimento nesse montante.

No intervalo dessa década de 1990, a ocupação espacial de outras culturas agropecuárias no Noroeste Paulista se manteve marginal: arroz (-80,61%), feijão (-51,18%), milho (-19,77%), batata (-80,00%), cebola (-52,70%), ovos (-12,37%) e tomate (-38,89%) (IEA, 2012) são exemplos de algumas das mais importantes atividades que reduziram suas já pequenas áreas de cultivo nesta porção territorial do estado de São Paulo no final do século XX.

3.2. E o *circuito espacial* da cana-de-açúcar continua se modernizando nos anos 2000

A reformulação do Proálcool no Brasil no final dos anos 1990 e início dos anos 2000 conecta-se com a subida do preço da gasolina ocasionada com os conflitos bélicos intensificados na principal região fornecedora de petróleo no mundo: o Oriente Médio. Reforça esse efeito dos preços relativos entre gasolina e álcool (etanol) a introdução da inovação do carro *flex fuel* (que diminui os impactos financeiros sobre o consumidor nos momentos de ofertas insuficientes do combustível verde). Colocada no mercado pela indústria automobilística a partir de 2003, a tecnologia *flex fuel* surge como possibilitadora de reabastecimento tanto com gasolina quanto com álcool. Quando o preço do etanol é até 75% o valor do principal combustível derivado de petróleo, esse primeiro produto tem um custo relativo ao consumidor inferior ao do segundo: acima desse percentual, o reabastecimento com a gasolina é mais vantajoso (MARJOTTA-MAISTRO, 2002).

Numa perspectiva de mudança do paradigma energético mundial, direcionado para a introdução de projetos energéticos que tenham baixos impactos no meio ambiente, vários países do mundo estudam a anexação do etanol como um dos combustíveis alternativos.

Atualmente diversas nações resgatam a importância da utilização de fontes energéticas renováveis, derivadas de produtos agrícolas, na composição de sua matriz energética. Sociedades modernas enxergam na indústria dos biocombustíveis um papel importante na composição do mix energético, especialmente para uso no sistema de transportes e na geração de eletricidade. Terminologias como “Agroenergia”, “Bioenergia”, “Biocombustível” e até mesmo “Bioeconomia Sustentável” ganham relevo no debate internacional. Tornam-se alvos de investidores, pesquisadores e consumidores. Enquadrados num ideal maior de “Desenvolvimento Sustentável”, visam a articulação de interesses sociais, econômicos e ambientais. Diante do desafio de reduzir as emissões de gases do efeito estufa (GEE) e a dependência do petróleo enquanto óleo combustível, assim como salvaguardar o interesse das classes agrícolas nacionais e ampliar a geração interna de renda, diversos países aderiram recentemente à produção de biocombustíveis” (BINI, *et. al.* 2011, p. 02).

Nesse ínterim, países como o Brasil e os Estados Unidos (EUA) desenvolveram programas governamentais (cada um com suas especificidades) incentivando a introdução de energias substitutas ao petróleo em suas matrizes energéticas, representadas principalmente pelo etanol e pelo biodiesel. Entra-se nos anos 2000, e a demanda energética oriunda do crescimento econômico de países do porte de China e Índia, aliada às pressões da sociedade civil organizada em torno das bandeiras ambientalistas, colocam a procura por energias limpas e renováveis entre os temas principais da política econômica dos países e das relações internacionais.

Dos combustíveis líquidos, o etanol apresenta a dianteira no abastecimento da frota de veículos automotores no mundo, seja originado da cana-de-açúcar ou do milho, hidratado ou anidro (misturado à gasolina). Tendo sua produção sido multiplicada aproximadamente por quatro vezes na última década, seu consumo ultrapassou as fronteiras do abastecimento interno dos projetos nacionais de Brasil e EUA (SCHUTTE & BARROS, 2010). Abriu-se, assim, o caminho para a comercialização externa do etanol e de seu encaminhamento para a *commoditização*.

Nesta nova engrenagem formatada para a produção energética mundial, a configuração do etanol como mercadoria de consumo internacional passa por um processo de maturação⁷⁴. Na busca de padronizar um produto com as mesmas características (seja o etanol oriundo de cana-de-açúcar, milho, grãos ou celulose), Brasil e EUA, enquanto maiores mercados produtores - responsáveis por 89% do etanol produzido no mundo em 2009 - têm sentado à mesa de negociações desde 2006 com o intuito de uma convergência sobre as normas técnicas a serem seguidas para se efetivar o etanol enquanto *commodity*⁷⁵.

Ampliando o espaço do debate também aos mercados predominantemente consumidores, em 2007 foi criado o Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB). Além de Brasil e EUA, África do Sul, China, Índia e União Europeia passaram a dialogar na busca de um mecanismo de integração mundial para o setor. Nesse mesmo ano, Brasil e EUA assinaram um *Memorando de Entendimento* almejando a cooperação bilateral, regional (para as Américas) e internacional⁷⁶.

Numa perspectiva estratégica para o futuro do planeta, nestas intenções, Brasil e EUA apresentam as possibilidades dadas para a extensão do *circuito espacial* bioenergético para terceiros países.

⁷⁴ Uma década de expansão dos programas nacionais e regionais de incentivo ao uso de etanol ainda não encaminhou a formação de um mercado mundial consolidado para o produto. Executando-se políticas de barreiras tarifárias e não-tarifárias, países como os EUA e blocos regionais como a União Europeia têm se fechado à liberalização comercial na busca de fortalecer seus projetos. Sendo assim, o Brasil exportou até 20% de sua produção durante a primeira década dos anos 2000, por falta de padronização comercial e técnica que garanta a *situação* do etanol como *commodity* (RACHED, 2011).

⁷⁵ Para isso, nesse mesmo ano foi criada a Comissão Interamericana do Etanol, fruto de Tratado Bilateral entre Brasil e EUA.

⁷⁶ Abrangendo a África por intermédio da União Africana, Brasil e União Europeia também assinaram acordo de cooperação na busca de se executarem investimentos no setor sucroalcooleiro. Fruto desse *sistema de ações*, África do Sul, Angola, Moçambique e Sudão são os primeiros países do continente que estão tirando do papel e anexando aos seus territórios os modelos estruturais da produção de etanol brasileira, norte-americana e europeia (BINI, *et. al.* 2011).

Grosso modo, o Brasil entra com o *know-how*, os EUA com financiamentos e os “países selecionados” com terra, água e mão de obra. A princípio, os países considerados “estratégicos” pelo acordo de cooperação são: Peru, Colômbia, El Salvador, Honduras, Haiti, Guatemala, São Cristóvão e Névis e República Dominicana (BINI, *et. al.* 2011, p. 05).

Tendo o espaço geográfico latino-americano como principal receptor das pretensões geopolíticas dos biocombustíveis, no Brasil se encontra a dianteira dos projetos alternativos aos combustíveis fósseis do continente. A atividade canavieira em terras brasileiras, no topo do ranking das exportações de açúcar (com a venda de 67,23% de sua produção) (Tabela 15), desponta também enquanto importante *player* no mercado de etanol (Tabela 16).

Tabela 15 - Ranking dos principais países exportadores de açúcar (2011).

Posição	País	Produção (mil t métricas)	Exportação (mil t métricas)	Participação na Exportação mundial (%)
1º	Brasil	38.150	25.650	48,8
2º	Tailândia	9.160	6.900	13,1
3º	Austrália	3.800	2.750	5,2
4º	Guatemala	-	1.808	3,4
5º	Emirados Árabes	-	1.710	3,3
6º	México	5.500	1.382	2,6
7º	União Europeia	15.091	1.010	1,9
8º	Colômbia	-	790	1,5
9º	Arábia Saudita	-	560	1,1
Demais Países		-	10.043	19,1
Total		160.948	52.603	100

Fonte: Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (2011).

Tabela 16 - Ranking dos principais países produtores de etanol (2008).

Posição	País	Produção (milhões de galões⁷⁷)	Participação na produção mundial (%)
1º	Estados Unidos	9.000	51,92
2º	Brasil	6.472	37,33
3º	União Europeia	734	4,23
4º	China	502	2,90
5º	Canadá	238	1,37
6º	Tailândia	90	0,52
7º	Colômbia	79	0,46
8º	Índia	66	0,38
9º	Austrália	26	0,15
Demais Países		128	0,74
Total		17.335	100

Fonte: BNDES, 2011.

Todo esse aparato, como já foi visto em momento anterior nesse trabalho, teve seu momento de consistente estruturação com a criação do *Proálcool*, em meados dos anos 1970. Através do surgimento de órgãos como o PLANALSUCAR (em 1971), melhorias foram atingidas na qualidade da cana (dados os baixos índices de rendimento agrícola e industrial obtidos com a matéria prima nacional, quando confrontados com os outros países produtores), possibilitando a concepção de tecnologias modernas para o setor.

⁷⁷ Cada galão de etanol equivale a 3,78 litros.

Com a alternativa de impulsionar outro direcionamento aos canaviais ociosos - fruto de sua baixa demanda para a produção de açúcar (com a crise do mercado do produto na primeira metade dos anos 1970) -, os financiamentos à instalação de destilarias anexas se apresentaram como um dos principais incentivos ao programa de substituição de petróleo.

O estado de São Paulo foi o estado brasileiro que mais se destacou na implementação do *Proálcool* (SAMPAIO, 2010). Destilarias anexas às usinas de açúcar e destilarias autônomas foram implantadas principalmente em áreas tradicionais da cultura no estado de São Paulo: Ribeirão Preto, Campinas e Bauru, que a partir de 1975 reforçaram sua hegemonia no setor, apresentaram-se como os maiores responsáveis pelo processo de expansão territorial da cultura ligado à produção de etanol⁷⁸.

Assim, em 1983, com o aprofundamento desse processo de expansão, a área da cultura canavieira representava 28% do total da área plantada paulista (YOSHII & MATSUNAGA, 1984). Fruto desse aumento da demanda de etanol e da escassez de áreas nas regiões tradicionais vislumbrou-se o oeste paulista enquanto o novo alvo da investida necessária ao alargamento dos canaviais: como já relatado, as regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto estiveram entre as que mais absorveram a anexação dos novos objetos-técnicos constituintes do *circuito espacial* canavieiro.

⁷⁸ Partindo da premissa de que no estado de São Paulo a fronteira agrícola já estava quase em seu limite, a expansão da atividade canavieira se deu a expensas de outras culturas. Ana Montragio Camargo (1983) nos mostra que no intervalo 1969-1980 a cultura da cana-de-açúcar incorporou 684.479 ha de outras atividades. Pastagens, arroz, amendoim, algodão e mandioca foram respectivamente os produtos que mais cederam áreas para a expansão da cana.

A segunda fase do Proálcool se iniciou em 1979. Devido a outro choque no mercado do petróleo, a partir desse momento o governo federal decide investir junto com as indústrias automobilísticas na construção de uma frota de veículos movida a álcool hidratado. Para efetivar esse planejamento, novas áreas foram requisitadas. Em 1980 foi lançado o *Plano de Desenvolvimento Agrícola do Oeste de São Paulo*, o *Pró-Oeste*. Amparado por um *Programa de Expansão da Canavieicultura para Produção de Combustível do Estado de São Paulo* (Pró-Cana), o *Pró-Oeste* nada mais foi que um braço estadual do plano federal (*Proálcool*). Fruto dessas investidas, no estado, no biênio 1981/82, a área total com cana-de-açúcar chegou a 1.343.400 hectares, aumento de 4,1% relacionado ao biênio precedente e 77% ao de dez anos antes (1971/72). Igualmente expressiva foi a evolução do rendimento agrícola (produtividade), que turbinado pelos projetos de melhoramento genético do PLANALSUCAR, registrou o crescimento de 29% na década de 1970 (BERTERO, 1991).

Contudo, no ano de 1989, o barril do petróleo atinge preços baixíssimos e a cotação do açúcar sobe no mercado internacional: é a crise de abastecimento do álcool. Os consumidores passam a preferir os carros a gasolina (pois esses começam a apresentar preços relativos melhores) e os usineiros direcionam seus investimentos para a produção do açúcar (VEIGA FILHO, 1998). Com essa queda da demanda do etanol, no decorrer da década de 1990, destilarias autônomas interromperam ou diminuíram muito suas produções: assim, entre as safras 1990/91 e 2001/02 se reduziu a quantidade de agroindústrias em funcionamento no setor sucroalcooleiro nacional de 394 unidades para 306 unidades, respectivamente (BACCARIN & GEBARA & FACTORE, 2009).

A partir da desregulamentação do setor (e o fim dos subsídios) iniciada pelas políticas neoliberais dos anos 1990, uma reestruturação produtiva é iniciada. Aumentaram-se as escalas de produção das unidades agroindustriais – com a capacidade média de suas produções tendo quase dobrado (BACCARIN & GEBARA & FACTORE, 2009)-, tendendo-se assim a permanência no setor somente dos grupos mais capitalizados (THOMAZ JR., 1996). Nos anos 2000, a introdução da inovação do carro *flex fuel* (que anula a hipótese de desabastecimento de álcool), a problemática ambiental (acentuada pelos relatórios

surgidos no retrato do aquecimento global ocasionado principalmente pela queima dos combustíveis fósseis) e os custos relativos favoráveis ao álcool combustível em relação à gasolina derivada de petróleo, geraram condições propícias para um novo ciclo de expansão da lavoura canavieira no Brasil. Acompanhado pelo grande crescimento da atividade em Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, Mato Grosso e Minas Gerais, o estado de São Paulo se mantém como o mais importante produtor de cana-de-açúcar do país (Mapas 7 e 8; Tabelas 17, 18 e 19; Gráficos 3 e 4).

Mapa 7 - Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 1995.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

Tabela 17- Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas (1995, 2006, 2010).

Estado/Ano	1995	2006	2010
São Paulo	153.768.067	231.977.247	426.572.099
Minas Gerais	11.812.888	20.140.935	60.603.247
Paraná	18.442.306	22.177.003	48.361.207
Goiás	6.659.013	18.179.511	48.000.163
Mato Grosso do Sul	5.160.330	10.250.596	34.795.664
Alagoas	20.545.778	31.835.648	24.352.340
Brasil	259.801.108	384.165.161	717.462.101

Fonte: Censos Agropecuários IBGE (1995 e 2006); Produção Agrícola Municipal, IBGE (2010).

Nesse processo, São Paulo chega ao final da primeira década do século XXI mantendo a hegemonia como principal estado produtor, com aproximadamente 60% do plantio e 55% da área da cana-de-açúcar nacional (Tabela 19). Com Minas Gerais, Paraná, Goiás e Mato Grosso do Sul forma um cinturão de expansiva concentração no Centro-Sul do país do *circuito espacial* canavieiro⁷⁹.

⁷⁹ O Nordeste, neste íterim, perde representatividade nas atividades do setor.

Mapa 8 - Distribuição da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro, em percentuais, 2006.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

Gráfico 3 – Brasil - Produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores (1995, 2006 e 2010).

Fonte: Censos Agropecuários IBGE (1995 e 2006); Produção Agrícola Municipal, IBGE (2010).

Tabela 18 - Brasil - Área de cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1995, 2006, 2010).

Estado/Ano	1995	2006	2010
São Paulo	2.124.499	2.990.211	5.071.205
Minas Gerais	270.373	311.138	746.527
Paraná	259.584	327.355	625.885
Goiás	92.216	251.012	578.666
Alagoas	367.452	583.621	434.370
Mato Grosso do Sul	78.347	149.694	399.408
Brasil	4.117.117	5.577.642	9.164.756

Fonte: Fundação IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1995 e 2006);

Produção Agrícola Municipal, IBGE (2010).

Gráfico 4 - Brasil - Área de produção da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em hectares (1995, 2006 e 2010).

Fonte: Censos Agropecuários IBGE (1995 e 2006); Produção Agrícola Municipal, IBGE (2010).

Nessa região (o Centro Sul do país), em 2001, encontravam-se 218 unidades agroindustriais processadoras de cana-de-açúcar (até então 71,24% do total nacional). Já a região Norte-Nordeste, localização de 88 unidades agroindustriais, representava o setor com os outros 28,76%. Passados 10 anos, na safra 2010/11, totalizavam no Centro-Sul do país 352 das 438 agroindústrias de cana-de-açúcar localizadas em terras brasileiras: ou seja, algo em torno de 80% das unidades. Com os 20% restantes, o Norte-Nordeste inicia a segunda década do milênio com 86 plantas beneficiadoras de cana, quantidade menor daquela vigente na primeira safra dos anos 2000 (ANUÁRIOS DA CANA, 2000/01 e 2010/11).

Assim, no uso mais denso das inovações tecnológicas surgidas no setor (físico-químicas, mecânicas, biológicas e informacionais) no Centro-Sul brasileiro (com São Paulo na liderança desse processo) se produz um pouco mais de 90% da cana-de-açúcar do país. Com uma produtividade média de 81,9 toneladas de cana

por hectare, em 2010, a cana-de-açúcar desponta como principal atividade agropecuária da região (Gráfico 5)⁸⁰.

Tabela 19 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas por hectare. (1995, 2006, 2010).

Estado/Ano	1995	2006	2010
Mato Grosso do Sul	65,87	68,48	87,12
São Paulo	72,38	77,58	84,12
Goiás	72,21	72,42	82,95
Minas Gerais	43,69	64,73	81,18
Paraná	71,05	67,75	77,27
Alagoas	55,91	54,55	56,06
Brasil	40,07	44,80	59,24

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários IBGE (1995 e 2006);

Produção Agrícola Municipal, IBGE (2010).

⁸⁰ Em São Paulo, somada à carne bovina, o binômio cana-boi responde por 54,20% do valor da produção paulista em 2011 (TSUNECHIRO, *et. al.* 2011). Adicionadas a laranja, a produção florestal e a carne de frango, para o mesmo ano, a expectativa é de terem atingido essas culturas 68% do valor da produção estadual (TSUNECHIRO, *et. al.* 2011).

Gráfico 5 - Brasil - Produtividade da cultura da cana-de-açúcar nos principais estados produtores, em toneladas por hectares (1995, 2006 e 2010).

Fonte: Censos Agropecuários IBGE (1995 e 2006); Produção Agrícola Municipal, IBGE (2010).

Dentre as inovações físico-químicas, a expansão da indústria química, em meados do século XX, alargou as possibilidades de aumento na produtividade do setor agropecuário. Muitos produtos sintéticos (enquanto objetos geográficos de uma natureza artificial) substituíram cada vez mais as matérias-primas naturais. Agrotóxicos, adubos, corretivos, defensivos e fertilizantes são alguns dos elementos criados pela revolução técnico-científica que permitiram aumentos significativos da produção no campo brasileiro em geral, e em específico, na cultura canavieira.

No que se refere às inovações mecânicas, o aumento da densidade de tratores, arados e implementos em geral (pulverizadores, grades, niveladoras, roçadeiras e outros) plantadeiras, colheitadeiras, veículos utilitários, equipamentos de irrigação, sistemas de armazenamento e escoamento, dentre outros, reduziu o tempo de trabalho do ciclo produtivo da atividade, o que também aumentou a produtividade da lavoura (ELIAS, 1996). Já as inovações em biotecnologia (com o surgimento e aprimoramento de variedades mais produtivas de cana-de-açúcar

desenvolvidas historicamente principalmente pelo PLANALSUCAR e o CTC) também contribuíram em muito na evolução agrícola do setor.

Todas estas recentes técnicas surgidas são possibilitadas ou vêm anexadas por programas computadorizados que disponibilizam um controle preciso das informações de todo o processo de produção. Na agricultura, com o aparecimento de tecnologias informatizadas como os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e de rastreamento via-satélite, iniciou-se uma revolução no gerenciamento e no monitoramento das operações nas lavouras e nas fábricas agrícolas. Com o advento do Sistema de Posicionamento Global (GPS), acoplado às máquinas do campo – tratores, plantadeiras, colheitadeiras, aviões e outras –, os agricultores recebem informações por satélites de metro a metro das glebas, com relação a tipos de solo, fertilidade, doenças e pragas. A decisão sobre a melhor alternativa para o gerenciamento localizado da cultura é feita com a utilização de programas (softwares de geoprocessamento) específicos dos SIGs, os quais fornecerão como produto final mapas com todas as características da variabilidade espacial das glebas (BINI & BERNARDINO DA SILVA, 2012, p. 03-04).

Esse novo conteúdo *técnico-científico-informacional* disponível na estrutura produtiva do setor do Brasil (desde o campo até a automação de toda a planta da usina⁸¹) configurou-se no que ficou definido como *agricultura de*

⁸¹ Na colheita mecanizada, por exemplo, com a anexação na colheitadeira de um GPS que marca as posições percorridas pela máquina e de uma esteira possuidora de uma balança medidora da quantidade de cana coletada, obtêm-se a produtividade precisa das glebas. Esses dados obtidos são direcionados a um dos programas dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) que confecciona mapas das diferentes produtividades das áreas. Com essas informações em mãos, a próxima fase será mapear quais as problemáticas que proporcionam as diferenças de produtividades. A aviação agrícola, com o uso do GPS, também obtém o controle total das condições gerais da lavoura canavieira. A nova técnica consiste em capturar imagens digitais das áreas plantadas, na faixa espectral do infravermelho e gerar mapas das variabilidades espaciais da cultura. Uma mesma imagem capturada pelos aviões que sobrevoam os canaviais fornece quatro bandas espectrais distintas das plantações: azul, verde, vermelho e infravermelho. Pela análise das diferenças das cores apresentadas, obtida por meio de processamento digital, pode-se apontar áreas onde é necessário reforço de adubação, irrigação, combate às pragas e doenças. Os resultados obtidos dessas imagens aéreas, combinados com os dos mapas das diferentes produtividades possibilitam o uso preciso e localizado dos defensivos agrícolas, diferente de antigamente quando se tinha uma média condicional das áreas e se aplicava uma mesma quantidade de defensivos em toda a gleba. Hoje, aplica-se somente nos pontos que realmente precisam. Isso tem acarretado uma diminuição dos custos de produção e uma maior rapidez do processo, pois os aviões mapeiam extensas áreas em poucas horas. Há também redução das despesas trabalhistas com o descarte dos bandeirinhas (pessoas que ficavam demarcando as áreas onde se devia aplicar fertilizantes e herbicidas) e com os topógrafos (pessoas que iam medir onde os bandeirinhas deveriam ficar). No

precisão (ELIAS, 1996). É a manifestação de um *circuito espacial* dominante (superior) na economia canavieira nacional⁸².

Relacionado à automação industrial, as inovações e o controle dado pelas novas tecnologias da informação permitiram uma evolução muito grande dos indicadores tecnológicos das plantas fabris do setor canavieiro nos últimos 30 anos (Tabela 20).

setor de transportes da atividade canavieira, sistemas computadorizados também estão acoplados às frotas de caminhões que recolhem a cana na lavoura e a leva às usinas. Os equipamentos digitais existentes a bordo dos veículos das frotas registram informações sobre as viagens realizadas, que posteriormente serão analisadas nos computadores das usinas. Os possíveis erros que estiverem ocorrendo durante o percurso são automaticamente explanados aos motoristas através de um alarme emitido pelo equipamento. Essa padronização normativa das atividades dos veículos da frota alcançada com a informatização tem gerado a redução dos custos com combustíveis, manutenção de peças e problemas com acidentes e paradas desnecessárias executadas pelos motoristas. Nas usinas onde a cana é transformada em açúcar e álcool, a automação informatizada dos diversos processos de beneficiamento tem ocorrido nos últimos anos. Automações de destilarias e moendas, tratamento do caldo, cozedores, centrífugas, caldeiras, peneiras vibratórias, separadores de fermento, esteiras de tratamento de bagaço, dornas de fermentação e manuseio do açúcar, instituíram uma maior padronização aos equipamentos das fábricas de açúcar e álcool. Programas informacionais em *rede* interligam todas as áreas em funcionamento, na usina e no campo (SAMPAIO, 2010).

⁸² Contudo, há de se referendar que segundo o grau de capitalização, há a diferenciação na estrutura produtiva do setor entre aqueles atores que estão capacitados para tanto realizar (ou não) as atividades mais mecanizadas, quanto para fazer uso das tecnologias de informação que possibilitam um controle preciso do processo produtivo. Segundo Torquato & Bini (2010), num estudo de caso específico ao sudoeste paulista, “[...] foi possível observar que alguns produtores – principalmente os pequenos - carecem de uma estrutura de informação e registro de dados sobre suas produções de cana, tais como: rendimento de produção, coeficientes técnico por máquinas e implementos, custos e gestão do negócio. Assim, há uma nítida disparidade entre o grupo de pequenos e médios produtores, e o outro formado pelos grandes. O primeiro, com pouco controle *técnico-científico-informacional* de suas atividades produtivas, teve perdas que os grandes produtores conseguiram se precaver, já que estes possuíam referenciais técnicos que permitiram uma intervenção precisa de gestão.” (TORQUATO & BINI, 2010, p. 85). São disparidades que indicam a existência de uma *multiterritorialidade* no setor caracterizada pela formatação desigual de um circuito dominante e um circuito dominante complementar na produção canavieira do Centro-Sul do país.

Tabela 20 - Brasil - Indicadores tecnológicos da agroindústria canavieira.

Etapas do processo	1975	2005
Capacidade de moagem – t/cana/dia	5.500	13.000
Extração (%)	93	97
Tempo de fermentação em bateladas (horas x dornas)	24	4 – 6
Eficiência de fermentação (%)	80	91
Teor Alcoólico do Vinho para Destilação (GL)	7,5	10
Eficiência de destilação (%)	98	99,5
Recuperação geral na Produção de Álcool (Litro/t/cana)	66	86
Consumo de vapor na destilação (Kg/l)	3,4	2
Eficiência das caldeiras (%)	66	87
Sobra de bagaço (%)	Até 8	Até 78

Fonte: COSTA, R. 2009.

Seguindo Vian (1997), acredita-se que este processo de evolução da produtividade industrial tenha se dado principalmente pela utilização de equipamentos de controle microeletrônico acoplados a softwares informacionais que aumentaram a eficiência do processo produtivo agroindustrial⁸³. Eid & Scopinho (1998) completam esta lista de inovações estruturais na área industrial com as classes de equipamentos térmicos, hidromecânicos/hidráulicos e eletromecânicos (ABARCA, 2005). Unidas à modernização no circuito de carregamento e transporte da cana-de-açúcar, configuraram-se sistemas de engenharia que aumentaram o raio médio de captação e influência das unidades agroindustriais nos lugares de sua atuação (BACCARIN & GEBARA & FACTORE, 2009).

⁸³ Para Proença (2008), mais importantes que a introdução de inovações tecnológicas materiais são as atitudes organizacionais constituídas para construir um setor competitivo via profissionalização da gestão.

3.3. A regulamentação política da desregulamentação econômica no setor sucroalcooleiro em tempos neoliberais

Com as reformas neoliberais iniciadas nos anos 1990, uma nova amarração institucional é instaurada na política para o açúcar e o álcool no país: exemplos iniciais foram as extinções, no início de 1990, do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) e do PLANALSUCAR, (BERTERO, 1991)⁸⁴. Dentro de um contexto de liberalização econômica, mudou-se com sustância o papel do Estado na economia brasileira (o planejamento governamental passa a ter uma atuação mais regulatória e indicativa). Amparados pela Constituição Federal, os governos neoliberais programaram – com adiamentos e a resistência executada pelo lobby do setor – a desregulamentação em diversos elos da cadeia produtiva canavieira, direcionando-o para um novo ambiente organizacional.

Assim, em 1996, com a estabilização da economia atingida através do Plano Real, a concretização daquilo almejado no início da década pelo estamento monetarista estatal (neoliberal) se propõe. Os preços da cana-de-açúcar – inclusive fretes – do açúcar e do álcool ficariam sujeitos aos regimes de preços liberados. Restava ao setor se adaptar ao mercado da livre concorrência, articulando-se para competir entre si ou se juntar para resistir à regulamentação política que desregulamentava suas relações econômicas. Exercendo suas forças através de seus representantes da bancada ruralista, após três adiamentos de sua aplicação, a liberação dos preços passou a vigorar entre 1999 e 2002 (MORAES, M. 2002).

⁸⁴ A infraestrutura dessas duas entidades públicas foi mantida ao serviço do setor. O PLANALSUCAR, por exemplo, deslocou seus laboratórios e pesquisadores para as universidades públicas, que continuaram investindo pesadamente em inovações favorecedoras da cadeia produtiva canavieira.

Segundo Moraes, M. (2000),

Os diversos adiamentos da liberação do setor sucroalcooleiro, as discussões e participação ativa dos agentes envolvidos, bem como as notícias veiculadas na mídia deixam claro as dificuldades encontradas nesse processo, no sentido de se equilibrar as questões econômicas, ambientais e sociais envolvidas. Devem ser ressaltadas as fortes pressões e contrapressões dos diversos segmentos envolvidos, seja no sentido de apoio à liberação econômica (requerida pelos produtores mais eficientes, dispostos a enfrentar as regras de livre mercado), seja no sentido inverso, o da manutenção do sistema então vigente, no qual a continuidade da produção em regiões comparativamente menos eficientes (nas diversas etapas da cadeia produtiva), ainda depende do apoio governamental (MORAES, M. 2000, p. 89).

Para enfrentar esse transitório momento que se coloca como ditame primordial para as negociações multilaterais vigentes em escala global, novos instrumentos de regulação pública das esferas federal, estadual e municipal – Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA), Agência Nacional do Petróleo (ANP), Associação dos Municípios Canavieiros do Estado de São Paulo (AMCESP) e outros - surgem para acompanhar e receber as demandas do setor nesse processo. Parte dos empresários, cooperativas, associações, sindicatos e sociedades - muitos já existentes desde a década de 1980 - passa a se fortalecer e dialogar no intuito de pressionar e controlar as mudanças acontecidas com a liberalização dos mercados: Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Alcool (CEPAAL) para o Centro-Sul, União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA), para o estado de São Paulo, e União das Destilarias do Oeste Paulista – hoje renomeada União dos Produtores de Bioenergia - (UDOP) para Araçatuba e seus arredores, são alguns exemplos de entidades empresariais encorpadas politicamente nessa atual fase da economia agrícola brasileira. Representando os fornecedores, a Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (ORPLANA) se conformou em uma forte entidade nas novas *redes* de poder configuradas com a desregulamentação do setor.

Assim,

[...] essa desregulamentação do setor chegou no auge do debate sobre a busca pela eficiência de mercado, tanto para as usinas e destilarias quanto para os fornecedores. Com o fim das políticas de sustentação da cana, do açúcar e do álcool, o objetivo dos atores produtivos passa a ser o de reduzir custos (de produção e de transação), diferenciar seus produtos e, em alguns casos, diversificar sua produção. Nesse sentido, inovações nos sistemas logísticos para a transferência da cana no campo têm sido adotadas, atreladas à mecanização do plantio e do corte da cana de açúcar. Nas unidades de produção industrial, a automação no controle de processos busca a uniformidade do produto e o aumento da produtividade da capacidade instalada. Mudanças nas formas de gestão também são verificadas, com ênfase nos processos ao invés da ênfase nas estruturas funcionais. Com o fim do crédito rural a juros negativos, os atores produtivos passaram a desenvolver formas de financiamento diversificadas, como é o caso da integração das usinas com as transnacionais do setor alimentício. (MELLO & PAULILLO, 2004, p. 10).

Nesta busca por eficiência via autorregulação, a fixação de contratos de fornecimento de cana entre os produtores e as usinas de açúcar e álcool foi um mecanismo encontrado para integrar e gerar estabilidade ao setor. A exclusão das tabelas dos preços do álcool (anidro e hidratado) e da cana-de-açúcar estabeleceu a indispensabilidade de uma renovação da forma de pagamento da cana no lugar do controle praticado até o início de 1999 pelo governo federal.

Nesse sentido, a economia paulista saiu na dianteira ao criar, em 1998, o Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (CONSECANA). A partir da investigação do funcionamento dos preços recebidos pelos produtores agrícolas em mercados liberalizados no mundo, representantes da UNICA e ORPLANA elaboraram um esquema de regulação não estatal, tendo como base a remuneração em Açúcares Totais Recuperáveis (ATR). Para os anos 2000, no Centro Sul, e principalmente em São Paulo, essa amarração entre os elos do setor atraiu o interesse de uma significativa parcela dos proprietários rurais, que vislumbrando uma rentabilidade relativa maior com a atividade canavieira, substituíram em grande quantidade a ocupação de suas terras

de culturas tradicionais (como a pecuária) por canaviais (através de arrendamento, parceria ou produção própria).

3.3.1 Oligopolização no *circuito espacial* canavieiro?

No início dos anos 1990, quando o governo brasileiro inaugurou um processo de maior abertura econômica, a competição ampliada pelo acesso das empresas estrangeiras ao mercado nacional encaminhou as privatizações, as fusões e as aquisições como os principais instrumentos usados pela economia no intuito de acompanhar a modernização globalizadora desta década (SIQUEIRA & CASTRO JR, 2010). Nestes movimentos de reestruturação econômica, a *verticalização* de elos da produção também levou a concentração de muitos setores para as mãos de poucos grupos empresariais. Para ocupar o espaço gerado com a escassez de dinheiro público, financiamentos também passam a ser buscados com a emissão de papéis das empresas no mercado financeiro.

No setor sucroalcooleiro, instituições especializadas como a Brasil Álcool S/A e a Bolsa Brasileira de Álcool (BBA) são algumas das que surgem nessa recente formatação organizacional para autorregular os preços agora liberalizados. Investidores americanos, europeus, japoneses e de muitas outras nacionalidades - pessoas físicas e jurídicas – anexam capitais na requerente expansão da atividade canavieira com os aumentos das demandas de açúcar no mercado internacional e de álcool combustível no mercado interno e externo.

Barreiras às entradas nos negócios do setor passam a ser cada vez maiores devido aos altos volumes de capitais fixos exigidos com a grande intensidade de inovações mecânicas, físico-químicas e biológicas instaladas e precisadas pelas tecnologias de informação em todos os elos do *circuito espacial* dominante da economia canavieira. São novas densidades técnicas que passam a possibilitar a tão propalada diversificação de produtos derivados (açúcar líquido, levedura, bagaço e outros) no setor.

E para atingir certo grau de produtividade, as já comentadas *verticalizações*, fusões e aquisições passaram a concentrar a atividade canavieira desde meados dos anos 1990 (MANNARELLI FILHO, 2003). No caso específico das empresas de gerência tipicamente familiar e de capitais regionais (acostumadas com escalas pouco competitivas e uma linha de produtos limitada à produção do açúcar ou do álcool – *situação* alimentada por longos anos de proteção estatal e agravada pelas falhas de mercado e pela instabilidade macroeconômica) - essas têm perdido participação no setor, em especial pela venda de seus ativos às empresas que flexibilizaram suas gestões, anexaram inovações ou para os novos atores (principalmente de capitais internacionais) que vislumbram altos retornos com volumosos investimentos em parques produtivos e abertura de canaviais (BINI, 2003; GOMES, M. 2007). Segundo Baccarin & Gebara & Factore (2009),

[...] é perfeitamente possível se supor que haja aumento da concentração econômica, com a junção de diferentes plantas sob a direção de uma mesma empresa ou grupo econômico. Isso pode resultar em diminuição dos custos administrativos e em aumento do poder de negociação de preços dos insumos e dos produtos e, portanto, da rentabilidade e competitividade da empresa sucroalcooleira (BACCARIN & GEBARA & FACTORE, 2009, p. 20).

Dessa forma, esse processo de expansão do setor sob o domínio de poucos grandes grupos empresariais passa a se apresentar (para determinados analistas) num movimento de oligopolização concentrado (NEVES & BATALHA, 2007). Além da construção de novas unidades agroindustriais, há investidores estrangeiros que, ao dissiparem atos de fusões e aquisições, têm preferido adquirir ativos já em funcionamento, sem interrupção dos parâmetros normativos autóctones (MATIAS & PASIN, 2001). Configuram-se, assim, *sistemas de ações* que ao reduzirem os custos de ampliação desses grupos empresariais (através da aquisição de economias de escala), viabilizam seus crescimentos em ciclos temporais mais curtos: facilidade no lançamento de novos

produtos, celeridade na obtenção de patentes e licenças, remoção de barreiras à entrada, garantia de utilização de bases e canais de comercialização já instalados e agilização da expansão geográfica são elementos que pesam em favor da opção pela fusão ou aquisição de sistemas de engenharia pré-existent no ato de se aplicar investimentos internacionais no setor sucroalcooleiro (PASIN & NEVES, 2002).

Durante os anos 1990, o setor de alimentos foi o mais ativo na execução de fusões e aquisições no território brasileiro: mais da metade dessas transações se fizeram com o uso do capital estrangeiro (SIQUEIRA & CASTRO JR, 2010). No setor de cana-de-açúcar,

O processo de fusões e aquisições vem se caracterizando pelo aumento da presença de grandes grupos locais, como o grupo José Pessoa, Cosan e Carlos Lyra e pela entrada de grandes grupos internacionais no mercado local, como Louis Dreyfus Commodities (LDC) e Tereos. A concentração das compras tem ocorrido na região Sudeste, principalmente devido aos custos mais baixos de produção (SIQUEIRA & CASTRO JR, 2010, p. 711).

Ações de incorporações nos anos 1980 pelo grupo Cosan (com a compra das Usinas Santa Helena, São Francisco e Ipaussu), deram o pontapé inicial nesse desenrolar do movimento de concentração no setor (PIANCETE, 2006). Nos anos 1990, o primeiro registro de grande vulto deste tipo de ação desencadeado com a reestruturação produtiva aconteceu em 1995, quando a Balli Group, *trading* de capitais predominante inglês e iraniano, realizou uma joint venture e incorporou parte das ações da Usina Santa Elisa, localizada em Sertãozinho, na região de Ribeirão Preto (a mais importante do setor no território nacional) (ROSÁRIO, 2008). Nesse mesmo ano, um Consórcio Paulista adquiriu a Usina Santa Lydia, no município de Ribeirão Preto.

De 1996 a 2000, em torno de 10 novas incorporações de agroindústrias canavieiras foram realizadas entre fusões e aquisições (SIQUEIRA, 2004). Aprofundando esse movimento, na primeira década do século XXI, de 2000 a

2010, 55 incorporações de unidades de processamento se somaram às diversas *verticalizações* à montante (como as compras de terras para autofornecimento) e à jusante (com a posse de usinas por *tradings* atacadistas de açúcar) feitas via fusões, aquisições, arrendamentos e *joint ventures*. Chega-se a 2011 e 20% das agroindústrias se concentram nas mãos de 12 grupos empresariais (Tabela 21).

Tabela 21 – Brasil -Principais grupos empresariais no setor sucroalcooleiro (2011).

Grupo empresarial	Número de Agroindústrias
Cosan (Raízen) ⁸⁵	26
LDC SEV	13
Usaúcar	12
Farias	11
ETH Bioenergia	09
Bunge	09
Tércio Wanderley	08
Tereos (Açúcar Guarani)	07
Carlos Lyra	06
Infinity Bioenergia	06
Aralco	05
BP Biofuels	05
Outros grupos	321

Fonte: Anuário da Cana, 2011.

⁸⁵ A Cosan, maior empresa de açúcar e álcool do país, com a compra da Esso do Brasil declarada por R\$ 1,371 bilhão em 24 de abril de 2008, tornou-se o primeiro *player* do setor explorando desde o plantio da cana-de-açúcar até a distribuição e comercialização de combustíveis no varejo e atacado. Em 2011, com a integração da Cosan com a Shell no mercado de etanol, surge o grupo Raízen.

Contudo, é importante manifestar que esse processo de concentração não pode mascarar a existência de uma diversidade de atores no setor. Ou seja, 80% das indústrias de açúcar e álcool ainda atuam na rabeira do processo mais moderno em que estes grupos mais vultosos estão inseridos, o que conforma uma diferenciação no setor através de sua divisão técnica⁸⁶ e organizacional. É a manifestação de um circuito dominante complementar no setor. Defasadas tecnologicamente, existe, por exemplo, uma quantidade de usinas de pequeno porte, tanto no Centro-Sul como no Norte-Nordeste, que pouco interesse de incorporação aos grandes grupos tem apresentado (Gráfico 6).

⁸⁶ Para Baccarin & Gebara & Factore (2009) “Como visto, é necessário que a cana-de-açúcar esteja a uma distância relativamente pequena da agroindústria em que será processada. Certamente, continuará ocorrendo diminuição no custo unitário do transporte da cana-de-açúcar, bem como aumento das produtividades agrícola e industrial e, em consequência, elevação da capacidade produtiva média das agroindústrias. Contudo, não se imagina que isso resulte em significativo aumento da concentração técnica no setor que, por exemplo, levasse à diminuição do número de agroindústrias no Brasil, de próximo a quatro centenas para uma centena ou menos. Pelo contrário, dependendo da evolução do mercado de açúcar e do álcool, o mais provável é que o número de agroindústrias continue aumentando.” (BACCARIN & GEBARA & FACTORE, 2009, p. 20).

Gráfico 6 – Brasil -Distribuição dos principais grupos empresariais no setor sucroalcooleiro.

Fonte: Anuário da Cana, 2011.

Assim, também quando se retrata o processo de concentração à montante, com a aquisição de terras para o plantio da cana pelos grandes grupos econômicos, deve-se atentar para a magnitude da diversidade técnica e organizacional dos fornecedores de cana (TORQUATO & BINI, 2010) e às disputas intercapitalistas travadas entre esses atores menos capitalizados (integrantes de um circuito dominante complementar da produção de cana-de-açúcar) e os usineiros (VIAN & CORRENTE, 2007).

Dessa forma, essas considerações indicam que a concentração é ainda um apontamento dado por alguns grandes grupos segundo interesses reforçados principalmente por *verticalizações* à jusante do processo agroindustrial. Tudo isso reforça a atuação das *tradings* internacionais presentes no setor via escoamento principalmente de açúcar aos mercados demandantes mundo afora, como também apresentam oportunidades de internacionalização dos agentes mais capitalizados nacionais⁸⁷. Com a expansão recente da cana-de-açúcar acontecendo com uma

⁸⁷ Legislações vislumbrando a atenuação da problemática ambiental surgem em diferentes países do mundo, colocando a obrigatoriedade do adicionamento de percentuais variados de álcool anidro

inversão maior para o etanol (para garantir e ampliar o funcionamento de seus sistemas de engenharia açucareiro numa escala lucrativa), grupos como Louis Dreyfus, Tereos, Bunge, ETH Bioenergia (Odebrecht), Sucden - e outros-, aplicaram altos investimentos em incorporações, parcerias e projetos *greenfield*⁸⁸ na área de industrialização da cana-de-açúcar⁸⁹. À vista disso, diante de uma ampliação da divisão internacional do trabalho acarretada pelo aumento exponencial do intercâmbio no setor sucroalcooleiro, regiões e localidades antes tradicionais em outras culturas agropecuárias mudam suas tessituras, anexando em seus territórios conteúdos técnicos desse *circuito espacial* cada vez mais globalizado.

à gasolina (Brasil, Índia, China, Canadá, Estados Unidos e União Europeia já aplicam a adição) e do álcool hidratado para a constituição de suas frotas de *flex fuel* (Argentina e Japão). São normas para o funcionamento da territorialidade em diversos pontos do mundo que apresentam o etanol como um dos principais paradigmas alternativos aos combustíveis derivados do petróleo e que abrem possibilidades de sua *commoditização*.

⁸⁸ Quando o investimento se inicia da estaca zero e o grupo atuante planeja desde a construção da usina beneficiadora.

⁸⁹ Estes são rearranjos que colocam os fragmentos espaciais do território brasileiro receptores da expansão demandante pela cadeia produtiva canavieira – mesmo sob novos conteúdos – como uma totalidade parcial mais intensa da totalidade-mundo.

3.4. E na região de Araçatuba, o que acontece?

Com o rebaixamento dos preços do petróleo acontecido em 1989, os consumidores começam a comprar prioritariamente carros a gasolina. Com o aumento da demanda por açúcar no mercado internacional as usinas direcionam a maior fatia de suas atividades para a confecção desse produto, gerando desabastecimento de álcool (VEIGA FILHO, 1998). Mantêm-se competitivas no mercado principalmente as destilarias que, se reestruturando, anexam em seu parque industrial as possibilidades técnicas dadas para a produção de açúcar.

O mesmo acontece com a cadeia produtiva da carne bovina. Novos frigoríficos (equipados com as inovações do momento) são levantados nas regiões mais próximas das novas invernadas (Centro-Oeste e Norte), reduzindo a importância relativa do estado de São Paulo no setor (DE ZEN, 1997). Nesse processo de reestruturação ocorreram a compra dos dois grandes frigoríficos da região – Mouran (Andradina) e Tmaia (Araçatuba) - pelo grupo Sadia em 1989 (DALLA COSTA, 1993) e o fechamento do último – o de Araçatuba - no início dos anos 1990 (PINHEIRO, C. & BODSTEIN, 1997)⁹⁰.

Nesse desencadear de transformações, entre 1990 e 2000, a pecuária bovina de corte, mesmo diminuindo sua extensão de 1.271.090 ha para 1.198.254 ha, manteve-se como atividade hegemônica, ocupando em torno de 80% das terras da região com um aumento do número do rebanho em quase 300.000 cabeças. A partir de um manejo prioritariamente extensivo, a busca de melhoramentos genéticos dos plantéis (com obtenção de precocidade do rebanho), e a implantação de manejos de pastagens melhoradas continuaram sendo apontamentos de intensificação de uma minoria de pecuaristas (Tabela 22)⁹¹.

⁹⁰ Desde o início dos anos 1980, o frigorífico de Araçatuba (Tmaia) pertencia à família do grupo Mouran.

⁹¹ “Cabe destacar que desde 1989, fruto do lobby desencadeado pela elite pecuarista regional frente ao poder público estadual, Araçatuba adquiriu as instalações de uma unidade do curso de

Tabela 22 - Região de Araçatuba/SP: área de ocupação das pastagens, número do rebanho bovino e relação bovinos/ha (1990 e 2000).

Ano	Área de pastagens (Ha)	Número do rebanho bovino	Relação bovino/ha
1990	1.271.090	1.595.157	1,25
2000	1.198.254	1.851.916	1,54

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Efeito dessa baixa produtividade do uso das terras da região, toda esta extensão produzia, no ano 2000, 38% do Valor da Produção Agropecuária (VPA) regional. Ou seja, os outros 20% das áreas completavam os restantes 62% do VPA: cana-de-açúcar somava mais da metade deste montante com 32% do VPA, e o leite, que apresentou um aumento da produção regional entre 1990 e 2000 (com a demanda acentuada pela multinacional Nestlé instalada no município de Araçatuba) atinge 5,85% do VPA. As outras culturas alimentares, essenciais para a geração da segurança alimentar e nutricional da população da região de Araçatuba, reduzindo suas áreas na ocupação do espaço agricultável, representavam valores poucos significantes no VPA⁹².

Sendo a cultura canavieira demandante de grande quantidade de mão de obra (principalmente no período da colheita), aumentou-se nos anos 1990 a população dos municípios próximos das usinas que receberam investimentos em canaviais. Penápolis, como uma cidade tradicional do setor sucroalcooleiro – com

medicina veterinária da Unesp. Através da formação de profissionais especializados no manejo da pecuária, a atividade passa a obter uma maior oferta de mão de obra qualificada e acesso mais facilitado às inovações tecnológicas e organizacionais do setor” (BINI, 2011b, p. 06).

⁹² Fonte: Banco de Dados do IEA. Acesso em Fevereiro de 2012.

30% da sua ocupação territorial executada pela cana-de-açúcar -, chega aos anos 2000 com mais de 50.000 habitantes; Araçatuba, capital regional - mesmo com o desmembramento de seu território para a criação do município de Santo Antônio do Aracanguá - aumenta sua população em 20.000 pessoas; e Birigui, a partir da expansão de suas exportações de calçados, revigora suas escalas de produção, recebendo no intervalo 1991-2000 quase 20.000 novos moradores que serviram essencialmente como mão de obra para o setor.

Mantendo grandes áreas de pecuária extensiva, a criação de emprego e renda continuou aquém daquilo possibilitado com a cana-de-açúcar e outras culturas que em seus circuitos de produção requisitavam uma densidade maior de trabalhadores. Na região, o município de Andradina, enquanto polo centralizador de alguns serviços públicos e agropecuários, também chega aos anos 2000 superando a quantia populacional de 50.000 habitantes (Tabela 23).

Tabela 23 - Região de Araçatuba/SP - Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população (2000).

Classes de população	2000
Até 5 mil	21
De 5 a 10 mil	8
De 10 a 20 mil	6
De 20 a 50 mil	4
De 50 a 100 mil	3
De 100 a 200 mil	1
De 200 a 500 mil	-
Mais de 500 mil	-

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

Tabela 24 - Região de Araçatuba/SP: população urbana, rural e taxa de urbanização (1991 e 2000).

Ano	População urbana	População rural	Taxa de urbanização (%)
1991	577.610	72.193	87,5
2000	611.060	61.512	90,9

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1991 e 2000.

A mão de obra requisitada nas atividades rurais - processo que ocorre desde a década de 1960 (ROSSINI, 1988) - passa a residir cada vez mais em áreas urbanas (Tabela 24). A partir da disseminação do uso dos modernos maquinários e implementos agrícolas, cada vez menos trabalhadores permanentes são requisitados nas propriedades rurais. A figura do caseiro (e dos colonos) se tornou quase extinta, resistindo no campo, em maior proporção, poucos agricultores familiares produtores de parte da segurança alimentar regional (na maioria das vezes em *circuitos espaciais* de produção menos modernos) (ESPÍRITO SANTO, 2005).

Entre 2000 e 2010, com a baixa disponibilidade de áreas para a extensão dos canaviais em contiguidade aos já existentes na região de Ribeirão Preto e nos terrenos com graus de declividade que impossibilitam o corte mecanizado nas outras regiões tradicionais como Piracicaba, o oeste paulista, igual à década de 1980, apresenta-se – com Araçatuba se fortalecendo enquanto centralidade política do setor – como o fragmento do território paulista mais propício para o aprofundamento da anexação de objetos e ações do *circuito espacial* de produção canavieiro⁹³.

⁹³ Nacionalmente, áreas mecanizáveis no Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás têm recebido investimentos propiciadores da instalação de objetos e ações do *circuito espacial* de produção canavieiro.

Possuidor de terrenos propícios ao corte mecanizado de alta produtividade (na safra 2009/2010, na região de Araçatuba a colheita feita por máquinas foi em torno de 20% mais barata que o corte manual) (OLIVEIRA, M. & NACHILUK, 2011), o oeste paulista surge novamente apresentando as melhores possibilidades de custos relativos na contiguidade às regiões tradicionais: a baixa ondulação do planalto ocidental à margem esquerda na Bacia Hidrográfica do Rio Paraná condiciona ao setor atingir as metas médias requisitadas pelas novas normas ambientais implementadas pelo governo estadual⁹⁴. Sendo assim, a partir de 2001, quando se vislumbra a decolagem dos preços do petróleo devido à intensificação dos conflitos no Oriente Médio, projetos de usinas e anexação de canaviais para a produção de álcool combustível começam a se tornar atrativos à elite econômica regional. Tradicionais pecuaristas que na década de 1980 resistiram ao projeto sucroalcooleiro não suportam as ofertas dadas pelas usinas ao arrendamento de suas terras. Adicionado ao declínio do preço da arroba vigente nessa primeira metade da década, inicia-se um processo mais intenso de deslocamento da boiada para pastagens do Centro-Oeste e Norte do país. Intermediados pelo lobby da UDOP – que em meados dessa década passa a se denominar *União dos Produtores de Bioenergia* –, investidores

⁹⁴ Fechando o cerco às queimadas nos canaviais – *eventos* usados como argumento principalmente pelos países da Comunidade Europeia lançar barreiras não-alfandegárias ao etanol brasileiro – as lideranças políticas paulistas têm negociado com o setor a transição para o uso direto do corte mecanizado nas áreas em expansão do oeste paulista. Através de protocolo de intenções lançado em maio de 2007, o governo do estado de São Paulo consensuou com a maioria dos usineiros de entidades do porte da UNICA e da UDOP a antecipação da data prevista para o fim das queimadas no estado de São Paulo. Com isso, adiantaram-se as normatizações impostas pela lei 11.241 de 2003, adiantando de 2021 para 2014 o prazo para a eliminação da queimada da cana-de-açúcar nos terrenos com declividade até 12% e expandindo o percentual de cana não queimada, em 2010, de 50% para 70%. Nos terrenos com declividade acima de 12%, o prazo final para a eliminação da queimada se antecipou de 2031 para 2017, expandindo o percentual da cana não queimada, em 2010, de 10% para 30%. A não utilização da queima da cana-de-açúcar nas colheitas das áreas de expansão de canaviais, como as que aconteceram na última década na região de Araçatuba, foram acordadas no protocolo entre o governo estadual e o setor. Segundo dados divulgados em março de 2012 pela Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo, na safra de 2011/12, as metas estipuladas em 70% de áreas colhidas mecanicamente só não foram atingidas devido à baixa tecnificação dos pequenos produtores fornecedores de cana-de-açúcar. Esses atingiram um índice de 24% de mecanização, frente aos 81% nas áreas próprias colhidas pelas usinas.

produtivos e financeiros nacionais e internacionais, em parceria com as administrações públicas municipais, estadual e federal começam a implementar a anexação no espaço geográfico da região de Araçatuba e entorno de novos tentáculos constituidores dos *sistemas de objetos e ações do circuito espacial* canavieiro.

Esse processo se avoluma na segunda metade da década dos anos 2000 com o aumento da demanda de etanol no mercado interno desencadeado pela popularização do carro *flex fuel* e pelas perspectivas de sua anexação como *commodity* no comércio internacional. Assim, para se ter a dimensão dessa expansão, calcula-se que entre os biênios 2001/2002 e 2011/2012, 27 novas usinas de açúcar e álcool são acopladas ao espaço geográfico do oeste paulista. Demonstrando a intensidade da Região Administrativa de Araçatuba nesse movimento expansivo do setor, identificou-se o recebimento em sua delimitação territorial de nove dessas novas unidades de processamento de açúcar e álcool durante os anos 2000. Totalizando com as unidades já presentes do momento anterior, presenciam-se atualmente na região 22 usinas construídas (ANUÁRIO DA CANA, 2011) (Tabela 25, Mapa 9)⁹⁵.

⁹⁵ Enquanto parte do plano de ampliação do número de unidades agroindustriais de beneficiamento de açúcar e álcool na região de Araçatuba, em virtude da crise econômica mundial desencadeada a partir de 2008, algumas usinas já autorizadas para construção tiveram seus projetos abortados. São elas: Destiálcool, de Barbosa (SP), Damha, de Itapura (SP), EMA e USSA, de Santo Antônio do Aracanguá (SP), Paisagem, de Auriflama (SP) e Pioneiros II, de Ilha Solteira (SP) (Mapa 9).

Tabela 25 - Região de Araçatuba/SP - Usinas de açúcar e álcool em 2011.

Nome da Usina	Município	Ano de Fundação
Campestre (Clealco)	Penápolis	1946
Univalem (Raízen)	Valparaíso	1976
Aralco Matriz	Santo Antônio do Aracanguá	1978
Alcomira Mundial (Raízen)	Mirandópolis	1979
Santa Adélia Pioneiros	Sud Mennucci	1979
Alcooazul (Aralco)	Araçatuba	1980
Benálcool (Raízen)	Bento de Abreu	1980
Clealco Matriz	Clementina	1980
Destivale (Raizen)	Araçatuba	1980
Generalco (Aralco)	General Salgado	1980
Unialco	Guararapes	1980
Diana	Avanhandava	1981
Gasa (Raízen)	Andradina	1996
Santa Adélia Pereira Barreto	Pereira Barreto	2004
Biosauro	Guararapes	2005
Vale do Paraná	Suzanápolis	2005
Da Mata (grupo Grendene)	Valparaíso	2006
Virálcool	Castilho	2006
Figueira (Aralco)	Buritama	2007
Renuka-Revati (ex-Biopav)	Brejo Alegre	2007
Usina Everest	Penápolis	2008
Usina Ipê (Pedra)	Nova Independência	2008

Fonte: Anuário da Cana, 2011.

Ao aproveitar o entroncamento de caudalosas bacias hidrográficas (a região de Araçatuba é dividida pelo curso principal do rio Tietê, onde ele apresenta seu maior volume e deságua no rio Paraná, na divisa com o Mato Grosso do Sul) os investidores destes empreendimentos potencializam seus

resultados ao terem menores custos relativos com a captação de água (o recurso mais importante no processo produtivo do setor, desde o plantio na área agrícola até o processamento agroindustrial⁹⁶).

Através de créditos conseguidos no sistema financeiro - com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) sendo o principal agente desse processo⁹⁷- e com investidores nacionais e estrangeiros, a construção dessas unidades produtivas tem mudado a dinâmica socioespacial regional⁹⁸.

⁹⁶ Uma atenta leitura da localização das usinas em todo o oeste paulista nos apresenta as margens planas das represas hidrelétricas do Rio Grande ao norte, do Tietê ao centro, do Paranapanema ao sul e do Paraná ao oeste como os pontos estratégicos da expansão do setor. É uma configuração que reafirma o olhar definidor dos agrohídronegócios (THOMAZ JR, 2008).

⁹⁷ Com a entrada no poder em 2002 de uma plataforma política de viés mais intervencionista (representado pelo projeto do Partido dos Trabalhadores – PT), a produção de biocombustível passou a ser tratada como área estratégica na busca de um padrão de desenvolvimento sustentável para o Brasil. Aliado à boa *situação* da economia internacional, o governo federal, através do BNDES, disponibilizou parte das reservas adquiridas com o superávit da balança comercial para investimentos no setor.

⁹⁸ Essa expansão do setor sucroalcooleiro nesse momento recente se caracteriza pela concentração cada vez maior das unidades produtivas nas mãos de poucos atores. São esses poucos grupos que, pelo balanço positivo de suas atividades, têm recebido a aprovação de novos projetos financiados pelo BNDES e principalmente pelo capital internacional.

Mapa 9 - Usinas e destilarias de açúcar e álcool na região de Araçatuba/SP, 2011.

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo, 2011.

Para se abastecer com a matéria-prima demandante dessa expansão, a Noroeste Paulista aumentou sua área de produção de 197.329 hectares em 2000, para 603.892 hectares em 2010 (Tabela 26; Figura 1)⁹⁹.

Figura 1- Representação da variação na área de cana-de-açúcar na Noroeste Paulista, em hectares (2000 e 2010).

Fonte: BINI & ARAÚJO & SAMPAIO, 2012 (Adaptado pelo autor).

Ocupando principalmente áreas de pastagens às margens de estradas rodoviárias, os municípios que receberam as instalações das novas unidades fabris de açúcar e álcool e seus vizinhos foram os mais contemplados com a introdução de canaviais. Exemplos desse processo são Valparaíso e Guararapes, que no topo da lista das localidades com os maiores aumentos em áreas cedidas para a cultura dentre os 43 municípios da região nos anos 2000, passaram a ofertar a maior fatia

⁹⁹ A partir dos números do Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), em todo o oeste do estado de São Paulo – que é definido como a somatória das Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto - a ocupação da cultura da cana-de-açúcar passou dos 500.605 hectares em 2000, para 1.908.496 hectares em 2010.

de cana-de-açúcar demandada pelas Usinas Da Mata e Biosauro, respectivamente (Tabela 27).

Tabela 26 - Estado de São Paulo - evolução da área total plantada com cana-de-açúcar para indústria, por Região Administrativa, 1990, 1995, 2000, 2010 (em hectares).

Divisão Regional	1990	1995	2000	2010
S J Rio Preto	150.660	180.465	201.526	808.391
Campinas	405.356	469.032	429.922	603.975
Araçatuba	116.549	162.396	197.329	603.892
Bauru	256.137	321.428	286.840	542.958
Franca	128.290	274.530	319.887	541.528
Rib. Preto	354.322	435.072	435.453	510.498
P. Prudente	73.875	82.452	101.750	496.203
Marília	203.784	210.177	220.001	440.061
Central	231.362	283.007	314.565	432.497
Barretos	64.883	151.961	182.174	373.909
Sorocaba	122.749	135.683	137.364	279.784
S. J. Campos	3.182	1.662	1.560	1.762
São Paulo	475	438	225	90
Registro	95	270	30	23
B. Santista	5	1	74	-
Estado	2.111.709	2.708.574	2.828.700	5.711.614

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Andradina, Castilho, Pereira Barreto, Ilha Solteira, Itapura e Nova Independência, possuidoras de baixíssimas densidades de canaviais no início da década, apresentam em 2010 uma extensa zona cultivada com o produto em função da requisição surgida após a construção das usinas Santa Adélia, Ipê e Virálcool. Suzanápolis, pequeno município também deste entorno, após o

recebimento da Usina Vale do Paraná, viu suas áreas rurais serem ocupadas por cana e contribuiu para o mesmo acontecer em sua hinterlândia (Tabela 27).

Tabela 27 - Região de Araçatuba/SP - Área de cana-de-açúcar por município

(2000 e 2010), em hectares.

Município	Área Total 2000	Novas Áreas 2000 -2010 (Variação %)	Área Total 2010
Guararapes	16.049	31.512 (196,35%)	47.561
Valparaíso	18.600	28.000 (150,54%)	46.600
Penápolis	26.000	15.500 (59,62%)	41.500
Araçatuba	16.069	21.687 (134,96%)	37.756
Andradina	6.000	24.000 (400%)	30.000
Castilho	3.000	26.500 (883,33%)	29.500
Santo Antônio do Aracanguá	19.000	6.000,30 (31,58%)	25.000,30
Pereira Barreto	1.000	24.000 (2.400%)	25.000
Avanhandava	9.009	15.722 (174,51%)	24.731
Lavínia	4.850	15.650 (322,68%)	20.500
Bento de Abreu	12.123	6.877 (56,73%)	19.000
Guaraçai	1.527	15.473 (1.013,29%)	17.000
Alto Alegre	3.700	11.824 (319,57%)	15.524
Ilha Solteira	1.050	12.881,80 (1.226,84%)	13.931,80
Rubiácea	6.720	6.872 (102,26%)	13.592
Sud Mennucci	7.000	6.300 (90,00%)	13.300
Mirandópolis	4.700	8.250 (175,53%)	12.950
Glicério	2.000	9.800 (490,00%)	11.800
Nova Independência	-	11.100 (-%)	11.100

Continua

			Conclusão
Município	Área Total 2000	Novas Áreas 2000 -2010 (Variação %)	Área Total 2010
Birigui	1.100	9.789 (889,91%)	10.889
Itapura	160	10.340 (6.462,50%)	10.500
General Salgado	10.700	-360 (-3,36%)	10.340
Barbosa	910	9.299 (1.021,87%)	10.209
Coroados	1.239	7.761 (626,39%)	9.000
Suzanópolis	2.783	5.517 (198,24%)	8.300
São João de Iracema	4.700	2.700,00 (57,45%)	7.400
Auriflama	247	6.916,23 (2.800,09%)	7.163,23
Braúna	2.000	4.350,00 (217,50%)	6.350
Piacatu	1.838	4.341 (236,18%)	6.179
Lourdes	1.562	4.443,19 (284,46%)	6.005,19
Clementina	2.535	3.449 (236,06%)	5.984
Santópolis do Aguapeí	4.480	969,90 (21,65%)	5.449,90
Buritama	277	4.990,92 (1.801,78%)	5.267,92
Gastão Vidigal	600	4.611,20 (768,53%)	5.211,20
Luiziânia	1.400	3.671 (262,21%)	5.071
Turiúba	12	4.988 (41.566,67%)	5.000
Nova Castilho	850	3.850,00 (452,94%)	4.700
Brejo Alegre	33	3.977 (17.291,30%)	4.000
Gabriel Monteiro	780	2.861,00 (366,79%)	3.641
Guzolândia	859	2.518,40 (293,18%)	3.377,40
Bilac	324	2.892,00 (892,59%)	3.216
Murutinga do Sul	80	2.264,40 (2.830,50%)	2.344,40
Nova Lusitânia	638	1.310 (205,33%)	1.948

Fonte: Banco de Dados do IEA. Acesso em Fevereiro de 2012.

Já no entorno das novas usinas Figueira e Renuka-Revati, outro nucleamento de municípios apresentaram investimentos em canaviais: Birigui, Buritama, Brejo Alegre, Coroados, Lourdes, Turiúba e Glicério expandiram suas áreas de cana-de-açúcar para o fornecimento a essas unidades de produção. Adicionado à demanda de matérias-primas surgida principalmente pela construção da Usina Everest, expandiram-se também áreas com canaviais em Penápolis, Avanhadava, Alto Alegre e Barbosa num montante de aproximadamente 45.000 hectares (Tabela 27).

Já nos municípios que já herdavam a forte presença da atividade desde as décadas anteriores com o Proálcool, novos espaços também foram requisitados, fruto da ampliação da capacidade produtiva das antigas usinas (Tabela 28).

Tabela 28 - Região de Araçatuba/SP - Capacidade de moagem de algumas usinas, em toneladas de cana (2000 e 2010)¹⁰⁰

Usina/Ano	<u>2000</u>	<u>2010</u>
Aralco matriz	1.239.108	2.606.564
Alcooazul	849.037	2.564.114
Clealco	1.330.312	4.005.645
Generálcool	552.094	1.949.672
Unialcool	1.255.066	2.511.149
Diana	503.345	953.974

Fonte: Anuários da Cana 2000; 2010.

Além dos novos maquinários que ao apresentarem maiores potenciais de extração aumentam a eficiência da fermentação e destilação com a abreviatura do

¹⁰⁰ As unidades do grupo COSAN (Univalem, Alcomira Mundial, Destivale e Gasa) não apresentaram para 2010 dados de produção consolidados individualmente por usina. Para as pertencentes ao grupo Aralco e para a Clealco (Clementina) os dados de 2010 são uma estimativa da capacidade instalada de cada usina.

tempo de seus processos, essas ampliações das capacidades das usinas ocorreram com o direcionamento de suas plantas para a produção também do açúcar¹⁰¹. Assim, barreiras às entradas nos negócios do setor são cada vez maiores devidos aos altos volumes de capitais fixos exigidos com a grande intensidade de inovações mecânicas, físico-químicas e biológicas instaladas e precisadas pelas tecnologias de informação em todos os elos do *circuito espacial* dominante da economia canavieira.

Na região de Araçatuba, todo esse crescimento do setor levou a cana-de-açúcar na última década a superar a pecuária bovina de corte enquanto principal produto em valor agropecuário. Em 2000, representando 32% do Valor da Produção Agropecuária (VPA) regional, a cana-de-açúcar gerava uma riqueza na ordem de R\$ 355.865.759,66. Dez anos depois, em 2010, no processo de hegemonização do setor em terras araçatubenses, este valor alcança R\$2.653.873.621,00, ou seja, 65,72% do VPA regional (Tabela 29).

Tabela 29 - Região de Araçatuba/SP - Valor da Produção Agropecuária (VPA), cana-de-açúcar e pecuária bovina de corte (em reais), 2000 e 2010.

Produto (Ano)	Preço R\$	Produção	Valor da Produção (R\$)	% do VPA
Cana (2000)	24,82 t	14.337.863 t	355.865.759,66	32%
Pecuária (2000)	39,53 @	10.700.784 @	423.001.991,52	38%
Cana (2010)	53,20 t	49.884.842 t	2.653.873.621,00	66%
Pecuária (2010)	86,08 @	7.908.636 @	680.775.386,88	17%

Fonte: Banco de Dados do IEA.

A pecuária bovina de corte, ao diminuir seu espaço usado na estrutura fundiária regional (sem, contudo, deixar de ocupar mais áreas que os canaviais), reduziu a produção de carnes em um pouco mais de ¼ nos anos 2000. Assim, o

¹⁰¹ O grupo Aralco em 1995 produzia 2.500 sacas diárias de açúcar cristal. Em 2012, sua capacidade instalada possibilitava uma produção de 11.000 sacas por dia. <www.aralco.com.br>. Acesso disponível em Setembro de 2012.

aumentou seu VPA se viu garantido pela valorização da arroba bovina (em mais de 100%) no intervalo de dez anos.

O que espanta é a concentração da riqueza gerada na terra (83% do VPA) em somente duas atividades que majoritariamente, conformando circuitos dominantes da economia agropecuária, direcionam suas produções prioritariamente para mercados exteriores à delimitação regional¹⁰².

3.4.1. Concentração agroindustrial, reestruturação do escoamento produtivo e o sistema cana-boi na região de Araçatuba

Como já apresentado, um dos principais fatores para a expansão dos canaviais no oeste paulista em fins dos anos 1970 e início dos 1980 foi o convencimento político e econômico dos pecuaristas latifundiários da região de que os programas de subsídios governamentais (Proálcool e Pró-Oeste) trariam benefícios ao manifestarem custos de oportunidade mais atrativos no uso de suas terras. Concomitantemente, esses atores hegemônicos mantinham as pastagens e a atividade da pecuária de corte como principal ocupação e agregavam valor com a produção de cana-de-açúcar e seu beneficiamento em álcool combustível. Constituiu-se o que ficou denominado como sistema cana-boi (REGO, 1990). Assim sendo, a principal característica dessa *situação* socioespacial foi a conformação de um sistema de ações *verticalizado* à montante no *circuito espacial* da atividade canavieira naquele momento. Ou seja, tanto as terras de cultivo da matéria-prima quanto as unidades agroindustriais eram posse da classe pecuarista regional. Ou seja, a riqueza produzida no nascente setor canavieiro,

¹⁰² Dados concisos da exportação regional não são disponíveis com exatidão para açúcar, álcool e até carne bovina pelo fato de que os grupos controladores das unidades agroindustriais localizadas na região informam suas vendas de maneira consolidada em suas sedes ou matrizes exportadoras, que na maioria dos casos estão em São Paulo ou Santos.

mesmo que concentrada, tinha nos cofres da elite latifundiária seu destino mais volumoso¹⁰³.

Contudo, no final dos anos 1990 (com menor intensidade) e no início dos anos 2000 (com o novo *boom* do álcool combustível), através da desregulamentação da economia da atividade, reordenaram-se as relações de poder no setor canavieiro. Na região de Araçatuba, e em todo o Centro-Sul, a ausência paternal do Estado na garantia de uma rentabilidade mínima aumentou as barreiras não só para as entradas na atividade agroindustrial canavieira como para a manutenção dos grupos regionais. Desses últimos, somente resistiram e expandiram aqueles que profissionalizaram suas gestões financeiras e operacionais (MAURO & BRITO, 2011).

Seguindo este exemplo, apresentou-se o grupo Aralco, que a começar de uma atuação individual localizada na usina matriz desde 1978, no município de Santo Antônio do Aracanguá, a partir de 1999 ampliou sua presença no setor ao anexar as usinas Generalcool (1999) e Alcooazul (2006) e ao construir a usina Figueira no ano de 2007. No reforço da *solidariedade organizacional* que encaminha seus fluxos de produção para consumos distantes, em 2010 a Aralco se associou à Cooperativa de Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (COOPERSUCAR), e desde 2011 (acompanhando uma prática já executada pelas usinas Clealco, Pioneiros, Viralcool e Ipê) tem sua produção comercializada no Brasil e no mundo por meio da cooperativa¹⁰⁴. Fazendo o escoamento principalmente no uso da reformada malha ferroviária regional outrora pertencente à Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (EFNOB) - que agora está concedida à América Latina Logística (ALL/Raizen) — dos terminais

¹⁰³ Mesmo com a crise no final dos anos 1980, que ocasionou uma retração e estacionamento da atividade durante mais de uma década, manteve-se nesse formato a estrutura do sistema cana-boi até o início dos anos 2000.

¹⁰⁴ Devido à crise deflagrada no setor desde 2008, em maio de 2014 o grupo Aralco declarou pedido de recuperação judicial. Segundo relatos de especialistas regionais no setor, no ano safra 2014/2015, somente duas das quatro unidades do grupo entraram em funcionamento.

coletores de Araçatuba¹⁰⁵ (açúcar e álcool) e Andradina (álcool)¹⁰⁶ a COOPERSUCAR escoa a produção de suas associadas prioritariamente em direção à Paulínia (álcool) e Santos (açúcar) (Fotos 15)¹⁰⁷.

¹⁰⁵ Em 2003, ano do encerramento da construção do terminal rodoferroviário financiado pela multinacional francesa de exportação Sucden, em Araçatuba, no entroncamento da estrada de ferro com a rodovia Eliezer Montenegro Magalhães, parte do açúcar produzido na região para exportação deixa de ser feito pelo modal rodoviário. Especializada na conexão intermodal, a empresa proprietária do terminal rodoferroviário, Araçatuba Logística (Arlog), faz o transbordo do açúcar produzido em usinas que tenham interesse pelo escoamento alternativo para os trens. Anexo ao transbordo de açúcar, a ALL (em parceria com o grupo Raizen), construiu em Araçatuba o terminal de transbordo de álcool.

¹⁰⁶ Fruto da mesma parceria ALL-COSAN, esses pontos coletores fazem parte de uma *rede* de 11 localidades estruturadas no Centro-Sul do país para a sucção do combustível confeccionado nas unidades agroindustriais.

¹⁰⁷ Em janeiro de 2011, a Copersucar e o Grupo Jamal Al-Ghurair, que controla a maior refinaria de açúcar do mundo, criaram a Copa Shipping Company Limited para contratar e gerenciar o transporte marítimo, visando aumentar a competitividade no escoamento de açúcar e etanol. Cada uma possui 50% do capital da nova empresa. <www.copersucar.com.br>. Acesso disponível em Setembro de 2012.

Fotos 15- Instalações da COOPERSUCAR em Santos/SP.

Fonte: Disponível em www.copersucar.com.br Acesso em Setembro de 2012.

Ou seja, de uma *verticalização* inicial à montante nos anos 1970 e 1980 (quando as posses da terra cultivada com a cana-de-açúcar e da unidade agroindustrial de produção de açúcar e álcool estavam sob o comando dos mesmos atores no sistema cana-boi), passa-se para uma *verticalização* à jusante no momento atual, quando os tentáculos de grupos como a Copersucar direcionam de forma muito mais profissional e moderna a realidade da economia e da geografia canavieira regional¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Essas mudanças desconfiguram a estrutura de poder territorial do sistema cana-boi dos anos 1980 e supera a afirmação de que no setor de produção de açúcar e álcool “Capitalista da indústria, proprietário de terra e capitalista da agricultura tem um só nome, são uma só pessoa, ou uma só

Outra presença marcante nesse novo momento do setor na região de Araçatuba é a do grupo COSAN (Raizen): com as aquisições das usinas Gasa e Univalem em 2001, Destivale e Alcomira em 2005 e Benalcool em 2008, conforma-se a maior força do setor em terras regionais¹⁰⁹. Ao possuir uma fluida infraestrutura de escoamento de açúcar e álcool, a COSAN/Raizen está preparada via *verticalizações em redes* a atingir o mercado desses produtos no atacado e no varejo. Através da Rumo Logística, (empresa controlada pelo grupo), e da parceria com a ALL (na qual a Raizen está em fase de fusão) se faz a captação da quase totalidade da produção de suas unidades em direção à Paulínia (álcool) e Santos (açúcar¹¹⁰) (Foto 16).

O grupo Raizen também chega ao varejo nacional tanto de combustíveis (através da aquisição das bandeiras Esso e Shell), quanto de açúcar (com as marcas União e Da Barra).

empresa.” (OLIVEIRA, A. U. 2004, p. 42). Assim, não se tem a predominância de um capital monopolista na agropecuária brasileira. No setor canavieiro, o que se vislumbra é um processo de oligopolização à jusante do elo agroindustrial, não obstante ainda com a presença de muitos conflitos intercapitais.

¹⁰⁹ Mesmo a COSAN possuindo um braço no mercado imobiliário rural através da empresa Radar, é muito importante que não se confunda o termo cana própria (matéria-prima obtida na maioria dos casos via arrendamento de terras) com a propriedade da terra. Segundo informações do próprio site da empresa “A valorização das terras agricultáveis no Brasil deve aumentar muito nos próximos anos por conta da demanda global por alimentos e biocombustíveis. Atenta a essa tendência, a Cosan criou, em 2008, a Radar Propriedades Agrícolas, que se dedica a explorar novas oportunidades de negócio no mercado imobiliário rural brasileiro. O objetivo é comprar propriedades com alto potencial de valorização e arrendá-las para grandes operadores rurais. Depois de atingirem uma valorização considerada significativa, as propriedades são colocadas à venda”. Disponível em: <<http://www.cosan.com.br/cosan2009>> Acesso em: Setembro de 2012. Com objetivos estritamente especulativos, as informações da empresa Radar indicam que suas metas têm sido atingidas com mais êxito ao acessar terras baratas no Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país.

¹¹⁰ Para o açúcar, a internacionalização da COSAN (Raizen) se constituiu ainda em 2000 - através da criação da *joint venture* Franco Brasileira de Açúcar (FBA) - em ação estratégica na época com a aliança entre a COSAN e as empresas francesas Tereos e Sucden para a comercialização externa do produto.

Foto 16- Locomotiva da parceria Cosan (Rumo) com a ALL Logística.

Fonte: Disponível em www.agenciati1.com.br. Acesso em Setembro de 2012.

Referente às outras unidades produtivas da região, praticamente não se visualiza resquícios herdados do sistema cana-boi do século passado em suas estruturas. A usina Campestre (em recuperação judicial de 2009 a 2013) parece ter sido o último reduto daquela filosofia patrimonialista arcaica engendrada nas engrenagens do setor canavieiro¹¹¹. Restaram aos latifundiários manterem-se especializados na especulação fundiária ao arrendarem suas propriedades paulistas para as modernas usinas do século XXI e direcionarem geograficamente suas ações na pecuária de corte rumo ou à intensificação em confinamentos e

¹¹¹ Com a sua venda ao grupo Clealco em 2013, a Campestre entra no espectro de concentração do setor ao fazer parte de um pequeno aglomerado de 03 unidades agroindustriais contíguas: a Campestre e a Clealco, localizadas na Região Administrativa de Araçatuba, e a Unidade Queiroz, situada no município de mesmo nome pertencente à Região Administrativa de Marília.

semiconfinamento na região ou para terras baratas do Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país¹¹².

No caso das usinas independentes (que estão fora do circuito dos grandes grupos que buscam a oligopolização do setor em sua etapa agroindustrial e à jusante), elas fazem parte em sua maioria de importantes *redes* atuantes na atividade canavieira. São exemplos nessa *situação* os investimentos internacionais nas unidades Renuka-Revati (capital indiano)¹¹³ e Vale do Paraná (capital colombiano e guatemalteco) e os aportes do grupo Unialcool (capital nacional). Esses são atores que na ausência de uma estrutura logística própria e independente de associações como a Copersucar, repassam o escoamento de suas produções diretamente para empresas atacadistas do mercado de açúcar e álcool.

No caso do açúcar, o mercado mundial via Santos e Paranaguá se configura como o principal destino da produção destas empresas, sendo *tradings* como a BUNGE, Cargill, ED & F MAN, Sucden, Louis Dreyfus e COOPERSUCAR (via contratos avulsos) os agentes atacadistas de destaque na exportação dessa produção. Já o álcool (que é encaminhado majoritariamente ao mercado interno), tem nas firmas comerciais filiadas ao Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e Lubrificantes (SINDICOM) os principais contratos de escoamento do produto: Petrobrás, Ipiranga e Raizen (do grupo COSAN) são os mais atuantes em seus negócios¹¹⁴. Segundo informações

¹¹² Contudo, não se pode esquecer que essa transferência geográfica para o Centro-Oeste e Norte do país ocorre prioritariamente para se ter na especulação fundiária (e não na renda da terra obtida com a pecuária) seus maiores ganhos.

¹¹³ No oeste paulista o grupo indiano comprou as unidades contíguas Revati (localizada no município de Brejo Alegre, na Região Administrativa de Araçatuba) e Madhu (localizada no município de Promissão, na Região Administrativa de Bauru).

¹¹⁴ Há que se registrar a criação em 2009 da *trading* regional sediada em Araçatuba, a Brasil EBC, que tende a aglutinar os interesses de 25 usinas independentes do oeste paulista e do Mato Grosso do Sul na venda do etanol.

dessas usinas independentes, 100% do escoamento do álcool captado por estes grupos atacadistas ocorrem via modal rodoviário.

Projetos logísticos alternativos menos custosos para o transporte do açúcar e do álcool e de outros produtos que circulam no espaço geográfico do Centro-Sul estão aos poucos saindo do papel. Com a intenção de evitar gargalos e reduzir os custos de escoamento de produtos agropecuários e outras *commodities*, a Transpetro, a BR Distribuidora (subsidiárias da Petrobrás) e a Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo colocaram em prática o funcionamento do modal hidroviário através da modernização da hidrovía Tietê-Paraná. Em funcionamento desde 2013, num empreendimento orçado em aproximadamente R\$ 6 bilhões, os novos terminais portuários localizados em pontos estratégicos da bacia hidrográfica aumentaram a fluidez - com o aumento do potencial dos calados dos rios - e a integração deste fluxo com outros modais em municípios de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo.

No transcurso do rio Tietê, no sentido interior-capital, além da soja e do milho advindos do Centro-Oeste do país, essa infraestrutura alocada em terras regionais tem avolumado o transporte hidroviário prioritariamente de cana-de-açúcar e seus derivados¹¹⁵. No sentido inverso, capital-interior, almejam-se superar os gargalos atuais - devido à volta de muitas embarcações vazias - realizando carregamentos principalmente de combustíveis e insumos agrícolas (Foto 17).

¹¹⁵ Fazendo uso da flexibilização para o escoamento de açúcar para exportação, em julho de 2008, “[...] a Usina Pioneiros, localizada em Sud Menucci, no interior paulista, iniciou o escoamento de parte da sua produção de açúcar para o Porto de Santos, pela hidrovía Tietê-Paraná. A carga, cujo volume representa a capacidade máxima da barça, por conta do limite do calado do rio, é transportada para o armazém da empresa, em Anhembi, SP, distante cerca de 400 quilômetros da usina. O trajeto é percorrido em pouco mais de dois dias, mas pode chegar a quatro, por conta de aspectos climáticos e tráfego de embarcações nas eclusas. De acordo com o coordenador da logística de expedição da usina, Marcelo Payá, a opção pela hidrovía significa redução de custos. Em julho, a empresa economizou cerca de R\$ 10 por tonelada de carga, referentes ao preço do frete rodoviário cobrado neste período - o valor do frete é variável. O uso da hidrovía substitui cerca de 170 carretas por embarque”. Disponível em: <http://www.canaweb.com.br/>. Acesso em 04/08/2010).

Foto 17 - Barça da Louis Dreyfus na hidrovia Tietê-Paraná nas proximidades do município de Sud Mennucci/SP, na região de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Para o escoamento específico de álcool, na busca de se atingir uma padronização e escalas de fluidez, em 2011, através de uma parceria entre a Petrobras, a Copersucar, a Raizen, a Odebrecht, a Uniduto e a Camargo Correa, foi criada a empresa Logum Logística S.A. A partir da verificação das estimativas de crescimento do plantio de cana e do consequente alongamento do sistema de engenharia para o transporte de seus subprodutos, diagnosticou-se a necessidade da anexação ao espaço geográfico do Centro-Sul – principal região produtora de cana-de-açúcar do país – de canais de alcoodutos interligados aos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário. Projetado inicialmente pela Transpetro, e com estimativa de entrada em operação (após adiamentos) no ano de 2015, o alcooduto a ser estendido sobre o oeste paulista servirá como uma importante opção para o escoamento do etanol produzido na Região Administrativa de Araçatuba. Com extensões localizadas em Guararema (SP) e Santa Maria da Serra

(SP) ou Conchas (SP), na região do Alto Tietê (leste paulista), o canal transportará o etanol vindo da hidrovia na direção interior-capital e o locomoverá para as refinarias de Duque de Caxias (SP) ou Paulínia (SP), para posteriormente alcançar o mundo, respectivamente via os portos de Ilha D'Água (RJ) e São Sebastião (SP). Objetiva-se, dessa forma, a conformação de um fluido, longo e moderno *circuito espacial* pelo qual a maior fatia da riqueza produzida em terras araçatubenses se dissipa (Figura 2).

Figura 2 – *Circuito espacial* de circulação dos projetos de alcooduto no Centro-Sul do Brasil.

Fonte: Disponível em www.agrosoft.org.br Acesso em Setembro de 2012.

Destarte, a Noroeste Paulista e seu entorno se adéquam cada vez mais à integração funcional e territorial da *rede* global de produção de açúcar e álcool e especializa-se, ao introduzir em suas delimitações, elos produtivos (econômicos) e técnico-científicos que intensificam suas funções na divisão territorial da produção e do trabalho do setor canavieiro e de suas relações em contiguidade e em *rede* com o restante do estado de São Paulo, com o Brasil e com o mundo.

3.4.2. Implicações da expansão canavieira na pecuária bovina de corte em Araçatuba e região

A expansão da cultura da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, e especificamente na região de Araçatuba, no início do século XXI, ocasionou mudanças na atividade da pecuária bovina de corte. Com a atividade canavieira proporcionando maiores rendimentos no uso das terras regionais do que a pecuária tradicionalmente extensiva, acelera-se o deslocamento da atividade de engorda nesse tipo de manejo (extensivo) para áreas de terras baratas no Centro-Oeste e Norte do país.

Vale a pena lembrar que já era tradicional a realização predominante da cria (bezerro) e recria (garrote) em estados como Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul desde a hegemonização da pecuária na região de Araçatuba. A engorda extensiva, fase final antes do abate, acontecia até os anos 1990 em terras paulistas próximas às plantas frigoríficas. Os estados do Sudeste (principalmente São Paulo e Minas Gerais mantinham a hegemonia da atividade em terras nacionais).

Hoje, deslocada cada vez mais - devido a expansão canavieira em sua área tradicional (o oeste paulista) - para as novas pastagens surgidas após a derrubada da floresta na região Norte do país, colocou-se nos últimos anos na ordem do dia (com o debate do novo Código Florestal) o problema da sustentabilidade indireta ocasionada pelo etanol da cana-de-açúcar. Por intermédio da expulsão da pecuária feita pela cana-de-açúcar para áreas desmatadas na Amazônia brasileira (Mapa 10), cria-se a possibilidade da geração de barreiras não alfandegárias não só para a exportação de carne como também para o açúcar e o álcool.

Mapa 10 - Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 2000.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

No limiar dos anos 2000, a reestruturação produtiva da economia gerada principalmente pelas reformas regulatórias de atuação do Estado levou o *circuito espacial* da carne bovina ao maior uso de inovações no elo de refrigeração e transporte de carnes que o capacitou ao estiramento das distâncias entre o abate e o consumo de seus produtos.

Também as disputas de rentabilidade entre as atividades agropecuárias nas terras mais caras do Centro-Sul acentuaram o deslocamento das áreas de engorda e dos frigoríficos para regiões de terras baratas em terrenos recém-desmatados no margem da floresta amazônica.

Tabela 30- Rebanho bovino brasileiro, por região¹¹⁶, em milhões (1996, 2006, 2010).

Região/Ano	1996	2006	2010	Variação 1996-2010
Centro-Sul	80,6 (50,9%)	89,1 (43,3%)	87,0 (41,5%)	7,9%
Amazônia Legal	32,3 (20,3%)	65,9 (32,0%)	69,9 (33,3%)	116,4%
Outros Estados	45,5 (28,8%)	50,8 (24,7%)	52,7 (25,2%)	15,8%
Total	158,2 (100%)	205,9 (100%)	209,5 (100%)	32,4%

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1996 e 2006; Pesquisa Pecuária Municipal, 2010.

Assim, no que se considera a Amazônia Legal, obteve-se no intervalo de quatorze anos (1996-2010) um aumento de 116,4% no número de bovinos alocados. No caso do Centro-Sul, após uma ascensão de sua boiada entre 1996 e 2006 (fruto da expansão dos rebanhos de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul), a segunda metade da primeira década dos anos 2000 apresentou um declínio no número de animais (principalmente pela ocupação das pastagens pela cana-de-açúcar) (Tabela 30; Mapa 11).

¹¹⁶ Para a análise dos dados se dividiu o território brasileiro em três fragmentos: região Centro-Sul, onde se incluiu os estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo; região amazônica, na qual se introduziu os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima; e os outros estados do país (incluído o Distrito Federal), conformados nesse estudo por Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins (este último estado, mesmo sendo oficialmente pertencente à Amazônia Legal, foi retirado na análise da região amazônica em estudo, por possuir somente uma minúscula fração integrada à vegetação característica dessa região do país).

Mapa 11 - Distribuição do rebanho bovino no território brasileiro, por estado da federação, 2010.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva (2014).

Visualizando esse movimento da pecuária bovina de corte na mudança da geografia brasileira, vê-se que a ocupação das pastagens entre os Censos Agropecuários de 1985 e 2006¹¹⁷ apresentou uma diminuição de um pouco menos que 10% no território nacional (Tabela 31). Positivo seria – pois representaria uma intensificação da atividade – se esta diminuição fosse absoluta em todas as regiões do país. Contudo, demonstrando o seu uso prioritário na execução da especulação fundiária, essa mudança na geografia da pecuária bovina de corte brasileira rumo aos terrenos baratos nas bordas da Amazônia Legal tem acarretado uma visibilidade negativa do *circuito espacial* pecuário nacional. Seguindo os rastros do desmatamento que se dá na floresta equatorial, a pecuária bovina de corte tem contribuído para a triste efetivação do Brasil na lista dos maiores

¹¹⁷ Não estão incluídos entre os dados da Pesquisa Pecuária Municipal informações sobre as áreas de pastagens nas Unidades da Federação. Isso nos limita apresentar dados até 2006, do último Censo Agropecuário.

emissores de dióxido de carbono do mundo e assim como um dos principais responsáveis pelo aquecimento global do planeta (FEARNSIDE, 2005).

Tabela 31 – Brasil -Área de pastagens por região, em milhões de hectares. (1985, 1996, 2006).

Região/Ano	1985	1996	2006	Variação 1985-2006
Centro-Sul	98,2 (56,3%)	82,3 (46,3%)	66,3 (41,7%)	-32,49%
Amazônia Legal	27,3 (15,6%)	40,1 (22,5%)	46,0 (29,0%)	68,11%
Outros Estados	49,0 (28,1%)	55,3 (31,2%)	46,4 (29,3%)	-5,06%
Total	174,5 (100%)	177,7 (100%)	158,7 (100%)	-9,02%

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1985, 1996 e 2006.

Este alargamento da ocupação da atividade pecuária nestas regiões de fronteira se revelou pouco produtivo. Mesmo com as boas experiências de intensificação via confinamentos e renovação de pastagens em todas as regiões do Brasil terem aumentado percentualmente a lotação média da pecuária bovina nacional (Tabela 32), estes mesmos números ao indicarem uma lotação média em torno de um animal por hectare demonstram uma realidade majoritariamente de subocupação da terra diante do arcabouço técnico-científico disponível para a modernização da atividade. Ou seja, uma posse nestas dimensões indica baixos investimentos tanto em melhoramento de pastagens (que possibilitariam lotações mais densas por hectare) quanto de infraestruturas modernas de acabamento animal.

Tabela 32 - Produtividade da pecuária bovina no Brasil (animais por hectare),
por região, (1996 e 2006).

Região/Ano	1996	2006	Variação 1996-2006
Centro-Sul	0,98	1,34	36,7%
Amazônia Legal	0,80	1,43	78,7%
Outros Estados	0,82	1,09	32,9%
Total	0,89	1,29	44,9%

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1996 e 2006.

No Centro-Sul, donde a cana-de-açúcar apresentou sua maior expansão no território nacional, todos os estados apresentaram redução de pastagens. Destacando o tamanho do rebanho, no estado de São Paulo, dando ênfase para o oeste paulista (em específico a região de Araçatuba), encontra-se a porção territorial onde aconteceu o maior refluxo de boiadas do país (Tabela 33; Figura 3)¹¹⁸. Dos 1.528.879 animais a menos presente no espaço geográfico paulista, 65% foram reduções nas boiadas do oeste paulista. A região de Araçatuba, com um déficit de 468.926 bovinos entre 2000 e 2010, representa quase 1/3 desse esvaziamento da atividade no estado.

¹¹⁸ Considera-se que se deu um refluxo somente de boiadas, pois são dos escritórios localizados principalmente em Araçatuba, São José do Rio Preto, Presidente Prudente e São Paulo (capital) que o setor continua dando boa parte dos direcionamentos sobre os caminhos do mercado nacional de bovinos.

Tabela 33 - Estado de São Paulo - Evolução do rebanho bovino,
por Região Administrativa (1990, 2000, 2010).

Divisão Regional	1990	2000	2010
P. Prudente	1.882.041	2.277.600	2.177.923
S J Rio Preto	1.903.121	2.075.045	1.647.502
Sorocaba	1.322.430	1.507.906	1.574.793
Araçatuba	1.595.157	1.851.916	1.383.620
Marília	1.222.616	1.299.947	1.121.055
Campinas	811.905	1.091.407	947.692
Bauru	1.002.318	941.017	847.791
S. J. Campos	571.960	517.227	634.785
Franca	391.084	380.609	279.993
Central ¹¹⁹	358.119	344.011	248.314
Barretos	285.402	289.750	191.180
Rib. Preto	224.925	201.049	184.690
Registro	81.340	84.860	96.631
São Paulo	46.264	36.907	35.789
B. Santista	150	2.705	1.325
Estado	11.698.832	12.901.962	11.373.083

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

¹¹⁹ Repetindo, a Região Administrativa Central compreende as Regiões de Governo de Araraquara e São Carlos.

Tabela 34 - Estado de São Paulo - Evolução das pastagens, em hectares, por Região Administrativa (1990, 2000, 2010).

Divisão Regional	1990	2000	2010
P. Prudente	1.665.831,00	1.829.424	1.487.508,70
Sorocaba	1.348.120,00	1.386.462	1.296.722,07
S J Rio Preto	1.351.383,00	1.448.783	969.994,70
Marília	858.277,00	994.002	820.863,00
Araçatuba	1.271.090,00	1.198.254	779.080,00
Campinas	858.034,00	823.629	693.566,30
S. J. Campos	787.706,00	661.495	568.605,96
Bauru	760.515,00	787.015	523.546,39
Franca	330.986,00	293.570	185.136,90
Central	316.858,00	243.024	146.757,00
Registro	115.003,00	124.885	130.224,10
Rib. Preto	213.513,00	162.123	117.915,34
Barretos	255.522,00	184.749	112.661,90
São Paulo	48.220,00	18.969	21.948,30
B. Santista	60,00	2.410	2.204,80
Estado	10.181.118,00	10.168.794	7.856.735,46

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

No que se refere à redução de áreas, o mesmo acontece com quase a mesma intensidade. Araçatuba, São José do Rio Preto e Presidente Prudente (juntas) são as regiões que presenciaram um pouco mais da metade da redução dos pastos paulistas. Na região de Araçatuba isto significou 419.174 hectares de pastagens a menos (Tabela 34). E fazendo uma relação de troca, foram nos municípios com maior recepção de canaviais que este enxugamento da pecuária bovina de corte se fez mais forte (Tabela 35)¹²⁰.

¹²⁰ Contudo, perante as diferenças entre a variação das áreas de cana e pastagens, concluiu-se que uma parte muito pequena de pastagens se direcionou para outras culturas agrícolas. Ou seja, com a

Figura 3 - Representação da variação do número de bovinos na Noroeste Paulista (2000 e 2010).

Fonte: BINI & ARAÚJO & SAMPAIO, 2012 (Adaptado pelo autor).

introdução dos canaviais, culturas alimentares temporárias que fazem uso de áreas de pastagens arrendadas passaram a ter uma espacialidade bem menor para sua atuação internamente à região.

Tabela 35 - Região de Araçatuba/SP - Relação da redução das pastagens nos municípios canavieiros, em hectares (2000 e 2010).

Municípios	Variação Cana	Variação Pastagens
Pereira Barreto	+ 24.000,00	- 36.000,00
Andradina	+ 24.000,00	- 32.500,00
Araçatuba	+ 21.687,00	- 27.560,00
Castilho	+ 26.500,00	- 26.627,00
Guararapes	+ 31.512,00	- 25.107,00
Valparaíso	+ 28.000,00	- 23.473,00
Penápolis	+ 15.500,00	- 21.200,00
Total na Região	+ 394.298,34	- 419.174,00

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Fruto desse descompasso entre a oferta e a demanda de animais prontos para o abate, aproveitando-se do processo de reestruturação produtiva do setor, configurou-se também uma reordenação oligopólica na geografia dos frigoríficos e abatedouros no território nacional, quando novas e modernas unidades agroindustriais passaram a ser levantadas por alguns poucos grupos (principalmente JBS-Friboi e Marfrig) em sua maioria nas regiões de expansão da pecuária bovina de corte.

Demonstrando esse reordenamento, considerando os frigoríficos registrados pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF) e assim certificados para exportar,

[...] enquanto no Brasil o setor de abate cresceu 14,3% no período de 1995 e 2006, nas regiões Centro-Oeste e Norte este crescimento foi respectivamente 46,9% e 138,5% no mesmo período. Os respectivos crescimentos para os estados do Nordeste, Sul e Sudeste foram 22%, 16,5% e -15,2% (ZUCCHI, 2010, p. 46).

Para o ano de 2009, 35 das 68 empresas certificadas para o abate de carnes na região Sudeste do país sob a inspeção federal (ou seja, aptas à exportação de carnes) estão na delimitação do estado de São Paulo¹²¹. Na região de Araçatuba, neste mesmo ano estavam presentes três dessas empresas exportadoras: em Andradina, uma planta do frigorífico JBS-Friboi (antiga unidade inaugurada nos anos 1950 por Mouran Andrade, o famoso Rei do Gado), o frigorífico Frig, em Guararapes (que após anos desativado foi arrendado em 2011 pelo JBS-Friboi somente para desossa e beneficiamento de charque) e o recém-inaugurado Mataboi, em Araçatuba (que iniciou os abates em janeiro de 2009 sobre a estrutura do antigo frigorífico Araçafrigo e foi fechado em agosto de 2010 sob a alegação do alto custo de aquisição de animais no entorno regional).

Assim, atuando no mercado de abates legalizados para exportação de carne bovina na região de Araçatuba, na atualidade se apresenta em funcionamento somente a planta de Andradina pertencente ao maior grupo de processamento de alimentos de origem animal do mundo: o JBS-Friboi. Fundado em 1953 no município goiano de Anápolis, o Grupo JBS era proprietário no ano de 2012 de 35 unidades de abates de bovinos distribuídos em várias regiões do território brasileiro, com destaque para o Centro-Oeste, Norte e Sudeste do país. Presente em todos os continentes graças aos altos investimentos públicos realizados via BNDES¹²² (com plataformas de produção e escritórios em países como Argentina, Itália, Austrália, EUA, Uruguai, Paraguai, México, China e Rússia), a companhia JBS possui 140 unidades de produção no mundo e mais de

¹²¹ Fazendo uma análise mais pormenorizada destas unidades, visualiza-se que parte delas, aptas ao embarque de carnes, ou realiza o abate e exportação somente de suínos e frangos ou são empresas atacadistas especializadas no mercado externo, que não realizam abate nenhum. Desta forma, para 2009, contabilizou-se 25 frigoríficos de bovinos atuantes no estado de São Paulo.

¹²² Numa reorientação da atuação do Estado na economia, a partir de meados da primeira década dos anos 2000, o BNDES passou a atuar como propulsor de áreas estratégicas da economia agropecuária nacional. Como a cana-de-açúcar, no setor pecuário a instituição realizou os principais financiamentos ao grupo JBS em suas aquisições internacionais, e detinha, em 2010, algo em torno de 35% das ações da companhia (Informações obtidas em entrevista na unidade frigorífica do grupo JBS Friboi de Andradina, em setembro de 2012).

120 mil funcionários. Com a abertura de capital em 2007 (seguida na sequência pelos grupos Marfrig e Minerva), a JBS se tornou a primeira companhia no setor frigorífico a negociar suas ações em bolsa de valores. Neste mesmo ano, a JBS firmou-se como a maior empresa do mundo no setor de carne bovina, com a aquisição da *Swift & Company* nos Estados Unidos e na Austrália. Através dessa nova aquisição, a JBS ingressou no mercado de carne suína, apresentando um expressivo desempenho também nesse segmento ao encerrar o exercício como o terceiro maior produtor e processador desse tipo de carne nos EUA¹²³.

Em 2009, a JBS consolidou a sua plataforma de produção de proteína no mundo e diversificou a sua atuação. Com a compra da Pilgrim's Pride, o grupo ingressou no segmento de frangos e, com a incorporação do Bertin Ltda. (empresa brasileira), entrou no segmento de lácteos e biodiesel.

Adquirido pelo grupo em 1999, o frigorífico JBS-Friboi de Andradina representa a região enquanto elo do hegemônico *circuito espacial* da pecuária bovina de corte mundial. Com capacidade de processamento de 80 toneladas de carne por dia, tem em torno de 90% de sua produção direcionada para o mercado externo¹²⁴.

Diferente das outras unidades regionais de abate que na última década definham frente à escassez de animais, o grupo JBS, devido a sua alta capitalização, realiza na região a integração *vertical* à montante no *circuito espacial* de produção via confinamentos localizados nas proximidades de Andradina. Através de uma infraestrutura própria e de parcerias que aumentaram

¹²³ Essa compra aumentou o portfólio da companhia ao incluir os direitos sobre a marca *Swift* em nível mundial.

¹²⁴ Dados adquiridos em entrevista realizada durante trabalho de campo em setembro de 2012. As referidas 80 toneladas correspondem a algo em torno de 1.500 animais abatidos diariamente. Na safra, período das águas (verão), quando as pastagens estão boas e a oferta de animais é maior, tem-se usado 80% desta capacidade, ou seja, algo como 1.200 animais/dia. Na entressafra, período da seca (no inverno), o uso da planta chega a 65% de sua capacidade, em torno de 1.000 bois/dia. Os 10% da produção direcionados ao mercado interno abastece principalmente grandes mercados e *redes varejistas*.

a oferta de animais, tem-se garantido uma escala de abates com pouca flutuação, principalmente para o período da entressafra.

Demonstrando esses *sistemas de objetos e ações* acoplados no espaço geográfico regional, os 3 maiores confinamentos do estado de São Paulo (1 próprio e 2 parceiros), posicionados estrategicamente no entorno do frigorífico JBS de Andradina¹²⁵, possibilitam a geração de parte da fluidez dos fluxos deste moderno *circuito espacial* ao ofertarem em quatro ciclos anuais de engorda¹²⁶ algo como aproximadamente 50.000 animais por ano¹²⁷ (Tabela 36). Com a escassez de bovinos na última década na região, animais magros (em média com 390 kg) são comprados num raio de 300 km dos confinamentos, o que abrange lotes vindos de Goiás, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e outras regiões do estado de São Paulo. Em espaços reduzidos, nos 90 dias de engorda em manejos intensificados os bovinos recebem uma alimentação diferenciada à base de sorgo, milho, polpa cítrica e bagaço de cana suplementados por uma mistura de minerais específicos. Num ganho de peso de 1,5 kg ao dia, quando chegam a pesar em torno de 450 quilos são liberados para as linhas de abate (Fotos 18).

¹²⁵ Às margens da Rodovia Marechal Rondon, no município de Castilho, localizam-se dois desses confinamentos. Construídos pelo empresário Mário Celso (ex-proprietário do frigorífico), um deles foi adquirido pelo JBS-Friboi em 2007 e tem capacidade operacional para 20.000 cabeças anuais. O outro, denominado Malibu Confinamentos, permite uma lotação de 25.000 animais. O terceiro grande distribuidor do JBS Friboi é o confinamento Dahma, de Pereira Barreto, que possui uma instalação capaz de abrigar em torno 30.000 bovinos.

¹²⁶ Cada ciclo de engorda compreende 90 dias de confinamento.

¹²⁷ Esses números representam 10,6% dos animais confinados no estado de São Paulo e 51,3% dos terminados na região de Araçatuba.

Fotos 18 - Confinamentos para bovinos de corte na região de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2011.

Tabela 36 - Região de Araçatuba/SP - Número de confinamentos e animais confinados, por município (2011).

Município	Animais Confinados	Confinamentos
Castilho	25.000	2
Pereira Barreto	25.000	6
Buritama	10.000	15
Santo Antonio do Aracanguá	10.000	8
São João de Iracema	4.500	1
Valparaíso	3.800	8
Mirandópolis	3.500	10
Araçatuba	3.000	30
Guaraçai	3.000	15
Sud Mennucci	2.500	2
Nova Castilho	1.500	5
Gastão Vidigal	1.085	3
Bento de Abreu	1.000	3
Rubiácea	1.000	1
Birigui	936	2
Andradina	800	2
Avanhandava	500	3
Clementina	375	1
Total	97.496	125

Fonte: Banco de Dados do IEA, 2011.

Além dos exemplos de engorda intensificada via integração *vertical* praticada pelo JBS no entorno de Andradina, em sua totalidade a região de Araçatuba possui 125 confinamentos (Tabela 36). Em sua maioria, pequenos e médios lotes de animais recebem o acabamento antes do abate em propriedades que ao serem arrendadas majoritariamente para as usinas plantarem cana-de-açúcar, tiveram, contudo, preservadas uma pequena área para a instalação de

infraestruturas de confinamento¹²⁸. Ao predominar propriedades que não possuem contratos de entrega com os frigoríficos, ou seja, vendem suas boiadas no mercado à vista para quem estiver pagando mais, os fluxos de acabamento dos animais confinados na região de Araçatuba são diversos. Relatos colhidos em pesquisas de campo demonstraram que os direcionamentos para abate destes bovinos (além do JBS-Friboi em Andradina), se dão para diferentes frigoríficos e abatedouros localizados internamente à região e em regiões contíguas à área de estudo. Nesta lista encontram-se plantas registradas no Serviço de Inspeção Federal (S. I. F.) (como a unidade Bertin/JBS Friboi em Lins), no Serviço de Inspeção do Estado de São Paulo (S.I.S.P.) (como o Frigoibi, em Pereira Barreto) e vários abatedouros municipais que abastecem demandas de açougues e mercadinhos, principalmente das pequenas cidades.

Mesmo diante desse panorama de modernização, torna-se importante frisar que esses fluxos baseados em intensificação do acabamento de bovinos continua sendo apontamento minoritário da atividade pecuária de corte: 97.496 animais confinados num universo de 1.286.124 terminados à pasto corresponde a somente 7% da totalidade do setor na região. Ou seja, mantém-se como hegemônico no uso do espaço rural da Noroeste Paulista (mesmo depois de uma década de grande expansão dos canaviais) uma pecuária extensiva pouco moderna que ocupando mais da metade das terras agricultáveis da região (Gráfico 7) produz somente 1/6 do valor de sua produção agropecuária. Prova disso, a produtividade do rebanho (área por hectare) porventura ter subido nos últimos 20 anos (Tabela 37), continua tão baixa quanto no geral para o Centro-Sul e o Brasil¹²⁹.

¹²⁸ Há propriedades que incluem neste pacote de intensificação áreas de produção de milho, sorgo e cana-de-açúcar para a alimentação dos animais confinados.

¹²⁹ Assim, ao se retirar da contabilidade a boiada e a área ocupada dos confinamentos se chega a uma produtividade em níveis tão reduzidos quanto os da segunda metade do século XX.

Gráfico 7 - Região de Araçatuba/SP - Variações das áreas de pastagens e cana-de-açúcar (2000-2010). Fonte: Banco de Dados do IEA.

Tabela 37 - Região de Araçatuba/SP: área de ocupação das pastagens, número do rebanho bovino e relação bovinos/ha (1990, 2000, 2010).

Ano	Área de pastagens (ha)	Número do rebanho bovino	Relação bovino/ha
1990	1.271.090	1.595.157	1,25
2000	1.198.254	1.851.916	1,54
2010	779.080,00	1.383.620	1,77

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Daí que a atuação da pecuária regional se encaminhou para duas direções. Para um lado, há o reordenamento do sistema cana-boi iniciado na década de 1980: ausente a integração *vertical* à montante no setor canavieiro (quando as usinas já não são possessões dos pecuaristas), a maioria das propriedades é direcionada ao cultivo da cana-de-açúcar via arrendamento e suas partes restantes são encaminhadas para atividades de pecuária intensiva na forma de confinamentos e semiconfinamentos¹³⁰. Para o outro lado, há a *coexistência* de um grupo de grandes latifundiários, que possuidores de volumosos plantéis de bovinos, conseguem obter rentabilidades via escalas de vendas próximas àquelas atingidas com o arrendamento para cana (ROCHA FILHO, 2006): isto somado à tradição na pecuária de corte trazida por gerações (carregada de bastante sentimentalismo¹³¹) dá visibilidade à maior fatia da elite agrária regional, que ao defender o boi à pasto (*o boi verde*, termo bastante repetido numa tentativa pouco eficaz de aproximar o setor às bandeiras ambientalistas do momento), apresenta-se altamente avessa aos riscos implícitos na introdução das inovações. É nesse grupo que se encontram os principais atores do setor que historicamente se especializaram no uso da posse da terra como poder de barganha com o sistema financeiro para expandir seus negócios nas regiões de fronteira da atividade no Centro-Oeste e Norte do país via especulação fundiária¹³². E por último, são eles

¹³⁰ Configura-se um grupo minoritário, que usufruindo dos investimentos predominantemente públicos em pesquisa e inovação (como os em melhoramento genético e rastreabilidade bem executados na Faculdade de Medicina Veterinária da UNESP de Araçatuba e os em nutrição animal na Fazenda Experimental da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) em Andradina) despontam como uma vanguarda preocupada verdadeiramente com as questões ambientais (relação da pecuária com o desmatamento da Amazônia), sociais (ligadas à segurança alimentar da população), econômicas (referentes às sazonalidades e os problemas advindos com a oligopolização do atacado e do varejo rumo a uma oferta regular de proteína animal à sociedade) e de saúde pública (relacionadas à sanidade da carne que chega ao prato dos brasileiros).

¹³¹ Relatos de amor à atividade herdada pelos pais e avós; a cavalgada, o trato com os animais, a música caipira e sertaneja são símbolos sociais reproduzidos ano a ano num mesclado com o *country* norte-americano nas exposições agropecuárias e festas do peão que acontecem nas pequenas e médias cidades de todo o oeste paulista.

¹³² Assim, fruto da herança histórica enquanto *capital do boi gordo* adquirida em meados do século XX e pelo domínio que ainda exercem sobre um fragmento da atividade pecuária brasileira, mesmo direcionando cada vez mais suas ações no setor para o Centro-Oeste e Norte do país, são

que em muitas das vezes em rotinas que caminham a ilegalidade (através da sonegação fiscal) quem mantêm os fluxos da carne ofertada no circuito subalterno da economia regional¹³³.

CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS I

Para programar a anexação dos novos objetos geográficos requisitados para a expansão do *circuito espacial* canavieiro na região de Araçatuba, incrementaram-se os investimentos na economia regional. Dentre os vários exemplos, as retiradas de crédito rural realizadas pela agropecuária saltaram dos R\$ 173.315.659,00 em 2000, para os R\$ 391.904.689,00 sacados em 2010 (SEADE, 2012¹³⁴). Toda essa dinamização dos fluxos do setor canavieiro (com o planejamento da instalação de novos objetos geradores de fluidez) tem sido condicionada pela organização dos grupos atuantes na região em torno da UDOP. Sob o vislumbre das potencialidades do espaço geográfico regional na expansão do *circuito espacial* da cana-de-açúcar, desde 2003 é realizada anualmente em Araçatuba a Feira de Negócios da Agroindústria Canavieira (Feicana-Feibio). Neste primeiro ano, com 60 empresas expositoras, fecharam-se negócios na ordem de R\$ 250 milhões. Em 2008, ano ápice do *evento*, mais de 300 empresas venderam R\$ 1,5 bilhão, principalmente em implementos e máquinas

de seus escritórios localizados principalmente na região central de Araçatuba que os pecuaristas regionais dão suas cartadas no direcionamento do preço dos animais no mercado nacional de bovinos.

¹³³ Tema que será retratado em subcapítulo referente à produção e ao consumo de alimentos regional.

¹³⁴ Banco de Dados do SEADE. Disponível em www.seade.sp.gov.br. Acesso em Setembro de 2012. Descontado a inflação do período, esse reajuste assume a ordem de 33%.

agroindustriais para a construção e manutenção das atividades das usinas de açúcar e álcool na região¹³⁵.

Para colocar em movimento os *sistemas de objetos e ações* instalados pelos altos investimentos realizados pelo setor, uma das implicações socioespaciais desta expansão da lavoura canavieira nos arredores do município de Araçatuba nos anos 2000 foi o aumento da demanda de mão de obra tanto de trabalhadores pouco qualificados para o corte da cana (muitos desses agricultores migrantes oriundos de diferentes estados nordestinos) quanto daqueles com boa formação técnica. Para Denise Elias (2006), essas mudanças ocasionaram:

[...] um processo de expansão dos espaços urbanos nas áreas de difusão da agricultura científica, cujos elementos estruturantes podem ser encontrados na expansão das novas relações de trabalho agropecuário, promovendo o êxodo rural (migração ascendente) e a *migração descendente* de profissionais especializados no agronegócio (ELIAS, 2006, p. 288).

Considerando que o acordo entre os usineiros e o governo do estado de São Paulo proibindo as queimadas sobre as novas áreas de canaviais antes da colheita passou a vigorar somente a partir de sua assinatura – que ocorreu em junho de 2007 – durante a maior parte da década, quando deste acentuado aumento do número de áreas transferidas para a cultura canavieira, o corte foi feito prioritariamente de forma manual. Reforça essa análise o Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo (LUPA), ao mostrar que entre os anos de 1996 e 2008 houve na verdade uma diminuição do número de máquinas colheitadeiras e tratores na região de Araçatuba (Tabela 38), o que retrata um menor nível de mecanização da colheita

¹³⁵ Reflexo da crise econômica, em 2009, a mesma quantidade de empresas não conseguiu atingir R\$ 1 bilhão em vendas. Entre 2010 e 2012, bastante deprimida, a feira reduziu seus negócios, servindo principalmente como um mercado de reposição de inovações. Sem boas perspectivas de expansão do setor para os próximos anos, a edição de 2013 foi adiada.

da cana-de-açúcar neste momento de expansão da atividade¹³⁶. Informações do Banco de Dados do IEA para a região também indicam que de 2002 a 2007 a produtividade do trabalho no corte da cana passou respectivamente de 8,71 para 8,63 toneladas por trabalhador/dia.

Tabela 38 - Região de Araçatuba/SP - Máquinas agrícolas e benfeitorias agropecuárias, (1996 e 2008).

Máquina/Ano	1996	2008
Arado subsolador	373	473
Trator	8.428	7.831
Colhedeira automotriz	197	165
Carregadeira de cana	218	233
Casa de moradia habitada	18.217	15.888

Fonte: IEA/CATI, Projeto LUPA, 1996-2008.

Assim, vê-se que no decorrer desse processo de forte aumento da ocupação da cana-de-açúcar em terras paulistas, a requisição por mão de obra nas atividades de cultivo da cultura aumentou significativamente. Exemplificando, no começo da década, na safra 2001/02, para o trabalho no cultivo da atividade canavieira foram gerados, em todo o estado de São Paulo, 92.164 empregos diretos. Já na safra 2006/07, quando ainda 34,2% da colheita paulista se realizavam via máquinas, requisitou-se de 152.364 pessoas para executarem as atividades laborais do cultivo da cana-de-açúcar. Araçatuba e hinterlândia, ao ser uma das principais regiões receptoras dos novos canaviais, nesse mesmo intervalo mais do que dobra sua população de canavieiros ao contratar no ano de 2007

¹³⁶ Há que se considerar (seguindo os relatos de técnicos agropecuários consultados), que essa diminuição do número total de máquinas, mesmo caracterizando reduzido índice de mecanização, não capta o aumento da potência ou precisão de suas execuções, itens que as capacitam a cobrirem produtivamente um maior número de áreas.

15.244 trabalhadores, algo em torno de $\frac{3}{4}$ do emprego na agropecuária regional (Gráfico 8; Tabela 39; Foto 19).

Foto 19 - Corte manual de cana na região de Araçatuba. Autoria: BINI, 2013.

Sendo assim, não existindo na região de Araçatuba mão de obra suficiente disponível para a colheita dos canaviais, migrantes de várias regiões do país – principalmente dos estados do Nordeste – se disponibilizaram, frente ao aliciamento dos *agenciadores de mão de obra*, para a realização do corte manual da cana-de-açúcar enquanto boias-frias.

Gráfico 8 - Estado de São Paulo - Empregos no cultivo da cana-de-açúcar, por Região Administrativa, 2002-2007.

Fonte: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), 2012.

Tabela 39 - Estado de São Paulo - Empregos no cultivo da cana-de-açúcar,
por Região Administrativa (2002 e 2007).

R. A./Ano	2002	2007
São José de Rio Preto	16.262	30.150
Bauru	6.634	21.925
Ribeirão Preto	13.066	16.855
Araçatuba	7.170	15.244
Marília	11.831	15.134
Campinas	9.491	14.263
Franca	7.668	11.684
Presidente Prudente	2.621	9.638
Sorocaba	4.844	7.071
Central	6.934	5.360
Barretos	5.472	4.955
Outras	171	85
Estado	92.164	152.364

Fonte: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Ministério do Trabalho e
Emprego (MTE), 2012.

Parte desses trabalhadores (ao se fixarem como residentes permanentes) contribuiu para o saldo migratório, o crescimento demográfico e para a urbanização da região entre 2000 e 2010 (Tabelas 40 e 41).

Tabela 40 - Região de Araçatuba/SP - saldo vegetativo, crescimento populacional e saldo migratório (2000 e 2010).

Variáveis	Relação 2000 e 2010
Saldo Vegetativo	+ 46.309
Crescimento Populacional	+ 62.829
Saldo Migratório	+ 16.520

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010.

Dessa forma, com uma população adicional de 62.829 novos habitantes entre 2000 e 2010, conclui-se que o numerário de 16.520 pessoas existentes além do saldo vegetativo de 46.309 novos autóctones refere-se ao saldo migratório regional.

Tabela 41 - Região de Araçatuba/SP - população urbana, rural e taxa de urbanização (2000 e 2010).

Ano	População urbana	População rural	População total	Taxa de urbanização (%)
2000	611.060	61.512	672.572	90,9
2010	677.541	57.860	735.401	92,1

Fonte: IBGE, Censos Demográficos, 2000 e 2010.

Distribuído de maneira pulverizada com maior ênfase nas áreas urbanas margeadas pelas unidades agroindustriais de beneficiamento de cana-de-açúcar, esse crescimento populacional foi desconcentrado: praticamente a metade (50,7%) do aumento demográfico aconteceu em pequenas municipalidades de até 50 mil habitantes (Tabela 42). Ao se excluir Birigui desta acentuada demanda por mão de obra agrícola (2º maior município da região com 105.362 habitantes em 2010 e responsável pela metade do saldo migratório regional fruto do crescimento do setor industrial calçadista) conclui-se - como Silva J. (2009) e Ribeiro & Ghizzo

(2011) - que são as pequenas cidades do interior as mais diretamente influenciadas pela mudança da economia agropecuária nessa recente expansão canavieira.

Tabela 42 - Região de Araçatuba/SP - Distribuição das aglomerações humanas, segundo classes de população e crescimento populacional (2000 e 2010).

Classes de população	Municípios 2000	Municípios 2010	Crescimento populacional
Até 5 mil	22	18	7.380
De 5 a 10 mil	8	11	2.362
De 10 a 20 mil	6	5	8.313
De 20 a 50 mil	4	5	4.302
De 50 a 100 mil	3	2	395
De 100 a 200 mil	1	2	14.707
De 200 a 500 mil	-	-	-
Mais de 500 mil	-	-	-

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000 e 2010.

Já para absorver a demanda de uma mão de obra qualificada que o setor sucroalcooleiro (Tabela 43) - e outros a reboque - requisitaram nesse momento de crescimento regional, com o intuito de evitar gargalos elevadores de custos com folha de pagamento para as usinas, novos cursos técnicos, de graduação, pós-graduação e capacitação de trabalhadores surgiram nos últimos anos (principalmente no município de Araçatuba).

Tabela 43 - Região de Araçatuba/SP - Empregos diretos gerados pelas usinas de açúcar e álcool (2002 e 2007).

Ano	2002	2007
Empregos Gerados	1.384	9.083

Fonte: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED),

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), 2012.

Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC-SP) e Escola Técnica Estadual (ETEC-SP) (Foto 20), oferecendo cursos - superiores e técnicos, respectivamente - ligados à produção de açúcar e álcool e geração de bioenergia, são os investimentos públicos diretos no município-sede da Região Administrativa realizados pelo governo do estado de São Paulo para a criação de mão de obra qualificada. Cursos de capacitação, especialização e pós-graduação são iniciativas prioritariamente do setor privado, que com capitais das universidades e faculdades já existentes, de Sindicatos e Associações Patronais¹³⁷ e empresas ligadas ao setor canavieiro¹³⁸ direcionam em salas de aula e laboratórios a formação de trabalhadores para as rotinas com escassez de mão de obra na região¹³⁹.

¹³⁷ O Senai, o Sesi e a Ciesp são as principais entidades das indústrias paulistas que têm realizado enormes empenhos em assistir as empresas regionais com formação de mão de obra qualificada.

¹³⁸ Formação e Aperfeiçoamento de Talentos (FAT), Treinamento Dentro da Indústria - *Training Within Industry* (TWI), Renovação e Qualifica são quatro programas de preparação de trabalhadores do corte manual da cana para atividades mecanizadas desenvolvidos pelas próprias usinas neste momento de transição da divisão técnica do trabalho.

¹³⁹ A Valtra e a *New Holland*, construtoras de máquinas e implementos para o setor agrícola, em parceria com produtores da região, também realizam cursos de capacitação de manuseio de suas inovações mais recentes.

Foto 20 - Laboratório do curso de Tecnologia em Biocombustíveis da ETEC em Araçatuba.

Fonte: Disponível em www.centropaulasouza.sp.gov.br. Acesso em Setembro de 2012.

Com a amplitude do crescimento e da modernização do setor no oeste paulista, as empresas à montante, diferente da década de 1980 (quando prestavam serviços a partir de suas instalações externas à região de Araçatuba), passam a encontrar vantagens - devido ao aumento da escala dos negócios, que possibilitam diminuir os custos do processo - na instalação direta de suas atividades internamente à região¹⁴⁰. Atores regionais – também vislumbrando as oportunidades com a expansão desse mercado – começam a se especializar nos serviços requisitados do setor e avolumam suas áreas de atuação.

¹⁴⁰ Entre 2003 e 2008, durante a Feicana/FeiBio, empresas ligadas ao setor sucroalcooleiro anunciaram suas novas instalações na região: automação industrial (Smar, Fertron, Yokogawa e Elo Indústria); caldeiraria (Tecnocal), engenharia elétrica (Siner) e implementos agrícolas (DuPont), foram as principais áreas que receberam capitalização. Essas inversões foram tão significativas que segundo a Fundação Seade, para o ano de 2005, a Região Administrativa de Araçatuba foi a que mais cresceu percentualmente em investimentos no estado de São Paulo.

Para Denise Elias (2006),

Uma das consequências do processo de modernização do processo produtivo na agropecuária é o desenvolvimento de uma gama extensa de novas relações entre o campo e a cidade. Isso se deve à crescente integração da *agricultura científica* ao circuito da economia urbana, na medida em que é a cidade que passa a fornecer a grande maioria dos produtos, serviços e mão de obra necessária à produção agropecuária e agroindustrial. [...]. Quanto mais modernas se tornam a agropecuária e a agroindústria, mais urbana se torna sua regulação. [...]. Também o espaço agrário e não só o espaço urbano se torna cada vez mais rígido, mais *rugoso*, promovendo uma *urbanização corporativa* (SANTOS, M. 1993, ELIAS, 2003b), isto é, empreendida sob o comando dos interesses das grandes firmas. (ELIAS, 2006, pp. 290-292).

Esses *eventos* ligados ao *circuito espacial* da cana-de-açúcar, através da injeção de capitais diretos no setor, têm condicionado o crescimento indireto de outras atividades econômicas. Liderando os investimentos na região, as indústrias de açúcar e álcool aumentaram a demanda por mercadorias e serviços, gerando assim empregos e investimentos indiretos¹⁴¹. Dados colhidos no CAGED apresentam que durante essa fase de expansão dos canaviais na região (entre 2003 e 2007) o número de trabalhadores admitidos na economia regional saltou em torno de 45% (Tabela 44). Daí resultou que com um maior número de pessoas empregadas aumentou a circulação de dinheiro, o que demandou a abertura de novos serviços (públicos e privados) geradores do crescimento econômico advindo nessa primeira década dos anos 2000.

¹⁴¹ Em 2008, fruto de sua posição enquanto centro nacional de negociação do boi gordo e polo da expansão do setor canavieiro no oeste paulista, mais dinheiro circulou no município de Araçatuba do que em outros municípios do mesmo porte no estado de São Paulo, como Araraquara, Marília e Presidente Prudente. Segundo o Banco Central, em seu relatório anual *Estatística Bancária por Município*, havia mais dinheiro circulando em Araçatuba (R\$ 2 bilhões ao ano) do que em outros municípios também sedes de regiões administrativas com maior número de habitantes (Folha da Região, 06/07/2008, p. A5).

Tabela 44 - Região de Araçatuba/SP – Trabalhadores admitidos por setor (2002 e 2007).

Setor/Ano	2002	2007
Indústria	26.138	42.009
Agropecuária	13.399	20.406
Serviços	11.861	15.825
Comércio	10.091	15.235
Construção Civil	4.473	2.671
Total	65.962	96.146

Fonte: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED),

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), 2012.

Nesse processo, a área urbana do município de Araçatuba aparece como *cidade intermediária*, receptora da maioria dos investimentos tanto em bens ligados ao *consumo produtivo agrícola* (de máquinas, implementos, insumos e conhecimento) quanto ao consumo consumptivo (de bens duráveis e não duráveis) demandados respectivamente pelas empresas e pela população da região. Assim, em torno dessa cidade média convencionalmente chamada de capital regional, figuram de forma concomitante (1) uma elite comercial que controla o varejo de serviços diversificados com capacidade de atrair demandas de amplo alcance espacial; (2) uma elite fundiária, consumidora de alguns serviços sofisticados (de luxo) presentes na região somente no circuito dominante (superior) de sua economia urbana e (3) uma elite empreendedora, aquela proprietária ou que gerencia as principais atividades produtivas regional (CORRÊA, R. 2007)¹⁴².

¹⁴² Birigui, Penápolis e Andradina (e em menor escala as cidades locais que possuem lojas agropecuárias de cooperativas – como a Coopercitrus em Guaraçai) complementam com fatias bem menores a oferta tanto de insumos e serviços para o campo quanto de bens de consumo do mundo globalizado para a população urbana regional. Birigui, polo do setor calçadista, destaca-se junto a Araçatuba enquanto cidade média ao exercer a função de intermediadora dos negócios ligados a essa indústria. Com ramificações em vários municípios do entorno (como Bilac, Braúna, Coroados, Gabriel Monteiro, Glicério e outros) através da localização de fábricas de solas, palmilhas, cadarços, instrumentação e espaços informais de montagem de calçados (as populares “bancas”), o setor calçadista de Birigui exerce uma centralidade na economia da região de Araçatuba. Apesar disso, a proximidade com a capital regional (Birigui se distancia de Araçatuba somente 10 quilômetros) faz com que muitas das demandas de consumo de sua população são

Para equilibrar o mercado, ofertando segundo as novas necessidades quantificadas, na última década, a abertura de empresas comerciais e industriais acompanhou a dinâmica vigorosa da atividade canavieira. Novas empresas industriais (como a Alcolina, APC do Brasil, Meic Engenharia, Athos Química, ZBN Metal, Hypermarchas, HS Bond e Rigesa), do setor hoteleiro (como o hotel da rede Íbis), *redes* atacadistas (como a loja do grupo Makro) e lojas e franquias comerciais renomadas (Vila São Paulo¹⁴³, Sabor do Cerrado¹³⁶, Multi Shopping, Havaianas, Americanas, C&A, Arezzo, Havan, Dafra, Sundown, Iros Motos, Sperta Motos e outras) surgiram potencializando o circuito dominante da economia e reajustaram o valor adicionado da produção regional em 138% de 2000 a 2009. (Tabela 45). Para complementar com mais alguns exemplos, entre 2012 e 2014, instalaram-se em pontos estratégicos da cidade de Araçatuba unidades das *redes* de comida rápida *Subway* e *Burguer King* (essa última loja foi implantada ao lado das unidades já existentes do *Habibb's* e do *McDonald's*, no entroncamento das duas principais avenidas do município).

satisfeitas pelas ofertas centralizadas no principal município da *rede* urbana através dos *shoppings centers*, das *redes* de restaurantes e *fast-food*, das casas noturnas e de outros estabelecimentos.

¹⁴³ Estabelecimentos fechados em 2012.

Tabela 45 - Região de Araçatuba/SP - Valor adicionado na economia, por setor, em milhões de reais (2000 e 2009).

Setor/Ano	2000	2009
Serviços	2.711,56	6.887,38
Indústria	1.950,21	3.829,43
Administração Pública	548,97	1.566,92
Agropecuária	281,24	829,82
Total	5.491,98	13.113,55

Fonte: Fundação Seade (2012).

Cabe reforçar, que ao mesmo tempo em que cria demandas por produtos e serviços modernos, a expansão canavieira na região de Araçatuba reforça a manutenção e ampliação de uma oferta regular de serviços menos modernos e tradicionais contemplados pelo circuito dominante complementar e pelo circuito subalterno da economia. Estes, ao continuarem oferecendo produtos que atendem as necessidades inadiáveis da população (principalmente em demandas da periferia das cidades intermediárias e das cidades locais) (SANTOS, M. 1982) são constituídos por médias indústrias de bens de consumo não duráveis, pequenas indústrias artesanais, médios e pequenos varejos, vendedores ambulantes de diversos tipos de mercadorias, lojas de consertos em geral e prestadores de serviços informais (Fotos 21).

Fotos 21 – Representações do circuito inferior da economia urbana na região de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Dessa forma, muitas atividades oriundas de momentos anteriores da formação socioespacial da região apresentam uma elevada disposição em continuar se expandindo. Usando o exemplo da urbanização oficial na periferia das cidades médias e nas cidades pequenas, nos novos conjuntos habitacionais construídos pelo Programa *Minha Casa, Minha Vida*, a separação dos terrenos através do levantamento de muros é incumbência dos moradores. É o primeiro impulso para a atuação do circuito subalterno da construção civil através da presença de pequenos comércios de material de construção e de alguns prestadores de serviços (como os pedreiros). O surgimento de pequenos varejos de alimentos e atividades diversas em geral é também questão de tempo¹⁴⁴. (Fotos 22).

¹⁴⁴ Ou seja, ao estarem desatendidos na contiguidade imediata pelo circuito dominante moderno para a maioria dos serviços básicos de necessidades cotidianas (como varejos de alimentos, de

Fotos 22 - Levantamento de muros por residentes em novo conjunto habitacional de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

material de construção e outros em geral), resta a essa parcela da população periférica regional o imprevisto de estabelecimentos e negócios surgidos do oportunismo momentâneo do circuito subalterno da economia.

PARTE 2

A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE ALIMENTOS E OS SEUS CIRCUITOS ESPACIAIS

Capítulo 4. Os *circuitos espaciais* dos alimentos e o estudo regional

Entender a ocupação hegemônica do espaço rural da região de Araçatuba pelo sistema cana-boi não é o suficiente para explicar as dinâmicas de sua geografia econômica. Como enfatizado por Rofman (1974),

La región determinada por el comportamiento teórico o empírico del mercado de un solo producto pierde validez en tanto ahora nos referimos no solo al proceso de producción, sino también al de circulación, distribución y consumo. Y además el análisis se ocupa de todas y no de una mercancía aislada (ROFMAN, 1974, p. 44, *apud*, DE JONG, 2009, p. 212).

Mesmo que a predominância ascendente dos fluxos da cultura canavieira sobre a pecuária bovina de corte tenha se destacado na difusão do consumo produtivo agrícola nos anos 2000 (dinamizando o terciário da economia urbana através das novas casas de comércio de máquinas, implementos, escritórios contábeis, administrativos, de assistência técnica e propaganda, entre outros), os estudos acadêmicos de temática regional não podem se eximir da tarefa de compreensão do funcionamento dos outros *circuitos espaciais* agropecuários vigentes na configuração territorial pesquisada.

Como acontece a atividade produtiva de outras culturas na região de Araçatuba? São circuitos capitalizados? Qual o nível tecnológico de suas produções? Estão a serviço de quais demandas? Produtos alimentícios não produzidos regionalmente ou com produções insuficientes são trazidos de quais regiões? Essas são algumas perguntas que serão respondidas nessa parte da pesquisa, as quais darão um indicativo da possibilidade de se captar a realidade dos *circuitos espaciais* agropecuários nas dimensões da produção (agropecuária e agroindustrial), da circulação atacadista e da distribuição varejista. Ao se deparar com as intensivas interações inseparáveis entre o campo e as cidades do *Brasil Agrícola*, ou melhor, das Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs) brasileiras (ELIAS, 2012), ousou-se aqui incluir os *circuitos espaciais* agropecuários a partir

de suas diferenciações enquanto circuitos dominantes, circuitos dominantes complementares e circuitos subalternos da economia.

Numa realidade em que as cidades existentes são em grande quantidade *cidades do campo* (SANTOS, M. 2000), lócus de atividades econômicas que vão além do terciário especializado no setor (comprovado pela presença de agroindústrias, indústrias de beneficiamento e de variadas produções artesanais de produtos alimentares no tecido urbano dessas regiões agropecuárias), a classificação dos *circuitos espaciais* aí presentes não podem se limitar à correlação entre *agricultura científica* moderna e circuito superior (dominante) da economia (ELIAS, 2006)¹⁴⁵. Para as culturas alimentares demandadas pelo mercado interno regional e nacional, foi realizada uma abordagem teórica a partir de suas diferenciações em capitalização, uso das técnicas e organização social. Daí a compreensão dos *circuitos espaciais* de produção agropecuários menos modernos no *Brasil Agrícola* enquanto circuitos dominantes complementares e circuitos subalternos da economia.

Para a tomada desse entendimento, visto que o resultado de uma produção relativamente moderna no campo percorre - até seu abastecimento final ao consumidor - caminhos diferenciados em relação à tecnologia, capitalização e organização dos empreendimentos, cogita-se a necessidade de não mais se confundir aquilo definido como *circuito espacial* de produção enquanto o resultado de um processo compreendido “... pelas diversas etapas pelas quais passa um produto, desde o começo do processo da produção até chegar ao consumo final.” (SILVEIRA, M. L. 2011, p. 06). Partindo-se do pressuposto de que há produções agropecuárias realizadas em moldes arcaicos característicos do

¹⁴⁵ Denise Elias faz essa ligação ao relatar que “[...] grande parte dos *circuitos espaciais da produção* dessas *redes* de produção agropecuária há muito não se esgotam no interior da própria empresa agropecuária, que passa a ser somente um dos elos de uma complexa cadeia produtiva. Dessa forma, os *circuitos espaciais de produção* assim como os *círculos de cooperação da agricultura científica* extrapolam, de forma cada vez mais intensa, os limites de um lugar, de um município, de uma região ou de um país, reforçando-se sua presença no *circuito superior da economia* (SANTOS, M. 1979)” (ELIAS, 2006, p. 286). Destaca-se que essa referência a Milton Santos (1979) é direcionada ao livro *Espaço Dividido: Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos*, citado neste estudo a partir de republicação do ano de 2002 (SANTOS, M. 1979, 2002b).

circuito subalterno captadas por modernas agroindústrias e atacados e varejos urbanos capitalizados, torna-se muito confuso definir-se todo o *circuito espacial* de uma cultura alimentar enquanto *circuito espacial* de produção. Defende-se nessa pesquisa a categorização de subcircuitos para a produção, a circulação e a distribuição dos produtos (na compreensão de que a divisão social do trabalho atua fragmentando os níveis dos atores de cada etapa do *circuito espacial* de uma mercadoria). Daí que a análise do *circuito espacial* de produção de um alimento deve ser realizada especificamente nas etapas até sua conformação final enquanto mercadoria.

Dessa forma, caso o produto seja direcionado para o varejo em formato *in natura*, o *circuito espacial* de produção termina na propriedade agropecuária. Quando beneficiado e processado tem sua etapa final na agroindústria. Partindo dessa consideração, cabe se atentar que quando há beneficiamento/processamento configuram-se nessa etapa de produção dois subsistemas de capital: o capital agropecuário de um lado e o capital agroindustrial de outro. Contudo, mesmo quando a agroindústria *verticaliza* o processo ao também realizar a produção da matéria-prima no campo, torna-se importante verificar as diferenças técnicas e organizacionais das duas atividades (a agropecuária e a agroindustrial) que constituem o *circuito espacial* de produção. Por isso, propõe-se aqui, fazer sempre quando necessário a classificação diferenciada entre ***circuito espacial da produção agropecuária*** e ***circuito espacial da produção agroindustrial***. Para as etapas restantes do *circuito espacial* de um produto fica também o indicativo de denominá-las enquanto *circuito espacial* de circulação (atacado) e *circuito espacial* de distribuição (varejo).

Por conseguinte, no abarcamento epistemológico de todas as etapas socioeconômicas de um produto no espaço geográfico, como fizeram Frederico & Castillo (2004) e Toledo & Castillo (2008), acredita-se que o uso do termo *circuito espacial* **produtivo** ao invés de *circuito espacial de produção* apresenta um entendimento mais preciso dos elos que constituem os diferentes momentos de reprodução do capital num *circuito espacial*. Daí que “[...] os Circuitos Espaciais Produtivos pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no

encadeamento das instancias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo, de um determinado produto num movimento permanente” (FREDERICO & CASTILLO, 2004, p. 236).

Demonstrando a importância da análise que pressuponha a diferenciação das etapas de um *circuito espacial*, numa conformação em que

[...] as diversas etapas do processo produtivo (produção propriamente dita, circulação, distribuição e consumo) pode ser dissociada e autônoma, as necessidades de complementação entre os lugares aumentam, gerando Circuitos Produtivos e fluxos cuja natureza, direção, intensidade e força variam segundo os produtos, as formas produtivas, a organização espacial preexistente e os impulsos políticos. (TOLEDO & CASTILLO, 2008).

Cabem aos *círculos de cooperação* (consubstanciados na forma de serviços em logística, contábeis, jurídicos, bancários, técnico-científicos, informacionais e outros) integrar os interesses dos capitais de produção, circulação e distribuição, “[...] garantindo os níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, unificando, através de comandos centralizados, as diversas etapas, espacialmente segmentadas da produção” (FREDERICO & CASTILLO, 2004, p. 236).

4.1. As verticalidades dos circuitos dominantes na economia regional

A cana-de-açúcar (em quase sua totalidade) e o setor moderno da pecuária bovina de corte configuram circuitos dominantes na economia regional de Araçatuba. São produções agropecuárias que ao gerarem a maior valorização do uso da terra, atendem na região aos interesses da classe dos grandes proprietários rurais. Partindo do pressuposto de que o dono da terra a ocupa com a cultura agropecuária que lhe proporciona os maiores retornos financeiros do momento, entendem-se as composições hegemônicas dos espaços agrários nas regiões enquanto especializações produtivas ao serviço da divisão territorial da produção no capitalismo internacionalizado¹⁴⁶. Ou seja, é o grande capital estruturado nas culturas *commodities* quem oferece as melhores rendas ao latifúndio. Quando tudo isso ainda não é suficiente, o pastoreio extensivo da pecuária bovina mantém ao menos a posse de *exércitos de lugares de reserva* (via especulação) no intuito de se garantir explorações futuras (ELIAS, 2006).

Ao gerarem frutos de demandas longínquas de consumo, os sistemas de produção dessas culturas hegemônicas se servem de espaços de fluxos constituídos por *redes* num sistema reticular exigente de fluidez e velocidade.

¹⁴⁶ Alguns poucos produtos, como os legumes e verduras registrados enquanto *orgânicos* e o leite tipo A - ao demandarem capitalização e moderna certificação técnica para serem produzidos legalmente - são exceções de circuitos dominantes da economia regional a serviço de demandas de consumo elitizadas locais. Isso demonstra que nem todo circuito dominante (e sim a maioria) existe fruto de demandas longínquas, e, também, que nem todo circuito de mobilidade local ou regional (circuito curto) caracteriza-se enquanto circuito subalterno da economia. Ver-se-á que uma fatia menor de vários produtos do circuito dominante e dominante complementar (como a carne do JBS Friboi, os ovos Watanabe, frutas e legumes) é encaminhada para o atacado e varejo regional.

Esses espaços de fluxos

[...] vivem uma solidariedade do tipo organizacional, isto é, as relações que mantêm a agregação e cooperação entre agentes resultam em um processo de organização, no qual predominam fatores externos às áreas de incidência dos mencionados agentes. [...]. Tomada em consideração determinada área, o espaço de fluxos tem o papel de integração com níveis econômicos e espaciais mais abrangentes. [...]. As frações do território que constituem esse espaço de fluxos constituem o reino do tempo real, subordinando-se a um relógio universal, aferido pela temporalidade globalizada das empresas hegemônicas presentes (SANTOS, M. 2000, p. 106-107).

Para o oeste paulista, os *circuitos espaciais* do café, do algodão, da pecuária bovina de corte e da cana-de-açúcar são exemplos de arranjos institucionais entre o capital nacional e internacional, o Estado e a elite latifundiária nos diferentes momentos de sua formação socioespacial. Restaram para as culturas alimentares abastecedoras do mercado interno fatias marginais do espaço geográfico.

Como um primeiro elemento definidor de quais culturas agropecuárias são ou serão instaladas na valorização do espaço agrário regional tem-se a posse da terra, ou melhor, a propriedade privada desse meio de produção. É um valor contido que condiciona a orientação dos processos de produção vindouros (MORAES, A. & COSTA, 1984). É a estrutura fundiária herdada pela formação socioespacial enquanto sustentáculo dos *sistemas de objetos* presentes no espaço rural. São valores imateriais contidos numa agricultura política (LOPES, 1996), embasadora de *redes* de poder polarizadas em pontos distantes do *território usado* em questão. É uma economia política da agropecuária que direciona (1) a instalação das infraestruturas (desde os insumos, sementes, maquinários e implementos até a melhor localização das agroindústrias beneficiadoras), (2) o sistema de escoamento em grandes escalas e (3) o consumo de produtos padronizados.

Estimulando a escolha da composição mais vantajosa para a ocupação dessas terras está a atuação estruturada do capital agroindustrial e comercial representado cada vez mais pelos mesmos atores (numa concentração *verticalizada* dos *circuitos espaciais* da economia agropecuária). Capitalizados e organizados em grupos de interesses representantes da economia global, esses atores fornecem as melhores condições (principalmente via arrendamento das terras) para os proprietários direcionarem o uso de suas possessões¹⁴⁷. Daí que na *horizontalidade* regional predominam manchas contíguas de ocupação do espaço rural que asseguram predominantemente o funcionamento de uma cooperação garantidora da reprodução ampliada do capital internacional. São *verticalidades* pelas quais as *solidariedades organizacionais* (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001) são obtidas através da circulação, da distribuição e das demandas de consumo distantes.

O que predomina na paisagem transparece homogeneização, pois as infraestruturas mais fluidas foram construídas e funcionam para servir prioritariamente os volumes mais densos das forças econômicas hegemônicas de capitais forâneos. São incorporações de nexos com efeito desintegrador às *solidariedades orgânicas* locais (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2001). Ao mesmo tempo em que se fundamentam sob os auspícios da racionalidade econômica, técnica e organizacional do capitalismo prevalecente, os *circuitos espaciais* com padrões estruturais de consumos globalizados, ao *verticalizarem* os ditames das atividades predominantes nas regiões do *Brasil Agrícola*, constituem configurações espaciais esquizofrênicas quando abordados pelos seus resultados sociais e ambientais. São *situações* em que as *verticalidades* atuam perversamente, representando estranhamento e alienação para a maioria dos autóctones em seus próprios espaços de vida.

¹⁴⁷ Na região de Araçatuba, muitos proprietários de terra se vangloriam de receberem sem esforço nenhum, todo começo de mês, os valores estipulados nos contratos de arrendamentos com as usinas de açúcar e álcool. Partindo da realidade atual em que cada alqueire rende em torno de R\$ 2.500,00 por ano de arrendamento, uma propriedade de 5 alqueires garante um pouco mais de R\$ 1.000,00 por mês para o produtor rural que a direciona para a usina plantar cana-de-açúcar. Entende-se o porquê de em alguns assentamentos de reforma agrária a cultura ter aparecido como a melhor opção de composição nos lotes dos assentados (SAITO, 2009; FERRANTE & BARONE & DUVAL, 2006).

O território tanto quanto o lugar são esquizofrênicos, porque de um lado acolhem os vetores da globalização, que neles se instalam para impor sua nova ordem, e, de outro lado, neles se produz uma contraordem, porque há uma produção acelerada de pobres, excluídos, marginalizados. (SANTOS, M. 2000, p. 114)

O Estado comparece nesse processo de estruturação desses *circuitos espaciais* modernos como o principal parceiro. As maiores partes dos investimentos em inovação tecnológica na agropecuária brasileira se encaminham e ainda se encaminham para as culturas *commodities*. A generosidade oficial no oferecimento de créditos para a formação de oligopólios como os grupos JBS Friboi e BRF *Foods* acontece em detrimento da formação e consolidação de grupos regionais que abastecem e possibilitam a segurança alimentar da população.

Como bem apontado por Belik (2000),

Atualmente tem aumentado a real dependência financeira dos governos – nos três níveis – em relação às grandes empresas. Essa dependência condiciona o processo político e o apoio da sociedade aos governantes. Na prática, a manutenção das receitas de exportação e a arrecadação tributária exercem um enorme poder no que se refere à determinação das políticas. Como não poderia deixar de ser, eventuais problemas no desempenho das grandes empresas, que geram desemprego ou retaliações comerciais de outros países, são normalmente tratados de forma generalizada como assuntos de Estado. (BELIK *apud* PAULILLO, 2000, Prefácio XI).

Chega-se ao momento em que a política é feita no mercado e para o mercado. De tal forma, o Estado se ausenta do planejamento que define as quantidades necessárias de produção agropecuária das culturas prioritárias para um abastecimento alimentar satisfatório que gere segurança nutricional à população nacional. Ao contrário, reforça anualmente os investimentos nas culturas de exportação, seja para o aumento da composição orgânica do capital das atividades produtivas, seja para o alargamento da concentração das

agroindústrias de beneficiamento em poucos grupos. São recordes sobre recordes nas safras dessas culturas, o que tem forçado as políticas de mobilidade territorial a priorizarem a fluidez de seus escoamentos das regiões produtivas aos portos em detrimento da melhoria na qualidade dos fluxos inter-regionais no território nacional.

Ficam ainda mais dependentes dos mecanismos da lei da oferta e da procura a produção, a circulação, a distribuição e o consumo dos alimentos básicos no cotidiano pela população. Como a maioria das áreas, dos investimentos e dos créditos oficiais é encaminhada para as culturas padronizadas de exportação, a produção insuficiente de alimentos saudáveis (frutas, legumes e verduras, por exemplo) elevam seus preços para patamares que impedem uma quantidade muito grande de assalariados possuírem uma dieta diversificada em qualidade nutricional (CLARO & MONTEIRO, 2010). Uma oferta cada vez mais abundante a baixos preços de alimentos industrializados ricos em açúcar, gordura, sódio e carboidratos restringe as alternativas de consumo alimentar para a maior fatia da sociedade (MARTINS A. *et. al.* 2013). Combinado ao efeito-demonstração (impulsionado pela publicidade e propaganda) de produtos modernos não alimentares (automóveis, motocicletas, celulares e outros) e as facilidades oficiais criadas para seus consumos, deforma-se ainda mais o perfil de consumo alimentar da população, elevando os problemas em saúde pública (ligados às doenças como a obesidade, a diabetes e a hipertensão) influenciados diretamente pela má alimentação (FAGUNDES, 2008).

4.2. O circuito dominante complementar na produção de alimentos

Característica do abastecimento de alimentos *in natura* nas regiões é a maioria do consumido ter origem distante. Resultado da divisão territorial da produção das diferentes culturas alimentares no espaço geográfico e do acúmulo de conhecimento técnico-organizacional dos produtores nas regiões agropecuárias, cada alimento possui um circuito originário predominante dado à especialização produtiva dos territórios no mercado capitalista¹⁴⁸.

Para María Laura Silveira (2011),

[...] Tal agregação tem efeitos econômicos importantes. Em primeiro lugar, a acumulação de atividades semelhantes ou complementares numa área cria uma espécie de efeito de massa, uma nova economia de escala que acaba por reduzir os custos globais e individuais. Em segundo lugar, a proximidade entre tais atividades produz um efeito de vizinhança que implica facilitar a difusão de informações gerais e específicas não apenas ligadas aos processos, mas interessando também ao próprio funcionamento do mercado, o que representa vantagem comparativa. Esses dois primeiros conjuntos de vantagens criam outros, relacionados à possibilidade de implantação, sustentação e desenvolvimento de serviços especializados locais. (SILVEIRA, M. L. 2011, p.07)

¹⁴⁸ Daí as adjetivações dadas aos lugares e regiões para interpretar essa realidade irem dos termos mais popularizados como “a terra do boi gordo” e “o circuito das frutas” até conceitos bastantes em voga no meio acadêmico como os “Arranjos Produtivos Locais (APL)” (COSTA, E. 2010) e o “cinturão citrícola” (PAULILLO, 2000).

A constituição dessas *situações* condiciona muitos produtores e regiões a se especializarem em mais de uma cultura agropecuária quando estas são temporárias e o calendário agrícola não é conflitante¹⁴⁹.

São economias de escopo que equilibram os orçamentos quando uma das atividades apresenta baixa rentabilidade. É o aproveitamento racionalizado do *território usado* que ao combinar condições naturais, conhecimento técnico e economias de escala garantem custos de produção vantajosos e preços competitivos destas produções regionais em mercados consumidores longínquos. Chega-se ao ponto no qual o encarecimento sofrido via margens de circulação, distribuição e comercialização no atacado e no varejo de muitos alimentos cultivados em regiões de especialização territorial produtiva não afetar seus valores comparativos ao consumidor final. Ou seja, esses produtos atingem as diferentes regiões de consumo a preços mais baratos que os praticados pelos produtores locais desses alimentos.

Relativamente capitalizados para o custeio dessas culturas, fazendo uso de um arcabouço técnico moderno em algumas etapas do processo de produção agropecuária e agroindustrial (como maquinários, implementos e insumos¹⁵⁰) e minimamente organizados em associações e cooperativas¹⁵¹, muitos dos *circuitos*

¹⁴⁹ Numa mesma área chega-se às vezes a plantar e colher em um ano agrícola três culturas temporárias de ciclos curtos. Exemplo disso são os casos de produtores que plantam soja no final de um ano para colhê-la em fevereiro do próximo. Em seguida entram com a semente de milho (safrinha), que em junho está pronto pra colheita. Até setembro existe ainda a possibilidade do plantio e a colheita de algumas variedades de leguminosas. Posteriormente a isso, na primavera, inicia-se um novo ciclo com o plantio da soja.

¹⁵⁰ Em nossas pesquisas de campo realizadas nos municípios da região de Araçatuba, identificou-se que uma parte dos produtores agropecuários acionou para aquisição de maquinários, financiamentos e créditos de programas oficiais públicos como o Pró-Trator (ligado ao Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista – FEAP, do governo estadual) e o FINAME, o “Mais Alimentos” e o Pronaf do governo federal.

¹⁵¹ Muitas dessas Associações e Cooperativas possuem patrulha agrícola que disponibilizam o aluguel de maquinários e implementos para os produtores integrantes de seus quadros. A compra

espaciais de produção de alimentos para o mercado interno constituem espacialidades daquilo definido como circuito dominante complementar (superior marginal) da economia. Ao serem culturas agropecuárias pouco atraentes ao grande capital nacional e internacional, essas atividades são conformadas por demandas incapazes de engendrar *circuitos espaciais* completamente modernos.

O circuito superior marginal pode ser o resultado da sobrevivência de formas menos modernas de organização ou a resposta a uma demanda incapaz de suscitar atividades totalmente modernas. Essa demanda pode vir tanto de atividades modernas, como do circuito inferior. Esse circuito superior marginal tem, portanto, ao mesmo tempo um caráter residual e um caráter emergente. Nas cidades intermediárias é o caráter emergente que domina. (SANTOS, M. 1996b, 2008, p. 103)

Dito isso, entende-se que a maioria dos alimentos de primeiras necessidades direcionados ao mercado interno das regiões brasileiras configura predominantemente espacialidades características do que se define como circuito dominante complementar (superior marginal) da produção. No elo agropecuário, essas produções são realizadas prioritariamente por agricultores tradicionais, em pequenas e médias propriedades (em muitos casos arrendadas), gestadas pela família empreendedora da atividade produtiva e que quase sempre faz uso de mão de obra subcontratada (tanto para o plantio como para a colheita).

Constituídos por culturas predominantemente temporárias, esses circuitos se caracterizam pela pequena fixação de capital constante ao *território usado*. Nos casos de produtores arrendatários, dificilmente se ocupa uma mesma área por duas safras de ciclos curtos seguidos¹⁵². Quando os produtores são proprietários,

de insumos em grandes escalas também possibilita uma extraordinária redução dos custos de produção para aqueles que aderem ao associativismo/cooperativismo.

¹⁵² Principalmente quando instalada em lotes de canaviais em fins de ciclo produtivo, esses produtores arrendam informalmente das usinas para a instalação de uma cultura temporária (na

também evitam a repetição de culturas temporárias no mesmo terreno para se esquivarem da possibilidade de acometimento por doenças causadas, por exemplo, por nematoides.

De sazonalidades curtas, essas culturas, em poucos casos, fazem uso de plantadeiras e colheitadeiras. Com o auxílio do trator anexo a implementos principalmente nos cultivos, utilizam na maioria das *situações* mão de obra subcontratada na forma de empreitadas e diárias. Muitos desses trabalhadores, ao serem os mesmos excluídos do corte manual da cana-de-açúcar com a mecanização, tiveram suas vidas bastante dificultadas, num movimento aonde a criação de novos empregos conduziu ao aumento do subemprego¹⁵³. Como forasteiros, peregrinam de cultura em cultura, entre plantio e colheita, na busca de suas subsistências¹⁵⁴ (Foto 23).

maioria dos casos se usa ou amendoim ou soja). Terminada a colheita desses produtos, a usina ou entrega a terra ao proprietário ou renova seu contrato de arrendamento.

¹⁵³ Com a cana-de-açúcar, esses trabalhadores, mesmo diante de uma realidade de trabalhos árduos, tinham uma maior visibilidade perante a sociedade e obtiveram no decorrer das últimas décadas conquistas sindicais importantes. Ou seja, quando na cana esses trabalhadores viviam uma perspectiva de luta por melhores salários. Hoje, a luta é por trabalho.

¹⁵⁴ Observou-se em pesquisa bibliográfica a quase inexistência de estudos referentes aos trabalhadores dessas culturas temporárias. De maior vigor foi encontrado somente o trabalho “Análise Coletiva do Trabalho Executado no Cultivo do Abacaxi no Município de Guaraçai – São Paulo” da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro). Trabalho de campo no mesmo município junto a Associação dos Produtores de Abacaxi do Município de Guaraçai confirmou a manutenção da existência de Termo de Ajustamento de Conduta entre os produtores e o sindicato no intuito de adequação das condições de trabalho com a legislação vigente.

Foto 23 - Trabalhador no plantio de batata doce, em Santópolis do Aguapeí/SP, 2013.

Autoria: BINI, 2013.

Na região de Araçatuba, essa realidade foi captada em parte das produções de frutas (como o abacaxi, a banana, a goiaba, a manga e a melancia) legumes (como a batata doce e o quiabo), na avicultura e na pecuária bovina leiteira e de corte. Aglutinados em associações formais (como a Associação dos Produtores de Hortifrutigranjeiros de Mirandópolis) e informais (como os grupos de produtores de quiabo de Piacatu e de batata doce de Braúna, Clementina e Santópolis do Aguapeí), conformam-se agrupamentos de atores sociais que ao dominarem o sistema técnico-produtivo dessas culturas estão capacitados para produzirem a custos competitivos grandes volumes desses produtos nos padrões exigidos pelo mercado.

Em cooperação com agentes atacadistas que em alguns casos financiam (via adiantamentos) parte dos custos de produção dos agricultores, essas produções do circuito dominante complementar são majoritariamente direcionadas para mercados consumidores longínquos. À vista disso, somente uma pequena fatia desses alimentos se encaminha para o consumo regional. Em alguns casos, como o do quiabo, representando a racionalidade esquizofrênica dos

circuitos espaciais hegemônicos do atacado e varejo nacional de alimentos, a maioria do volume produzido primeiramente é captada pelo atacado paulistano e posteriormente redirecionada para a comercialização na região produtora¹⁵⁵. Numa realidade em que a renda da terra é subordinada ao capital comercial (OLIVEIRA, A. U. 1996), além da expropriação sofrida pelo agricultor via agregação de margens de comercialização no valor final do produto, apresenta-se “[...] o tema do custo ambiental dos circuitos desnecessariamente largos no espaço e no tempo” (MONTAGUT, 2009, p. 151).

Também se enquadram nesse universo de fluxos do circuito dominante complementar da economia na região de Araçatuba algumas outras culturas que são direcionadas para beneficiamento agroindustrial. São exemplos dessa *situação* o tomate rasteiro que é transformado em molho, o amendoim que dá origem a variados doces (principalmente, paçocas e pé-de-moleque), o leite cru que é pasteurizado e diversas frutas que são beneficiadas em forma de polpas para sucos e doces. Num formato de caráter emergente, o circuito dominante complementar da produção desses alimentos beneficiados é manifestado através de configurações em que o beneficiamento e a etapa agropecuária se realizam majoritariamente em níveis medianos de capitalização e tecnificação (com a presença intensiva em etapas do circuito ora de mão de obra, ora de capital – na forma de maquinários). Para essas culturas, os *circuitos espaciais* de produção são formados por dois subsistemas de capital: o primeiro se dá na produção da mercadoria *in natura* pela atividade agropecuária, e o segundo pela atividade de transformação agroindustrial que acontece na maioria das vezes no espaço urbano¹⁵⁶. Não muito raro, quando as agroindústrias captadoras dessas produções

¹⁵⁵ No que se refere ao quiabo, um grande atacadista do município de Piacatu (maior produtor do estado de São Paulo), representando permissionários da CEAGESP paulistana, coloca-se na condição de comprar praticamente a totalidade da produção regional. Resta ao atacadista regional, de menor porte, permissionário da CEAGESP de Araçatuba, recorrer ao mercado metropolitano para acessar a quantidade requerida para abastecer as cidades da região com o produto. Sendo assim, apenas uma pequena quantidade de quiabo cultivado na região é vendida diretamente para os atacadistas de Araçatuba.

¹⁵⁶ Ao se localizarem predominantemente no tecido urbano das cidades, as agroindústrias no *Brasil Agrícola* reduzem custos em muitos quesitos como a) na isenção de impostos recebida ao aceitar

são de regiões longínquas, o capital comercial representado por corretores surge como mais um elo de extração da renda da terra, na conformação do *circuito espacial* de circulação do produto.

Outra constatação notada nas pesquisas de campo realizadas na região de Araçatuba se refere à existência de *circuitos espaciais* de produção agroindustrial em que as empresas, mesmo ao se caracterizarem por possuir um beneficiamento relativamente moderno, para atingir um nível ótimo de uso de sua capacidade instalada, captam parte da matéria-prima por ela demandada de pequenas produções agropecuárias características do circuito subalterno. O setor de beneficiamento de lácteos, por exemplo, foi o que mais manifestou a presença dessas interações heterogêneas relacionadas à capitalização, tecnificação e estrutura organizacional constitutiva dos *circuitos espaciais* de alimentos.

Com isso, enfatiza-se que uma cultura agropecuária se espacializa no território em diferentes *circuitos espaciais*. São diferentes níveis de produção. Há produções de uma cultura que perpassam etapas totalmente modernas, configurando *circuitos espaciais* de produção pertencentes ao circuito dominante da economia. Como já visto, mesmo ocupando a maioria das áreas agricultáveis, direciona seus resultados majoritários quase sempre para os mercados elitizados das regiões metropolitanas e ao mercado internacional. Outras são impulsionadas por atividades de produção parcialmente modernas, numa espacialização definida enquanto circuito dominante complementar da economia. Já aquelas que funcionam sem nenhum grau de inovação atualizada, conformam-se *circuitos espaciais* de produção entendidos como circuitos subalternos da economia.

se instalarem nos distritos industriais municipais; b) na locomoção dos trabalhadores no recorrido entre a casa e a empresa, dentre outros. Na região de Araçatuba, exceto as usinas de açúcar e álcool que dão preferência em se posicionar estrategicamente às margens dos grandes cursos d'água, a maioria das agroindústrias (que são poucas) está localizada no espaço urbano ou em sua contiguidade imediata, o que nos impede nesses casos de restringir a definição dessa etapa enquanto um circuito estritamente agrícola. Destaca-se, contudo, a importância de se compreender e distinguir a existência de circuitos espaciais de produção originários da atividade agropecuária no meio rural. E quando adjetiva-los, não limitar sua atuação estritamente à economia urbana.

4.3. A agropecuária no circuito subalterno da economia regional

Predominantemente nos países subdesenvolvidos e ‘em desenvolvimento’ (nas diferentes regiões especializadas em produtos para o mercado globalizado), em contraposição e concomitante aos modelos hegemônicos de produção, circulação e distribuição agropecuária, e enquanto resultado da “[...] existência de superposições de divisões territoriais do trabalho particulares, responsáveis pela formação de vários circuitos da economia agrária, tais como os formados a partir da agricultura camponesa não integrada ao agronegócio” (ELIAS, 2012, p. 04) funcionam circuitos subalternos que configuram circuitos inferiores nas economias regionais.

Numa realidade em que a alocação da maior parte dos recursos nacionais para a agropecuária é feita em nome de um processo de modernização que beneficia quase somente aqueles que já estão estruturados em circuitos superiores da economia, muitos pequenos agricultores ficam incapacitados de pagar pelas melhorias tecnológicas surgidas (mesmo quando elas custam pouco) (SANTOS, M. 1979, 2002b). Constituem-se nesses casos *circuitos espaciais* de produção em que os instrumentos de trabalho são ainda rudimentares e as atividades produtivas qualificam-se por serem intensivas em mão de obra. Como exemplo, pode-se citar o caso do leite, que em muitas localidades apresenta-se em *situações* nas quais os produtores realizam a ordenha de forma manual (mesmo com a presença de tecnologia a baixos custos no mercado).

Perfaz também a compreensão da *coexistência* dessa disparidade, a organização deficiente desses empreendimentos fruto da baixa escolaridade de seus integrantes (SANT’ANA & COSTA, 2004). Ao predominar no campo brasileiro (com ênfase para os pequenos produtores) homens e mulheres com poucos anos de estudos, justifica-se a quantidade significativa de produções onde

o controle de negócios frequentemente é arcaico (SANTOS, M. 1979, 2002b). Assim, mesmo onde haja oportunidade de acesso às linhas de créditos e financiamentos para obtenção de inovações, as limitações principalmente educacionais impedem a autonomia desses atores sociais num processo de transformação.

Frutos de demandas ocorrentes quase em suas totalidades na *horizontalidade* contígua, os circuitos subalternos da produção das culturas alimentares (enquanto territorialidades menores coexistentes nas regiões do *Brasil Agrícola*) apresentam como principais características, além da fundamental tríade 1) baixa capitalização, 2) tecnificação ultrapassada e 3) frágil organicidade:

- a) acontecerem quase exclusivamente pelo esforço do trabalho familiar (com restrita contratação de mão de obra complementar);
- b) serem o resultado de produções pequenas e pouco planejadas (no que se refere ao modo de gestão capitalista);
- c) estarem parcialmente direcionados ao autoconsumo;
- d) quando comerciais, ao configurarem ciclos Mercadoria-Dinheiro-Mercadoria (M-D-M), legitimam suas produções para a obtenção de outros bens de consumo que satisfaçam as necessidades essenciais da família, e não a formação de capital (MARX, 1867, 1984);
- e) atenderem majoritariamente *circuitos espaciais* de circulação e distribuição curtos (distâncias reduzidas percorridas entre os lócus da produção e o do consumo);
- f) atuarem parcialmente na ilegalidade (com produções e beneficiamentos artesanais, fora dos padrões métricos do mercado);

Por mais antiquados que sejam os domínios da técnica, eles existem. E postos em prática em sistemas de produção exigentes de baixa capitalização (de pequenas barreiras à entrada), dão vida a uma diversidade de produtos fornecidos em pequenas escalas quase exclusivamente para os mercados locais e, às vezes, regional.

Mantendo o trabalho manual (familiar predominantemente) enquanto fator essencial das atividades agropecuárias no circuito subalterno, sua presença é bastante forte nos assentamentos de reforma agrária surgidos após o período da redemocratização brasileira nos anos 1980. Vê-se também sua manifestação em pequenas propriedades de agricultores tradicionais.

Constituído por produtores de baixa escolaridade, que possuem dificuldades em formalizarem burocraticamente parte de suas produções (principalmente aquelas de agregação de valor quando há beneficiamento de produtos), o circuito subalterno da produção de alimentos compreende atividades que mesmo sem se enquadrarem nas normativas da legalidade hegemônica são frutos de demandas não ofertadas pelo mercado formal.

Assim, constata-se que uma fatia significativa do alimento consumido nas economias regionais não é legalmente reconhecida pelo Estado. Não recebe a estruturação necessária para ser certificada e registrada pelos sistemas oficiais de inspeção governamental, sejam eles federal (como o SIF¹⁵⁷ para produtos de origem animal), estadual (SISP, para São Paulo¹⁵⁸) ou municipal (SIM¹⁵⁹).

Para alguns grupos regionais minimamente capitalizados, há a concessão para o funcionamento de pequenas e médias agroindústrias de produtos alimentares. Já aos pequenos beneficiamentos artesanais (devido à inatividade ou inexistência dos Serviços de Inspeção Municipal na maioria das cidades pesquisadas), resta a ilegalidade parcialmente tolerada pelo significativo

¹⁵⁷ Os estabelecimentos cadastrados e registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF) garantem a inocuidade necessária de seus produtos com os padrões requeridos para exportação.

¹⁵⁸ Os estabelecimentos cadastrados e registrados no Serviço de Inspeção de São Paulo (SISP) garantem a inocuidade necessária de seus produtos para comercialização dentro da delimitação territorial estadual.

¹⁵⁹ Os estabelecimentos cadastrados e registrados no Serviço de Inspeção Municipal (SIM) garantem a inocuidade necessária de seus produtos para comercialização dentro das delimitações territoriais dos municípios.

fragmento da população regional que consome os produtos tradicionais resultados dessas atividades¹⁶⁰.

Dessa forma, mesmo não reconhecida em sua maior parte pela estatística dos fluxos contabilizados no espaço econômico abstrato dos órgãos oficiais (públicos e privados), a produção, circulação e distribuição *ilegais* de muitos alimentos do circuito subalterno acontecem no espaço concreto, ou melhor, no espaço geográfico, *espaço banal*, *território usado* por todos (SANTOS, M. 1979b, 2003; SANTOS, M. *et. al.* 2000).

Reconhece-se que essa totalidade parcial presente nos lugares e nas regiões,

[...] Trata-se do espaço de todos os homens, não importa suas diferenças; o espaço de todas as instituições, não importa a sua força; o espaço de todas as empresas, não importa o seu poder. Esse é o espaço de todas as dimensões do acontecer, de todas as determinações da totalidade social. É uma visão que incorpora o movimento do todo, permitindo enfrentar corretamente a tarefa de análise. (SANTOS, M. *et. al.* 2000, p. 104)

Esses circuitos inferiores da economia regional manifestados desde a produção agropecuária acontecem estimulados por escassos capitais próprios, créditos não oficiais (de agiotas, por exemplo), adiantamentos (feitos por atacadistas, agroindústrias e varejistas) e por partes minúsculas do investimento oferecido pelo poder público. São fluxos subalternos dos diferentes produtos pertencentes à cesta básica de alimentos da população que constituem espacialidades menores na economia agropecuária regional. Produzidos na maioria dos casos em pequenas propriedades, de escalas reduzidas e por técnicas rudimentares totalmente intensivas em mão de obra, esses alimentos propiciam a oferta de uma significativa fatia abastecedora dos mercados locais/regionais (MONTAGUT, 2009).

¹⁶⁰ Na esmagadora maioria dos municípios da região de Araçatuba, o SIM não existe. Nos municípios maiores, como o próprio município-sede (Araçatuba), o SIM não lança esforço algum para potencializar a legalização de pequenos estabelecimentos de beneficiamento de alimentos.

É dessa forma que, na convivência com a necessidade e com o outro, se elabora uma política, a política dos de *baixo*, constituída a partir das suas visões do mundo e dos lugares. [...]. A política dos pobres é baseada no cotidiano vivido por todos, pobres e não pobres, e é alimentada pela simples necessidade de continuar existindo. Nos lugares, uma e outra se encontram e confundem, daí a presença simultânea de comportamentos contraditórios, alimentados pela ideologia do consumo. Estes, a serviço das forças socioeconômicas hegemônicas, também se entranha na vida dos pobres, suscitando neles expectativas e desejos que não podem contentar. (SANTOS, M. 2000, p. 132-133).

É atendendo demandas reprimidas principalmente da população pobre que a alimentação se manifesta no circuito subalterno. Numa realidade em que as pessoas são induzidas a preferir modelos de consumo não alimentares possíveis de serem atendidos predominantemente através do uso do crédito formal (como os eletroeletrônicos em geral), parte de consumos essenciais (como a alimentação) são atendidos por linhas de varejos alternativos (SANTOS, M. 1979, 2002b). O fiado nos mercadinhos e nos açougues de bairros da periferia urbana das cidades médias e das cidades pequenas são exemplos desse acontecer diferenciado no *território usado* (Fotos 24).

Fotos 24 - Assinatura de nota promissória em comercialização fiado em mercado no município de São João de Iracema/SP. Autoria: BINI, 2013.

Outra característica na qual a agropecuária demonstra suas facetas no circuito subalterno das economias regionais no *Brasil Agrícola* apresenta-se quando o produtor rural expande suas ações além da atividade agropecuária ao realizar a venda direta de seu produto. Numa fuga à subsunção da renda da terra obtida pelo seu trabalho ao capital comercial de intermediários atravessadores, a venda direta de parte da produção no perímetro urbano adjacente em feiras livres e no tradicional e popular “porta a porta” (onde são fortes os laços de confiança adquiridos junto a uma clientela cativa, seja ela o consumidor direto ou algum estabelecimento varejista) representa o formato majoritário da agropecuária no circuito subalterno (isto é, o de percorrer pequenas distâncias da produção ao consumo).

Consolidando esses fluxos inferiores das economias regionais, os programas governamentais de compra direta dos pequenos produtores agropecuários para abastecimento de demandas institucionais locais surgidos na última década - como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) – têm legitimado e potencializado a produção de alimentos no circuito subalterno. Ao se apresentar uma demanda cativa de muitos produtos até então pouco cultivados

(principalmente nos assentamentos de reforma agrária), passou-se a se estabelecer uma nova realidade na oferta de alimentos para as economias local e regional.

No caso de culturas muito perecíveis, excedentes regularmente obtidos além do enviado aos programas têm sido direcionados para as vendas diretas “porta a porta”, para as feiras livres e para atacadistas, varejistas e indústrias de beneficiamento.

Tudo isso demonstra que os esquemas clássicos que descrevem os fluxos de comercialização da produção agropecuária não consideram o circuito subalterno enquanto parte da realidade. Seus resultados persistem no cotidiano da *horizontalidade* como “produção invisível” (GRISA & GAZOLLA & SCHNEIDER, 2010). Ao retratarem de forma generalizada e linear os encaminhamentos dessa produção para os mercados atacadistas e varejistas (Fluxograma 1), muitos especialistas não captam a totalidade dos *circuitos espaciais* agropecuários.

Fluxograma 1 - Abordagem clássica dos fluxos de comercialização de produtos agrícolas.

Fonte: Hoffmann et. al. (1978), apud Marques P. & Aguiar (1993, p.20).

Ao considerar a produção do circuito subalterno e seus destinos enquanto *ramificações rizomáticas* (DELEUZE & GUARARRI, 1980, 1995), um fluxograma da comercialização dos produtos agropecuários deve representar os diferentes trajetos dos seus *circuitos espaciais*. Assim, mesmo que aconteça no *subterrâneo* da *ilegalidade* dos mercados locais/regionais contíguos e horizontais à produção, as vendas diretas aos consumidores, a varejistas e às indústrias de beneficiamento devem ser apreendidas como parte da totalidade analisada e compreendida nos estudos acadêmicos (Fluxograma 2)¹⁶¹.

¹⁶¹ Somente se foge dessa abordagem quando as intenções do pesquisador ou a falta de abrangência de seu espectro não atinge as dimensões abarcadas pelo circuito subalterno. Daí que conforme Marques P. & Aguiar (1993), “Estudar a comercialização de produtos agrícolas envolve descrever a realidade, procurando analisá-la e entendê-la. De acordo com o que julgamos ser o ideal, explicitamos nossos objetivos e então formulamos um plano para aproximar a realidade dos nossos objetivos” (MARQUES, P. & AGUIAR, 1993, p.19-20). Ou seja, quando a realidade idealizada foge aos interesses do investigador, muitas vezes torna-se enviesada por não portar todos os elementos constituintes da totalidade parcial em estudo.

Fluxograma 2 - Fluxos *rizomáticos* da comercialização de produtos agrícolas.

- 1– Comercialização produtores–atacadistas;
- 2– Comercialização produtores–agroindústrias;
- 3– Comercialização produtores–varejistas;
- 4– Comercialização produtores–consumidores;
- 5– Comercialização atacadistas–agroindústrias;
- 6– Comercialização agroindústrias–atacadistas;
- 7– Comercialização atacadistas–varejistas;
- 8 – Comercialização atacadistas - consumidores;
- 9 - Comercialização agroindústrias – varejistas;
- 10- Comercialização agroindústrias – consumidores;
- 11 – Comercialização varejistas – consumidores.

Organizado por BINI, 2014.

Elaboração: Silmara Bernardino da Silva, 2014.

Olhando por esse viés, passa-se a se enxergar relações cidade-campo (ou campo-cidade) muito além dos fluxos corporativos hegemonzados pelo circuito superior em sua *solidariedade organizacional* (SANTOS, M. 1993, 1994b). Em *situações* de complementaridades efetivadas pela manutenção de hábitos alimentares locais/regionais (HESPANHOL, R. 2013), esses fluxos curtos de produtos alimentares do circuito inferior são o resultado de uma “*solidariedade orgânica* localmente tecida” (SANTOS, M. 1993, 1994b, p. 115). Numa fuga à unicidade massificada do padrão alimentar global que tem gerado vulnerabilidade nutricional às populações (MAGALDI, 2010), mantêm-se em diferentes regiões do Brasil e do Mundo Agrícola resistências ferrenhas no objetivo de se manter produções autóctones diversificadas de alimentos saudáveis (MBEMBE, 2007; MUÑOZ, 2007; GÓMES, 2007; GUTTAL, 2007; ROSSET, 2007; SARAGIH, 2007).

4.4. A produção e o consumo de alimentos na região de Araçatuba

No entendimento de que o sistema cana-boi (que faz uso hegemônico da estrutura agropecuária instalada na região) funciona prioritariamente para abastecer demandas de consumo longínquas, faz-se importante a compreensão de como se territorializam os outros *circuitos espaciais* agropecuários em terras regionais, com ênfase para as culturas alimentares que abastecem as demandas de segurança alimentar e nutricional da população autóctone.

Numa realidade em que a relação entre a expansão dos agrocombustíveis e a produção de alimentos ganhou agenda política internacional (OLIVEIRA, A. U. 2008), explicar como se tem territorializado essa conexão na totalidade parcial que é a região de Araçatuba faz muito sentido para este estudo.

Seguindo Vivas (2009), parte-se do entendimento de que as razões conjunturais expostas como os fatores mais incidentes sobre a crise dos alimentos revelam de maneira fragmentada os motivos do aumento dos seus preços no período pós-2008. Assim, os problemas meteorológicos (vinculados às irregularidades climáticas), o aumento do consumo pela população mundial e a diminuição das reservas de grãos pelos sistemas nacionais ficariam bem aquém das causas relacionadas com as crescentes inversões de capitais especulativos em matérias-primas como as *commodities* agropecuárias.

O aumento do preço do petróleo (que provocou uma enorme elevação nos valores dos fertilizantes e do transporte relacionado ao sistema espacial de distribuição de alimentos) gerou como consequência crescentes investimentos na produção de combustíveis alternativos. Nesse caminho, a redução dos espaços para a produção de culturas alimentares interferiu em suas ofertas nos mercados nacionais e internacional. O encarecimento no valor da terra (e de seu arrendamento) ocasionou uma valorização nas unidades de comercialização dos produtos agropecuários que atraiu atores do mercado financeiro para investimentos especulativos no mercado futuro de alimentos (HOLT-GIMÉNEZ, 2008).

Contudo, para se compreender a problemática em que se assenta a crise alimentar mundial no início do século XXI, deve-se ir além das *situações* conjunturais da última década.

As políticas neoliberais aplicadas indiscriminadamente no transcurso dos últimos trinta anos em escala planetária (extrema liberalização comercial, rígidas exigências para o pagamento da dívida externa nos países do Sul e privatização dos serviços e bens públicos), assim como um modelo de agricultura e alimentação ao serviço de uma lógica capitalista são os principais responsáveis por esta *situação*. (VIVAS, 2009, p.14)

Abriu-se um desencadear de ações as quais resultaram em políticas de ajustes estruturais da economia que privilegiam o crescimento da exportação de matérias-primas (principalmente agropecuárias e minerais) e a restrição do gasto público. Adicionam-se neste concerto orquestrado pelas principais nações da economia planetária - via Organização Mundial do Comércio (OMC), Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional (FMI) -, medidas que forçaram o consentimento de governos como o brasileiro a retirarem subvenções aos produtos de primeiras necessidades através de atitudes como a isenção de tarifas alfandegárias para importação de uma grande quantidade de mercadorias alimentícias (DELGADO, 2008) e a exclusão de cotas de incentivos às produções setoriais de alimentos por pequenos produtores (OLIVEIRA, A. U. 2007).

À mercê das forças do livre mercado, reforça-se nas regiões agropecuárias a especialização em algumas culturas produzidas em grandes escalas para serem distribuídas em pontos dispersos do espaço geográfico. Seguindo essa lógica, volumes consideráveis de produções regionais de culturas alimentares são escoados para consumos distantes, segundo os interesses das grandes *redes* atacadistas e varejistas. Reduz-se assim a oferta diversificada de alimentos básicos produzidos no entorno imediato, conformando uma *situação* em que a ausência de um planejamento estatal mais efetivo na definição de zoneamentos produtivos e dos fluxos de comercialização das culturas alimentares

essenciais possibilita que as decisões sobre *o que e para quem* produzir fiquem retidas nos indicativos dados pelos agentes mais capitalizados do mercado (MUÑOZ, 2007).

Resultado desse processo revolucionário de reestruturação da atividade produtiva agropecuária (com as novas tecnologias capacitando se cultivar cada vez mais nos mesmos espaços existentes), nunca antes na História da humanidade se produziu tanta comida (MONTAGUT & DOGLIOTTI, 2008). Contudo, contraditoriamente, também nunca antes tantas pessoas deixaram de se alimentar com a regularidade necessária (VIVAS, 2009).

Com a especialização produtiva regional e local das terras agrícolas, ao mesmo tempo em que se tem um aumento da produtividade e da redução dos custos relativos da produção dessas culturas, alargaram-se as distâncias do restante de seus *circuitos espaciais* (circulação, distribuição e consumo). Obtêm-se nas regiões, de um lado, safras significativas de poucos produtos (que serão comercializados para abastecer predominantemente mercados consumidores longínquos), e por outro lado, produções insignificantes de variados produtos alimentares que nem sequer abastecem as demandas internas à região. Disso, surge a necessidade de captação pelo atacado e varejo (em outras regiões e localidades de especialização produtiva) da maioria dos alimentos da cesta básica consumida pelas populações regionais.

Mesmo que toda essa lógica apresente economicidade, do ponto de vista ambiental e social surgem variados questionamentos. A redução da biodiversidade dos ecossistemas locais e a restrição do acesso ao consumo de muitos alimentos realizado através de relações não capitalistas de comercialização (autoabastecimento, doação, compartilhamento solidário) são alguns dos problemas causados pelo modelo de divisão territorial da produção trazido pela Revolução Verde e aprofundados com o neoliberalismo (KEET, 2007).

Como exemplo, numerosos estudos constataam os impactos negativos da expansão da cana-de-açúcar nos anos 2000 para o acesso a uma diversidade de alimentos produzidos regionalmente na economia paulista e no Centro-Sul do

Brasil (OLIVEIRA, I. & NEDER & ALMEIDA FILHO, 2010). Outros contestam essa tese, ao argumentarem que a cana-de-açúcar se estendeu prioritariamente sobre áreas de pastagens (ADAMI, M. *et. al.* 2013) e que assim é possível conciliar o alargamento do uso da terra por essa cultura com a produção de alimentos (SANTOS, G. *et. al.* 2009). Na tese aqui defendida se apresenta a constatação de que são em áreas de arrendamento de pastagens que se produz e se produziu historicamente nas últimas décadas a maior quantidade e diversidade de alimentos na região em estudo. Sendo assim, indiretamente, onde a cana-de-açúcar ocupa área de pastagem, tem-se a certeza de que pelo menos durante cinco anos (prazo majoritário dos contratos de arrendamento para essa cultura) não se terá produção alimentar.

Procurando entender essa realidade a partir da região de Araçatuba no início do século XXI, visualiza-se primeiramente que a ocupação (em hectares) das terras regionais por culturas alimentares manteve praticamente o mesmo espaço entre 2000 e 2010 (década de maior expansão da atividade canavieira)¹⁶² ¹⁶³ (Gráfico 9).

¹⁶² Apresentando espaçamento em pés, a maioria dos dados da fruticultura será apresentada em separado (Gráfico 10): banana, maracujá, melancia e melão, ao terem sido suas informações tabuladas em hectares pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Informações Estatísticas dos Agronegócios do Instituto de Economia Agrícola (CPDIEA), foram incluídas nessa primeira totalização de culturas alimentares devido às dificuldades de se encontrar um fator de produtividade na relação pés/hectares entre 2000 e 2010.

¹⁶³ Excetuam-se as áreas das pecuárias bovina (tanto leiteira como de corte), suína e avicultura, que também produtoras de alimentos serão debatidas neste capítulo no que se referem aos volumes produzidos e as origens do consumido (e não em termos de ocupação de área). Como as áreas de pastagens são apresentadas aqui de forma generalizada - sem especificar que tipo de pecuária atua-, tratar-se-á do seu espaçamento em si, independente da funcionalidade (que em muitos casos vai além do produtivo, ao ser meramente especulativa). O fato de a quase totalidade dos descartes da pecuária leiteira ir às fileiras dos matadouros para obtenção de carne despreocupa a não fragmentação numa análise prioritária de composição espacial.

Gráfico 9 - Região de Araçatuba/SP - Variação da composição agropecuária, em hectares (2000 e 2010).

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Passando de uma área de 136.218,70 para 139.433,00 hectares, a ocupação das culturas alimentares apresentou um reajuste de 2,6% nessa primeira década dos anos 2000¹⁶⁴. Daí que a expansão da cana-de-açúcar, ao não tomar a predominância das pastagens sobre o espaço geográfico regional, manteve reservas de áreas (em menor quantidade) para a produção alimentar. Ou seja, onde antes (no início dos anos 2000) se tinham disponíveis para possíveis arrendamentos de culturas alimentares 1.192.254 hectares de pastagens, em 2010 reduz-se para 779.080 hectares (Gráfico 9). Reflexo maior dessa diminuição na oferta de áreas foram os aumentos estrondosos que ocorreram nos valores da terra, do aluguel e do arrendamento na região de Araçatuba neste mesmo período (Tabela 46).

¹⁶⁴ Dentro dessa estabilidade há que se considerar que entre 2000 e 2010 a cultura da soja (usada em áreas de renovação de canaviais) representou a quase totalidade desse aumento com um aumento de 52,4% em sua ocupação no espaço regional (8.232,3 hectares a mais foram ocupados com a cultura na região de Araçatuba nessa década).

Tabela 46 - Região de Araçatuba/SP - Valores do aluguel de pasto (R\$/cabeça de bovino/mês), do arrendamento (R\$/ha/ano) e da terra nua (R\$/ha) (2000 e 2010).

Negociação/Ano	2000	2010
Aluguel de pasto	6,75	17,00
Arrendamento	162,60	441,36
Valor da terra nua	2.089,77	10.552,00

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA)¹⁶⁵.

Adicionado a uma elevação também estacionária da ocupação da fruticultura (+ 3,84%) (Gráfico 10), há que se considerar que muitos desses produtos, ainda que tenham aumentado suas produções durante os anos 2000, partem de uma base de análise que apresenta valores insignificantes em relação ao que o mercado necessita absorver para o abastecimento equilibrado da dieta regional (Tabela 47). Exemplos dessa realidade, representando pequenas fatias da totalidade produzida no estado de São Paulo, abobrinha (2,4% da produção estadual), amendoim (4,5%), banana (2,7%), berinjela (2,0%), beterraba (0,03%), brócolis (0,3%), couve-flor (0,1%), frango para corte (0,4%), mamão (3,6%), repolho (0,1%) e uva comum para mesa (0,07%) são culturas que mesmo com ascensões no volume de produção interna à região de Araçatuba, não atingiram importância relevante no suprimento da procura requerida pela economia regional.

¹⁶⁵ Para um comparativo com o custo da mão de obra no mesmo intervalo, o Instituto de Economia Agrícola (IEA) apresenta estatísticas que demonstram um aumento do salário rural que variou de R\$ 235,40 em 2000 para R\$ 645,92 em 2010.

Gráfico 10 - Ocupação da fruticultura na região de Araçatuba, em pés (2000 e 2010).

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Goiaba para mesa (com 9,8% da produção estadual), manga (8,8%) e melancia (5,7%), por apresentarem períodos de safra muito curtos na região, conformam fluxos de autoabastecimento regional satisfatórios numa época do ano, ficando o seu restante à mercê de ofertas de longos circuitos de distribuição¹⁶⁶. Produtos como o abacaxi (56,6% da produção estadual) e a batata doce (13,2%) são exemplos de culturas que ao terem reajustado para cima suas produções, não somente abastecem o mercado regional durante praticamente todo o ano, como têm deslocado densos volumes para mercados consumidores em pontos do Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte do país.

Alface e couve – presentes na tabela seguinte (Tabela 47) - (e outras culturas folhosas como agrião, almeirão, chicória, espinafre, rúcula e salsa), ao

¹⁶⁶ Na busca de melhores preços (pois uma oferta excessiva de produtos perecíveis no mercado regional os desvalorizaria), parte da produção dessas culturas na região é direcionada para pontos consumidores distantes.

serem produtos nos quais a alta perecibilidade se configura como fator crítico para a logística de distribuição, tem na própria região a quase totalidade da origem do consumido pela população.

Tabela 47- Região de Araçatuba/SP - Variação do volume de alimentos produzido

(2000 e 2010).

Produto	Unidade	2000	2010	Variação
Abacate	Caixa 22 Kg	187.870	40.780	-78,3%
Abacaxi	Caixa 17 Kg	4.705.747	5.791.210	+26,1%
Abóbora	Tonelada	5.368	4.254	-20,8%
Abobrinha	Caixa 20 Kg	59.400	73.452	+23,7%
Alface	Engradado 9 dz.	24.283	25.063	+3,2%
Alho	Tonelada	46	10	-78,3%
Amendoim	Saca 25 Kg	320.365	345.187	+7,7%
Arroz	Saca 60 Kg	58.280	9.137	-84,3%
Banana	Tonelada	10.618	32.003	+201,4%
Batata doce	Caixa 24 Kg	37.600	344.535	+816,3%
Berinjela	Caixa 13 Kg	24.000	70.466	+193,6%
Beterraba	Caixa 24 Kg	1.260	2.000	+58,7%
Brócolis	Engradado 15 Kg	4.000	7.800	+95%
Café	Saca 60 Kg	78.158	36.462	-53,3%
Caqui	Caixa 26 Kg	1.988	1.680	-15,5%
Carne bovina	Arroba	3.032.166	2.160.762	-28,7%
Cebola	Tonelada	7.885	2.569	-67,4%
Cenoura	Caixa 25 Kg	10.000	1.600	-84%
Couve	Dúzia Maço 6 Kg	7.300	30.000	+310,9%
Couve-flor	Engradado 30 cab.	320	2.400	+650%
Feijão ¹⁶⁷	Saca 60 Kg	274.439	144.139	-47,5%
Frangos	Kg	3.583.689	6.485.970	+81%
Goiaba mesa	Caixa 3,5Kg	3.906.620	1.421.500	-63,6%

Continua

¹⁶⁷ Inclui as safras das águas e da seca, irrigado e sem irrigação.

				Conclusão
Produto	Unidade	2000	2010	Variação
Goiaba Indústria	Kg	4.375.700	1.596.000	-132,1%
Laranja	Caixa 40,8 Kg	3.722.785	2.706.635	-27,3%
Leite	1.000 litros	206.021	188.337	-8,6%
Limão	Caixa 40,8 Kg	495.570	264.150	-46,7%
Mamão	Caixa Dupla 25 Kg	30.050	51.550	+71,5
Mandioca Mesa	Caixa 25 Kg	122.144	407.520	+233,6%
Mand. Indústria	Tonelada	40.787	4.785	-88,3%
Manga	Caixa 22 Kg	722.005	803.550	+11,3%
Maracujá	Caixa 16 Kg	38.289	36.994	-3,4%
Melancia	Tonelada	10.995	11.256	+2,4%
Melão	Tonelada	1.380	240	-82,6%
Milho	Saca 60 Kg	4.342.627	3.967.437	-8,6%
Moranga	Tonelada	335	75	-77,6%
Morango	Caixa 4 Kg	8.000	4.600	-42,5%
Ovos	1.000 Dúzias	75.517	73.539	-2,6%
Pepino	Caixa 24 Kg	63.160	15.100	-76,1%
Pimentão	Caixa 12 Kg	649.200	159.460	-75,4%
Poncã	Caixa 40,8 Kg	58.239	34.470	-40,8%
Quiabo	Caixa 16 Kg	631.910	398.566	-36,9%
Repolho	Saca 30 Kg	1.000	7.875	+687,5%
Soja	Saca 60 Kg	751.897	1.106.238	+47,1%
Tomate envarado	Caixa 25 Kg	53.991	9.300	-82,8%
Tomate rasteiro	Tonelada	144.775	71.784	-50,4%
Tangerina	Caixa 40,8 Kg	68.150	9.000	-86,8%
Suíno	Arroba	259.069	200.830	-22,5%
Uva comum mesa	Caixa 6 Kg	6.648	10.000	+50,4%
Uva fina mesa	Caixa 7 Kg	174.749	11.366	-93,4%
Vagem	Caixa 19 Kg	6.084	1.089	-82,1%

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

No que se refere às culturas que apresentaram redução na produção em terras regionais, destacam-se o arroz (-84,3%), o feijão (-47,5%), a carne bovina (-28,7%), a carne suína (-22,5%), o café (-53,3%), o leite (-8,6%), os tomates envarado (-82,8%) e o rasteiro (-50,4%), a cebola (-67,4%) e o alho (-78,3%). Para as frutas, o abacate (-78,3%), o caqui (-15,5%), as goiabas de mesa (-63,6%) e de indústria (-132,1%), a laranja (-27,3%), o limão (-46,7%), o maracujá (-3,4%), o morango (-42,5%), a poncã (-40,8%), a tangerina (-86,8%) e a uva fina de mesa (-93,4%) tiveram queda no volume produzido regionalmente. No caso dos legumes, o descenso ocorreu para a abóbora (-20,8%), a cenoura (-84%), a moranga (-77,6%), o pepino (-76,1%), o pimentão (-75,4%), o quiabo (-36,9%) e a vagem (-82,1%).

Dessa forma, mesmo com o reajuste da produção e da produtividade de diversas culturas nesse intervalo (Tabela 47) -, aumentou-se a captação de alimentos *in natura* externos à região de Araçatuba realizada pelo atacado no decorrer da última década, numa realidade em que a oferta não acompanhou a elevação do poder de compra da população para a maioria dos produtos (Tabela 48).

Tabela 48 - Volume financeiro movimentado na CEAGESP de Araçatuba (2008-2013),

em milhões de reais.

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Volume	29,4	32,2	47,8	48,3	46,5	49,2

Fonte: CEAGESP de Araçatuba, 2014.

Ao se considerar que o salário médio na região subiu em torno de 4% ao ano entre 2000 e 2005 (BAENINGER *et. al.* 2010)¹⁶⁸ e que dentre os menores extratos de renda (como aqueles receptores do Bolsa Família) a propensão marginal ao consumo de alimentos ascende quando há aumento no valor recebido pelo mês trabalhado (RODRIGUES & GOMES, 2008), identifica-se que a produção regional de alimentos foi deficitária perante a elevação da procura.

Daí que, para abastecer essa demanda reprimida por alimentos em Araçatuba e hinterlândia, avolumaram-se os produtos adquiridos via atacado ou diretamente dos produtores em regiões longínquas. Acrescentou-se a esses fluxos a oferta também disponibilizada pelos *circuitos espaciais* de produção, circulação e distribuição subalternos (produtos artesanais confeccionados na informalidade por pequenos agricultores da região).

4.5. Os *circuitos espaciais* dos produtos alimentares na região de Araçatuba

Como já apresentado em momento anterior dessa pesquisa, acorda-se que, para se compreender de maneira mais aprofundada a conformação dos *circuitos espaciais* dos produtos alimentares numa determinada região, deve-se, analiticamente, percorrer os processos à jusante da etapa de produção agropecuária.

Ao se considerar que parte importante da produção regional se direciona para outros mercados consumidores, e que outra fatia digna de apreço é captada externamente para abastecer a demanda da população autóctone, mostra-se que a tarefa investigativa não deve se limitar às estatísticas do ‘sobe e desce’ na composição de áreas ocupadas pelas culturas agropecuárias.

¹⁶⁸ No Brasil, entre 2010 e 2011 o aumento da renda do trabalhador foi de 2,4%.

Seguindo esse raciocínio, na continuidade dessa parte do trabalho, apresentar-se-ão nos próximos capítulos alguns exemplos de *circuitos espaciais* de produtos alimentares de origem animal e vegetal consumidos na região de Araçatuba. A partir de levantamentos feitos junto aos setores produtivos (agropecuário e agroindustrial) de variadas culturas com produção regional, chegou-se a um diagnóstico que captou tanto as diferenciações de perfil organizacional, tecnológico e de capitalização das atividades, quanto a diversidade dos destinos das produções realizadas.

Para observar a distribuição das culturas agropecuárias no espaço geográfico regional, durante o ano de 2012 foram realizadas consultas sistemáticas nos Bancos de Dados Agregados do Instituto de Economia Agrícola (IEA) da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP) (IEA, 2012) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012). Após a identificação dos grupos de municípios mais importantes nas diferentes culturas agropecuárias, a partir do 2º semestre de 2012 iniciou-se a fase de contatos com os agentes de desenvolvimento local das Casas da Agricultura das Prefeituras Municipais. De fevereiro de 2013 a junho de 2014 foram realizadas pesquisas de campo orientadas em propriedades rurais de diferentes níveis tecnológicos e de capitalização na região de Araçatuba para acompanhamento das atividades dos *circuitos espaciais* de produção das principais culturas alimentares. Com o auxílio de um questionário elaborado sobre produção e beneficiamento (Apêndice A) coletaram-se informações relacionadas às técnicas de cultivo, tratos culturais, colheita, financiamento, infraestruturas, origens dos insumos, técnicas de beneficiamento e os destinos da produção.

Nos contatos iniciais feitos com os agentes de desenvolvimento local das 43 Casas da Agricultura das Prefeituras Municipais presente na região interrogou-se também sobre a existência de associações de produtores agropecuários, bairros rurais economicamente ativos (com produção diversificada), indústrias de beneficiamento de alimentos (formais e informais) e sobre o funcionamento dos programas de compra governamental de alimentos (PAA e PNAE). No que se

refere aos dados de agroindústrias, confirmaram-se as informações obtidas nas municipalidades através de consultas realizadas no Sistema de Informações em Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde Paulista (SIVISA), na Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo e no Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (DIPOA).

Com o objetivo de se compreender a origem dos produtos comercializados no varejo da região de Araçatuba, entre fevereiro e agosto de 2013 foram realizados levantamentos em mercados de grandes, médias e pequenas dimensões, numa amostra não probabilística representativa dos municípios das diferentes classes de tamanho existentes na região. Para Araçatuba, maior município com 181.473 habitantes em 2010 (IBGE, 2012), foram selecionados sete estabelecimentos comerciais para o levantamento. Em Birigui (que possuía 108.599 habitantes) foram escolhidos quatro. Andradina e Penápolis (com populações entre 50 e 100 mil habitantes) tiveram três estabelecimentos selecionados em cada município. Para Auriflama, Ilha Solteira, Mirandópolis e Pereira Barreto (representantes da classe populacional entre 10 e 50 mil habitantes) foram destacados dois mercados em cada um dos municípios. Em Luiziânia e São João do Iracema (com populações menores que 10.000 habitantes) foi escolhido um varejo local de cada município para se realizar o levantamento (Tabela 49).

Tabela 49 - Região de Araçatuba/SP - Amostra dos estabelecimentos comerciais pesquisados, por município, 2013.

Município	Nome dos Estabelecimentos
Araçatuba	Amigão, Cidade Canção, Pioneiro, Rondon, Rosa Felipe, São José e Teixeira.
Birigui	Bandeirante, Cidade Canção, Cidade Jardim, Nippo Store.
Andradina	Big Mart, Nova Estrela e Supersul.
Penápolis	Bom Demais, Eldorado e Luzitana.
Auriflama	Cidade Alta e Proença.
Ilha Solteira	Paulista e Proença.
Mirandópolis	Castelinho e Pina.
Pereira Barreto	Nunes e Proença.
Luiziânia	Perez.
São João de Iracema	São João de Iracema.

Autoria: BINI, 2013.

Fazendo uso de um questionário elaborado (Apêndice B), nessas unidades comerciais realizaram-se levantamentos sobre a origem da produção de uma cesta de alimentos composta por 74 produtos *in natura* e 25 produtos processados¹⁶⁹ (Tabela 50).

¹⁶⁹ A seleção desses produtos processados foi orientada pela cesta de alimentos pesquisados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) em seus levantamentos de produção e preços de atacado no estado de São Paulo.

Tabela 50 - Região de Araçatuba/SP - Cesta de alimentos pesquisados nos estabelecimentos comerciais, 2013.

Tipos de alimentos	Nomes dos alimentos
Alimentos <i>in natura</i>	Abacate, abacaxi, abóbora seca, abobrinha, acelga, acerola, agrião, alcachofra, alface, alho, almeirão, ameixa, amendoim, banana, batata doce, batata, berinjela, beterraba, brócolis, caqui, cará, cebola, cenoura, chicória, chuchu, coco, couve, couve-flor, ervilha, espinafre, feijão, figo, gengibre, goiaba, inhame, jabuticaba, jiló, kiwi, laranja, lichia, maxixe, limão, maçã, mamão, mandioca, mandioquinha, manga, maracujá, mel, melancia, melão, mexerica, milho verde, morango, murcote, nabo, nectarina, nêspera, ovos, pepino, pera, pêsego, pimenta, pimentão, poncã, quiabo, rabanete, repolho, rúcula, salsa, tangerina, tomate, uva e vagem.
Alimentos processados	Açúcar, arroz ensacado, café, carne bovina, carne suína, carne de frango, doces de amendoim, doces de frutas em conservas, ervilha enlatada, feijão embalado, farinha de trigo, goiabada, iogurtes, leite (caixinha), leite (saquinho), macarrão, milho enlatado, milho pipoca, molho de tomate, óleo de girassol, óleo de soja, pães, palmito, queijos e suco de laranja.

Ao se confirmar que somente os grandes comércios possuem estrutura (técnica, organizacional e de capitalização) para realizarem compras diretas dos produtores (agropecuários e agroindustriais) de regiões distantes, o estudo dos *circuitos espaciais* de circulação conduzidos por intermediários atacadistas e transportadores se tornou fundamental. Certificou-se para esse caso a presença determinante da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP) na orientação da origem da maioria dos produtos *in natura*

adquiridos externamente à região e comercializados pelos pequenos e médios supermercados regionais, pelos vendedores de rua e nas feiras livres.

Nos mesmos municípios em que foi realizado o levantamento de varejo com supermercados (Araçatuba, Andradina, Auriflama, Birigui, Ilha Solteira, Luiziânia, Mirandópolis, Penápolis, Pereira Barreto e São João do Iracema) executou-se também uma investigação sobre a origem dos alimentos *in natura* comercializados nas ruas (em pontos fixos e por ambulantes) (Apêndice C). No caso das feiras livres, foi feito um levantamento de suas existências e origens dos produtos comercializados nos 43 municípios da região quando dos contatos iniciais realizados junto aos agentes de desenvolvimento local das Casas da Agricultura das Prefeituras Municipais.

Já para se entender as relações entre oferta, preço e consumo de alimentos na região de Araçatuba, nos mesmos municípios pesquisados para a amostra de supermercados (Araçatuba, Andradina, Auriflama, Birigui, Ilha Solteira, Luiziânia, Mirandópolis, Penápolis, Pereira Barreto e São João do Iracema) realizou-se também levantamentos de valores unitários de 130 produtos (72 *in natura* e 58 processados)¹⁷⁰ e de dietas alimentares (com 175 pessoas, entre residentes do urbano e do rural) durante nove meses (entre agosto de 2013 e abril de 2014). Para compreender a qualidade dos alimentos ofertados nos restaurantes mais populares da região, no mês de janeiro de 2014 realizou-se pesquisa sobre a diversidade dos produtos integrantes dos cardápios de 18 estabelecimentos de Araçatuba e Andradina. Possibilitou-se com isso se ter uma dimensão dos *circuitos espaciais* de consumo a partir do produto ofertado (sua origem e valor monetário) e um apontamento da qualidade da alimentação realizada pela população regional. Puderam-se relacionar, dessa forma, limitações na dieta ocasionadas pela oferta reduzida de alguns produtos que são vendidos a preços relativos muito altos (CLARO & MONTEIRO, 2010).

¹⁷⁰ A definição mais ampla dessa amostra de produtos alimentares está sedimentada na inclusão de alguns itens oriundos do levantamento realizado na “Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF): Despesas, Rendimentos e Condições de Vida” entre 2008 e 2009 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Capítulo 5. Os *circuitos espaciais* dos produtos alimentares de origem animal

Com as pastagens preenchendo a maior quantidade de áreas agricultáveis no espaço geográfico regional (Gráfico 9, p. 266), as ocupações das pecuárias bovina de corte e de leite se destacam em todos os municípios pesquisados. Na produção de carne, além das demandas globalizadas atendidas pelos frigoríficos capacitados para realizar transações internacionais de exportação, identifica-se a existência de direcionamentos do produto para diferentes canais de beneficiamento (abate e seleção de cortes), comercialização e consumo ligados às demandas do mercado interno. Daí que relatar com profundidade para o momento atual somente o circuito moderno da carne bovina (como feito em fragmento anterior desse trabalho) não contempla uma compreensão a contento do funcionamento desse *circuito espacial*.

No caso da bovinocultura leiteira, apreendeu-se na realidade socioespacial da região de Araçatuba uma diversidade técnica, organizacional e de capitalização que fundamentou em muito a teoria dos *circuitos espaciais* agropecuários defendida nesse estudo.

Semelhante diagnóstico foi absorvido quando da análise da avicultura de corte e postura manifestada em terras regionais. Ao mesmo tempo em que se captaram produções modernas direcionadas para mercados formais de distribuição e consumo, presenciou-se um mercado ativo de produção e comercialização de ovos e galinhas caipiras no circuito subalterno da economia regional.

Para suinocultura, piscicultura e outras produções de origem animal realizadas na região de Araçatuba, através das pesquisas de campo e das informações adquiridas junto aos agentes de desenvolvimento local (das Prefeituras e dos Serviços de Inspeção Estadual e Municipal), obtiveram-se visualizações e relatos que confirmaram a predominância de *sistemas de objetos e ações* artesanais. Sendo assim, encontraram-se cortes de carnes de porco e

pescados oriundos de atividades padronizadas e certificadas no atacado e varejo regional quase somente de produções longínquas. As informações obtidas apresentaram os restaurantes da região como os maiores compradores de suínos e pescados adquiridos nos circuitos subalternos de produção.

5.1. Diferenciações nos *circuitos espaciais* da pecuária bovina de corte

Mesmo com os indicativos dados sobre a predominância de uma pecuária bovina de corte ainda arcaica, enfatizou-se até aqui somente a descrição do processo de conformação do circuito dominante dessa atividade. Cabe, nesse momento do trabalho, a tarefa de completar a apresentação dos demais percursos do *circuito espacial* pecuário na região de Araçatuba ocorrentes no início do século XXI, expondo-os a partir de suas características enquanto circuito dominante complementar e circuito subalterno da economia¹⁷¹.

¹⁷¹ Assim, para entender a pecuária bovina de corte e sua funcionalidade no abastecimento de carnes para a economia regional, torna-se fundamental compreender “[...] que num mesmo *circuito espacial* de produção agropecuário, além das ramificações fluidas que percorrem os modernos caminhos abertos pela globalização, existem vias de produção, circulação, industrialização, distribuição e consumo que subsistindo no uso de um arcabouço técnico menos moderno, são atraídas pela demanda de comunidades em espaços periféricos de economias regionais” (BINI & MACHADO & MARTINS, 2010).

a) Cria, recria e engorda: o *circuito espacial* da produção pecuária de corte.

Nessa *situação* em que se presenciavam três modalidades de pecuária bovina orientadas para corte no Brasil (GONÇALVES & GOMES JUNIOR & SOUZA, 2009), há de se atentar para as subdivisões e intersecções de processos que configuram realidades compartimentadas da territorialidade no setor¹⁷².

Primeiramente, torna-se muito importante reforçar que o *circuito espacial* de produção da carne é formado por dois subsistemas de capital (BENITES, 2000). De um lado figura o capital agropecuário, que ao se materializar no campo através do processo de desenvolvimento do rebanho, subdivide-se nos investimentos em cria, recria e engorda. Por outro lado, vigora o capital agroindustrial, formado pelos frigoríficos e abatedouros. Reforça-se também a existência de integração de parte desses capitais quando os frigoríficos realizam a engorda de parte dos animais de sua matança, com o intuito de garantir escalas de abates constantes principalmente no período de entressafra.

No que se refere ao processo de desenvolvimento do rebanho, cria e recria são as etapas mais demandantes de áreas de pastagens na pecuária tradicional. Diferente da engorda que exige investimentos suplementares na alimentação (mesmo quando realizada à pasto), fêmeas com crias, e garrotes e novilhos em fase de crescimento recebem basicamente o sal proteinado enquanto suplementação (CORRÊA, C. *et. al.* 2009). Dessa forma, com o encarecimento do valor da terra e do aluguel do pasto ocorrente nas regiões paulistas durante a

¹⁷² Uma dessas pecuárias pode ser entendida enquanto pertencente ao circuito dominante da economia (tecnificada com inovações e capitalizada), direciona seus produtos prioritariamente para o mercado internacional. Abastece de forma secundária o mercado nacional através dos maiores supermercados e das grandes *redes* varejistas. A segunda pecuária faz parte daquilo definido como circuito dominante complementar: movida pela ação de frigoríficos e abatedouros sob a inspeção estadual, compreende atividades parcialmente capitalizadas e tecnificadas que atendem demandas de consumo nos mercados regionais e estaduais não abarcadas pela oferta do circuito dominante. A terceira pecuária é aquela manifestada para atender demandas estritamente locais e acontece legalmente sob a inspeção das prefeituras municipais e ilegalmente nas propriedades rurais do *Brasil Agrícola*.

primeira década dos anos 2000, essas fases iniciais do ciclo pecuário foram as que mais sofreram transferências para terrenos baratos em outras regiões do país.

Permanecem assim na região crias e recrias que, ao manifestarem predominantemente territorialidades usuárias de *sistemas de objetos* com baixos conteúdos tecnológicos inovativos em genética, pastagens e nutrição animal, caracterizam-se como fragmentos do *circuito espacial* subalterno da produção pecuária regional. Exemplo dessa atuação, “[...] a pecuária que prevalece consiste na ‘pecuária mista’ com animais de dupla aptidão que são compatíveis com a associação da produção de leite com um ‘bom bezerro’, gerando uma receita adicional para o pecuarista” (GONÇALVES & GOMES JUNIOR & SOUZA, 2009, p. 09). Ou seja, uma fatia significativa da fase de cria da pecuária de corte se dá pela obtenção de bezerros frutos do cruzamento de vacas de linhagens leiteiras com reprodutores zebuínos de corte. É um *sistema de ações* que foi citado em muitos dos municípios visitados nas pesquisas de campo como exemplo do arcaísmo organizacional e técnico das atividades pecuárias na região (Foto 25).

Foto 25 - Recria de novilhas mistas em Araçatuba (destaca-se o improviso do cocho de sal feito de descarte de pneu de trator). Autoria: BINI, 2014.

Cria e cria modernas - constituidoras de um *sistema de objetos* que configuram o circuito superior da produção de carne bovina na região - continua existindo como um apontamento minúsculo em sua realidade socioespacial (CORRÊA, C. *et. al.* 2009). Assim, somente uma minoria de pecuaristas realizam essas fases utilizando genética apurada, suplementação nutricional diferenciada e pastagens melhoradas. Outra fatia ainda menor de produtores é responsável pela formação somente de animais de elite, reprodutores de altas linhagens genéticas, direcionados à produção e comercialização de sêmen.

Já quando se fala de engorda de bovinos para corte, a realidade não é muito diferente. Avanços modernizantes com terminação usuária de zootécnicas de precisão nutricional para ganho de peso, padronizadas por modernos instrumentos informatizados (com softwares específicos para cada variável trabalhada) são muito pouco encontrados¹⁷³. Mesmo sendo uma etapa demandante de maiores investimentos em alimentação (para os quais atualmente existe um *mix* de inovações diversificado), constata-se (como já relatado nesse estudo) que a grande maioria dos acabamentos de bovinos para corte acontece à pasto numa lotação animal/hectare que pouco mudou nos últimos cinquenta anos. Mantem-se assim, nessa última fase do desenvolvimento do rebanho, o predomínio de um circuito subalterno, de atividades tecnicamente pouco modernas e de baixa organização setorial. É a manifestação do circuito inferior na economia pecuária regional.

¹⁷³ Chega-se ao ponto de até em alguns confinamentos e semiconfinamentos não se encontrarem *sistemas de ações* totalmente capacitados para o controle de todo o processo de engorda animal.

b) Os *circuitos espaciais* do abate bovino na região de Araçatuba

b1) Frigoríficos e abatedouros do circuito dominante

À jusante nesse processo, caminha-se para o *circuito espacial* agroindustrial da pecuária. Composto por frigoríficos e abatedouros de diferentes dimensões e capacidades, figura uma *multiterritorialidade* de objetos e ações que perpassam diferenciados percursos definidores do *território usado* pelo setor.

No topo dessa etapa (com uma escala de matança diária em torno de 1.000 animais), representando o circuito superior agroindustrial da pecuária bovina de corte na região, encontra-se o já comentado grupo JBS Friboi (com suas unidades de Andradina - de abate - e Guararapes - desossa e charqueada). Através de captação prioritária de animais com terminação controlada em confinamentos, o grupo JBS focaliza no mercado internacional seu principal direcionamento de produtos (garantido pelo registro no Serviço de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura e Abastecimento).

Vale a pena reforçar que no mercado de exportação de carne disputam espaço com a unidade agroindustrial do JBS Friboi de Andradina na captação de animais prontos para o abate alguns grandes frigoríficos localizados em regiões contíguas à área de estudo (Tabela 51). Num mercado livre de contratos e amarrações prévias, chegou-se a presenciar fluxos de boiadas engordadas no entorno de Andradina que foram negociadas para serem abatidas na unidade do grupo Marfrig de Promissão (na região de Bauru, a 190 Km).

Tabela 51 - Principais frigoríficos (exportadores) abatedouros da boiada da região de Araçatuba/SP (2012-2013).

Frigorífico	Município
Marfrig	Promissão
Bertin (JBS-Friboi)	Lins
Better Beef	Rancharia
Frigoestrela	Estrela D'oeste
Minerva	José Bonifácio

Fonte: Pesquisas de campo, 2012-2013¹⁷⁴.

Nesse universo de inúmeros vasos comunicantes *coexistentes* na *horizontalidade* do espaço regional, os grandes frigoríficos exportadores do circuito dominante não se restringem a comprar animais oriundos somente de modernas unidades agropecuárias (GONÇALVES & GOMES JUNIOR & SOUZA, 2009). Disso, torna-se importante enfatizar que parte significativa da escala de matança das maiores indústrias de carne bovina advém de acabamento à pasto, sem segmentação de origem (ou seja, sem rastreabilidade) e de genética mista¹⁷⁵. Na busca de se atingir um uso satisfatório de sua capacidade instalada, configura-se uma *situação* na qual o circuito dominante agroindustrial capta parte de sua matéria-prima a ser beneficiada no circuito subalterno agropecuário.

Para o trajeto propriedade rural – frigorífico, cabe também enfatizar a existência de diferenciações. Nas compras em grandes escalas (muitas delas resultados de contratos pré-estabelecidos) os frigoríficos dispõem de frotas de caminhões boiadeiros modernas e estruturadas, representante de um *circuito*

¹⁷⁴ Essas informações foram adquiridas junto aos agentes de desenvolvimento local das prefeituras municipais integrantes da delimitação desse estudo.

¹⁷⁵ Mesmo que os discursos publicitários dessas grandes marcas retratem ser os animais por elas abatidos todos rastreados desde o nascimento, a verdade, na realidade concreta, mostra uma *situação* bem diferente. Num mercado onde a informalidade é presença marcante, parte dessa boiada do circuito inferior que entra para as linhas de abate dos grandes frigoríficos recebe a ‘certificação’ de origem apenas no momento anterior ao sacrifício.

espacial de circulação integrado *verticalmente*¹⁷⁶. Já quando se observa o percurso transacional do mercado livre entre o pecuarista e a agroindústria da carne, a presença de corretores intermediários (popularmente conhecidos como marreteiros) é bastante forte. Especialistas no mercado de compra e venda de animais, alguns costumam possuir estrutura de negócios com escritórios, caminhões boiadeiros e o domínio de toda a burocracia escritural necessária para as transações (notas fiscais e guias de transporte animal, por exemplo). São eles quem realizam as pequenas captações de boiadas de reduzido numerário de propriedade em propriedade e as reúnem no intuito de preencher a capacidade máxima de um caminhão para posteriormente direcioná-las aos grandes frigoríficos. São eles também quem se arriscam ao arquitetarem travessias ilegais de animais entre os estados brasileiros via balsas clandestinas e desvios por estradas rodoviárias pouco fiscalizadas.

Torna-se importante relatar que todos esses corretores não portam as mesmas estruturas. Alguns não possuem uma frota de caminhões suficiente para seu percurso transacional. Daí a importante figura dos donos de caminhão que trabalham por frete recolhendo a boiada comprada pelo marreteiro e a conduz ao abate. Há também os casos de donos de caminhão que se transformam em corretores e passam a agenciar diretamente a intermediação pecuarista – frigorífico. É este um dos fragmentos subalternos da circulação entre os *circuitos espaciais* da produção pecuária e agroindustrial do *Brasil Agrícola*.

¹⁷⁶ Quando da realização de pesquisas de campo na região, chamou a atenção a presença destacada dos fluxos de caminhões boiadeiros na paisagem do município de Andradina, onde se localiza a planta de abate regional do JBS Friboi.

b2) Frigoríficos e abatedouros do circuito dominante complementar

De 1971 a 1989, sob a vigência da lei 5.760/71, vigorou no país a federalização da inspeção de matadouros e frigoríficos. Nesse meio tempo, perante as dificuldades na fiscalização de pequenas e médias unidades dispersas no território nacional, iniciou-se uma descentralização gradual (via lei 6.275/75) com o reforço das inspeções estaduais (SANTOS, J. & CARVALHO JR, 1989).

Transferindo totalmente as responsabilidades de supervisão da maioria da carne consumida no mercado interno para estados e municípios, em 1989, o governo Sarney revogou a lei da federalização e abriu espaço para a criação dos Serviços de Inspeção Estadual (SIE) e Municipal (SIM) para os produtos de origem animal em todo o país (lei 7.889/89) (SANTOS, J. 1991).

Com essas normativas ficou definido ao governo federal vistoriar somente os frigoríficos e abatedouros de grandes dimensões, especializados numa produção de escalas volumosas e liberados para abastecer prioritariamente o mercado internacional. No caso das unidades de dimensões intermediárias impôs-se a restrição de comercialização nas delimitações dos estados, e suas fiscalizações passaram a cabo dos governantes das unidades da federação. Já os abates em pequenas quantidades para abastecimento das demandas locais foram direcionados para as inspeções municipais.

Fruto dessa diferenciação, numa posição medianeira na escala de abrangência do *circuito espacial* agroindustrial presente no *Brasil Agrícola* - e em específico para este estudo na região de Araçatuba (representando um circuito dominante complementar da pecuária bovina de corte presente em terras regionais) - estão os frigoríficos e abatedouros certificados pelo Serviço de Inspeção dos Produtos de Origem Animal do Estado de São Paulo (SISP) (Tabela 52). Com um nível de capitalização que lhes permitem seguir minimamente as exigências técnicas da modernidade do setor, essas unidades agroindustriais trabalham com escalas de abate de aproximadamente 100 animais por dia¹⁷⁷ e

¹⁷⁷ Informação obtida nas pesquisas de campo realizadas junto aos frigoríficos e agentes de desenvolvimento local (técnicos das Casas de Agricultura, corretores de gado e pecuaristas).

disseminam fluxos de abastecimento que contemplam demandas do entorno regional contíguo e das regiões mais populosas estaduais como a capital paulista e sua hinterlândia metropolitana.

Tabela 52 - Região de Araçatuba/SP - Frigoríficos abatedouros sob a inspeção estadual (2014).

Frigorífico	Município
Frigoilha	Ilha Solteira
Frigoibi	Pereira Barreto
Brasfrigo	Birigui
Terra do Boi	Auriflama

Fonte: Informações obtidas em entrevista realizada em fevereiro de 2014 na Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo, Região de Araçatuba (SP).

No que se refere à captação desses frigoríficos e abatedouros, relatou-se a dificuldade em se atingir e manter escalas de abates estáveis na última década devido à expansão da cana-de-açúcar. Enquanto na virada do milênio (anos 2000 e 2001) adquiria-se a maior parte dos animais no entorno das unidades agroindustriais, atualmente (2014) as áreas de captação expandiram-se na contiguidade regional em algo entre 150 e 200 quilômetros (atingindo volumes expressivos em pontos longínquos de criação nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul). Nesses casos, quando a boiada é da região, predominam as negociações feitas diretamente entre os frigoríficos e os pecuaristas (as quais são intermediadas somente pelos fretes de caminhões que recolhem essas boiadas no campo). Quando de origens distantes, a presença de corretores intermediários (os já relatados marreteiros) é quase sempre imprescindível.

Foi-se presenciado também a existência de fluxos significativos de abates feitos por encomenda para alguns poucos grandes açougues e para *redes* de supermercados da região localizados em cidades que não possuem abatedouros municipais: descreveu-se uma geografia onde muitos desses comerciantes, ao serem também pecuaristas, conseguem evitar margens de comercialização de intermediários encurtando o *circuito espacial* da atividade. Nessas *situações*, eles

realizam a engorda dos animais, pagam o serviço de abate ao frigorífico e comercializam a carne em seus estabelecimentos. Resultado desse processo, presenciaram-se casas de carne e mercados que conseguem apresentar preços bastante competitivos na economia regional¹⁷⁸.

Contudo, no que se refere ao abastecimento da carne beneficiada nesses frigoríficos de dimensões medianas (sob a inspeção estadual) localizados na região de Araçatuba, identificou-se que a maioria dos fluxos (os indicativos dados nas pesquisas de campo variaram de 60% a 90%) é direcionada para consumo nas Regiões Metropolitanas paulistas e suas proximidades. Grande São Paulo, Campinas e intermediações no leste do estado (ao não possuírem rebanhos e abatedouros de significâncias à altura da demanda de consumo de suas populações) surgem como os mercados mais atraentes para os frigoríficos com registro no SISP das principais regiões produtoras paulistas. A partir de *círculos de cooperação* conformados junto a empresas atacadistas localizadas nas regiões consumidoras, os médios frigoríficos da Noroeste Paulista escoam suas produções em partes inteiras (bois casados, divididos em dianteiro e traseiro) que são desossadas em cortes para comercialização nos próprios estabelecimentos varejistas.

Ocupa-se assim um espaço importante do mercado interno não atendido pelos grandes frigoríficos modernos do país (que priorizam a exportação), constituindo-se fluxos de produção agroindustrial característicos do circuito dominante complementar.

¹⁷⁸ Retratou-se que uma minúscula fatia de pequenos açougues e mercadinhos das pequenas cidades realizam essas mesmas transações. A maioria desses estabelecimentos somente compra uma pequena quantidade de carne inspecionada para possuírem notas que encobrem a origem “ilícita” (de abate ilegal) do maior volume da mercadoria por eles trabalhada.

b3) O abate bovino no circuito subalterno da economia pecuária

Numa fuga à subsunção da renda obtida pelo seu trabalho ao capital industrial dos frigoríficos e ao capital comercial de intermediários atravessadores, muitos pecuaristas tradicionais do circuito inferior (que realizam a engorda a pasto, sem tecnologia avançada) encontram na *horizontalidade* do abate local a alternativa de melhor rendimento aos seus empreendimentos.

Segundo Felício (2013), esse circuito subalterno da produção da carne no Brasil,

[...] se faz mais com vistas ao consumo de carne de âmbito local e, subsidiariamente, ao comércio regional. Está em grande parte pulverizado em matadouros de pequena capacidade de propriedade dos municípios, de prestação de serviços ou arrendados a açougueiros e marchantes, ou ainda particulares. Abatem não mais do que 30 animais/dia, mas com mais frequência a matança não ultrapassa a 10. Instituição centenária arraigada na vida e no cenário das comunidades brasileiras, reduto de usuários tradicionais e daqueles de algum modo ligados à atividade, inclusive políticos locais, esses matadouros marcam presença praticamente em cada município. [...] Mesmo nas instalações mais novas, práticas ultrapassadas, ainda utilizadas, mostram certo primitivismo na atividade. (FELÍCIO, 2013, p. 05)

No intuito de padronizar os abatedouros existentes no país segundo normativas de inspeção mais modernas, nas duas últimas décadas foi desativada uma quantidade enorme de unidades frigoríficas municipais pelo Brasil afora.

Frente a essa limitação criada, potencializou-se a expansão do abate ilegal. Num universo no qual 4.074 dos 5.561 municípios brasileiros são menores que 50.000 habitantes (OLANDA, 2008), a restrição que permite a existência de somente 810 matadouros municipais num território continental como o brasileiro (ABIEC, 2014) foi um grande indicativo que justificou a propagação da clandestinidade no setor.

Demonstrando que isso não representa uma fatia insignificante, se somados os volumes das matanças feitas em matadouros municipais (2,36 milhões

de abates) e na ilegalidade (12,23 milhões)¹⁷⁹ vê-se que 34,4% dos abates de bovinos em território nacional (FELÍCIO, 2013) aconteceram, em 2013, enquadrados nos moldes característicos daquilo que se compreende como circuito subalterno da produção da carne.

Ao se considerar que os animais abatidos nessas condições são originários de crias, recrias e engordas em manejos defasados, e a comercialização de suas carnes acontece no circuito inferior da economia urbana dos municípios, depara-se com um *circuito espacial* da pecuária bovina de corte completamente subalterno. Produção no campo (agropecuária), beneficiamento da carne (produção agroindustrial) e comercialização acontecem assim em moldes totalmente arcaicos, configurados em fluxos de circuitos curtos bastante integrados entre os atores da economia local.

Na região de Araçatuba, de forma muito ativa, como em todo o *Brasil Agrícola* (BILLACRÊS & NOGUEIRA, 2011; EVANGELISTA *et. al.* 2011; CALEMAN & SPROESSER & MICHELS, 2004; DIVERIO & MARION FILHO, 2006), o *circuito espacial* pecuário também abarca *sistemas de objetos e ações* característicos do circuito subalterno da produção da carne. Através do beneficiamento executado em seis matadouros municipais (em Alto Alegre, Andradina, Glicério, Luiziânia, Penápolis e Piacatu) (Mapa 12) e do abate clandestino vigente em todos os 43 municípios pesquisados¹⁸⁰ se garante uma oferta significativa de proteína animal para o consumo da população autóctone¹⁸¹.

¹⁷⁹ Dado obtido pela diferença da quantidade de matéria-prima beneficiada divulgadas pela indústria do couro e pelas inspeções federais, estaduais e municipais (FELÍCIO, 2013).

¹⁸⁰ Dados adquiridos com os agentes de desenvolvimento local de todos os municípios da região.

¹⁸¹ Relatou-se também como prática comum realizada pelos açougues e mercados do circuito subalterno comprar uma quantidade de carne de frigoríficos e abatedouros formais para justificar seus empreendimentos junto à fiscalização fazendária. Daí que, em abordagens sobre a origem da carne comercializada apresentam-se as notas fiscais dessas compras legais mesmo quando a mercadoria é resultado de abates clandestinos.

Mapa 12: Fluxos dos abatedouros e frigoríficos bovinos na região de Araçatuba/SP e seu entorno.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Arrendados pelas prefeituras a marchantes (corretores de gado que integram suas atuações na realização de abates), donos de açougues e mercados nas localidades, a maioria dos abatedouros municipais sacrificam predominantemente animais oriundos dos próprios rebanhos desses comerciantes. Numa atuação *horizontal* integrada da atividade pecuária, de beneficiamento e de comercialização pelos mesmos atores, consegue-se evitar custos de transação e de logística característicos dos circuitos dominante e dominante complementar¹⁸².

Nas municipalidades das cidades pequenas e médias que não possuem abatedouros legalizados, as matanças ocorrem nos mesmos moldes e pelos mesmos agentes das economias locais (principalmente açougues e mercados). Executados ilegalmente na maioria dos casos em espaços abertos de propriedades rurais, os instrumentos pertencentes ao *sistema de objetos* usados nos abates clandestinos são visualizados permanentemente nas paisagens locais. Como exemplo pode-se citar os moitões (ganchos em roldanas usados para pendurar as carcaças dos animais abatidos) (Foto 26).

¹⁸² Encontraram-se esporadicamente pecuaristas donos de pequenos confinamentos preferindo em determinados momentos comercializar seus animais com margens melhores junto a frigoríficos locais sob a inspeção municipal.

Foto 26 - Moitão em localidade de abate clandestino, em Clementina/SP, 2010.

Fonte: Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Clementina, 2010.

Assim, *naturalizado* no cotidiano do *Brasil Agrícola* enquanto *evento* tradicional constituído em sua formação socioespacial, os dias de matança fazem parte do calendário e do pulsar da *solidariedade orgânica* das comunidades. É o caso do município de Santo Antônio do Aracanguá (na região de Araçatuba): uma vez por semana (às quintas ou sextas-feiras) o abate acontece, gerando uma oferta de carne nos açougues e mercados tida como fresca e barata pelo consumidor local. Essa realidade foi a mesma informada em todos os municípios da região.

Na continuidade desse *circuito espacial* curto e subalterno da pecuária bovina de corte, os animais abatidos (bois e vacas) são transferidos em partes casadas (dianteiro e traseiro) para os centros de desossas localizados em cômodos internos dos açougues e mercados. Ali são transformados nos variados cortes comercializados, dentre os quais alguns possuem denominações peculiares para as populações autóctones. Foi a *situação* encontrada no município de São João de Iracema (região de Araçatuba): a carnaza (também conhecida como patinho dianteiro ou sete) é apresentada como um dos cortes mais requisitados pela população para o consumo em churrascos (Fotos 27).

Fotos 27 - Magarefe segurando corte de carnaça com preço em destaque no quadro de valores de açougue do mercado São João de Iracema/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Na busca de se entender os motivos da manutenção da *coexistência* do circuito inferior da pecuária bovina de corte na realidade socioespacial e a preferência de seus produtos pela população regional, identificaram-se nas pesquisas de campo realizadas na região de Araçatuba alguns elementos fundamentais que justificam essa realidade:

- 1) Sendo parte das elites locais interessada direta na economicidade possibilitada pela produção e o consumo da carne na delimitação de seus municípios (através do arrendamento de pastos, da compra e venda de animais, de sua comercialização na economia urbana, entre outros), mesmo quando da interdição das instalações oficiais por instâncias superiores do Poder Público, faz-se muito pouco esforço em se extinguir as estruturas arcaicas do abate ilegal presente sob sua jurisdição;
- 2) Ganha-se mais na comercialização direta (sem notas fiscais e recolhimento de impostos) do abate realizado no próprio município. Quando a posse de um pequeno pecuarista se limita a aproximadamente uma dezena de animais, a oferta de um frigorífico (que embutirá no custo desse plantel as notas fiscais, as margens de comercialização do marreteiro e dono de caminhão, entre

outros encargos) em muitos casos não cobre o lance dado pelos açougues e mercados locais. Quando os animais abatidos são posse desses agentes do abate e do comércio varejista municipal, as margens de lucros são ainda maiores. Ao integrar essas atividades não se perde em custos de transação e logística (pois não há intermediação de atores e as distâncias entre a produção e o consumo são mínimas);

- 3) Ao se comparar os preços praticados nas *redes* de supermercados das cidades médias com os mercadinhos de suas periferias e os das pequenas cidades na região de Araçatuba (em levantamento realizado entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014) constatou-se que para os meses com base de comparação, a maioria dos cortes bovinos pesquisados apresentaram preços menores nos espaços de comercialização do circuito inferior da economia urbana (Tabela 53)¹⁸³;
- 4) Em específico nas pequenas cidades, mesmo quando os preços estão em patamares mais altos que aqueles praticados nas cidades maiores, as limitações nos deslocamentos dos trabalhadores mais pobres pela falta de dinheiro permanente impossibilitam que muitas pessoas acessem um transporte e se direcionem aos maiores mercados localizados nas cidades médias;

¹⁸³ Neste levantamento se coletou dados mensais para o município de Araçatuba (em sete mercados localizados em todas as regiões da cidade). Nas outras cidades amostradas (Andradina, Auriflama, Birigui, Guararapes, Ilha Solteira, Luiziânia, Mirandópolis, Penápolis, Pereira Barreto e São João do Iracema) efetuou-se o recolhimento de informações dos valores pagos pelos produtos alimentícios em um único mês desse intervalo. Foram feitas as coletas nos dias da semana indicados como “dias de promoção da carne bovina”.

- 5) O crédito personalizado no fiado do circuito subalterno se apresenta como única alternativa de consumo regular para muitos trabalhadores pobres das pequenas e médias cidades.

Tabela 53 - Região de Araçatuba/SP - Preços de cortes bovinos comercializados, em reais (R\$), Outubro/2014.

Corte/Comércio	Rede de Supermercados de Cidades Médias (R\$)	Periferia de Cidades Médias (R\$)	Pequenas Cidades (R\$)
Acém	8,29	7,99	9,30
Moída de 2ª	6,99	6,99	9,19
Costela	5,98	5,99	6,95
Coxão Duro	12,48	11,39	11,70
Coxão Mole	12,98	12,39	13,30
Lagarto	12,99	12,49	11,99
Músculo	8,29	7,49	8,49
Patinho	12,69	11,39	11,70
Peito Bovino	7,69	8,90	9,50
Fígado	5,98	5,45	4,49

Fonte: Pesquisas de campo (2013–2014).

Por fim, demonstrando a diversidade das ações constituidoras dos *circuitos espaciais* da pecuária bovina de corte (Fluxograma 3), não se pode deixar de relatar no circuito inferior do abate as matanças realizadas para autoconsumo. Representando importantes momentos de reafirmação dos vínculos familiares e de vizinhança na *horizontalidade* do *espaço banal*, o sacrifício de uma rês celebra para o povo do campo a fartura da comida produzida na terra, a independência em relação ao mercado, o controle direto da qualidade do produto

consumido. Assim, diferente das teorias que consideravam que a produção para autoconsumo “[...] se tratava de uma *situação* fadada ao desaparecimento, tendo em vista que, ao incorporar tecnologias e outros insumos característicos do padrão técnico-produtivo denominado de moderno na agropecuária, crescentemente, as unidades produtivas tenderiam a interrompê-la, a despeito de ela não ser realizada com a finalidade de obter valor mercantil” (IPEA, 2013, p. 10), visualiza-se nesse estudo, como em muitos outros realizados nos últimos anos Brasil afora (DUTRA, 2013; FONTOURA, 2012; VIEIRA & LEE, 2011), que a produção para o autoconsumo é um elemento fundamental para a manutenção da segurança alimentar e nutricional das regiões agrícolas¹⁸⁴.

¹⁸⁴ Ao possibilitar o controle do orçamento familiar em períodos de entressafra de parte das culturas comerciais (pois caso não tivesse essa fonte não monetária de acesso à carne teria que recorrer à compra no mercado urbano), a quase totalidade da amostra de dietas rurais levantadas na região de Araçatuba apresenta a produção para autoconsumo em seu cardápio cotidiano.

Fluxograma 3- *Circuitos espaciais* da pecuária bovina de corte.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Aline Trevisan Romera.

Entretanto, expondo a insuficiência do disponibilizado pelas ofertas dos diferentes *circuitos espaciais* de produção internos à região de Araçatuba, constatou-se também no levantamento de campo realizado junto ao varejo de alimentos regional, a presença de marcas de carnes bovinas beneficiadas em diferentes regiões do Centro-Sul do país (Mapa 13).

Mapa 13 – Origem externa da carne consumida em Araçatuba/SP e hinterlândia (2013-2014).

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

5.2. Os circuitos espaciais da pecuária leiteira na região de Araçatuba

Na tentativa de incluir o leite brasileiro nos padrões exigidos pelo mercado internacional, desde a virada para os anos 2000, lideranças públicas e privadas do setor estimulam a modernização desde a produção até a comercialização do produto ao consumidor final. Enquanto manifestação da liberalização dos mercados advinda nas últimas duas décadas, o fim do tabelamento dos preços, ao estimular os investimentos, concentrou o segmento industrial moderno em alguns poucos grupos¹⁸⁵ (DÜRR, 2000). No acompanhamento dessas disparidades,

[...] cerca de 80% dos produtores de leite no Brasil são pequenos e respondem por apenas 26% do volume produzido, enquanto 20% dos produtores são classificados como grandes e respondem por 74% da produção. Para os pequenos, a média da produção é de apenas 13,6 L/estabelecimento/dia. (SIQUEIRA *et. al.*, 2011, p.19)

Na última década, com a forte expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, a redução da área de pastagens também influenciou a pecuária leiteira paulista. Ao se diminuir a captação, passou-se de uma produção de 1.963.397,00 mil litros no ano de 2000 para 1.900.993,65 mil litros em 2010 (Tabela 54).

¹⁸⁵ Nestlé, LBR Lácteos (com as marcas Parmalat, Leitbom, Bom Gosto, Poços de Caldas, Boa Nata, Líder, Cedrense, DaMatta, Ibituruna, São Gabriel, Lady, Corlac, Coroadá, Glória e Sarita), Brasil Foods – BR Foods (com Batavo, Elegê e Cotochês) e Danone são os principais grupos que dominam o mercado do leite brasileiro. Todos eles centralizam o gerenciamento de suas atividades multilocalizadas no território brasileiro na capital paulista, onde estão instalados seus escritórios administrativos (OLIVEIRA, J. 2013).

Tabela 54 - Estado de São Paulo - Produção de leite, em milhares de litros (2000 e 2010).

Região Administrativa	2000	2010	Variação (%)
Sorocaba	169.297,00	331.825,88	96,00
São José do Rio Preto	386.812,00	298.329,00	-22,87
Campinas	357.850,00	292.295,50	-18,32
Presidente Prudente	150.749,00	206.510,42	36,99
Araçatuba	206.021,00	188.337,20	-8,58
São José dos Campos	179.331,00	174.809,20	-2,52
Marília	114.497,00	88.143,80	-23,02
Franca	108.512,00	71.716,90	-33,91
Bauru	64.805,00	70.294,60	8,47
São Paulo	45.205,00	60.907,90	34,74
Ribeirão Preto	74.595,00	46.035,20	-38,29
Central	77.731,00	35.501,00	-54,33
Registro	4.827,00	19.333,05	300,52
Barretos	23.165,00	16.954,00	-26,81
Estado de São Paulo	1.963.397,00	1.900.993,65	-3,18

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Regiões canavieiras tradicionais (como Ribeirão Preto, Barretos, Central, Franca e Campinas) e em expansão (como São José do Rio Preto e Marília) apresentaram reduções na produção de leite. O leste paulista (com Sorocaba e São Paulo) e Presidente Prudente (com a maior área de assentamentos de reforma agrária do estado – o Pontal do Paranapanema) apresentaram ascensões no volume de leite captado.

Já a região de Araçatuba reduziu nessa primeira década dos anos 2000 sua produção de 206.021,00 para 188.337,20 mil litros (Tabela 54). Mesmo com o descenso, Andradina e hinterlândia (fruto da instalação e consolidação de 38 dos 43 assentamentos de reforma agrária na região) apresentaram expansão na oferta de leite para o mercado regional. Destacam-se também nessa produção as captações de leite realizadas nos municípios de Araçatuba, Andradina, Barbosa, Birigui, Buritama, Castilho, Guararapes e General Salgado (Mapa 14)¹⁸⁶.

¹⁸⁶ Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Mapa 14 - Produção de leite na região de Araçatuba/SP, por município, 2013.

Fonte: Pesquisas de campo (2013-2014).

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Manifestada em graus diferenciados de capitalização, tecnologia e gestão organizacional, a região de Araçatuba possui empreendimentos com alto conteúdo de modernidades somente numa minoria de estabelecimentos agropecuários fornecedores dos grandes grupos agroindustriais como a Nestlé. Outra pequena fatia de produtores de leite regional se situa numa posição intermediária do *circuito espacial* de produção ao acompanhar parcialmente as inovações surgidas no setor (nesse caso, esses produtores são ofertantes prioritários de matéria-prima para laticínios de médio porte, abastecedores do mercado consumidor no Centro-Sul do Brasil). Já a grande maioria dos estabelecimentos na região é formada por retiros¹⁸⁷ de baixa capitalização, infraestrutura técnica precária (ordenha manual) e animais de baixa lactação.

Com uma parte de sua produção direcionada para consumos longínquos (via beneficiamento de laticínios captadores que atuam no mercado nacional e internacional), a oferta de leite regional direcionada para abastecer o mercado de suas municipalidades tem ficado aquém de sua demanda. Aliado à baixa agregação de valor realizada internamente à região pelo *circuito espacial* de produção agroindustrial da pecuária leiteira¹⁸⁸ vigora-se uma *situação* na qual uma quantidade significativa dos subprodutos consumidos pela população regional (leite pasteurizado longa vida, queijos variados, iogurtes, ricotas e requeijões) advém - na *verticalidade* das *redes* constituídas por *círculos de cooperação* entre o varejo regional e atacadistas do setor - de produções realizadas em sua maioria em localidades distantes do Brasil e do mundo¹⁸⁹ (Mapa 15).

¹⁸⁷ Denominação dada aos locais de ordenha das vacas leiteiras (em referência aos retireiros, uma das alcunhas recebidas pelos pecuaristas de leite no *Brasil Agrícola*).

¹⁸⁸ Configura-se uma realidade na qual somente o laticínio Campeзина (localizado no município de Penápolis – SP) beneficia internamente à região produtos derivados do leite.

¹⁸⁹ Para esse último caso, destacaram-se no levantamento o Leite Trebol (do Paraguai), o Queijo Sancor (da Argentina), o Queijo President (da França) e o Queijo Casa Blanca (da Holanda).

Mapa 15 - Localizações das origens dos subprodutos derivados de leite consumidos na região de Araçatuba/SP.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Complementa o abastecimento da demanda regional por leite e derivados na *horizontalidade do espaço banal*: (1) as produções beneficiadas nas pequenas agroindústrias de leite tipo C localizadas na região de Araçatuba e em sua contiguidade e (2) a oferta de leite cru, queijos e doces distribuídos na informalidade por produtores rurais no circuito subalterno da economia regional.

a) O circuito dominante da produção de leite

Representando um circuito moderno da economia para o setor, os grandes produtores de leite, ao seguirem os padrões de qualidade exigidos nas Instruções Normativas (IN) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), fazem uso das principais inovações técnicas existentes¹⁹⁰. Dentre elas, no atual período *técnico-científico-informacional*, destacam-se:

- 1) O melhoramento genético realizado em rebanhos de alta linhagem e predominantemente uniformes;
- 2) A nutrição diferenciada, realizada na maioria dos casos em confinamentos e semiconfinamentos;
- 3) A gestão profissional dos empreendimentos que possibilita a captação do maior volume dos créditos e subsídios oficiais ofertados;
- 4) As ordenhas mecânicas computadorizadas (as quais captam com precisão a produção de cada vaca em todas suas lactações) (Fotos 28);

¹⁹⁰ A IN 62, de 29 de dezembro de 2011, foi a última tentativa legal de padronizar (sem sucesso) a atividade leiteira brasileira a partir de um nível tecnológico mínimo que garanta a qualidade do produto nos graus exigidos pelas *redes* certificadoras internacionais para exportação. Confirmou-se em pesquisa essa retórica normativa no discurso de especialistas no setor de Araçatuba, ao relatarem que “[...] para o Brasil ser certificado para exportar precisa de boas práticas”. Restou o questionamento oculto no diálogo de então: “E para alimentar a população, precisa-se de que?”, haja visto que o uso das modernas técnicas, além de custoso para a maioria dos produtores, encarecem em muitos casos o produto final, dificultando o consumo regular das camadas mais pobres da sociedade.

- 5) A produção resfriada da matéria-prima e a granelização da captação em caminhões refrigerados no transcurso propriedade rural – indústria (CLEMENTE, 2010).

Fotos 28 - Ordenha mecânica computadorizada em propriedade rural de Buritama/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Esse circuito superior da produção pecuária de leite caracteriza-se por apresentar forte integração com a etapa agroindustrial do setor. Por meio de contratos formais estabelecem-se o período de vigência da integração produtor – agroindústria, a quantidade a ser fornecida nesse intervalo, o preço da matéria-prima e os indicadores de qualidade da mercadoria negociada segundo os produtos derivados a se fabricar.

Exemplos dessa atuação moderna encontrados nas pesquisas de campo na região de Araçatuba foram as captações realizadas pela Nestlé, pela Argenzio e pela MilkmeL. No caso da primeira¹⁹¹, a aquisição da matéria-prima se faz através de interações contratuais com os parceiros fornecedores que se deslocam desde o crédito dos instrumentos de ordenha até a assistência técnica¹⁹².

Possuidores de animais com produtividade de até 50 litros por dia¹⁹³, os produtores do leite de melhor qualidade da região¹⁹⁴, ao seguirem as exigências da multinacional Nestlé, reafirmam a manifestação de um circuito dominante da

¹⁹¹ Maior grupo de alimentação do mundo, a Nestlé, desde o início dos anos 2000, passa por reestruturação em seus métodos de gerenciamento de coleta e comercialização do leite beneficiado em suas fábricas. Após aliança em 2003 com o grupo neozelandês Fonterra - que deu origem à *joint venture Dairy Partners Americas* (DPA) – novos modelos de redução dos custos logísticos têm sido implementados como elementos de diferenciação nos preços pagos aos produtores de leite parceiros. Dentre esses modelos, destacam-se os que consideram as variáveis qualidade, distância fornecedor – unidades de produção, níveis de gordura e proteína, Contagem de Células Somáticas (CSS), Contagem Bacteriana Total (CBT) e certificação de boas práticas. Com duas plantas localizadas na área urbana de Araçatuba, a Nestlé é a maior empregadora do município com algo em torno de 2.000 funcionários (Informações obtidas em pesquisas de campo realizadas em 2013 e 2014).

¹⁹² Nas propriedades visitadas em pesquisas de campo, identificou-se que a Nestlé possui programa de capitalização que fornece aos produtores interessados investimentos que os financiam para a compra do maquinário de ordenha mecânica e do tanque de resfriamento (segundo os produtores, sem cobrar juros), amarrando-os via contratos no fornecimento do leite captado por 36 meses. No contato com este ramo moderno do setor leiteiro na região, registrou-se uma interação bastante forte entre a produção científica da Faculdade de Medicina Veterinária da UNESP, as atividades de extensão do escritório regional do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e as demandas da multinacional Nestlé. Daí uma demonstração de que as políticas de Estado estão prioritariamente ao serviço do *lobby* dos atores do circuito dominante.

¹⁹³ Nas pesquisas de campo, o gado da raça Holandesa foi o mais visualizado dentre aqueles que apresentam alta lactação. Encontraram-se também animais da raça Jersey, Girolando e Gir ordenhados para abastecimento da multinacional Nestlé, o que comprova a tese de que a empresa preza pela qualidade da matéria-prima captada, independente do rebanho.

¹⁹⁴ Em pequeno número, esses produtores mais capitalizados conseguem fornecer somente 25% da demanda da multinacional na região. Os outros 75% são captados nos estados do Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás e Paraná, num raio que alcança Castro (PR) – município aproximadamente a 500 km de Araçatuba -, sede da Cooperativa Castrolanda (donde se adquirem 500 mil dos 1.300 mil litros de leite beneficiados por dia nas duas fábricas da Nestlé araçatubense).

pecuária leiteira¹⁹⁵. Reforça a modernidade desses atores, a realização em suas propriedades de ações inovadoras como os experimentos que selecionam geneticamente as crias das vacas mais produtivas e as certificam na busca de agregação de valor via comercialização de matrizes com registros de gado Puro de Origem (P. O.)¹⁹⁶.

No caso da Argenzio, uma das marcas mais tradicionais no mercado de leite paulista (existente desde o século XIX), mesmo sem possuir planta de beneficiamento na região de Araçatuba, posiciona-se como uma das indústrias que concorre com a Nestlé na captação da melhor matéria-prima produzida na Noroeste Paulista. Com fábrica localizada no município de Casa Branca, nas proximidades de Campinas (já na divisa com Minas Gerais), a Argenzio possui na região de Araçatuba uma infraestrutura de recolhimento de leite em Buritama (SP): diariamente, seus caminhões buscam a matéria-prima nas modernas propriedades (Foto 29) e a escoam para o posto de refrigeração localizado na zona rural do município, às margens da rodovia SP 461. Na continuidade desse processo *verticalizado* de *solidariedade organizacional* são percorridos em torno de 400 quilômetros para deslocar o produto e transformá-lo via beneficiamento

¹⁹⁵ Em Araçatuba, enquanto primeira colocada no ranking municipal de exportações dos últimos anos, a Nestlé produz o leite em pó da marca Molico, o creme de leite Nestlé e as fórmulas infantis NAN Pro (que abastece principalmente o mercado brasileiro e latino-americano). Com o intuito da ampliação do mercado desses produtos, a Nestlé tem buscado a certificação do leite captado na região segundo o modelo *Globalgap* (certificação de qualidade).

¹⁹⁶ No caso específico de um produtor de leite entrevistado em Buritama no final de 2013, seu rebanho holandês conformado por 81 vacas, 74 bezerras e novilhas e 24 machos (reprodutores) valia o equivalente a 500.000 reais. Tanto a aquisição inicial do plantel quanto sua reposição esporádica foram facilitadas, segundo ele, pelas linhas de créditos oficiais ofertadas com juros menores aos rurícolas pelo sistema financeiro. Exemplo de uma fatia de produtores organizados em grupos de atuação como a Associação dos Criadores de Gado Holândes, atores sociais do campo moderno (como esse) executam uma *agricultura de precisão* em grande parte capacitada pelas tecnologias da informação. Prova disso, na atividade leiteira regional, nesse pequeno fragmento mais avançado do setor, não existe produtor que não use programas computacionais que sintetizam, vaca por vaca, a produtividade de seu rebanho.

em diferentes derivados¹⁹⁷ que abastecem grande parte do mercado nacional (principalmente o Centro-Sul, com ênfase para a Grande São Paulo).

Foto 29 - Estábulo de semiconfinamento em Buritama/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Terceiro exemplo de modernidade na produção do leite na região, e única empresa beneficiadora de leite tipo A¹⁹⁸, a agroindústria Milkmel (localizada no município de Araçatuba) executa todas as etapas de produção de sua mercadoria com as técnicas mais modernas existentes na atualidade. Desde a seleção de

¹⁹⁷ Leite longa vida, bebidas lácteas, iogurtes, muçarelas especiais, doces de leite, requeijões, manteiga, cremes, queijos e outros.

¹⁹⁸ O leite tipo A diferencia-se por ser pasteurizado e embalado na própria propriedade de ordenha. Ou seja, não se realiza o transporte do leite cru. Da captação mecanizada até o consumo final não há contato exterior do produto além do moderno maquinário de beneficiamento.

animais (com a aplicação da genética melhorada em seu rebanho da raça holandesa) até a entrega direta feita em frota apropriada, a empresa realiza com alta organização e sem terceirização todo o circuito espacial de seu produto.

Leite não longa vida (que depois de acondicionado em embalagem plástica deve ser consumido em até três dias)¹⁹⁹, o produto Milkmel se destaca por, ao mesmo tempo, ser moderno (pertencente ao circuito dominante da economia) e percorrer pequenas distâncias entre a produção e o consumidor (num circuito curto, local)²⁰⁰. Com a quase totalidade de suas mercadorias entregue no próprio município de Araçatuba, o leite Milkmel é distribuído desde em varejos de diferentes magnitudes (dos maiores aos menores supermercados, em padarias e varejões) (Foto 30) até via serviço porta a porta, para clientes pré-cadastrados pela empresa²⁰¹.

¹⁹⁹ No caso do leite Longa Vida, que passa por processamento UHT ou UAT (Ultra Alta Temperatura), a presença de conservantes e o tipo de embalagem o mantém propício para consumo (antes de ser aberto) até quatro meses depois da data de ordenha.

²⁰⁰ Daí a importância essencial de não se confundir circuito subalterno (inferior) com circuito curto: uma parte significativa do circuito subalterno se manifesta em escala local; contudo, nem todo circuito curto é circuito subalterno. Vários produtos diferenciados (beneficiados com técnicas certificadas) para um consumo elitizado se configuram ao mesmo tempo em circuitos modernos e curtos. Da mesma forma, há pequenas quantidades de produções agropecuárias pouco capitalizadas, com organizações rudimentares (de quase nenhum conteúdo *técnico-científico-informacional* moderno) e intensivas em mão de obra, que mesmo ao se caracterizarem como etapas menos modernas nos circuitos espaciais das respectivas culturas cultivadas, percorrem grandes distâncias até chegarem aos lócus de beneficiamento ou de consumo final.

²⁰¹ Em agosto de 2013, enquanto um litro de leite em embalagem plástica tipo C valia R\$ 1,75, em alguns pontos de comércio de Araçatuba foram encontradas embalagens de leite Milkmel sendo vendidas a R\$ 3,50 o litro. É a demonstração de ser este último um produto elitizado, consumido predominantemente por uma pequena fatia da população. Destaca-se que o laticínio Milkmel também produz para abastecer o mercado regional a manteiga da própria marca.

Foto 30 - Automóvel do grupo Milkmel em entrega de produtos em mercado da *Rede Mais Você* de Araçatuba/SP. Autoria: BINI, 2014.

b) O circuito dominante complementar da produção de leite

Numa *situação* intermediária, onde certas etapas de seu processo produtivo são realizadas utilizando-se de alguns instrumentos técnico-científicos com graus relativos de modernidade, e outras com a presença de ferramentas e instrumentos antiquados, encontra-se um circuito dominante complementar da produção agropecuária do leite. Composto por produtores usuários de resfriadores próprios (os mais comuns visualizados possuíam capacidade para 350 litros), de ordenhas mecânicas com baldes ao pé (Foto 31) e de animais mistos de boa qualidade, (em geral, com sangue 7/8 holândes e 1/2 girolando), diferencia-se do circuito dominante (superior) por características como a ausência de informatização em seu processo produtivo, a não pureza da genética animal trabalhada (mesmo sendo constituído de plantéis de linhagens superiores), a baixa formalização contratual produtor-indústria e a produção de uma matéria-prima predominantemente não padronizada na origem.

Foto 31 - Ordenha mecânica de balde ao pé em animal 7/8 Holândes, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Dessa forma, sintetiza-se na paisagem o circuito dominante complementar da produção agropecuária de leite através do sincretismo de elementos arcaicos (como o curral de terra batida) com outros possuidores de níveis mínimos de modernidade (ordenhas, animais mistos melhorados, resfriadores individuais na propriedade).

No que se refere aos produtores localizados nessa fatia da atividade leiteira regional, notou-se que a ausência de uma capitalização pujante tem sido recompensada com a organização de associações e cooperativas de produtores estruturadas nos diferentes municípios da região de Araçatuba. Incentivadas por projetos governamentais, como o Programa Balde Cheio (organizado pela EMBRAPA, do governo federal), essas entidades coletivas motivaram a introdução de técnicas modernas de produção na atividade leiteira (como as ordenhas de balde ao pé, por exemplo). Para o estado de São Paulo, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento tem também estimulado o melhoramento do setor

com políticas públicas como o CATI Leite (que aplica novas técnicas de manejo) e o Vivaleite (através da distribuição gratuita de leite fluido para a população de baixa renda). Na região de estudo, sem abrangência estrutural, contudo potencializados por financiamentos como os disponibilizados pelo Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista (FEAP), pequenos grupos de produtores de leite reunidos em associativismo apresentaram melhorias de qualidade e produtividade em seus rebanhos fruto da assistência dos programas nacional e estadual supracitados (através de projetos como o de inseminação artificial com material genético melhorado).

Nessas experiências de atuação coletiva, quando da realização das pesquisas de campo, destacavam-se na comercialização de matéria-prima os produtores pertencentes ao circuito dominante complementar coligados à Cooperativa dos Produtores de Leite do Baixo Tietê. Sediada no município de Araçatuba, essa organização captava a produção nas propriedades dos cooperados em toda a região e a negociava tanto via contratos quanto no mercado *spot*²⁰² em volumes vantajosos propiciadores de melhores preços ao produtor.

No decorrer dessa primeira década dos anos 2000, os maiores direcionamentos do leite retirado pelos produtores regionais do circuito dominante complementar encaminharam-se para laticínios regionais relativamente capitalizados do Centro-Sul. Fabricantes de produtos derivados com agregação de valor (como leite longa vida, iogurtes, queijos, requeijão, dentre outros) (Figura 4), essas agroindústrias comercializam suas mercadorias em várias regiões do Brasil. Destacaram-se nos levantamentos feitos na região de Araçatuba as captações nesse estrato da atividade leiteira realizadas pelos laticínios Bel S.A., Campeзина, Promilat, Matilat, Líder e Jussara (Tabela 55).

²⁰² No mercado spot as mercadorias são vendidas no momento, à vista (livremente), para o comprador que fornecer o melhor preço.

Figura 4 - Portfólio de produtos Campezina: leite UHT (integral e desnatado em caixas Tetra Pak), queijos (minas, muçarela, parmesão e outros), requeijões e ricotas.

Fonte: Obtido em pesquisa de campo no Laticínio Campezina, 2014.

Com exceção do laticínio regional Campezina (que localizado no município de Penápolis, capta parte de sua demanda diretamente com os produtores na região)²⁰³, os outros laticínios supracitados (seguindo o mesmo formato já relatado para o grupo Argenzio) possuem centros de coleta e resfriamento estrategicamente localizados em pontos do *território usado* regional (donde estocam e posteriormente deslocam o leite para suas usinas de beneficiamento). Exemplificando, apresenta-se o caso do laticínio Jussara: localizado a 370 quilômetros do entorno de Aurifluma, num processo *verticalizado* de *solidariedade organizacional*, a agroindústria recolhe uma grande quantidade de matéria-prima no entorno desse município da região de Araçatuba, a direciona para resfriamento em tanques instalados na cidade vizinha de Guzolândia e somente num momento posterior a encaminha para beneficiamento no laticínio localizado em Patrocínio Paulista, na Região de Franca.

²⁰³ Representando a esquizofrenia dos fluxos do livre mercado capitalista, para atingir suas escalas de beneficiamento, o laticínio Campezina, ao não conseguir competir com os preços ofertados regionalmente pelas agroindústrias concorrentes, tem comprado parte do leite utilizado em seu processamento no mercado *spot*, num raio que atinge os estados de Minas Gerais e Paraná.

Tabela 55 - Região de Araçatuba/SP - Marcas captadoras do leite coletado no circuito dominante complementar e locais de beneficiamento, 2013.

Marca	Agroindústria	Local de Beneficiamento
Hércules	Bel S.A.	Herculândia - SP ²⁰⁴
Promilat	Laticínio Promilat	Promissão – SP ²⁰⁵
Matilat	Laticínio Matinal	Catanduva - SP ²⁰⁶
Vigor	Vigor Alimentos	Votuporanga ²⁰⁶
Jussara	Laticínio Jussara	Patrocínio Paulista - SP ²⁰⁷
Líder	Líder Alimentos	Presidente Prudente - SP
Tânia	Laticínio Tânia	Guaraçaí – SP ²⁰⁸
Campezina	Laticínio Campezina	Penápolis - SP ²⁰⁸
Balks	Balks Queijos Finos	Santo Antônio do Aracanguá -SP ²⁰⁸

Fonte: Pesquisas de Campo, 2013-2014.

Demonstrando a *multiterritorialidade* dos fluxos presente em diferentes *circuitos espaciais* da produção de alimentos, uma parte menor do leite retirado pelos produtores do circuito dominante complementar na região é também direcionada para os modernos laticínios Nestlé e Argenzio (pertencentes ao circuito dominante da produção agroindustrial leiteira). Conforma-se, assim, uma conexão produção – beneficiamento na qual modernas agroindústrias realizam a compra de uma parte da matéria-prima ofertada por produções agropecuárias provenientes de sistemas produtivos menos modernos. Na busca de se atingir uma escala regular de captação durante o ano e não manter ociosa parte de sua

²⁰⁴ Município localizado na Região Administrativa de Marília, em contiguidade à região de Araçatuba.

²⁰⁵ Município localizado na Região Administrativa de Bauru, em contiguidade à região de Araçatuba.

²⁰⁶ Município localizado na Região Administrativa de São José do Rio Preto, em contiguidade à região de Araçatuba.

²⁰⁷ Município localizado na Região Administrativa de Franca.

²⁰⁸ Município localizado na Região Administrativa de Araçatuba.

capacidade instalada (principalmente na entressafra), grupos como a Nestlé e a Argenzio realizam a compra de leite na região de Araçatuba de produtores menos tecnificados, como aqueles usuários de ordenhas mecânicas não computadorizadas e proprietários de animais mistos melhorados. Nessa diferenciação, produtos de pior qualidade não são bonificados com os melhores preços pagos por essas grandes empresas.

Da mesma forma, reforçando essa *coexistência* complexa dos *sistemas de objetos e ações* na *horizontalidade* do *espaço banal*, registraram-se observações nas quais foi presenciada a coleta de leite de produtores que realizam a ordenha em moldes bastante rudimentares (pertencentes ao circuito subalterno da atividade pecuária na região de Araçatuba) feita por laticínios de médio porte (do circuito dominante complementar) localizados no Centro-Sul do país. Ou seja, uma parte do leite captado por esses laticínios advém de atividades de ordenhas manuais, de animais mistos de baixa linhagem genética e de produtores pouco capitalizados do circuito subalterno da economia agropecuária. Sendo assim, marcas consolidadas instaladas na região de Araçatuba (como a Campeзина²⁰⁹, o Balkis²¹⁰ e a Tânia²¹¹),

²⁰⁹ Diante da concorrência entre os laticínios para a obtenção de suas matérias-primas de beneficiamento, em pesquisa de campo realizada em maio de 2012 no município de Rancharia (SP) pelo projeto “Os circuitos da economia agropecuária na região Alta Sorocabana: prospecção de demandas e oportunidades nos assentamentos de reforma agrária” cadastrado no Sistema de Informações Gerenciais da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (SIGA/APTA), obteve-se o relato de que parte significativa do leite ordenhado pelos trabalhadores do Assentamento São Pedro era captada pelo laticínio Campeзина, num percurso de aproximadamente 150 quilômetros entre a produção e o beneficiamento feito no município de Penápolis, na região de Araçatuba (BINI & BERNARDINO DA SILVA, 2012b).

²¹⁰ Surgido no início dos anos 1990, o laticínio Balkis, de Santo Antônio do Aracanguá, foi adquirido em agosto de 2013 pelo grupo multinacional francês Lactalis. Segundo conversa informal com especialistas de mercado (como alguns pesquisadores da UNESP de Araçatuba entrevistados nessa pesquisa), tem-se a perspectiva de aumento das exigências de qualidade do leite comprado pelo grupo nos próximos anos.

²¹¹ O laticínio Tânia funciona no município de Guaraçaí desde 1950 produzindo provolone e parmesão. Durante o passar dos anos incluiu a ricota defumada, a muçarela e a manteiga em seu portfólio. Mantendo a maioria do processo agroindustrial executado por técnicas tradicionais

na necessidade de atingirem escalas ótimas de produção no uso de suas capacidades instaladas, incluem em suas atividades de beneficiamento matérias-primas oriundas de pequenos *retireiros de leite*²¹² de diferentes localidades da região.

São movimentos que reforçam a necessidade de se atentar para a existência de dois subsistemas de capital na atividade produtiva leiteira, com o capital agropecuário, de um lado, representado pelos produtores rurais, e o capital agroindustrial, de outro, representado pelos laticínios. Assim, deve-se partir dessa compreensão diferenciada entre *circuito espacial* da produção agropecuária (que acontece no campo) e *circuito espacial* da produção agroindustrial (que para o caso do leite ocorre nos laticínios), para se entender as interações entre essas etapas da atividade produtiva do setor (Fluxograma 4).

introduzidas desde a fundação da empresa, possui somente algumas máquinas modernas como a trifiladeira computadorizada (para a etapa de filagem e modelagem do provolone) e um pasteurizador novo (para seguir as normativas impostas pelo Ministério da Agricultura).

²¹² Denominação popular dada aos trabalhadores que realizam a ordenha manual de leite.

Fluxograma 4 - *Circuitos espaciais* da pecuária bovina leiteira.

Organização Danton Bini.

Elaboração: Aline Trevisan Romera (2014).

Com isso, enfatiza-se novamente que uma cultura agropecuária espacializa-se no território em diferentes circuitos, que ora hegemônicos (com atuações oligopólicas), ora em cooperação (em mercados mais abertos como o do leite), realizam conexões entre si com variados níveis de exigências relacionadas aos patamares tecnológicos, de capitalização e organizacional. À vista disso, quando oportuno, modernas agroindústrias captam matérias-primas de produções rurais rudimentares.

c) O circuito subalterno da produção de leite na região de Araçatuba

Na rabeira do processo de modernização do setor, animais poucos produtivos manejados por técnicas de produção ainda arcaicas²¹³, ao reforçar essa característica de acentuada heterogeneidade da atividade leiteira nacional, manifestam a dinamicidade de um circuito subalterno da economia agropecuária nesse setor²¹⁴. Nessas produções realizadas com baixa intensidade de inovações, o leite captado é encaminhado para diferentes canais de comercialização e consumo: numa variedade de percursos, encontram-se direcionamentos que vão desde aqueles em que os produtores entregam praticamente toda a produção aos laticínios da região²¹⁵, passando por outros nos quais um pequeno grupo realiza a venda direta do leite e seus derivados em feiras livres e porta a porta com carrinhos puxados a cavalo, motocicletas e automóveis nas periferias das cidades médias e pequenas. Presenciaram-se também *situações* nas quais se ordenha somente para o consumo familiar²¹⁶.

Há ainda, na diversidade *multiterritorial* manifestada nessa *compartimentação do território usado* regional, os casos de produtores que em associação beneficiam suas produções em pequenos laticínios sob a inspeção

²¹³ Que vão desde casos em que a ordenha é realizada no chão de terra batida, sem cobertura (ao relento), até outros em que a atividade é executada em currais (uma minoria cimentados) e seguindo alguns poucos padrões zootécnicos, como a existência de pequenos refrigeradores (em algumas *situações* refuncionalizados de usos domésticos e comerciais).

²¹⁴ Em pequenas propriedades administradas quase exclusivamente por trabalhadores familiares, torna-se representativo desse circuito o fato de 30% dos estabelecimentos com produção leiteira no Brasil ordenharem o suficiente para o autoconsumo (ZOCCAL & STOCK, 2011).

²¹⁵ Ficando com uma pequena parte para consumo próprio.

²¹⁶ Na forma de leite comum, queijos, manteigas, coalhadas e doces.

municipal e as vendem em mercados, padarias e porta a porta (*situações* como essas foram encontradas em Andradina e Penápolis) (Foto 32).

Foto 32 - Laticínio da Associação dos Produtores de Leite de Andradina.

Fonte: BINI, 2013.

c1) A produção do circuito subalterno comercializada com os laticínios

No que se refere aos retireiros de leite que entregam a quase totalidade de suas produções aos pequenos laticínios localizados na região, apresenta-se como principal característica de suas atividades (além da ordenha manual) a entrega e coleta “ilegal” predominantemente realizada em galões não refrigerados que costumam variar entre 20 e 50 litros (Foto 33).

Foto 33 - Galão de leite não refrigerado à espera de caminhão coletor, Rodovia SP 310, Auriflama/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Escoada em caminhões não refrigerados dos laticínios, das associações de produtores e de terceiros (através de contratos de frete), essa produção é beneficiada e transformada principalmente nos leites “de saquinho” (armazenados em embalagem plástica) ou *barriga mole*²¹⁷ e em bebidas lácteas saborizadas²¹⁸. Mais baratos, esses produtos são encontrados em padarias e na maioria dos

²¹⁷ Denominação popular dada a esse formato de leite pasteurizado em embalagens plásticas.

²¹⁸ No caso dos laticínios Trevisan (marca Nutrileite), Promileite (marcas Happy e Promissão) e Zacarias (marca Zacarias) identificaram-se também um direcionamento minoritário do leite captado para a confecção de alguns queijos (como o minas magro, o minas padrão, o prato e a ricota fresca). Esses derivados são produzidos em escalas bastante irregulares durante o ano e abastecem quase exclusivamente os municípios do entorno dos laticínios.

supermercados (de todas as dimensões²¹⁹). Também conhecido como leite *tipo C*²²⁰ (Foto 34), ao se constituir numa mercadoria de bastante aceitação (por ser a mais barata disponível no mercado), apresenta-se como um produto que é comercializado e consumido em diferentes marcas representantes das pequenas agroindústrias de beneficiamento de leite existentes no *Brasil Agrícola*.

É também nesse formato (em embalagem plástica) que se distribui a maioria do leite fornecido aos programas de segurança alimentar dos governos federal e estadual – Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa Vivaleite.

²¹⁹ Constatou-se que nos minimercados das áreas urbanas mais pobres não se vende leite “de saquinho”. Ao se questionar os proprietários dos estabelecimentos dos motivos dessa realidade, apresentaram-se a baixa rotatividade do consumo dos clientes e a alta perecibilidade do produto (que dura até três dias depois de ensacado) como as justificativas. Retratarão também que as agroindústrias não entregam em quantidades muito pequenas (por falta de manutenção de economicidade). Ou seja, não é factível ao comerciante varejista comprar um lote de mercadoria sabendo que parte dele não irá ser vendido. Nos casos de Luizânia e São João de Iracema, municípios com menos de 5 mil habitantes cada, ao possuírem somente mercados de pequena dimensão, consomem leite de saquinho quase somente os inscritos no Programa Vivaleite da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo. Devido a essas características de alta perecibilidade, os circuitos espaciais dos leites “de saquinho” tipo C são muito curtos: entre a produção e o consumo se percorrem pequenas distâncias.

²²⁰ Há casos como o laticínio Trevizan (localizado em Dracena – SP) que divulgam comercializar leite de saquinho tipo B. Contudo, constatou-se em pesquisa de campo que parte de sua produção advém de coletas não refrigeradas feitas principalmente na bacia leiteira de Andradina e entorno, sob intermediação da Cooperativa de Produção Agropecuária dos Assentados e Pequenos Produtores da Região Noroeste do Estado de São Paulo (COAPAR). Daí a confusão fruto da não legitimidade da legislação, pois segundo a Instrução Normativa - IN 51/2002, classificava-se como leite B aquele refrigerado na propriedade (em tanques), que posteriormente era escoado em caminhões apropriados para beneficiamento em laticínio. Para esclarecer, com a vigência atual da IN 62/2011, não existe teoricamente mais leite B e C: dessa forma, vigora na força “do papel” dos técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a existência do leite A, do Leite Cru Refrigerado (“antigo leite B”) e do Leite Pasteurizado (“antigo leite C”). Na prática, continua-se a mesma coisa como dantes.

Foto 34 - Leite em embalagem plástica tipo C da marca Araçá, Araçatuba/SP.

Autoria: BINI, 2013.

No que se refere à região de Araçatuba e sua contiguidade, levantamento feito junto ao setor produtivo identificou a existência de nove laticínios que coletam o leite produzido no circuito subalterno da atividade pecuária de ordenha regional e o pasteuriza para venda “em saquinhos” (Tabela 56).

Tabela 56 - Marcas e locais de beneficiamento de leites “de saquinho” com matéria-prima coletada no circuito subalterno da região de Araçatuba/SP, 2013.

Marca	Agroindústria	Local de Beneficiamento
Araçá	Leite Araçá	Araçatuba – SP ²²¹
Brigatta	Tânia	Mirandópolis ²²¹
Brancão	CACRETUPI ²²²	Tupi Paulista - SP ²²³
Néctar	COPLAP ²²⁴	Tupã - SP ²²⁵
Nova Era	Irmãos Zandoná	Clementina – SP ²²¹
Nutrileite	Laticínio Trevisan	Dracena – SP ²²³
Montanha Branca	Promilat ²²⁶	Promissão – SP ²²⁷
Happy	Promileite	Promissão – SP
Perlat	Laticínio Perlat	Pereira Barreto – SP ²²¹
Ritânia	Laticínio Ritânia	General Salgado – SP ²²¹
Zacalat	Laticínio Zacarias	Zacarias - SP ²²⁸
Vitória	Associação Produtores	Penápolis-SP ²²¹
Andradina	Associação Produtores	Andradina-SP ²²¹

Fonte: Pesquisas de Campo, 2013-2014.

²²¹ Município localizado na Região Administrativa de Araçatuba.

²²² Cooperativa Agrária e de Cafeicultores da Região de Tupi Paulista.

²²³ Municípios localizados na Região Administrativa de Presidente Prudente, contígua à região de Araçatuba.

²²⁴ Cooperativa dos Produtores de Leite da Alta Paulista.

²²⁵ Municípios localizados na Região Administrativa de Marília, contígua à região de Araçatuba.

²²⁶ O laticínio Promilat caracteriza-se por beneficiar em quantidade significativa tanto leite longa vida (usado em derivados como o iogurte *Yobib's*, da *rede Habibs*) quanto leite tipo C. Daí sua presença nas listas de captadores de produtores rurais do circuito dominante complementar e subalterno.

²²⁷ Município localizado na Região Administrativa de Bauru, em contiguidade à região de Araçatuba.

²²⁸ Município localizado na Região Administrativa de São José do Rio Preto, em contiguidade à região de Araçatuba.

Grande quantidade desse leite oriundo do circuito inferior tem sido captada nos assentamentos de reforma agrária instalados na região nas últimas décadas. Com a expansão dos canaviais sobre as áreas de pastagens de produtores de leite tradicionais, essa oferta fornecida pelos assentados tem garantido a manutenção no mercado de parte desses pequenos laticínios²²⁹. Exemplificando, a partir de entrevista realizada com os proprietários da marca Nova Era (Foto 35), conseguiu-se o seguinte relato: “Há dez anos tinha mais leite aqui no município de Clementina. Agora quase só tem cana. Buscamos muito em assentamento. Assentamento é muito bom. A fazenda Aracanguá, em Araçatuba, não produzia nada até cinco anos atrás. Hoje, após a instalação, entre 2009 e 2010, de quase 300 famílias no assentamento Chico Mendes, produz-se leite, frutas, de tudo um pouco”²³⁰.

²²⁹ As usinas de açúcar e álcool, ao firmarem - como os laticínios - contratos de pagamento mensais junto aos seus fornecedores e arrendatários, atraiu (segundo informações obtidas pelos agentes de desenvolvimento local entrevistados na região) um percentual significativo de “retireiros” de leite que desistiram da pecuária.

²³⁰ Entrevista realizada em dezembro de 2013.

Foto 35- Laticínio Nova Era, Clementina/SP.

Autoria: BINI, 2013.

O mesmo discurso foi apresentado nas pesquisas de campo realizadas na maioria das outras pequenas agroindústrias de beneficiamento de leite presentes na região. Dessa forma, num fortalecimento da *solidariedade orgânica coexistente* na *horizontalidade* do *espaço banal* da região, os laticínios Araçá (através dos assentamentos Hugo Heredia e Araçá, em Araçatuba), Brancão (por assentamentos como o Pouso Alegre, em Nova Independência), Nutrileite (via assentamentos intermediados pela Coapar, em Andradina), Perlat (por intermédio dos assentamentos Olga Benário, Esmeralda, Terra é Vida, Frei Beto e Eldorado dos Carajás, em Pereira Barreto) e Zacalat (pelos assentamentos Salvador e São José, em Brejo Alegre) compensaram a queda na oferta de leite causada pela ascensão dos canaviais sobre as áreas de produção tradicionais, e não só mantiveram como ampliaram seus canais de comercialização nos anos 2000 através dos programas de compras governamentais (PAA, PNAE).

Daí que, com as dificuldades em se expandir na região os laticínios operados por associações e cooperativas de produtores²³¹, essas pequenas agroindústrias de leite tipo C surgem como intermediadoras na padronização dos produtos entregues ao PAA (Foto 36), PNAE (Foto 37) e Vivaleite. São mercados cativos que quando acessados em escalas do porte de municípios como Araçatuba (em torno de 200 mil habitantes) representaram aumentos significativos na produção desses laticínios²³².

²³¹ Através do programa Terra Forte, lançado em 2009 pelo governo federal (numa reedição do programa Terra Sol, de 2004) com o intuito de incentivar a agroindustrialização da produção nos assentamentos de reforma agrária, a Coapar tem reivindicado a construção de um laticínio de pasteurização e beneficiamento do leite produzido em Andradina e entorno.

²³² Para citar alguns casos, têm-se o Leite Araçá e o Laticínio Trevisan (Nutrileite) que beneficiam o leite repassado pelos assentamentos de reforma agrária para o PAA em Araçatuba. Na região como um todo, destaca-se o laticínio Zacarias como o maior distribuidor do programa Vivaleite (entrega em 18 dos 43 municípios pesquisados). Para o PNAE, constatou-se uma divisão da oferta do produto entre os pequenos laticínios já citados, com destaque para o Nova Era, Zacarias e Nutrileite (fornecedores respectivos de grandes municípios como Penápolis, Araçatuba e Andradina, no ano de 2013).

Foto 36 - Local de doação simultânea de alimentos pelo PAA na CEAGESP, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2012.

Foto 37 - Entrega de leite para a merenda escolar em Guararapes/SP.

Autoria: BINI, 2013.

c2) A venda direta de leite e derivados ao consumidor e ao varejo locais pelo circuito subalterno da produção

Outros *eventos* do circuito subalterno da pecuária leiteira encontrados em praticamente todos os municípios da região de Araçatuba são as atividades de venda direta realizadas pelos produtores rurais no mercado urbano. Presentes nas paisagens e nos relatos capturados no cotidiano, as comercializações do leite cru e do derivado queijo (beneficiado artesanalmente nas propriedades rurais) são as que acontecem com maior frequência e volume nessa fatia do mercado informal da pecuária leiteira. Variados formatos de doces de leite também foram visualizados em exposição para venda principalmente nas feiras livres.

No que se refere ao leite cru, sua comercialização é realizada prioritariamente porta a porta, direto do produtor ao consumidor. Armazenado em galões de 20 a 50 litros, utilizam-se como meios de transporte na distribuição do produto, carroças movidas a cavalos, motocicletas acopladas por pequenas carrocerias e automóveis. Alguns desses produtores aproveitam a oportunidade e efetuam também a venda direta de queijos e ovos caipira, frutas, legumes e verduras de época (Foto 38). Possuidores de clientelas cativas, muitos produtores se direcionam para as cidades com parte dessa produção já encomendada pela freguesia.

Foto 38 - Produtor de leite em venda direta de queijo caipira, em Araçatuba²³³.

Autoria: BINI, 2013.

Representando uma parcela não moderna do setor, que não se integra às demandas da quase totalidade dos laticínios, esse grupo de produtores (não contabilizado nas estatísticas com precisão²³⁴) escapa tanto à fiscalização sanitária (na produção) quanto à sujeição ao capital industrial e comercial via margens de beneficiamento e vendas (atacadista e varejista) (MARSDES & BANKS & BRISTOW, 2003). Atuantes em pequenas propriedades, a alguns quilômetros da

²³³ Sitiente proprietário de pequeno lote em bairro rural no entorno do perímetro urbano onde realiza a comercialização, relatou em entrevista, praticar essa atividade ilegal durante 35 anos. Ao ser questionado sobre a fiscalização, disse que as autoridades o respeitam porque está trabalhando e até família de policial compra seu leite e queijo.

²³⁴ Dados de 2009 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que foi produzido neste ramo de atuação em torno de 9,5 bilhões de litros em todo o país (33% do total).

área urbana dos municípios da região, esses produtores comercializam seus leites e derivados diretamente aos consumidores nas cidades.

Ao fazerem uso das técnicas mais arcaicas da produção ao consumo²³⁵, configura-se na *horizontalidade* do *espaço banal* da região, um compartimento do *circuito espacial* subalterno da atividade pecuária leiteira. Destarte, chega-se ao ponto de existirem *situações* nas quais as etapas da ordenha do leite e da confecção de seus derivados acontecerem sem o controle da assepsia do ambiente de trabalho. Nessas condições, alguns casos de falta de higiene e controle de qualidade justificam questionamentos relacionados à tolerância pública a produtos de origem animal comercializados por esses produtores (Foto 39).

Foto 39 - Ordenha de vaca suja de excremento no bairro rural Cafezópolis, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2012.

²³⁵ Diferente do leite beneficiado em laticínios, a fervura antes da ingestão é colocada como extremamente necessária para os consumidores deste produto.

No que se refere ao queijo e aos doces de leite, além da produção que é vendida porta a porta, verificaram-se suas presenças tanto nas feiras livres (Fotos 40 e 41) quanto nos médios e pequenos varejos da região²³⁶.

Foto 40 - Venda de queijo tipo minas e outros produtos em barraca de feira livre, em Andradina/SP. Autoria: BINI, 2012.

²³⁶ Há que se lembrar de que esses mesmos produtores realizam a venda também na propriedade. Vizinhos e conhecidos sabedores da confecção existente normalmente se direcionam para essas localidades no intuito de comprarem peças do produto.

Fotos 41 - Venda de doce de leite em compota na feira livre de Castilho fabricado por produtora rural do assentamento de reforma agrária Esmeralda, de Pereira Barreto/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Alheios às penalidades da fiscalização²³⁷, existem desde pequenos lotes de fabricação sob a encomenda de um único pequeno comerciante citadino até famílias de pecuaristas de leite que realizam a produção de 50 a 100 unidades de queijos tipo minas artesanais por dia para entregar em alguns varejos dos maiores municípios da região (Fotos 42, 43 e 44).

²³⁷ De acordo com um proprietário de minimercado na periferia de Araçatuba há 20 anos no ramo, nunca se apresentaram problemas relacionados à comercialização desses produtos.

Foto 42 - Produtora enformando queijo no bairro rural da Pratinha, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Foto 43 - Queijos enformados em cozinha de beneficiamento no bairro rural da Pratinha, Araçatuba. Autoria: BINI, 2014.

Foto 44 - Queijos produzidos informalmente no bairro rural da Pratinha em gôndola de supermercado de médio porte, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Reforçando a *multiterritorialidade* do setor no espaço geográfico regional, outra quantidade de ordenhas constituidora do circuito subalterno da produção de leite e derivados realizada na hinterlândia de Araçatuba é direcionada para o autoconsumo familiar. Ao se apresentar enquanto atividade suplementar de subsistência²³⁸, em algumas *situações* (como no período da seca) os produtores rurais chegam ao resultado de 1 a 2 litros de leite produzidos ao dia. Nesses casos, quando a atividade prioritária é a formação de bezerros de corte (através do cruzamento de zebuínos machos com vacas leiteiras), justifica-se esse baixo desfrute na ordenha com o intuito de se obter boas negociações através do ganho de peso ocasionado pelo maior uso do leite na nutrição animal. No período das águas, quando as pastagens estão melhores e a produtividade das vacas aumenta, retira-se uma quantia maior do produto que ocasionalmente dá origem a queijos e doces (Foto 45).

²³⁸ Quando a pecuária de leite não representa cultura comercial na propriedade rural.

Foto 45 - Queijo pronto de produção para autoconsumo no bairro rural da Água Limpa, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

c3) A agroindustrialização formal do leite pelos produtores em laticínios próprios e a venda direta ao consumidor e ao varejo local

Escapando à subordinação da renda da terra em relação tanto ao capital industrial dos laticínios quanto ao capital comercial de atravessadores atacadistas, identificou-se na região de Araçatuba a existência de duas microusinas de beneficiamento (pasteurização) pertencentes a produtores rurais tradicionais organizados em associativismo. Localizadas nos municípios de Andradina e Penápolis, ambas surgiram (entre os anos 1990 e 2000) após amplos debates nessas localidades questionadores dos problemas de saúde pública ligados à venda direta ilegal de leite cru no perímetro urbano.

Financiados por projetos formulados pelas prefeituras dessas municipalidades, na conformação de *solidariedades orgânicas* ao serviço dos interesses da segurança alimentar de suas populações, essas pequenas agroindústrias do circuito subalterno da economia foram instaladas em terrenos

na área urbana dessas cidades (sob a concessão pública de uso por tempo determinando²³⁹) com os equipamentos mínimos necessários para garantir a qualidade do leite beneficiado (Foto 46)²⁴⁰. Seus funcionários são constituídos por alguns *retireiros* associados que recebem ajudas de custo que são descontadas dos fluxos de caixa das associações²⁴¹.

Foto 46 - Inspeção amostral de leite entregue em microusina da Associação dos Produtores de Leite de Andradina. Autoria: BINI, 2013.

Depois de inspecionado, os leites aprovados nos testes sensoriais (aspecto, cor, sabor e odor), de acidez e resíduos de antibióticos, teor de gordura

²³⁹ Em Penápolis, a microusina de pasteurização de leite funciona em um galpão do projeto de incubadoras de empresas do município.

²⁴⁰ Essas pequenas agroindústrias são formadas por balcão, centrífuga, pasteurizador, embaladora, câmara fria, laboratório e tanque de gelo (que dá o choque térmico na pasteurização).

²⁴¹ Esses fluxos de caixa são formados pelas mensalidades pagas pelos associados. Cada qual paga diferenciadamente dependendo do uso que faz da estrutura de beneficiamento (ou seja, pelo volume direcionado à pasteurização).

e nível de água (crioscopia²⁴²), são armazenados em embalagens plásticas formatadas para a comercialização (Foto 47).

Daí que um produto oriundo de ordenhas totalmente manuais, ao receber um tratamento técnico pelo próprio produtor (pasteurização e padronização de embalagem), formaliza-se enquanto mercadoria e chega aos estabelecimentos comerciais com a certificação de *leite tipo C* pasteurizado nas marcas Leite Andradina e Leite Vitória (em Penápolis).

Foto 47 - Armazenagem mecanizada de leite em embalagens plásticas da Associação de Produtores de Andradina. Autoria: BINI, 2013.

²⁴² Nessa análise, a partir do ponto de congelamento se obtém a possibilidade ou não do leite entregue ter sido acrescido à água.

Cada produtor retira (beneficiado) - cotidianamente -, a mesma quantidade de leite cru depositada no dia anterior (Foto 48). Há pequenos produtores que entregam 20 litros de leite diariamente nas microusinas. Há outros, que ao atuarem também como atravessadores (comprando leite em toda a zona rural do entorno) entregam até 600 litros todos os dias. Entremeios a esses há os que submetem quantidades variadas do produto.

Foto 48 - Caixas de leite beneficiado em microusina, Andradina.

Autoria: BINI, 2013.

Nessa diferenciação dos atores desse circuito subalterno da economia, manifestam-se distintos canais de comercialização dessas marcas de leite. Existem aqueles que mantiveram suas clientelas de venda porta a porta (da época em que vendiam ilegalmente leite cru no tambor) e continuam percorrendo todos os dias em carrinhos movidos a tração animal as ruas dos diferentes bairros de Andradina e Penápolis para distribuir seus produtos (Foto 49). Outros realizam suas entregas em motocicletas acopladas por pequenas carrocerias.

Foto 49 - Produtor na fila de espera para retirada do leite beneficiado em microusina, Andradina. Autoria: BINI, 2013.

No caso específico dos produtores que também atuam como atravessadores, ao participarem com fatias maiores no volume beneficiado pela associação, suas atuações no mercado local atingem varejos de diferentes dimensões: padarias, mercearias, mercadinhos de bairro e até os grandes supermercados. Nesses casos, para a distribuição de seus produtos utilizam automóveis como pick-ups e caminhonetes (Foto 50).

Foto 50 - Produtor realizando coleta de leite beneficiado em microusina, Andradina.

Autoria: BINI, 2013.

Como esses laticínios possuem o registro somente para comercialização nos municípios de beneficiamento (via Serviço de Inspeção Municipal - SIM), os destinos de suas produções se restringem legalmente às economias locais de Andradina e Penápolis (Mapa 16).

Mapa 16 - Laticínios e fluxos de leite cru na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

5.3. Os Circuitos Espaciais da Avicultura na Região de Araçatuba

Da mesma forma que a pecuária bovina de corte e de leite, a avicultura se apresenta em terras regionais constituída por atuações diferenciadas em capitalização, tecnologia e nível organizacional. Com uma presença mais marcante no *circuito espacial* da avicultura de postura²⁴³, a região de Araçatuba se destaca no oeste paulista como uma das principais praças de referência dos preços médios recebidos pelos produtores de ovos cotados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (CEPEA/USP)²⁴⁴.

Concomitante a uma produção em grande escala direcionada predominantemente para mercados urbanos longínquos (nacionais e internacionais) *coexiste* na contiguidade *horizontal* do *território usado* regional *sistemas de objetos e ações* menos modernos e arcaicos, característicos dos circuitos dominante complementar e subalterno da produção de ovos.

No que se refere à produção avícola de carne, na região de Araçatuba se realiza a criação de uma quantidade muito pequena de frangos para corte em escala industrial. Com a ausência de frigorífico de aves no espaço geográfico regional, a fatia majoritária dos animais formados para abate é encaminhada para plantas agroindustriais abastecedoras do mercado interno situadas na Região Administrativa de São José do Rio Preto.

Ausente das estatísticas oficiais e representando o circuito inferior da avicultura de corte araçatubense, identificou-se nas pesquisas de campo realizadas

²⁴³ Com a quase totalidade dos negócios gerenciados por descendentes da colônia japonesa no Brasil.

²⁴⁴ Vide <http://ciagri.iea.sp.gov.br/precosdiarios/PrecosDiariosRecebidos.aspx> para o IEA e <http://cepea.esalq.usp.br/ovos/> para o CEPEA/USP.

uma produção expressiva de frangos e galinhas caipiras para comercialização e autoconsumo em praticamente todos os municípios localizados na delimitação do estudo de caso.

5.3.1. A avicultura de postura na região de Araçatuba

Até os anos 1950, a quase totalidade das atividades criatórias de aves no Brasil acontecia sem a interferência intensiva de técnicas no ciclo natural produtivo dos animais²⁴⁵ (SORJ, 2008). Como a maioria da população vivia no campo, a produção de ovos caipiras para autoconsumo vigorava enquanto cenário majoritário na avicultura de postura (KAKIMOTO, 2011).

O aceleração do processo de urbanização em meados do século XX, ao aprofundar as divisões social, territorial e técnica da produção de mercadorias, ocasionou uma revolução na economia agropecuária dos países subdesenvolvidos. Ao se avolumar as quantidades de alimentos demandadas por intermediação da troca (compra e venda) no mercado urbano, a produção passa a acontecer em escalas industriais.

Pouco dependente de condições naturais como a qualidade do solo e do clima para a realização de intervenções inovativas em seu processo produtivo (SORJ, 2008), no decorrer da década de 1950 se instalaram as primeiras granjas de confinamentos de galinhas de postura no território nacional (MAIA, 1997). Entre 1960 e 1980, a partir da introdução via importação das principais linhagens

²⁴⁵ Sem potencializar a disseminação de técnicas de manejo modernas entre os criadores, algumas poucas experiências de incubação artificial foram iniciadas na década de 1930 no estado de São Paulo (ARASHIRO, 1989).

de aves para a produção de ovos, melhora-se a produtividade dos planteis existentes no país, tornando-o referência para toda a América Latina²⁴⁶.

Durante essa segunda metade do século XX, o estado de São Paulo foi o fragmento do território nacional que realizou os maiores investimentos desenvolvedores da avicultura de postura. Sendo assim, chega-se aos anos 2000, e em terras paulistas encontra-se concentrada uma fatia significativa do plantel de galinhas poedeiras existentes no Brasil (Tabela 57)²⁴⁷.

²⁴⁶ Ações coletivizadas como as da Cooperativa Agrícola de Cotia (CAC) muito favoreceram para a expansão dessas inovações na agropecuária brasileira (GUIMARÃES, 1962).

²⁴⁷ Mesmo representando a maior e mais moderna produção de ovos do país, a avicultura de postura paulista caracteriza-se por direcionar pequenas quantidades do produto para exportação. Diferente atuação pratica o setor mineiro, que encabeçado pelo Grupo Mantiqueira exporta um percentual significativo de sua produção principalmente para o mercado africano (UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA, 2014).

Tabela 57 - Brasil -Número de galinhas poedeiras por estado (2000 e 2010).

Estado/Ano	2000	2010	% em 2010
São Paulo	30.229.236	34.723.078	29,49
Minas Gerais	9.857.008	13.205.283	11,21
Paraná	9.441.085	12.444.722	10,57
Rio Grande do Sul	6.125.141	9.892.648	8,4
Espírito Santo	2.518.669	7.651.469	6,5
Santa Catarina	4.535.625	7.050.581	5,99
Goiás	3.568.563	6.363.969	5,4
Mato Grosso	932.393	5.984.356	5,08
Pernambuco	3.327.477	5.105.241	4,34
Ceará	3.212.519	4.504.634	3,83
Amazonas	-	1.802.193	1,53
Bahia	-	1.765.351	1,5
Mato Grosso do Sul	868.785	1.663.598	1,41
Rio Grande do Norte	708.451	915.663	0,78
Alagoas	543.571	915.126	0,78
Paraíba	995.844	791.803	0,67
Distrito Federal	1.646.868	775.332	0,66
Sergipe	-	614.691	0,52
Pará	-	592.735	0,5
Rio de Janeiro	430.848	407.282	0,35
Piauí	240.835	240.512	0,2
Rondônia	-	169.996	0,14
Brasil	79.182.918	117.759.496	100

Fonte: IBGE (2000; 2010).

Dessa participação paulista na produção, a Região Administrativa de Marília se apresenta como a maior produtora de ovos do estado (com destaque para o município de Bastos, que realiza quase 40% da postura estadual) (Tabelas 58 e 59).

Tabela 58 - Estado de São Paulo - Produção de ovos nas Regiões Administrativas (2000 e 2010), por milhares de dúzias/ano.

Região/Ano	2000	2010	% 2010
Marília	292.336	576.300	50,16
Sorocaba	86.101	172.333	15,00
Campinas	47.530	130.409	11,35
Araçatuba	75.517	73.539	6,40
Presidente Prudente	46.628	72.325	6,29
São Paulo	70.020	43.970	3,83
Ribeirão Preto	24.874	27.316	2,38
São José do Rio Preto	14.523	19.845	1,73
Bauru	19.706	17.252	1,50
São José dos Campos	4.986	5.845	0,51
Franca	1.273	5.150	0,45
Barretos	2.172	2.755	0,24
Central	9.009	1.832	0,16
Baixada Santista	145	132	0,01
Registro	21	-	0,00
Estado	694.841	1.149.003	100,00

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Sorocaba e Campinas, a partir de produções avolumadas pelos plantéis de municípios como Avaré, Tatuí e Sumaré, figuram na sequencia (nessa primeira

década dos anos 2000) como importantes regiões produtoras paulistas (Tabela 59).

Tabela 59 - Estado de São Paulo - Principais municípios produtores de ovos (2010), por milhares de dúzias/ano.

Município	Região Administrativa	Produção	% 2010 (Estado)
Bastos	Marília	439.520	38,25
Guararapes	Araçatuba	52.780	4,59
Sumaré	Campinas	49.800	4,33
Rancharia	Presidente Prudente	43.800	3,81
Avaré	Sorocaba	29.700	2,58
Angatuba	Sorocaba	27.680	2,41
Ourinhos	Marília	25.125	2,19
Tupã	Marília	24.076	2,10
Queiros	Marília	21.600	1,88
Guataporá	Ribeirão Preto	21.000	1,83
Pratânia	Sorocaba	20.000	1,74
Parapuã	Marília	17.280	1,50
Biritiba Mirim	São Paulo	16.000	1,39
Mogi das Cruzes	São Paulo	15.970	1,39
Amparo	Campinas	15.136	1,32
Itapetininga	Sorocaba	13.600	1,18
Monte Mor	Campinas	13.327	1,16
Tatuí	Sorocaba	12.900	1,12
João Ramalho	Marília	12.000	1,04
Subtotal	-	871.294	75,83
Estado	-	1.149.003	100,00

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Nesse processo, a região de Araçatuba passa a exercer relativa notabilidade na avicultura paulista moderna através da maior parte da produção executada no município de Guararapes (Tabela 60). Por intermédio de *círculos de cooperação* firmados com grandes empresas representantes do capital atacadista e varejista, a quase totalidade dos ovos produzidos nesse circuito dominante da atividade em terras araçatubenses tem como destino o consumo distante das Regiões Metropolitanas paulistas e carioca.

Tabela 60 - Região de Araçatuba/SP - Municípios produtores de ovos (2010),
por milhares de dúzias/ano.

Município	Produção	% 2010 (Região)
Guararapes	52.780	71,77
Mirandópolis	8.832	12,01
Pereira Barreto	5.173	7,03
Guaraçaí	2.100	2,86
Araçatuba	1.740	2,37
Birigui	1.460	1,99
Lavínia	1.350	1,84
Rubiácea	54	0,07
Andradina	50	0,07
Total	73.539	100,00

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

No que se refere à parcela menor da atividade efetuada em granjas de médias e pequenas proporções, as produções desses empreendimentos possuem características que as situam enquanto *sistemas de objetos* e *ações* integrantes dos circuitos dominante complementar e subalterno da avicultura de postura regional. Em *redes de solidariedades organizacionais* estabelecidas via parcerias com atacadistas que adiantam parte da compra de grandes volumes de seus ciclos produtivos, os granjeiros de médio porte presentes na região também comprometem a quase totalidade de suas produções para o abastecimento de mercados distantes (principalmente das Regiões Metropolitanas de São Paulo e do Rio de Janeiro) (Mapa 17).

Mapa 17 - Destinos dos ovos produzidos no circuito dominante e dominante complementar da região de Araçatuba/SP. Fonte: Pesquisas de campo, 2013. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Cabe à *solidariedade orgânica* dos pequenos estabelecimentos geridos predominantemente pela agricultura familiar (nos moldes industriais e caipiras) provisionar na *horizontalidade* do *espaço banal* parte da demanda de consumo da população regional.

Com a não cobertura da demanda do varejo de Araçatuba e hinterlândia por essa oferta do *circuito inferior*, volumes significativos do produto são captados principalmente em avícolas do município de Bastos (Tabela 61; Mapa 18).

Tabela 61 - Oferta de ovos no varejo da região de Araçatuba/SP,
por marca e local de beneficiamento, 2013.

Granja	Município de beneficiamento
Inoue	Araçatuba-SP
Ovos São João	Araçatuba-SP
Mais Você	Araçatuba-SP
Hortifrúti 2 Irmãos	Buritama-SP
Campestre	Guararapes-SP
Yaji	Guararapes-SP
Ovos Lima	Guararapes-SP
Takeushi	Guararapes-SP
Ovos Suelen	Mirandópolis-SP
Yoshio	Mirandópolis-SP
Mizumuda	Mirandópolis-SP
Grande Veneza	Pereira Barreto-SP
Yabuta	Bastos-SP
Kakimoto	Bastos-SP
Uemura	Bastos-SP
Shida	Bastos-SP
Shizuiko Wakano	Bastos-SP
Ovos da Chácara	Bastos-SP
Tinoco	Guarantã-SP
Mixteem	Guarantã-SP
Jales	Jales-SP
Ovos Trevo	Monte Castelo-SP
Ovos Sermani	Promissão-SP
Ovo caipira	São João de Iracema-SP

Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Mapa 18 - Origens da oferta de ovos consumidos na região de Araçatuba/SP, 2013.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Relatos de agentes de desenvolvimento local (confirmados com retrospectiva nos dados oficiais estatísticos de ovos) (IEA, 2012) indicam uma queda na presença das pequenas granjas do circuito subalterno na região de Araçatuba. Com a crise do cooperativismo entre os anos 1980 e 1990 (quando a Cooperativa de Cotia e a COBRAC decretaram falência e recuperação judicial) muitos granjeiros se viram sem condições de continuar seus negócios. Citando um exemplo, somente no município de Lavínia existia, até o ano de 1985, algo em torno de 40 granjas de postura. Atualmente (em 2014) são somente duas. Resultado dessa transformação, a oferta de ovos produzidos na região de Araçatuba foi reduzida pela metade entre os anos 1990 e os dias atuais (IEA, 2012). Nesse ínterim, gerou-se uma maior dependência de produções externas para o abastecimento do mercado regional.

a) O circuito dominante da produção de ovos na região de Araçatuba

Usuárias das técnicas mais modernas do período atual na avicultura de postura, as granjas Katayama (no município de Guararapes) e Watanabe (no município de Lavínia) representam o circuito superior na produção de ovos existente na região de Araçatuba. Seguidoras de padrões de manejos diferenciados entre elas (pois a granja Watanabe fornece somente ovos com características orgânicas no mercado), ambas respondem por modelos hegemônicos de produção e consumo do mercado globalizado.

No caso da granja Katayama, todo o processo de produção de ovos é mecanizado²⁴⁸. Constituída por planteis originários das melhores linhagens genéticas presentes no mercado - Interaves, de Birigui (SP)²⁴⁹; Mercoaves, de Urussanga (SC) e Hy-line, de Nova Granada (SP)-, a marca Katayama se configura num complexo de galpões de postura distribuído por uma extensa área da zona rural de Guararapes. Estimativas preliminares para o ano de 2014 estipulavam uma capacidade instalada de 3.000.000 de aves. Isso representa a terceira maior estrutura produtiva congregada em uma única granja para todo o território nacional^{250 251}.

²⁴⁸ Até mesmo a recria (fase de formação da poedeira entre o 1º e 120º dia de vida) apresenta-se num nível mais moderno na granja Katayama. Como exemplo dessa constante atualização tecnológica da empresa, durante os anos de 2013 e 2014, todo o sistema de aquecimento artificial dos *pinteiros* (galpões acolhedores dos animais na fase de 01 a 30 dias de vida) estava sendo reformado com estrutura eletrificada em substituição ao carvão.

²⁴⁹ Empresa do grupo da *holding* Kaefer Administração e Participações S/A (natural do estado do Paraná), a Interaves é a única empresa de cria de poedeiras localizada na região de Araçatuba (SP). Responsável pela oferta de pintainhas de 1 dia no mercado regional, abastece granjas de todas as dimensões.

²⁵⁰ Distribuídos em lotes com ciclos de postura de 1,8 ano, quando no momento do descarte, ocasionado por redução na produtividade do plantel, a granja Katayama direciona esses animais para abate em frigorífico avícola na região de São José do Rio Preto. Segundo informações obtidas nas pesquisas de campo, esses animais de postura são aproveitados para confecção de caldos de carne de galinha. Demonstrando com outro exemplo o aproveitamento econômico racional que se faz de toda a matéria orgânica produzida nas granjas, parte significativa do esterco gerado é comercializada para adubação agrícola.

²⁵¹ Para atender uma demanda nessa magnitude do insumo milho (principal componente da ração), as grandes granjas do estado de São Paulo acionam mercados produtivos longínquos desse grão (como o mercado mato-grossense). Desse gargalo produtivo regional, apresenta-se a tendência futura de expansão da avicultura de postura brasileira para o Centro-Oeste do país. Na dianteira desse processo, o grupo Yabuta (de Bastos-SP) após a instalação de uma unidade no município de Poxoréu (MT), está em fase de acabamento da unidade agroindustrial de Sinop (MT).

Exemplo do período *técnico-científico-informacional* na atividade, a granja Katayama se destaca por ter sua linha de produção toda controlada por computadores. Sensores eletrônicos digitais localizados desde as esteiras nos galpões de postura (Fotos 51 e 52) até as mesas de classificação (que separa os ovos por peso em extra, grande, pequeno, médio, jumbo e superjumbo) representam uma alta composição orgânica do capital que descarta a exigência intensiva de mão de obra nesse processo²⁵².

Foto 51 - Galpão de postura mecanizada na granja Katayama, Guararapes/SP.

Autoria: BINI, 2014.

²⁵² O contínuo **desenvolvimento técnico**, impulsionado pela concorrência entre capitalistas, obriga-os a investirem em maquinaria (capital constante) que lhes permite **produzir o mesmo com menos tempo de “trabalho vivo”** (capital variável). Dessa forma, na sua busca pela reprodução de capital, tendem a investir muito mais em **capital constante** e uma quantidade bem menor em **capital variável**, aumentando tendencialmente a **composição orgânica do capital** (MARX, 1867, 1984).

Das gaiolas ao empacotamento, não há nenhum manuseio dos ovos. Ou seja, após a postura das galinhas na granja, a primeira pessoa a contatar o produto é o consumidor final.

Foto 52 - Esteira de postura mecanizada na granja Katayama, Guararapes/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Os funcionários supervisores desse processo somente retiram os descartes da ovoscopia (Foto 53) e aqueles ovos que estiverem fora de padrão de tamanho pós-seleção automatizada²⁵³.

²⁵³ A ovoscopia consiste em observar o interior do ovo através de uma fonte de luz em ambiente escuro. Esse procedimento ajuda a verificar se há defeitos da casca, como rachaduras, rugosidade, despigmentação (e outros), bem como a qualidade do ovo (câmara de ar anormal, mancha de sangue, duplicidade de gema e presença de elementos estranhos). Manuseiam-se assim, para descarte, somente os ovos ruins.

Foto 53 - Sala de ovoscopia na granja Katayama, Guararapes/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Desde 2013, a granja Katayama vem passando por uma expansão de seu parque agroindustrial. Através de financiamentos obtidos junto ao BNDES, linhas de produção totalmente automatizadas estão sendo construídas com tecnologias produzidas por empresas como a ATI Sangyo, localizada em Rinópolis, na Região Administrativa de Marília (a 30 quilômetros de Bastos) (Foto 54).

Foto 54 - Galpão de postura em construção na granja Katayama, Guararapes/SP.

Autoria: BINI, 2014.

É uma modernização que inclui inovações na forma de vários equipamentos tecnológicos: máquinas classificadoras de 50 a 130 caixas, embaladora automática, mesa coletora, lavadora e secadora de ovos, esteiras transportadoras de caixas, bandejas e embalagens, mesas giratórias, lavador de bandejas, dentre outros (Foto 55).

Foto 55 - Máquina de classificação de ovos por peso, da marca ATI Sangyo, granja Katayama, Guararapes/SP. Autoria: BINI, 2014.

Toda essa capacidade instalada permite a produção de aproximadamente 50 milhões de dúzias de ovos por ano. Contudo, nenhuma unidade do produto é direcionada para a comercialização na contiguidade *horizontal* em varejos da região. 60% da mercadoria são embalados com a marca Katayama (Foto 56) e vendidos *na verticalidade* das *redes* de comercialização para 03 atacadistas da Grande São Paulo e 01 do Rio de Janeiro.

Foto 56 - Caixas embalagens dos ovos Katayama, Guararapes/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Os outros 40% da produção da granja - em *solidariedades organizacionais* com o capital comercial de *redes* de varejo internacionais - são embalados diretamente com as logomarcas desses grupos empresariais (*Rede Dia*, Carrefour e Pão de Açúcar). Dessa forma, para chegar ao consumo da população da região, os ovos produzidos na Granja Katayama são direcionados para a Central de Distribuição do Grupo Pão de Açúcar na Grande São Paulo para posteriormente serem ofertados na loja da *rede* existente no município de

Araçatuba. Ou seja, um percurso que poderia ser feito em 30 quilômetros, estende-se nessa lógica para algo em torno de 1.100 quilômetros.

No caso da granja Watanabe, localizada no município de Lavínia (SP), a quantidade produzida é de dimensões bem menos expressivas. Fazendo uso de financiamentos oficiais disponível no sistema financeiro, a produção da granja ocorre majoritariamente direcionada para um nicho de mercado elitizado. Sendo assim, as aproximadamente 40 mil galinhas poedeiras presentes no ciclo anual do empreendimento produzem em torno de um milhão de ovos tipo orgânico. Compradas em fases de recria (com 70 a 90 dias de vida) de fornecedor do entorno regional (empresa Nutribem, localizada em Mirandópolis), as galinhas passam por um período de desintoxicação até iniciarem suas etapas produtivas.

Durante todo o ciclo de postura de produção dos ovos orgânicos na granja Watanabe, não se usa nenhum tipo de antibiótico e vermífugo. Medicamentos naturais (não sintéticos) adicionados à ração animal substituem as fórmulas da indústria química. Até mesmo as pulverizações para o controle de vírus aéreo ou moscas passaram a ser feitas com produtos orgânicos²⁵⁴.

O milho (principal componente da ração) é fornecido exclusivamente por produtor do entorno da granja. O farelo de soja é obtido na contiguidade regional através da unidade Três Lagoas (MS) da multinacional Cargill. Da Grande São Paulo e proximidades, a granja Watanabe busca o farelo de trigo (em moinhos) e alguns micronutrientes.

²⁵⁴Numa criação convencional de galinhas poedeiras, o avicultor é obrigado a usar mais de uma dezena de produtos antibióticos para combater certas doenças comuns nesta atividade.

Foto 57 - Galpão de postura na granja Watanabe I, Lavínia/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Sem moscas e sem o odor característico das granjas convencionais, a granja Watanabe possui outro diferencial, que é o fato das galinhas ficarem soltas nos galpões de postura (Fotos 57 e 58). Tudo isso garante o bem-estar animal, elemento fundamental para a certificação orgânica dos ovos.

Foto 58 - Galpão de postura na granja Watanabe II, Lavínia/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Noventa por cento da produção de ovos tipo orgânico na granja Watanabe são vermelhos. Praticamente sua totalidade é embalada para ser revendida via *círculos de cooperação* com a marca do grupo Korin (especializada em produtos naturais), localizada em Ipeúna, na Região Metropolitana de Campinas (Foto 59). Disponível somente na *verticalidade* das *redes* de varejo Carrefour e Pão de Açúcar, essa mercadoria somente pode ser encontrada nos maiores centros urbanos do país, em cartelas de 10 unidades por valores que chegam a somar R\$ 10,00²⁵⁵).

²⁵⁵ Para comparação, no levantamento amostral de preços realizados entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014 em supermercados da região de Araçatuba, o valor médio da cartela do ovo tradicional com 12 unidades foi de R\$3,05. Correlacionando essas informações, para o período pesquisado, uma unidade de ovo orgânico possuía o valor monetário de quatro unidades do produto tradicional.

Foto 59 - Cartelas de ovos da granja Watanabe, embalados com a marca Korin, Lavínia/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Os 10% restantes da produção da granja Watanabe se constitui de ovos brancos. Comercializados com a marca Watanabe em mercados, açougues e mercearias de Lavínia (município onde se localiza a granja) e nos supermercados da *rede* Nilton de Mirandópolis e Andradina (municípios da região), possuem uma boa aceitação entre aqueles que se dispõem a pagar um pouco mais em relação ao ovo convencional. Com uma baixa agregação nos custos de logística e transação embutidos no valor final do produto, tem-se ofertado no entorno da unidade agroindustrial uma mercadoria moderna de tipo orgânico a preços competitivos em relação àqueles praticados pelos ovos vermelhos com a marca Korin nas *redes* Carrefour e Pão de Açúcar.

b) O circuito dominante complementar da avicultura de postura na Região de Araçatuba

Fazendo uso de algumas inovações características do período atual - como linhagens melhoradas de aves de postura e salas de ovos computadorizadas (para limpeza, classificação e seleção) -, algumas granjas de porte mediano estabelecidas em municípios da região de Araçatuba possuem estruturas de produção e organizacional que as posicionam como ofertantes de quantidades significativas de ovos para o mercado nacional. Equipadas para manterem ciclos volumosos de produção, essas agroindústrias dominam com a precisão necessária as fases de cria (através de seus “pinteiros” climatizados para a idade de 01 a 30 dias) e recria (em galpões apropriados para a idade de 31 a 120 dias).

Ao serem pouco automatizadas e terem estruturas não sequenciais entre as etapas do processo de produção, essas empresas são intensivas em mão de obra. Sendo assim, coleta manual, deslocamento do produto do galpão de postura à sala de ovos e seu manuseio nas máquinas de limpeza, classificação e seleção colocam a folha de pagamento com trabalhadores como um item de peso no custeio total.

Representantes desse formato de agroindústria de ovos na região pesquisada (característico do circuito dominante complementar) foram identificados alguns estabelecimentos como as granjas Estrela e Takano (de Pereira Barreto), Yamamoto (de Araçatuba) e as granjas pertencentes ao grupo Wakamoto (em Mirandópolis e Pereira Barreto) (Foto 60).

Foto 60 - Reposição de aves em galpão de postura na granja Estrela, Pereira Barreto/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Financiadas em suas instalações por investimentos do Crédito Agropecuário oficial disponível no sistema financeiro pelo governo federal, essas granjas possuem como principal característica suas integrações com o capital comercial do *circuito espacial* atacadista presente no setor. Demandantes de volumes expressivos a serem direcionados ao mercado consumidor das regiões mais populosas do Centro-Sul brasileiro (como as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e suas proximidades), empresas atacadistas capitalizadas realizam a compra antecipada da quase totalidade da produção dessas granjas localizadas na região de Araçatuba. São economias de escala que possibilitam rentabilidades relativas bem maiores que as eventuais vendas parceladas executadas para diferentes atores descentralizados no espaço geográfico regional.

Sendo assim, são minimizados os custos realizados com logística de entrega e transação²⁵⁶.

Nesse perfil de estabelecimento agroindustrial, somente a granja Takano (de Pereira Barreto) possuía, quando da realização da pesquisa de campo, um fluxo permanente de entrega na *horizontalidade* contígua da região (de 25% de sua produção) para algumas lojas da *rede* de supermercados Proença (em Auriflama, Ilha Solteira e Pereira Barreto)²⁵⁷. Contudo, como as outras granjas do circuito dominante complementar presentes no *território usado* regional, o predomínio da produção da granja Takano (75%) se desloca para as demandas apresentadas pelos parceiros atacadistas das regiões metropolitanas do Centro-Sul.

c) O circuito subalterno da produção de ovos na região de Araçatuba

Para abastecer parte da demanda de consumo da população por ovos encontram-se localizados em alguns municípios da região pequenos estabelecimentos agroindustriais de postura. Produtores de volumes reduzidos, empregam na quase totalidade dos casos mão de obra familiar. Ocasionalmente usuários de financiamentos oficiais oriundos do Pronaf (para a aquisição de algumas ferramentas e para a construção de barracões de postura), essas pequenas

²⁵⁶ O excedente ao contratado entre as partes encontra facilmente fluxo de comercialização junto a marreteiros, feirantes e pequenos mercados, que alerta a preços promocionais, sempre procuram essas granjas para consultas sobre a disponibilidade de negociação.

²⁵⁷ Localizada muito perto da área urbana do município, foi observada a venda direta de ovos e aves de descarte feita pela granja Takano aos munícipes moradores do entorno. Segundo agentes de desenvolvimento locais de Pereira Barreto (técnicos da Casa da Agricultura do município), mesmo sendo ilegal, essa comercialização direta no circuito inferior da economia é tolerada pelos órgãos de fiscalização e representaria uma fatia também considerável da rentabilidade do empreendimento.

granjas praticamente não dispõem de conteúdo técnico moderno²⁵⁸. Daí que, praticamente a totalidade das atividades da agroindústria é intensiva em trabalho manual (Foto 61).

Foto 61 - Trabalho manual em sala de ovos da granja Inouê, Araçatuba.

Fonte: BINI, 2013.

Pouco capitalizados para o custeio da reposição de seus planteis, esses empreendimentos do circuito subalterno da produção de ovos na região de Araçatuba caracterizam-se pela aquisição majoritária de linhagens geneticamente menos modernas (mais baratas) compradas de empresas como a Interaves, de Birigui. Apreenderam-se também relatos de granjeiros que disseram aproveitar o fechamento ou a redução de algumas granjas em dificuldade financeira para

²⁵⁸ Das unidades visitadas nas pesquisas de campo, os únicos instrumentos encontrados foram algumas pequenas máquinas mecânicas semiautomatizadas (em modelos antigos) de seleção de ovos.

adquirirem lotes separados de animais já em produção para reporem seus ciclos de descartes²⁵⁹.

No que se refere aos insumos, singularidade dessas empresas menos possantes é a dependência que possuem em relação a intermediários regionais para abastecimento de suas demandas²⁶⁰. Em vista disso, sendo a produção regional disponível de cereais (como o milho e a soja) insuficiente ao requisitado para a confecção de ração animal para a avicultura e outras criações, penalizam-se os pequenos produtores descapitalizados (sem poder de barganha) com preços muito altos²⁶¹. Assim, casas comerciais e cooperativas de produtores de cereais têm-se servido de produtos originários do Centro-Oeste do país para equilibrar seus estoques na região (Foto 62).

²⁵⁹ Para esses casos se aproveitam também as gaiolas usadas e outras infraestruturas disponíveis para a manutenção ou expansão de seus negócios.

²⁶⁰ Para essas pequenas granjas, alguns insumos costumam ser originários praticamente dos mesmos fornecedores. Exemplo dessa *situação* é a intermediação realizada por alguns comerciantes na captação de farinha de carne (quase toda ela advinda da graxaria da agroindústria Sebo Jales, localizada no município de Jales, na região de São José do Rio Preto) e o calcário calcítico (também utilizado na ração para fortalecer a casca dos ovos), que vêm de Pains (MG).

²⁶¹ Essa reclamação foi recorrente e motivo declarado para o fechamento de muitas pequenas granjas na região de Araçatuba. Somente em Mirandópolis relatou-se a extinção de aproximadamente 20 pequenas avícolas na última década (PLANO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL DE MIRANDÓPOLIS, 2010).

Foto 62 - Depósito da fábrica de ração da granja Yaji, Guararapes.

Autoria: BINI, 2014.

Dentre as pequenas unidades agroindustriais pertencentes a esse circuito subalterno da produção de ovos na região de Araçatuba, destacaram-se nos levantamentos de campo dessa pesquisa as granjas Veneza (de Pereira Barreto), Mizimura (de Mirandópolis), Inouê/Mais Você e São João (de Araçatuba) e as granjas Lima, Yaji, Campestre e Fávoro (de Guararapes) (Foto 63). Com produções restritas ao abastecimento local e regional, essas empresas atuam primordialmente no abastecimento do mercado varejista dos municípios do entorno de suas localizações. Alguns fluxos minoritários são raramente absorvidos por atacadistas em momentos de desequilíbrio na oferta e procura do mercado no Centro-Sul do país²⁶².

²⁶² Essa *situação* foi descrita nas granjas Inouê e Yaji (que são procuradas casualmente por atacadistas de São José do Rio Preto e Mato Grosso do Sul respectivamente). Mesmo nesses momentos essas captações são pouco significativas, haja visto a pequena capacidade instalada desses empreendimentos. No caso da granja Inouê, segundo relatos do proprietário, seu

Há marcas como os Ovos Lima e Yagi, que ao possuírem os maiores planteis e produção desse circuito, acessam os principais supermercados da região (Rondon, Cidade Canção, Muffato, Bandeirantes e Big Mart). Há outras que atinge somente o oferecimento para pequenas quitandas, padarias e mercadinhos da região (casos das marcas Inouê/Mais Você, Fávaro e Veneza)²⁶³. Conforme o proprietário da granja Fávaro, de Guararapes “Trabalho só com pequeno. Eles precisam de pouco e eu posso oferecer pouco. Não adianta eu trabalhar com mercados grandes e atacadistas, pois eles precisam de muito”²⁶⁴.

planejamento é para que num futuro próximo se alcance a estruturação para escoar a maior parte de sua produção aos atacadistas. No último ano disse ter conseguido fechar negócio com atacadista da CEAGESP de Araçatuba, para o qual tem conseguido manter um fluxo de entrega pequeno, mas permanente. “Por questão de escala e custo menor na logística, quem pode, entrega pra atacadista. É um esforço muito grande e de baixo retorno ter que cuidar da granja e ainda todo dia fazer entregas no comércio”, relata (entrevista realizada em dezembro de 2013).

²⁶³ Os ovos de casca fina são encaminhados enquanto produtos específicos para panificação.

²⁶⁴Entrevista realizada no dia 07 de fevereiro de 2014.

Foto 63 - Barracão de postura na granja Fávaro, Guararapes.

Autoria: BINI, 2014.

Notável singularidade também foi registrada na orientação do escoamento da produção dos Irmãos Inouê (granjas Inouê/Mais Você) em Araçatuba. Mais antiga, a granja Mais Você é resultado do esforço de três gerações de produtores de ovos que estão instalados na mesma propriedade faz quase cinco décadas. Alojada em mesmo espaço usado para empreendimento de reciclagem de lixo seco administrado pela família, no desencadear do tempo, com a expansão da urbanização, sua área foi margeada pelos loteamentos habitacionais citadinos que geraram alterações em seu perfil de negócios. Além da venda em pequenos varejos passou-se a comercializar diretamente na propriedade ovos e aves de descarte para a população do entorno da granja (Fotos 64).

Fotos 64 - Recepção da granja Mais Você, Araçatuba. (Destaque de frangos de descarte embalados à venda). Autoria: BINI, 2013.

Mais recente, criada na última década²⁶⁵, a granja Inouê foi levantada com investimentos próprios da família e através de captações realizadas junto ao PRONAF. Localizada em bairro rural (Água Funda), na contiguidade do urbano próximo à Granja Mais Você (em Araçatuba), realiza transações em diferentes frentes de atuação comercial. Somados aos negócios em pequena escala efetuados via entrega direta junto a mercadinhos da periferia, padarias, restaurantes, lanchonetes²⁶⁶, casas de bolos artesanais e salgadeiras, os Irmãos Inouê possuem parceria em vendas de baixos volumes realizadas para (1) o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) via Doação Simultânea às entidades cadastradas junto à Prefeitura Municipal de Araçatuba, (2) a uma empresa participante de licitações de penitenciárias localizadas na região²⁶⁷, (3) a um atacadista (Lima & Lima) da CEAGESP de Araçatuba que faz entrega para pequenos varejos e (4) em

²⁶⁵ Com a volta de um dos irmãos do Japão.

²⁶⁶ Segundo o proprietário, sua produção abastece a maioria das barracas de venda de lanches nas ruas de Araçatuba.

²⁶⁷ Essas entregas ocorrem esporadicamente. Relatou-se que algumas das vezes em que efetivou transação para entrega, a licitante de presídio precisou comprar ovos de outra granja em Mirandópolis para não perder o cliente.

um estabelecimento comercial próprio dos granjeiros localizado na periferia de Araçatuba (Foto 65).

Foto 65 - Casa de comércio de ovos da granja Inouê, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Acrescentando a demonstração da *multiterritorialidade* dos pequenos fluxos do circuito subalterno da produção de ovos na região, presenciou-se a existência em todos os municípios de atividades criatórias de galinhas poedeiras caipiras direcionadas à postura para autoconsumo e comercialização (Fluxograma 5; Foto 66).

Fluxograma 5- *Circuitos espaciais* da avicultura de postura.

Organização: Danton Bini, 2014.

Elaboração: Aline Trevisan Romera.

Foto 66 - Ovos caipiras à venda em minimercado de São João de Iracema/SP.

Autoria: BINI, 2013.

5.3.2. A avicultura de corte na região de Araçatuba

O *circuito espacial* de produção de aves para carne na região de Araçatuba é muito pouco expressivo (Tabela 62)²⁶⁸. Sem contar com agroindústrias formais de abate avícola em sua delimitação, o estímulo ao estabelecimento de granjas de frangos de corte circunscreve-se a demandas de frigoríficos instalados em municípios nos limites contíguos pertencentes às Regiões Administrativas de São José do Rio Preto e Presidente Prudente.

²⁶⁸ Demonstrando a representatividade limitada de toda a produção paulista no setor, em 2010, com uma capacidade efetiva em torno de 1,5 milhão de toneladas, o estado de São Paulo direcionou ao redor de 250.000 Kg de frangos para exportação. Diferente dos mercados produtores do Sul do país (que conduzem aproximadamente 40% de suas extensas produções ao exterior), os circuitos espaciais de produção da avicultura de corte paulista exercem prioritariamente a função de abastecer o mercado consumidor paulista e de alguns outros estados do Centro-Sul.

Tabela 62 - Estado de São Paulo - Produção de carne de frango (2000 e 2010),
por Região Administrativa, em quilogramas.

Região/Ano	2000	2010	% 2010
Campinas	413.237.810	638.145.566	42,25
Sorocaba	189.498.769	382.569.179	25,33
Central	209.814.800	163.536.790	10,83
São José do Rio Preto	69.642.380	119.423.406	7,91
Bauru	37.867.824	74.005.832	4,90
Franca	20.605.030	64.545.685	4,27
Ribeirão Preto	40.960.550	30.253.328	2,00
Presidente Prudente	2.039.349	15.341.000	1,02
Barretos	4.649.280	14.604.200	0,97
Araçatuba	3.583.689	6.485.970	0,43
Marília	5.835.150	627.000	0,04
São José dos Campos	83.900	608.216	0,04
São Paulo	2.059.122	168.996	0,01
Registro	20.000	-	-
Estado	999.897.653	1.510.315.168	100,00

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Perante o reajuste da capacidade instalada fruto da expansão e da fundação de unidades agroindustriais do circuito dominante complementar na região de São José do Rio Preto, no decorrer dos anos 2000 estabeleceram-se parcerias que incentivaram o surgimento de granjas em alguns municípios da hinterlândia de Araçatuba (como Coroados, Gastão Vidigal e General Salgado) (Tabela 63).

Tabela 63 - Municípios produtores de frangos para corte industrial
na região de Araçatuba/SP (2010), em quilogramas.

Municípios	Produção
General Salgado	2.600.000
Coroados	1.570.800
São João de Iracema ²⁶⁹	1.000.000
Gastão Vidigal	623.695
Buritama	240.000
Andradina ²⁷²	204.000
Lourdes	137.475
Pereira Barreto ²⁷²	110.000
Região	6.485.970

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Sendo assim, Frango Rico (localizado em Votuporanga-SP desde 1987), Frango Facio (presente em José Bonifácio desde 1990), Confina (localizado em Poloni-SP desde 1994) e Nutribem (surgido há 10 anos - em 2004 – em Nova Aliança-SP) têm-se apresentado como os principais frigoríficos localizados na região de São José do Rio Preto captadores dos frangos de corte criados via contratos de integração na região de Araçatuba²⁷⁰ (Foto 67).

²⁶⁹ Em trabalho de campo em 2014, as informações obtidas sobre a produção de São João de Iracema, Andradina e Pereira Barreto indicaram a desativação dos barracões criatórios. Os custos com ração foram apresentados como a principal causa da desistência desses empreendimentos.

²⁷⁰ Levantamento de campo indicou o frigorífico Frango Rico (Foto 68) como o mais influente nas parcerias existentes nos municípios produtores da região de Araçatuba. Nos últimos dois anos, a empresa estabeleceu novos contratos, como o que deu origem em 2013 a uma nova granja no município de Turiúba.

Foto 67 - Pintainhos de corte em granja integrada a Frango Rico no município de Lourdes/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Complementando os direcionamentos dos fluxos nos *circuitos espaciais* de produção agropecuária e agroindustrial da avicultura de corte regional, verificou-se, via contrato de parceria, a captação em torno de 2/3 da produção de frangos realizada no município de Coroados (região de Araçatuba) feita pelo frigorífico Alimenta (localizado no município de Flórida Paulista, na região de Presidente Prudente) (Mapa 19).

Mapa 19 - Destinos para beneficiamento da produção de frango de corte da região de Araçatuba/SP, 2013-2014.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Nesses contratos firmados entre produtores e agroindústrias (que tem variado de 8 a 10 anos), o investimento em infraestrutura e a mão de obra são as contrapartidas pedidas pelos frigoríficos aos granjeiros que se interessam pela atividade de criação²⁷¹. Na vigência dessas parcerias, funcionando como um financiamento a complementar essa linha de produção, as agroindústrias se responsabilizam em fornecer os pintainhos de um dia, a ração, os medicamentos, as vacinas, os desinfetantes e a assistência técnica, além de se encarregar pelo transporte dos animais até o abate. Nesses casos, o valor recebido pelo criador varia conforme a produtividade do plantel loteado em cinco ciclos de engorda anual (indicador de eficiência da produção), descontado o valor “financiado” pelo capital agroindustrial (Foto 68).

Foto 68 - Panorâmica aérea do frigorífico Frango Rico, Votuporanga/SP, Região Administrativa de São José do Rio Preto, 2010. Fonte: <http://www.frangorico.com.br/Empresa/Fotos/1/historia>. Acesso em 21/02/2014.

²⁷¹ Enquanto parte do *sistema de objetos* do *circuito espacial* de produção agropecuária da avicultura de corte, barracões, silos, linhas de alimentação e bebedouros automáticos, controle de temperatura (via exaustor, nebulizador e refrigerador) e painel de controle (que regula toda a automatização da granja), contabilizavam um dispêndio entre R\$ 800 mil e 1 milhão de reais para os granjeiros (valores de janeiro de 2014).

Após abatido e transformado em diferentes cortes congelados e interfolhados, essa produção (agropecuária e agroindustrial) realizada no oeste paulista é conduzida para comercialização e consumo predominantemente no Centro-Sul do país (com ênfase para os estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul) (Foto 69).

Foto 69 - Cortes de frango congelados das marcas Confinha e Frango Rico em supermercado de Araçatuba. Autoria: BINI, 2013.

Na região de Araçatuba, para abastecimento do consumo da população, além dessas marcas de produção contígua ao espaço geográfico regional, a *rede varejista* tem acionado permanentemente via *círculos de cooperação verticalizados* encomendas a variadas agroindústrias localizadas em diferentes regiões do Centro-Sul brasileiro. Representante de circuitos dominantes da produção avícola brasileira (usuárias de técnicas certificadas para atender demandas de diferentes mercados no mundo inteiro), as produções processadas pelas modernas marcas Aurora, Copacol, Perdigão, Sadia e Seara são aquelas de maior densidade advindas de pontos longínquos visualizadas em comercialização na região de Araçatuba. Uma quantidade menor (mas também significativa) da oferta de carne avícola presente na região é oriunda de outras agroindústrias medianas representantes de um *circuito espacial* dominante complementar (Tabela 64; Mapa 20).

Tabela 64 - Origens da carne de frango consumida na região de Araçatuba/SP, por marca e localidade (2013).

Marca	Origem
Nutribem	Nova Aliança -SP
Nhô Bento	Veríssimo - MG
Frango Rico	Votuporanga - SP
Sadia	Concórdia - SC
Sadia	Mineiros - GO
Confina	Poloni-SP
Copacol	Cafelândia - PR
Pioneiro	Joaquim Távora - PR
Alimenta	Flórida Paulista -SP
Perdigão	Nova Mutum - MS
Aurora	Guatambu - SC
Big Frango	Ribeirão Preto - SP
A Gosto	Arapongas-PR
Gold Frango	Paraíso do Norte - PR
Frango Facio	José Bonifácio - SP
Seara	Lapa-PR
Lar	Matelândia-PR

Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Mapa 20 - Origens da carne de frango consumida na região de Araçatuba/SP.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Manifestando a *multiterritorialidade coexistente* na avicultura de corte da região, identificou-se a existência de um fluxo minoritário (mas permanente) de criação de aves caipira para comercialização e autoconsumo representantes de um circuito subalterno da produção agropecuária (Foto 70).

Foto 70 - Criação de galinhas e frangos caipiras em bairro rural de Araçatuba/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Alguns possuidores de linhagens mais comerciais, outros detentores de bandos excessivamente rústicos (reproduzidos livremente na propriedade rural), esses criatórios alimentam uma demanda predominantemente local, via canais de *solidariedades orgânicas* vigentes na *horizontalidade* do *espaço banal* que são mobilizados em comercializações que perpassam feiras livres, venda na propriedade e a domicílio por encomenda (Fotos 71 e 72).

Foto 71 - Frango caipira vivo à venda em feira livre de Castilho/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Foto 72 - Frango caipira limpo à venda em feira livre de Castilho/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Completam essa lista dos fluxos subalternos da avicultura de corte dirigidos aos negócios do *circuito inferior* da economia, as já mencionadas aves de descarte das granjas de postura vendidas a preços atrativos nas cidades da região. Ocasionalmente compradas vivas em grandes quantidades por pessoas interessadas em revendê-las informalmente, esses direcionamentos dão origem a abatedouros clandestinos localizados em residências na periferia urbana (Figura 5).

Chega-se ao recorrente impasse entre segurança alimentar e legislação fitossanitária, quando essa produção ilegal (ofertada a preços baixos) atinge a demanda de uma população muito pobre (que encontra nesses canais de comercialização o acesso mais fluente às fontes de proteína animal).

CRIME

Abate clandestino de aves é localizado no Umuarama

Polícia e Vigilância Sanitária encontraram 71 galinhas sendo abatidas de forma imprópria

Araçatuba
 Roberto Alexandre
 roberto.alexandre@folhaderregiao.com.br

Policiais do 2º Distrito e agentes da Vigilância Sanitária de Araçatuba apreenderam ontem 71 galinhas que estavam sendo abatidas clandestinamente no fundo de uma residência na rua Manoel Balthazar Sobrinho, no bairro Umuarama. A dona da casa, Marizete Silvestre Peretira, 39 anos, prestou depoimento na delegacia, foi indiciada e liberada em seguida. Ela responderá ao processo em liberdade.

Segundo o delegado Paulo de Tarso Leite de Almeida Prado, os investigadores chegaram à residência após sucessivas denúncias anônimas sobre abate irregular de aves no local.

Consideradas impróprias para o consumo, as galinhas foram levadas para o aterro sanitário. Na delegacia, a mulher disse que havia sido contratada apenas para abater os animais. Ela afirmou que

RESIDÊNCIA Galinhas depenadas expostas em estrados de cama em quintal

ganharia R\$ 0,70 por ave abatida. No entanto, afirmou que não sabia o nome e o endereço da pessoa que a contratou.

COLORAU

A polícia apurou que, além de abater, ela adicionava colorau (corante de cor vermelha utilizado pa-

ra dar às aves aspecto de galinha capôira). As aves seriam vendidas diretamente ao consumidor em estados como Minas Gerais e Paraná e outras regiões de São Paulo. Depois de embalada e já com colorau, cada galinha custaria R\$ 10. "Isso é um crime contra a saúde pública", afirmou o delegado. A condenação pre-

vista é de até um ano de detenção.

A polícia e a Vigilância Sanitária constataram que o local é impróprio para abate. As aves foram encontradas sobre estrados de cama no fundo do quintal. As galinhas já haviam sido mortas e depenadas. Miúdos misturados com sangue estavam em galões ao lado de bancadas utilizadas para o abate. Segundo os policiais, o cheiro no local era quase insuportável. Moscas varejeiras rodeavam as aves expostas ao sol. Reclamando de náusea, um investigador que estava no local não suportou o mau cheiro e teve que sair às pressas para a rua.

De acordo com técnicos da Vigilância Sanitária, quem consome esse tipo de carne pode contrair infecção intestinal, devido à falta de higiene no abate. A polícia afirma que é proibido o abate de qualquer animal em residências. Nos últimos três anos, o 2º Distrito Policial apurou a existência de pelo menos cinco pontos de abate clandestino de aves na cidade.

Figura 5- Matéria jornalística sobre abate clandestino de aves de corte em Araçatuba/SP.

Fonte: Jornal Folha da Região, 22/10/2009. p.A4.

5.4. Outros produtos de origem animal: suinocultura e piscicultura.

Os outros produtos de origem animal criados na região de Araçatuba possuem uma representatividade muito pequena na totalidade dos fluxos movimentados em seu *território usado*. Sendo assim, destaca-se do ofertado em terras regionais e consumido pela população autóctone, uma pequena produção realizada no circuito subalterno da economia regional. Exemplificando com os casos da suinocultura e piscicultura, apreenderam-se atividades constituídas por *sistemas de objetos e ações* bastante arcaicos e artesanais.

5.4.1. A Suinocultura na Região de Araçatuba

No caso da suinocultura, representando um circuito dominante da atividade em terras regionais, somente uma pequena quantidade de animais é criada em um moderno confinamento da agropecuária Katayama em Guararapes e posteriormente direcionada para abate na Região Administrativa de Bauru (no frigorífico Frigol, no município de Lençóis Paulista)^{272 273}. Outro montante de expressão pouco significativa constituinte de um circuito moderno da suinocultura na região é composto por animais de alta linhagem genética (da raça suína Pietrain) conduzidos especificamente para comercialização de sêmen (ABCS, 2010) localizados em agropecuária no município de Andradina.

²⁷² Dos mesmos empresários detentores da maior granja de ovos da região, o criatório de suínos do grupo Katayama tem pequena expressão na totalidade da atividade no estado de São Paulo e no Brasil.

²⁷³ Informações obtidas junto ao setor administrativo da empresa Frigol, a produção da planta frigorífica em Lençóis Paulista é direcionada quase exclusivamente para o mercado metropolitano da Grande São Paulo.

À vista disso, a maioria dos *sistemas de objetos e ações* da suinocultura vigente na hinterlândia de Araçatuba é composta por rústicos criatórios que sobreviveram ao tempo enquanto herança reproduzida familiarmente pelos produtores rurais. Cercados em chiqueiros feitos por troncos de madeira, sombreados muitas vezes por árvores frutíferas (como as mangueiras), os porcos caipiras presentes na maioria das propriedades com residência fixa no campo regional são direcionados tanto ao autoconsumo como para a venda no comércio local e regional (Fotos 73 e 74).

Foto 73 - Criatório de suínos em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Foto 74 - Beneficiamento de linguiça caipira em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Nutridos com milho, frutas e sobras dos alimentos consumidos na propriedade, os animais da suinocultura caipira possuem uma carne de elevado valor simbólico na cultura alimentar do *Brasil Agrícola*. Tida como mais saborosa pela população regional, comparece de forma notável (da mesma forma que a carne bovina oriunda de abate ilegal) nos açougues, supermercados e feiras livres das pequenas e médias cidades (Foto 75)²⁷⁴.

²⁷⁴ Encontraram-se, como no caso da carne bovina, muitos açougueiros que realizam a cria caipira de suínos para venda em seus estabelecimentos comerciais.

Foto 75 - Venda de carne suína caipira em feira livre de Castilho/SP.

Autoria: BINI, 2014.

No que se refere ao abastecimento formal de carne suína feito pelas *redes* varejista da região de Araçatuba, a produção mais densa encontrada nas gôndolas dos supermercados, via *círculos de cooperação* obtidos na *verticalidade* dos fluxos do setor, origina-se das tradicionais marcas catarinenses do circuito dominante Sadia (do município de Concórdia-SC), Perdigão (do município de Videira-SC) e Aurora (do município de Chapecó-SC). Em menor expressão, marcas paranaenses (como a Frimesa e a Rajá) e paulistas (como a Estrela e a Frigol) também foram visualizadas nos mercados pesquisados²⁷⁵ (Mapa 21).

²⁷⁵ Vendida a granel nos açougues anexos aos supermercados, também se ofertava quando da realização dos levantamentos, carne suína processada nos frigoríficos das marcas Nutrifrigo (de Dracena-SP), Mondelli (de Bauru-SP), Rainha da Paz (Jataizinho-PR) e Agroindustrial Alimentos (de Rondonópolis-MT).

Mapa 21 - Origens da carne suína consumida na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

5.4.2. A Piscicultura na Região de Araçatuba

Mesmo possuindo localização privilegiada no entroncamento da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê com o Alto Paraná, na região de Araçatuba se pratica uma baixa extração do potencial natural para a piscicultura. Limitada por alguns empreendimentos capitalizados em criatórios intensivos (tanques-redes) localizados predominantemente nos reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Ilha Solteira, Jupiá, Dois Irmãos e Nova Avanhandava (Foto 76), a piscicultura regional é praticada predominantemente de forma amadora e artesanal (CARVALHO E. & CAMARGO & ZANATTA, 2010).

Foto 76 - Tanques-redes instalados na região de Araçatuba.

Fonte: Castellani, 2012.

Consolidada na tilapicultura, representando um circuito superior da atividade em águas regionais, criatórios modernos como os existentes nos municípios de Buritama, Ilha Solteira e Santo Antônio do Aracanguá enviam suas produções para alguns frigoríficos de pescados existentes na região. A partir de informações obtidas junto aos serviços de inspeção dos governos estadual e

federal, a presença formal de abatedouros de peixes na delimitação regional se limita às unidades industriais Mar e Terra (de Buritama) e Boi Mar (de Barbosa). Após beneficiado e transformado em diferentes cortes, a mercadoria dessas empresas é escoada em sua maior parte para grandes *redes* varejistas do mercado nacional e internacional (CASTELLANI, 2012).

Com a insuficiência de um mercado produtivo em escalas comerciais a contento com a demanda regional, algumas empresas especializadas em pescados (como a importadora Mundial *Fish*, de Araçatuba) realizam a captação em diferentes regiões produtoras do Brasil e do exterior e abastecem supermercados e o varejo em geral, conformando assim um *circuito espacial* atacadista de pescados na região²⁷⁶.

Contudo, identificou-se que uma quantidade significativa dos pescados coletados nas águas regionais e consumidos pela população autóctone advém da pesca artesanal. Fazendo uso de técnicas menos modernas, os pescadores artesanais da região de Araçatuba caracterizam-se pela baixa capitalização e nível organizacional (SAZIMA, 2007). Responsável pela pesca de uma diversidade de espécies (algumas não comerciais no varejo tradicional), esses atores sociais vitalizam fluxos de consumo que configuram o circuito subalterno da piscicultura (Foto 77).

²⁷⁶ Outros atores externos à região também abastecem o varejo, demonstrando a complexidade dos fluxos constituidores do *circuito* espacial dos produtos alimentícios.

Foto 77 - Pesca artesanal no rio Tietê, em Pereira Barreto/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Afora o estímulo às demandas de restaurantes de dimensões variadas (que conseguem pagar mais barato o produto direto do pescador em relação ao atacadista), os resultados da pesca artesanal na região de Araçatuba se deslocam em grande quantidade para a venda direta ao consumidor em feiras livres, porta a porta e em pontos de grande fluxo de pessoas (como encontrado na área central de Andradina e em frente ao Supermercado Bandeirante em Birigui) (Fotos 78 e 79).

Foto 78 - Pescador artesanal vendendo peixe em Birigui/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Foto 79 - Peixes à venda em feira livre de Castilho/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Capítulo 6. Os *circuitos espaciais* dos produtos alimentares de origem vegetal

Durante os anos 2000, com a expansão de áreas para o cultivo da cana-de-açúcar, culturas importantes na dieta cotidiana da população reduziram suas ofertas produzidas em terras regionais. Perante uma demanda de consumo em ascensão fruto da subida do poder de compra da população, aumentou-se a dependência em relação tanto aos mercados produtivos externos quanto aos intermediários atacadistas captadores dessas produções. Resultado disso, ascendeu-se a intensidade dos fluxos originários de localidades distantes destinados aos abastecimentos de unidades agroindustriais, do atacado e do varejo de alimentos regional.

O arroz e o feijão (combinação tradicional das refeições principais da população brasileira) estão dentre as culturas que apresentaram enormes reduções no espaço agropecuário da região de Araçatuba. Frutas, legumes e verduras (FLV), mesmo com a ascensão pontual da produção de algumas variedades, apresentaram casos preocupantes de queda na oferta disponível regionalmente (como as do tomate, por exemplo).

No caso dos grãos, o reajuste dos valores do milho e da soja no mercado internacional de *commodities* (após a crise de 2008) interferiu na ocupação de suas áreas em terras regionais. Direcionadas predominantemente para a confecção de ração animal (milho), óleos (soja) e ao mercado externo (soja), essas culturas aumentaram seus espaços e produções. Já o milho verde (cultura tradicional na culinária do interior paulista) apresentou uma redução de 30% do volume colhido.

Também mereceram destaque nas observações sobre as mudanças na composição espacial da agropecuária na região de Araçatuba na última década, culturas alimentares como o café e o amendoim. O primeiro (mesmo após a redução significativa de sua produção no espaço rural da Noroeste Paulista) mantém-se bastante atuante no *circuito espacial* de produção através da presença

de pequenas e médias torrefações. No caso do amendoim, um pequeno reajuste de ocupação foi verificado fruto do uso da cultura na renovação de áreas (a partir da expansão da cultura da cana-de-açúcar)²⁷⁷.

Até mesmo culturas não alimentares de origem vegetal apresentaram reduções drásticas em seus espaçamentos, o que prejudicou em muito a captação de matéria-prima das unidades agroindustriais desses produtos localizadas internamente à região. Exemplificando com o algodão, a área da cultura retraiu de algo em torno de 2.600 hectares no ano 2000 para aproximadamente 70 hectares em 2010. Para manter em funcionamento sua capacidade instalada de produção de óleos, ração animal e outros produtos em Guararapes (SP), a Óleos Menu (do grupo multinacional Toyota) tem estendido cada vez mais o raio de captação do caroço de algodão para o Centro-Oeste do país²⁷⁸.

6.1. O circuito espacial do arroz na região de Araçatuba

²⁷⁷ Não analisado em subcapítulo específico dessa pesquisa, o palmito em conserva beneficiado em duas fábricas na região de Araçatuba (Hortalis, em Luiziânia e Primavera, em Andradina) também necessita ser adquirido em quase sua totalidade de produções longínquas (devido à escassez de oferta regional). Uma parte significativa desse palmito beneficiado é produzida sob a encomenda de atacadistas da Grande São Paulo para a comercialização com pizzarias.

²⁷⁸ Segundo os agentes de desenvolvimento local entrevistados no município de Guararapes, possivelmente no próximo processo de reestruturação técnica do parque industrial da empresa, seus lócus de processamento agroindustrial serão deslocados para municipalidade no entorno das novas regiões produtivas de algodão em estados como o Mato Grosso.

A cultura do arroz manteve presença consolidada na agropecuária da região de Araçatuba num intervalo de longa duração, iniciado no ciclo de colonização da expansão cafeeira e findado no momento de retirada dos subsídios governamentais com a abertura neoliberal dos anos 1990 (Foto 80).

Foto 80 - Trabalhadores batendo arroz em Andradina.

Fonte: Biblioteca Municipal de Andradina (sem data).

Primeiramente cultivados para autoconsumo após a derrubada da floresta no período do café (MARTINS, J. S. 1979), o arroz (sequeiro e várzea) passa a ser plantado em áreas planas de vertentes para direcionamento prioritariamente comercial (LINS, 1965). Chega-se aos anos 1980, e ao serviço de uma *solidariedade orgânica* na ocupação do *território usado* (que conformava circuitos curtos entre a produção e o consumo de arroz), todos os municípios da

região de Araçatuba estavam ocupados por arrozais e infraestrutura de armazenamento, beneficiamento e classificação do produto (Foto 81).

Foto 81 - Prédio da antiga fábrica beneficiadora Arroz Estrela, em Mirandópolis/SP.

Fonte: Supermercado Nilton, 2001.

A partir dos anos 1990, a redução da intervenção do Estado (com a limitação das políticas de preços e de controles no mercado orizícola), aliada à abertura comercial para os produtos agropecuários ocasionaram um rearranjo na divisão territorial da produção de arroz no território nacional (ADAMI, A. 2005). Desafiados pela concorrência com o produto argentino e uruguaio, pela expansão de culturas em ascensão (como a cana-de-açúcar e a soja) e pela consolidação da produtividade e preferência do consumidor à variedade sulista *agulhinha*, produtores tradicionais de várias regiões do Brasil reduziram suas produções do arroz de sequeiro e várzea (Tabela 65).

Tabela 65 – Brasil - Produção de arroz por estado (1990, 2000, 2010), em toneladas.

Estado/Ano	1990	2000	2010
Rio Grande do Sul	3.194.390	4.981.014	6.875.077
Santa Catarina	567.686	799.031	1.041.587
Mato Grosso	420.722	1.851.517	687.137
Maranhão	464.796	727.442	589.945
Tocantins	260.850	391.827	447.320
Pará	148.123	403.815	263.874
Goiás	307.770	294.629	221.419
Paraná	253.501	179.528	166.848
Rondônia	138.223	154.007	164.701
Mato Grosso do Sul	182.458	226.649	142.668
Minas Gerais	580.149	262.664	115.378
Piauí	142.499	246.981	113.013
Roraima	11.858	50.850	85.325
São Paulo	313.018	113.600	84.429
Ceará	124.959	148.363	63.868
Sergipe	19.463	32.819	48.601
Bahia	32.687	93.123	33.370
Acre	43.610	35.537	25.826
Pernambuco	28.115	16.651	18.067
Alagoas	26.347	40.687	17.419
Amazonas	2.745	33.825	8.716
Rio de Janeiro	43.084	14.856	7.911
Rio Grande do Norte	2.770	1.634	5.156
Amapá	-	960	4.428
Espírito Santo	93.352	17.254	3.345
Paraíba	13.652	13.156	484
Distrito Federal	3.766	2.169	44
Brasil	7.420.931	11.131.588	11.235.986

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal (1990, 2000 e 2010).

Influenciado por esses fatores, o estado de São Paulo, enquanto o maior consumidor do produto no país (FERREIRA C. & WANDER, 2005) apresentou nas duas últimas décadas uma enorme redução na sua produção²⁷⁹. Representando apenas 0,75% da rizicultura nacional em 2010, resiste na atividade em cultivos majoritariamente **irrigados** produtores localizados em sua maioria na Região Administrativa de São José dos Campos (com destaque para os municípios de Tremembé, Guaratinguetá e Pindamonhangaba) (IEA, 2012) (Tabela 66).

Tabela 66 - Estado de São Paulo - Área de produção de arroz **irrigado**,
por Região Administrativa 2010.

Região Administrativa	Produção (Hectares)
São José dos Campos	11.863,70
Marília	1.210,00
Sorocaba	1.095,00
Registro	620,00
Campinas	117,00
Bauru	60,00
São José do Rio Preto	50,00
Presidente Prudente	22,00
São Paulo	1,00
Estado de São Paulo	15.038,70

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Já na região de Araçatuba, em 1990, tinha-se uma ocupação de 10.210 hectares com arroz. No ano 2000, um pequeno fluxo produtivo cultivado em

²⁷⁹ Relatos de agentes de desenvolvimento local apresentaram as políticas ambientais (com a proibição do uso dos fundos de vale e várzeas de áreas de proteção permanente para plantio) como um dos principais inibidores para a manutenção do cultivo do arroz em terras paulistas.

2.104 hectares ainda garantia a existência de fábricas de beneficiamento de arroz sequeiro em alguns poucos municípios. Após uma década (caracterizada pela forte expansão dos canaviais), em 2010, restava apenas um espaçamento da cultura em 92 hectares de **arroz sequeiro** (ou seja, sem a presença de áreas irrigadas). Distribuídos em pequenos cultivos praticamente exclusivos ao autoconsumo, a rizicultura atual na região de Araçatuba - ao se configurar como um circuito subalterno da produção agropecuária - é executada de forma intensiva em mão de obra tanto por agricultores tradicionais (como os integrantes da comunidade Yuba) (Foto 82) quanto por assentados da reforma agrária.

Foto 82 - Cultivo de arroz para autoconsumo na comunidade Yuba, em Mirandópolis/SP.

Autoria: BINI, 2013.

Sendo assim, com a inexistência da produção de arroz comercial em terras araçatubenses, as duas marcas regionais ainda existentes representantes de antigas beneficiadoras passaram a atuar no mercado como atacadistas de arroz oriundo de plantações sulistas.

No caso do Arroz Araçá (onde os proprietários mantiveram suas máquinas em funcionamento no município de Araçatuba até 1995), atualmente o produto vem em casca do Rio Grande do Sul e é beneficiado e embalado pela agroindústria Patini, de São José do Rio Preto. Dessa forma, nos dias de hoje, o proprietário da marca Araçá se apresenta na região de Araçatuba estritamente como um agente do *circuito espacial* de circulação atacadista do arroz²⁸⁰.

A outra marca regional ainda atuante no mercado de arroz está sediada no município de Andradina. Beneficiado e embalado em agroindústria no Rio Grande do Sul, o Arroz Brunelli (Foto 83) (igualmente ao Arroz Araçá) se manifesta na região de Araçatuba e sua contiguidade configurado por movimentos representantes do *circuito espacial* atacadista do produto.

²⁸⁰ Seu raio de atuação (menor que 100 quilômetros) chega ao leste até Coroados, ao oeste se estende até Mirandópolis, ao norte vai à Auriflama e ao sul seu limite é o município de Bilac. Destacou-se no levantamento o fato da família proprietária do Arroz Araçá ser a mesma que atua no beneficiamento do Leite Araçá. Em parceria com a Cerealista Patini (de São José do Rio Preto), o grupo também representa essa marca no fornecimento de feijão no atacado da região de Araçatuba (utilizando os mesmos canais de comercialização do arroz).

Foto 83 - Armazém de estoque da cerealista Brunelli, em Andradina.

Autoria: BINI, 2013.

Com um raio de atuação de 250 quilômetros, os canais de comercialização da Cerealista Brunelli atingem o mercado sul-mato-grossense em Ribas do Rio Pardo ao oeste, a Região de São José do Rio Preto ao norte (em municípios como Fernandópolis, Jales e Santa Fé do Sul), a Região Administrativa de Bauru ao leste (até Cafelândia) e a Região Administrativa de Presidente Prudente ao sul (em municípios como Rancharia, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau e Presidente Prudente)²⁸¹.

²⁸¹ Nesse mesmo raio de canais de comercialização, a Cerealista Brunelli entrega feijão classificado e embalado com suas marcas.

Para completar o suprimento da demanda de consumo da população, o varejo regional se abastece pela oferta colocada no mercado por empresas (beneficiadoras e atacadistas) localizadas tanto nas regiões produtoras do Sul do país quanto no entorno mais próximo.

Fonte dos dados: IBGE, Produção Agrícola Municipal

Mapa 22 – Brasil -Produção de arroz e fluxo de comercialização (RS) – (SP), 2010.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Silmara B. da Silva (2014).

Exemplificando esse *círculo de cooperação* criado ao serviço de *solidariedades organizacionais* estritamente mercantis, no estado de São Paulo, as beneficiadoras localizadas no município de Santa Cruz do Rio Pardo (na Região Administrativa de Marília) se destacam pela oferta de diferentes marcas em todo o

Centro Sul do país (Empório São João, Patekó e Rosalito são algumas delas). Da mesma forma como acontece nas cerealistas da região de Araçatuba, o maior volume do produto *in natura* usado por essas agroindústrias também é originário de plantações localizadas no *circuito espacial* de produção dominante complementar gaúcho (RIBEIRO, R. & PACHECO, 2010) (Mapa 22).

6.2. O circuito espacial do feijão na região de Araçatuba

Como o arroz, o feijão também recebeu tratamento marginalizado pelo poder público regional após a abertura da economia ocorrida nos anos 1990. A partir da implantação das reformas liberalizantes da economia, os formuladores de políticas públicas no Brasil optaram pelo aprofundamento das monoculturas de grandes escalas em detrimento da diversidade produtiva nas regiões do *Brasil Agrícola* (o que favoreceu a acentuação da divisão territorial da produção). Com o fim dos subsídios e a restrição na oferta de créditos diferenciados aos produtores de culturas como o feijão (FERREIRA C. & PELOSO & FARIA, 2002), o pequeno reajuste na oferta do produto aconteceu priorizando a concentração da produção em algumas regiões de alguns estados brasileiros²⁸². Exemplificando, Paraná e Minas Gerais juntos, em 1990, representavam em torno de 20% da produção de feijão no país. Em 2010, essa totalização alcança quase a metade do volume produzido em território nacional (IBGE, 2012).

No estado de São Paulo, a produção de feijão se apresentou estacionária entre 4,0 e 4,5 milhões de sacas de 60 Kg no intervalo 1990-2010 (IEA, 2012). Manifestando a mesma dinâmica nacional de concentração espacial da produção, o cultivo realizado na Região Administrativa de Sorocaba se avolumou ao

²⁸² Num patamar de 0,45% ao ano, esse aumento da produção de feijão no país pode ser considerado como um reajuste deficitário pelo fato de ter sido menor do que a ascensão do poder de compra da população na última década (IBGE, 2012).

patamar representativo de 70% da safra paulista de feijão no ano de 2010 (Tabela 67).

Tabela 67 - Estado de São Paulo - Produção de feijão, por Região Administrativa, em sacas de 60 Kg (1990, 2000, 2010).

Região Administrativa	1990	2000	2010
Sorocaba	2.124.994	2.442.165	3.011.573
Campinas	335.541	483.516	522.948
Barretos	320.601	150.030	153.825
Araçatuba	289.550	274.439	144.140
Marília	104.436	76.215	138.418
Presidente Prudente	508.270	208.030	117.200
São José do Rio Preto	270.972	185.474	112.255
Franca	177.980	31.680	103.794
São José dos Campos	150.003	109.203	36.805
Bauru	46.360	23.168	11.869
São Paulo	27.442	28.846	9.496
Registro	16.602	11.026	6.081
Ribeirão Preto	65.660	15.802	5.431
Central	44.625	12.290	4.540
Baixada Santista	310	30.895	80
Estado de São Paulo	4.483.346	4.051.982	4.378.541

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Nesse mesmo intervalo de duas décadas, além da convergência no espaço, a produção de feijão no estado de São Paulo tem se encurtado no tempo cíclico entre as diferentes safras. Em 1990, da totalidade do produto obtido nas três colheitas anuais (safra das águas ou 1ª safra – de novembro a janeiro; safra da seca ou 2ª safra – de abril a junho e safra de inverno ou 3ª safra – de julho a

setembro) havia uma distribuição equânime durante o ano da quantidade ofertada pelos produtores paulistas no mercado estadual.

Devido a doenças (fungos de solos) que limitaram a produtividade e reduziram as áreas da safra de inverno nos anos 1990 e à expansão dos canaviais ocorrentes nas regiões tradicionais de produção da safra da seca nos anos 2000 (SILVA, O. & WANDER, 2013), chega-se a 2010 e mais da metade da produção de feijão no estado de São Paulo concentra-se unicamente na colheita das águas (Tabela 68, Gráfico 11).

Tabela 68 - Estado de São Paulo - Distribuição da produção de feijão entre as safras anuais, em sacas de 60 Kg (1990, 2000, 2010).

Safra/Ano	1990	Percentual	2000	Percentual	2010	Percentual
Águas	1.458.783	32,54%	1.553.543	37,85%	2.262.138	51,67%
Seca	1.413.534	31,53%	1.497.866	36,97%	999.193	22,82%
Inverno	1.611.029	35,93%	1.020.573	25,19%	1.117.123	25,51%
Total	4.483.346	100%	4.051.982	100%	4.378.541	100%

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Gráfico 11 – Estado de São Paulo - Distribuição da produção de feijão entre as safras anuais, em sacas de 60 Kg (1990-2010). Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

O oeste paulista foi uma das porções do *território usado* no estado de São Paulo que apresentou as maiores perdas de áreas com a leguminosa. Na região de Araçatuba, no início dos anos 1990, a quase totalidade dos municípios internos à sua delimitação produzia feijão. Até na safra das águas (apresentada atualmente como inviável devido à baixa produtividade obtida no verão regional), municípios como Birigui chegaram a produzir nessa época quase 10 mil sacas de 60 Kg por ano²⁸³.

²⁸³ Nesse mesmo momento da História, Araçatuba, na safra de inverno (período de maior produção nas terras da região), colocava no mercado algo em torno de 75.000 sacas (IEA, 2012).

Numa *solidariedade orgânica* entre a produção e o meio social (que conformava circuitos curtos contíguos na *horizontalidade* do *espaço banal*), grandes quantidades desse produto eram comercializadas diretamente no varejo regional e obtida pelos consumidores a granel nos mesmos ensacamentos advindos do campo²⁸⁴.

Nos anos 2000, muitas áreas de pastagens tradicionalmente arrendadas para o cultivo de feijão na região de Araçatuba foram ocupadas pela cana-de-açúcar (SILVA, O. & WANDER, 2013). Do espaçamento remanescente, além de alguns poucos grandes produtores tradicionais que se mantiveram na atividade e modernizaram suas atuações através de inovações no plantio e pelo uso de técnicas de irrigação e maquinários na colheita do produto (Foto 84), os assentamentos de reforma agrária surgidos nas duas últimas décadas tem contribuído bastante com parte do fluxo da atividade gerado na safra de inverno convencional (sem irrigação e intensivo em mão de obra)²⁸⁵ (Tabela 69) (Foto 85).

²⁸⁴ As pessoas escolhiam a quantidade desejada ou aquela que cabia no orçamento do dia. Com pegadores de metal retiravam-se quantidades variadas, diferente do obtido atualmente no varejo regional (quando o feijão é ofertado ensacado em pesagem padrão de 1 Kg, alterando somente a qualidade dos produtos e seus respectivos preços).

²⁸⁵ Em Glicério, Itapura e Pereira Barreto retratou-se a existência de cultivo integrado entre feijão e milho utilizando a infraestrutura conjunta de pivô de irrigação e maquinário de colheita (algumas colheitadeiras para grãos são multiuso, necessitando trocar somente os implementos de captação). São apontamentos de um circuito dominante complementar na produção de feijão que não efetivam fluxos além da escala regional. Atua simplesmente com a funcionalidade de suplementar as produções convencionais para o abastecimento de parte da demanda do mercado autóctone.

Foto 84 - Colheita mecanizada de feijão de inverno irrigado, em Glicério/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Foto 85 - Cultivo de feijão de inverno no assentamento Timboré, em Andradina.

Autoria: BINI, 2014.

Tabela 69 - Produção de feijão na região de Araçatuba/SP, por safra, em sacas de 60 Kg (2010).

Safra/Ano	Produção	Percentual
Águas	6.409	4,4%
Seca	29.916	20,8%
Inverno sem Irrigação	74.259	51,5%
Inverno Irrigado	33.556	23,3%
Total	144.140	100%

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Nos dias atuais, a quase totalidade dessa pequena produção é direcionada às empresas atacadistas atuantes no mercado regional. Somente um diminuto montante produzido nos assentamentos de reforma agrária (predominantemente do tipo catador) tem sido direcionado a partir das estratégias diferenciadas de comercialização existentes no circuito subalterno da economia agropecuária (feiras livres, PAA, dentre outras) e ao autoconsumo (SANT'ANA & TARSITANO, 2009).

No que se refere aos fluxos encaminhados ao *circuito espacial* atacadista do produto na região, Nilton Raniel (Araçatuba), Irmãos Pedriali (Andradina), Cerealista Brunelli (Andradina) e Cerealista Haramoto (Birigui) destacam-se como os agentes do abastecimento de feijão no varejo regional. Cada cerealista conta com marcas diferenciadas pela qualidade do feijão carioca. Exemplificando o caso da Cearealista Brunelli, na separação automatizada se classificam dois tipos de feijão: o melhor dá origem às marcas Brunelli (Foto 86) e *Rede Pas* e o pior (mais barato) se embala com a marca Feijão da Roça. O refugo (feijão quebrado) é comercializado com o governo para abastecimento dos presídios. Já o Cerealista Nilton Raniel, nessa diferenciação apresenta as marcas de primeira qualidade Tigrino e Araçatubom (exclusiva para o abastecimento do Supermercado Rondon) e a marca mais barata, Araçatuba.

Foto 86 - Ensacamento automatizado de feijão na Cerealista Brunelli, Andradina.

Autoria: BINI, 2013.

Além dessa produção regional concentrada na safra do inverno (que segundo esses intermediários representam a menor fatia do produto beneficiado por eles nessa época do ano), a maioria da mercadoria classificada e embalada no *circuito espacial* atacadista presente na região de Araçatuba é captada de produções longínquas (principalmente do Centro-Sul do país) (Figura 6).

Figura 6- Distribuição das épocas de colheita e os estados produtores de feijão no Brasil.

Fonte: Ferreira C. & Peloso & Faria, 2002 (Adaptado por BINI, 2014).

Para atender a demanda de consumo da população, a oferta das marcas disponibilizadas pelo *circuito espacial* atacadista da região não satisfaz a procura pelo produto no mercado. Sendo assim, o varejo regional recorre a *círculos de cooperação verticalizados* pela atuação de atacadista de outras regiões do estado de São Paulo que também padronizam suas marcas com matéria-prima adquirida de diferentes safras localizadas em diferentes pontos do território nacional. Consultas realizadas junto à maioria dessas empresas do *circuito espacial* da circulação atacadista paulista indicaram as safras mineiras e paranaenses como as de maior importância na obtenção de seus produtos (Tabela 70; Mapa 23).

Tabela 70 - Marcas de feijão comercializadas na Região de Araçatuba/SP

(Origem externa à delimitação regional) (2013-2014).

Produto	Marca	Grupo Empresarial	Local de Beneficiamento
Feijão	Grão de Campo	Broto Legal Alimentos	Campinas –SP
Feijão	Broto Legal	Broto Legal Alimentos	Campinas –SP
Feijão	Milena	Masson Pessoa & Cia	Dracena – SP
Feijão	Douradinho	Cerealista Cahoni	Ipaussu – SP
Feijão	Gamadinho	Luis Fernando Neves	Ipaussu – SP
Feijão	Biju	Josapar	Jaboatão dos Guararapes - PE
Feijão	Safra Sul	Safra Sul	Lençóis Paulista – SP
Feijão	Campeão do Sul	Safra Sul	Lençóis Paulista – SP
Feijão	Patéko	São João Alimentos	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Costelão	Cerealista Nardo	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Feijão Divisa	Empório São João	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Patekó	São João Alimentos	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Picinin	Picinin Alimentos	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Tio Nico	Cerealista Rosalito	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Empório São João	São João Alimentos	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Rosalito	Cerealista Rosalito	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Solito	Brasília Alimentos	Santa Cruz do Rio Pardo - SP
Feijão	Proença	Tio Nobre Alimentos	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Tio Nobre	Tio Nobre Alimentos	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Pedalli	Tio Nobre Alimentos	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Meu Biju	Tio Nobre Alimentos	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Santa Isabel	Rodriguez Coutinho	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Terra Nova	Cerealista Santa Isabel	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Patini	Cerealista Patini	São José do Rio Preto - SP

Continua

Conclusão

Produto	Marca	Grupo Empresarial	Local de Beneficiamento
Feijão	Pedreti	Com. Cerpais Alameda	São José do Rio Preto - SP
Feijão	Camil	Camil Alimentos	São Paulo – SP
Feijão	Feijão Iramo	Cerealista Iramo	Taquaritinga – SP
Feijão	Bell Champ	Bell Champ Cerealista	Votuporanga – SP
Feijão	Cachopita	Bell Champ Cerealista	Votuporanga – SP

Fonte: Pesquisas de campo, 2012-2013.

Mapa 23 - Origens das marcas de feijão externas à delimitação regional comercializadas na região de Araçatuba/SP, 2013-2014. Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Conforma-se assim uma realidade socioespacial na qual a quase extinção do produto nas terras da Noroeste Paulista coloca o seu abastecimento dependente de *circuitos espaciais* dispersos e alongados no território nacional. Com notabilidade marcante nesse elo do setor, as cerealistas localizadas no município de Santa Cruz do Rio Pardo, na Região Administrativa de Marília (as mesmas atuantes na distribuição do arroz pelos mercados do Centro-Sul do país), destacam-se também enquanto principais fornecedoras de feijão no *circuito espacial* varejista do produto na região de Araçatuba.

6.3. Os *circuitos espaciais* das frutas, legumes e verduras na região de Araçatuba.

A produção de frutas e legumes na região de Araçatuba apresenta pequena expressão para a maioria dos produtos cultivados. Com as exceções do abacaxi, da manga, da melancia e da batata doce, as ofertas regionais não atingem a capacidade de abastecer o mercado interno nem em seus períodos de safra. Depende-se, à vista disso, durante o ano todo, da absorção de fluxos de mercadorias adquiridos em outras regiões produtoras pelo *circuito espacial* atacadista especializado nesses setores. Permissionários da CEAGESP, intermediários independentes e donos de caminhão mobilizam no cotidiano a captação e o escoamento da maior parte das frutas e legumes comercializados no varejo regional.

No caso das verduras, a oferta das mais perecíveis tem se restringido à produção realizada nos entornos dos mercados consumidores locais. Dessa forma, folhosas como a alface, o almeirão e a rúcula, ao não resistirem a grandes deslocamentos devido ao tempo de vida reduzido do produto fresco após a

colheita, caracterizam-se por conformar na maioria dos casos circuitos bastante curtos entre a produção e o consumidor²⁸⁶.

Buscando esmiuçar a dinâmica desses setores na região de Araçatuba, apresentar-se-á na sequência a particularidade de seus principais *circuitos espaciais* (com destaque para a produção agrícola, agropecuária e aos canais de comercialização existentes).

6.3.1. Os circuitos espaciais de produção de frutas na região de Araçatuba

O Brasil figura atualmente como o terceiro maior produtor de frutas no mundo. Somente fica atrás de China e Índia (as duas economias mais populosas do planeta Terra) (HARDER, 2007).

De toda a produção brasileira, 60% são representadas pelas culturas da laranja (43%) e da banana (17%). Somadas ao abacaxi (8%) e à melancia (5%), praticamente 2/3 da fruticultura nacional concentra-se na produção de somente quatro frutos (IBGE, 2012). Do total produzido, 47% são consumidos *in natura* e 53% são processados (CARVALHO, J. *et. al.* 2009). Nessa contabilidade, o estado de São Paulo se destaca como o maior produtor (40,4% do produzido) e consumidor (48,4%) de frutas do país.

²⁸⁶ Em muitas *situações* as produções de verduras são realizadas através da agricultura urbana.

Como retratado por Cleiton Evandro dos Santos, *et. al.* (2013),

Entre as 19 frutas selecionadas nos levantamentos do Instituto Brasileiro de Frutas (Ibraf), São Paulo foi o principal produtor de oito delas em 2012: laranja, banana, limão, tangerina, goiaba, abacate, caqui e figo. Em limão e laranja, responde por dois terços do volume total brasileiro nas duas culturas, e em abacate e caqui, por mais da metade do produzido no País. Em tangerina, figo e goiaba, detém entre 36% e 38% da produção. Ocupa também o segundo lugar em pêssago, o terceiro em uva, especialmente para mesa (bem próximo do segundo, Pernambuco); e ainda o quarto em melancia, três frutas onde domina o Rio Grande do Sul (SANTOS, C. *et. al.* 2013, p. 122).

De toda a produção nacional de frutas, somente 2% do volume *in natura* são direcionados ao mercado externo (FACHINELLO *et. al.* 2011). Dos 53% que seguem ao beneficiamento agroindustrial, em torno de 30% tem encaminhamento internacional via exportação (CARVALHO, J. *et. al.* 2009).

O suco de laranja representa 82% do segmento de processados no país (SANTOS, C. *et. al.* 2013). Em terras paulistas se concentra a quase totalidade desse *circuito espacial* de produção agroindustrial (ÂNGELO, *et. al.* 2011).

A maior contribuição da região de Araçatuba no destaque obtido por São Paulo na fruticultura nacional acontece com o cultivo do abacaxi (57% da produção paulista ocorria na Noroeste Paulista no ano de 2010). Guaraçai e Mirandópolis (complementados pelas contribuições dos municípios vizinhos), ao constituírem um polo frutícola regional, destacam-se pela diversidade em produções agropecuárias de frutas e legumes desenvolvidas predominantemente em pequenas propriedades gerenciadas por uma grande quantidade de agricultores nipo-brasileiros.

6.3.1.1. O circuito espacial de produção do abacaxi

No caso do abacaxi, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), o Brasil em 2010 figurava como o maior produtor do mundo (FAO, 2010). Dentre os principais estados produtores do país, São Paulo se apresentava na quarta colocação, atrás da Paraíba, do Pará e de Minas Gerais (IBGE, 2012). Especializados na produção da variedade de abacaxi Havaí desde 1956, os municípios de Guaraçai (1º) e Mirandópolis (2º) (localizados na Região Administrativa de Araçatuba) destacam-se respectivamente como os maiores produtores do estado de São Paulo na atualidade (Foto 87). Demonstrando a força desse mercado, no pico da safra, o abacaxi produzido nessas localidades atinge mercados consumidores longínquos de todo o país (principalmente do Centro-Sul).

Foto 87 - Monumento do abacaxi em trevo de entrada do município de Guaraçai/SP, na Rodovia Marechal Rondon. Autoria: BINI, 2013.

A maioria dos empreendimentos agrícolas produtores de abacaxi nesse polo frutícola da região de Araçatuba acontece em áreas de arrendamento. Numa ausência da posse da terra enquanto garantia fiduciária, essa *situação* foi apresentada por muitos como uma importante barreira à aquisição de créditos oficiais²⁸⁷. Junto ao arrefecimento do associativismo (descreditado por muitos desde a falência da Cooperativa Cotia em 1994), na primeira década dos anos 2000 a produção de abacaxi reduziu em 10% na região (IEA, 2012)^{288 289}. Com 75% dos produtores filiados à Associação dos Produtores de Abacaxi do Município de Guaraçai (APAMG), identificou-se o compartilhamento de algumas informações estratégicas como uma das poucas ações coletivas permanentes levadas a cabo no *circuito espacial* de produção agrícola local.

Atividade pouco mecanizada principalmente na colheita, a cultura do abacaxi faz uso intensivo de mão de obra contratada (não familiar) em parte predominante de seu *circuito espacial* de produção agrícola (IBGE, 2012).

²⁸⁷ Essa restrição somente não é vivenciada por aqueles que já na posse da terra decidem expandir sua produção e arrendam outros terrenos para realização de seus investimentos.

²⁸⁸ Compra de insumos e serviços de extensão rural são atividades atualmente contratadas individualmente pelos produtores rurais. Segundo o presidente da Associação dos Produtores de Abacaxi do Município de Guaraçai (APAMG), Shoji Korin, até a venda conjunta e o controle de eventuais superproduções (motivo da criação da Associação em 1975) são *situações* que não estão mais aglutinando os produtores. Projetos de padronização coletiva do produto para comercialização - como o SAI Abacaxi (inserido no programa Sistema Agroindustrial Integrado do SEBRAE) - foram instaurados com um pequeno número de produtores sem se lograr resultados satisfatórios.

²⁸⁹ A ausência de investimentos públicos e privados em inovação apresenta-se como outro importante gargalo para o desenvolvimento do setor. No suprimento dessas deficiências, as últimas inovações surgidas na cultura do abacaxi aconteceram a partir da atuação prática dos próprios produtores. Contra a queima dos frutos no cultivo de verão, a técnica do uso de descarte de papel jornal se popularizou no setor. No cultivo de inverno, quando se faz necessário a irrigação, a adaptação do rolão autopropelido criado para a cultura canavieira foi uma das alternativas encontradas.

Na entressafra (plantio), com a demanda menor de trabalhadores para realização do cultivo e tratos culturais mecanizados, normalmente um único funcionário no uso de um trator gradeia, nivela, monta a curva de nível, passa o calcareador e enleira o terreno (Foto 88).

Na colheita, um número maior de trabalhadores contratados recebe por empreita (quantidade de abacaxi coletado) (Foto 89)²⁹⁰. Somente os funcionários da entressafra (cuja demanda é reduzida) têm sido registrados em carteira de trabalho formal com uma maior frequência.

Foto 88 - Trato cultural mecanizado no cultivo de abacaxi (momento de pulverização), Guaraçai.

Autoria: BINI, 2014.

²⁹⁰ Quando da realização de trabalho de campo, captou-se relatos do encarecimento do custo de produção devido às pressões sofridas pelo Ministério do Trabalho em relação às infraestruturas de proteção dos trabalhadores. A partir de acordo coletivo realizado, a formalização do registro em carteira desses contratados e a construção de espaços para acondicionamento dos insumos (para prevenção de doenças por intoxicação) aumentaram as barreiras à entrada no setor. Retratar-se que em casos de áreas arrendadas, a impossibilidade de construir instalações fixas tem dificultado muitos produtores a se manterem na atividade.

No que se refere à sazonalidade da cultura, o plantio é realizado de maneira escalonada entre novembro e abril. A fruta cultivada no verão possui seu ciclo de vida mais curto (de 12 meses) propiciado pela incidência de energia solar que acelera seu metabolismo. Aquela plantada no outono é colhida depois de 18 meses. Isso garante a execução da colheita o ano todo (Foto 89) e a dispersão da oferta sem oscilações muito grandes nos preços²⁹¹.

Foto 89 - Trabalhadores na colheita do abacaxi, em Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2014.

²⁹¹ Contudo, se mantém no verão (de novembro a fevereiro) a disposição da maior parte do abacaxi coletado na região de Araçatuba.

Dessa forma, com níveis intermediários de capitalização, organizacional e de tecnificação que capacitam uma produção em escalas que acessam demandas de mercados consumidores não atraentes ao grande capital do agronegócio brasileiro, materializa-se com a cultura do abacaxi na região de Araçatuba um *circuito espacial* de produção agrícola dominante complementar.

a) Os circuitos espaciais de produção agroindustrial do abacaxi

Aproximadamente metade da produção de abacaxi do polo frutícola localizado entre Guaraçai e Mirandópolis é direcionada para beneficiamento em agroindústrias de doces localizadas no Centro-Sul do país²⁹². A outra metade dessa produção é encaminhada para ao consumo *in natura* e comercializada com atacadistas, varejistas, feirantes, prefeituras (via programas de compra governamental) e marreteiros (vendedores de rua).

No que diz respeito às *solidariedades organizacionais* existentes entre o polo frutícola da região de Araçatuba e o *circuito espacial* de produção agroindustrial beneficiador de abacaxi, dentre as principais fábricas de doces receptoras dos frutos produzidos em Guaraçai e seu entorno estão aquelas situadas no Paraná e no Rio Grande do Sul (como a Pinduca Alimentos, localizada no município de Araruna/PR e a Simon's, estabelecida no município de Morro Redondo/RS). No estado de São Paulo, externamente à região, foi citada a captação realizada pela agroindústria Demarchi, de Jundiá (SP).

Na região de Araçatuba, representando atividades formais de produção, empresas como a Pura Polpa (de Guaraçai) (Foto 90) e a Unifrutas (de Mirandópolis), incentivadas pela oferta abundante do abacaxi nessas localidades, foram instaladas no polo frutícola regional e atualmente industrializam doces e

²⁹² Informação obtida em pesquisas de campo junto a agentes de desenvolvimento local de Guaraçai e Mirandópolis.

polpas tanto de frutas autóctones (como a goiaba) quanto de outras regiões produtoras (como o morango trazido do estado de Minas Gerais)²⁹³.

Foto 90 - Fachada da agroindústria Pura Polpa, em Guaraçai.

Autoria: BINI, 2014.

Surgida em 1994, a agroindústria Pura Polpa representa um investimento realizado por produtores rurais de abacaxi que insatisfeitos com os baixos retornos obtidos com a venda do produto *in natura*, encontraram na agregação de valor via polpa para suco uma melhor alternativa no setor. Perante a boa aceitação nos primeiros anos do empreendimento, investimentos feitos por intermédio de créditos obtidos junto ao BNDES possibilitaram uma expansão modernizada da capacidade instalada (Foto 91) e da diversificação de seus produtos. Constituíam-se

²⁹³ Quando da finalização dessa pesquisa no 2º semestre de 2014, recebeu-se a informação do surgimento de nova fábrica de polpa de abacaxi (denominada BASC) no município de Guaraçai.

assim, a partir do polo frutícola da região de Araçatuba, um *circuito espacial* dominante complementar na produção agroindustrial beneficiadora de frutas.

Foto 91 - Processamento de abacaxi em polpa para suco na agroindústria Pura Polpa, em Guaraçai.
Autoria: Agroindústria Pura Polpa, 2014.

Contando atualmente com mais de 20 variedades de polpas beneficiadas para suco, a empresa realiza a captação de matéria-prima em todas as regiões do país (Tabela 71). Produtos como o açaí (do Norte do Brasil), o pêssego (de Santa Catarina), a tangerina (da região de Campinas) e a uva (do Sul do país) são comprados já pré-processados em tambores de 180 Kg por intermédio de distribuidores atacadistas sediados na Grande São Paulo. Nessa mesma unidade de

comercialização (180 Kg), a Pura Polpa vende pré-processados de abacaxi (sua maior especialidade) para várias marcas no Brasil inteiro (Foto 92).

Tabela 71 – Guaraçaí/SP -Frutas processadas em polpa pela agroindústria Pura Polpa e suas regiões de origem, 2013.

Fruta Processada em Polpa Congelada	Região de Produção²⁹⁴
Abacaxi	Guaraçaí e entorno
Acerola	R.A. ²⁹⁵ de Presidente Prudente e Mirandópolis
Amora	Sul do Brasil
Cacau	Norte e Nordeste do Brasil
Cajá	Norte e Nordeste do Brasil
Caju	Norte e Nordeste do Brasil
Coco	Norte e Nordeste do Brasil
Goiaba	R. A. de Presidente Prudente, Murutinga do Sul
Graviola	Norte do País
Limão	Guaraçaí
Mamão	R. A. de Marília
Manga	Guaraçaí e Mirandópolis
Maracujá	Minas Gerais
Morango	Minas Gerais
Tamarindo	Guaraçaí e Mirandópolis

Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

²⁹⁴ No caso dos produtos oriundos do entorno até a Região Administrativa de Presidente Prudente, negocia-se a entrega com o frete custeado pelo produtor. Produtos *in natura* de origens distantes, a compra é feita predominantemente por atacadistas intermediários.

²⁹⁵ R. A.= Região Administrativa.

Foto 92 - Tambores de 180 Kg usados para comercialização de polpas pré-processadas na agroindústria Pura Polpa, Guaraçaf. Fonte: Agroindústria Pura Polpa, 2014.

Toda a produção da empresa é encaminhada via *círculos de cooperação* existentes junto ao *circuito espacial* atacadista de frios. Daí que os mesmos atores especializados na circulação indústria – varejo de embutidos em geral (como queijos, presuntos, carnes e outros) utilizam toda a capacidade logística de seus caminhões refrigerados com um *mix* de produtos que ao incluir as polpas de frutas para suco barateiam seus custos e os valores dos fretes cobrados aos seus clientes.

O raio de abastecimento dos produtos Pura Polpa realizado por esses atacadistas atinge todo o estado de São Paulo e algumas localidades do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Paraná. Atuando regionalmente no varejo de Araçatuba e hinterlândia, foram encontradas além das polpas de frutas dessa marca nativa, produtos das empresas concorrentes Brasfrut (do município baiano de Feira de Santana), Demarchi (de Jundiaí-SP), Ricaeli (de Cabreúva-SP) e Frutaê (de Anápolis-GO).

Outra forma de beneficiamento de frutas realizado no polo frutícola da região de Araçatuba é a confecção de doces. Representando uma produção formal de nível técnico, organizacional e de capitalização característicos do circuito dominante complementar nesse setor, a agroindústria Unifrutas (Foto 93) (localizada no município de Mirandópolis, desde 2003) tem no abacaxi (que é transformado em fruta desidratada²⁹⁶ e em calda²⁹⁷) a principal matéria-prima para a elaboração de seus produtos (Foto 94).

Foto 93: Fachada da agroindústria Unifrutas, em Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2013.

²⁹⁶ A primeira linha de produção da fábrica era apropriada somente para esse produto.

²⁹⁷ Picado e em rodela, o doce de abacaxi em caldas possui uma versão comum, uma ao vinho e outra ao coco.

Foto 94 - Pacotes de abacaxi desidratado à venda em loja da fábrica Unifrutas, Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2013.

Goiaba e manga completam a lista das frutas beneficiadas pela empresa²⁹⁸. Oriundas do entorno regional (metade da oferta da goiaba é produzida pelos próprios donos do empreendimento em área agrícola anexa à agroindústria), essas matérias-primas são transformadas principalmente em doces desidratados e compotas (Foto 95).

Na certificação de que nem todo circuito curto é sinônimo de circuito subalterno, a quase totalidade da produção da Unifrutas atinge somente o mercado das municipalidades do entorno da unidade agroindustrial.

²⁹⁸ Com experimentos em legumes iniciado recentemente, a Unifrutas produz conservas de cebola, pepino e escabeche de berinjela.

Foto 95 - Doces em compota à venda em loja da fábrica Unifrutas, Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2013.

Na região de Araçatuba (nessas mesmas localidades onde se faz presente o *circuito espacial* de produção agrícola do abacaxi), também se realiza de maneira artesanal o beneficiamento de algumas frutas colhidas em seu polo frutícola. Enquanto herança do modo de vida tradicional da população do campo, manifestando circuitos subalternos da produção agroindustrial na fruticultura, no verão, período de safra da maioria das frutas do polo regional, alguns agricultores aproveitam os excedentes de produtos e os beneficiam para posteriormente os comercializarem de maneira informal em restaurantes, feiras livres e porta a porta. Há casos como esses de *solidariedades orgânicas*, nos quais pequenas fábricas não legalizadas de polpas e doces são reativadas somente nessa época do ano para produzir parte da demanda que é comercializada no *circuito inferior* da economia regional (foram citadas a existência de algumas dessas unidades localizadas em Guararapes, Mirandópolis, Murutinga do Sul e Valparaíso).

b) Direcionamentos e consumo do abacaxi *in natura* na região de Araçatuba

Praticamente a metade do abacaxi produzido no polo frutícola da região de Araçatuba é direcionada ao consumo *in natura*. Via *circuito espacial* de circulação atacadista, a maior fatia desses fluxos é absorvida por permissionários de Centrais de Abastecimento dos estados do Sul do país (como Porto Alegre, Londrina e Maringá). Em menor quantidade, as unidades da CEAGESP participam da intermediação do produto entre o *circuito espacial* agrícola e o varejo (destacam-se Araçatuba, Bauru, Presidente Prudente, São José do Rio Preto e a unidade da capital) (Foto 96).

Foto 96 - Carregamento de abacaxi em caminhão de permissionário atacadista da CEAGESP de Bauru, Mirandópolis. Autoria: BINI, 2014.

Para o abastecimento da economia regional, a existência de uma oferta volumosa próxima ao mercado consumidor incita muitos agentes do varejo a se conectarem diretamente aos produtores (suprimindo a figura do intermediário atacadista) (Mapa 24; Fluxograma 6).

Mapa 24 - Direcionamentos da produção de abacaxi no polo frutícola da região de Araçatuba/SP, 2013-2014.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Fluxograma 6 - *Circuitos espaciais* do abacaxi.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Aline Trevisan Romera (2014).

Supermercados, frutarias, restaurantes, marreteiros, feirantes, alguns minimercados²⁹⁹ e vendedores de rua deslocam permanentemente pequenos trajetos (de baixos custos em logística) para transportar quantias relativamente pequenas do produto para serem vendidas nas cidades da própria região de Araçatuba (Foto 97).

²⁹⁹ A quase totalidade dos pequenos varejos levantados nos trabalhos de campo indicou uma forte dependência em relação aos intermediários atacadistas no abastecimento de seu setor de hortifrúti (a feirinha do mercado).

Foto 97 - Venda ambulante de abacaxi na área central de Araçatuba, 2013.

Autoria: BINI, 2013.

Sendo assim, a quase totalidade dos frutos disponíveis no varejo regional é cultivada no polo frutícola de Guaraçai e Mirandópolis. Oriunda de produções externas registrou-se a presença de captação no *circuito espacial* de circulação atacadista da região de Araçatuba de uma quantidade pequena de abacaxi da variedade Pérola cultivada no município de Frutal, em Minas Gerais.

6.3.1.2. Outras frutas produzidas no espaço geográfico da região de Araçatuba

Além do abacaxi, goiaba e manga se apresentam como as culturas mais proeminentes na economia agrícola do polo frutícola regional. Enquanto produtos de qualidade diferenciada e de alto valor unitário de comercialização, algumas outras frutas, mesmo apresentando volumes relativos de colheita pouco expressivos, possuem espaços garantidos principalmente no mercado da Grande São Paulo. São os casos do abil, da acerola jumbo, do caju, do caqui, da carambola, da lichia, do mangostão, da pitaya e do rambutã (Fotos 98 e 99).

Já o tomate e os frutos congêneres direcionados para salada tiveram nos anos 2000 perdas de expressão no abastecimento da economia regional. Com isso, as agroindústrias de polpa e outros derivados existentes na região tiveram que expandir seus raios de captação de matéria-prima para manterem em funcionamento suas capacidades instaladas.

Foto 98 - Trabalhadores selecionando e empacotando acerola jumbo em propriedade rural de Mirandópolis. Autoria: BINI, 2013.

Foto 99 - Carambola na fase de maturação em propriedade rural de Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2013.

O restante das culturas frutícolas (como o abacate, a banana, a laranja e a melancia) dispõe de produções bem abaixo da demanda regional e necessitam ser adquiridas pelo *circuito espacial* atacadista em diferentes regiões produtivas do país. Coco verde, limão, mamão, maracujá, melão, mexerica, morango, murcote, pinha, poncã, tangerina e uva, com ofertas pouco significativas, em quase suas totalidades são adquiridas em polos frutícolas distantes. Já ameixa, coco seco, figo, kiwi, maçã, nectarina, nêspira, pera e pêssego, sem produções contabilizadas na região, têm seus abastecimentos integralmente dependentes da disponibilidade existente em mercados regionais externos para aprovisionar o varejo da hinterlândia de Araçatuba.

Frutas como a amora, a seriguela, a jabuticaba e o tamarindo, produzidas em pequenas quantidades na região, foram encontradas somente em algumas feiras livres. No caso da jabuticaba, encontrou-se o produto *in natura* e em

geleia³⁰⁰. Já o tamarindo foi apresentado à venda *in natura* e em polpa para suco no circuito inferior da economia urbana.

a) A banana

A bananicultura no Brasil é uma atividade pouco concentrada territorialmente entre os estados da federação. Com algo em torno de 11% do volume colhido no país, o estado de São Paulo representa a segunda maior produção nacional do produto. Fica atrás apenas do estado nordestino da Bahia (que produz 13% do total) (IBGE, 2012). Contudo, internamente, a produção paulista dessa cultura semiperene está quase toda aglomerada (70% aproximadamente) na Região Administrativa de Registro, no vale do rio Ribeira de Iguape³⁰¹.

A produção de banana na Região Administrativa de Araçatuba (cotada em torno de 32 mil toneladas) correspondia a somente 2,7% da existente em terras paulistas em 2010. Com destaques nas colheitas de banana nanica realizadas nos municípios de Araçatuba, Ilha Solteira e Suzanápolis, a bananicultura regional caracterizava-se por ser intensiva em mão de obra³⁰².

Na constituição de um circuito dominante complementar da cultura a partir da região, em Araçatuba, o Projeto Banana (iniciado em 1996, no bairro

³⁰⁰ Foi relatado em uma empresa atacadista permissionária da CEAGESP de Araçatuba (a Frutlar) que no município de Birigui há um produtor rural que coleta grandes quantidades de jabuticaba e as comercializa diretamente na Grande São Paulo.

³⁰¹ Esses produtos são direcionados para atender de forma praticamente exclusiva a demanda da Região Metropolitana de São Paulo e entorno.

³⁰² Sendo assim, as atividades de todas as etapas do processo produtivo são majoritariamente executadas pelos integrantes das famílias proprietárias dos empreendimentos.

rural Água Limpa) incentivou a elevação da produção no município através da prática do associativismo. Compras de insumos e comercialização da produção feitas conjuntamente entre os produtores, promoção de cursos (acrescidos por palestras, dias de campo e viagens técnicas) e organização de projetos de captação de recursos subsidiados frente às diferentes esferas governamentais possibilitaram que a cultura da banana saltasse de 12 hectares no ano de 1990, para 227 hectares no ano de 2010³⁰³ (Foto 100).

Foto 100 - Área com banana nanica no bairro rural da Água Limpa, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

³⁰³ No ano de 2012, reivindicação apresentada pela Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Água Limpa ao Projeto “Microbacias II: Acesso ao Mercado” (parceria do governo paulista com o Banco Mundial que busca incentivar o desenvolvimento sustentável na agricultura do estado de São Paulo) apresentava uma demanda atualmente em execução de R\$ 261.363,13 para a compra de um caminhão, de uma empacotadora e seladora à vácuo, de caixas plásticas, de dois barracões metálicos e de um poço artesiano para aprimoramento da irrigação. Reivindicava-se também a construção de uma câmara fria de armazenamento de banana.

Numa expansão da oferta do produto que atraiu a abertura de vários canais de comercialização na região, os agricultores do município necessitaram realizar a integração *em rede* dos *circuitos espaciais* de produção e de circulação atacadista do produto. À montante, ao avolumar a quantidade demandante que ultrapassou em muito a cultivada pelos agricultores locais, apresentando como exemplo o verão de 2014, algo em torno de 80% da banana nanica entregue pelos produtores araçatubenses advieram de colheitas realizadas no sul do país (em maior densidade no estado de Santa Catarina)³⁰⁴. Organizados em uma estrutura logística de captação e abastecimento, num movimento à jusante, a associação dos produtores da Água Limpa, além de entregar banana nanica diretamente em supermercados de Araçatuba e hinterlândia, possui um *box* na CEAGESP de Araçatuba que abastece varejistas de aproximadamente 20 cidades da contiguidade regional³⁰⁵. Manifestando a *multiterritorialidade* desses fluxos, outra quantidade significativa de suas mercadorias é remetida aos programas de compra governamentais (PAA e PNAE) implementados em Araçatuba e Birigui (os dois maiores municípios da região)³⁰⁶ (Fotos 101 e 102).

³⁰⁴ Levantamentos feitos junto a outros agentes do *circuito espacial* da cultura no município (como os produtores e atacadistas das famílias Benati, Higa, Santos Lopes e Pincerato) reforçaram esse indicativo dos fluxos de origem e comercialização do produto serem majoritariamente absorvidos de produções longínquas.

³⁰⁵ Muitos mercados dos diferentes municípios da região preferem custear o frete e irem escolher diretamente as mercadorias *in natura* na CEAGESP.

³⁰⁶ Para reduzir esse déficit, com o apoio dos produtores do bairro rural da Água Limpa, a Prefeitura Municipal de Araçatuba instalou no ano de 2012 projeto piloto de incentivo a bananicultura em dois assentamentos de reforma agrária presentes no município (os Assentamentos Chico Mendes e Araçá). Microcréditos repassados pelo Banco do Povo Paulista têm ajudado esses pequenos produtores a realizarem seus investimentos iniciais em culturas como a banana, a pecuária leiteira e outras.

Foto 101 - Descarregamento de caixas de banana vindas da colheita para armazenamento em câmara fria da Associação de Produtores Rurais da Água Limpa, Araçatuba/SP.

Fonte: Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Microbacia do Córrego da Água Limpa, 2013.

Foto 102 - Comercialização no varejo regional (Supermercado Paulista, em Birigui) de produto entregue pela Associação dos Produtores da Água Limpa, Araçatuba/SP.

Fonte: Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Microbacia do Córrego Água Limpa, 2013.

No que se refere à produção de banana existente em Ilha Solteira e Suzanópolis, relatos de agentes de desenvolvimento local dos municípios indicaram que esses empreendimentos do *circuito espacial* de produção da cultura são atuações de produtores arrendatários do polo frutícola centralizado no município de Jales (Região Administrativa de São José do Rio Preto). Demonstrando a complexidade da realidade socioespacial vigente, evidenciou-se também na investigação a presença de áreas de banana arrendadas em assentamento de reforma agrária de Ilha Solteira por produtor-atacadista de Santana da Ponte Pensa (município localizado a 30 Km de Jales).

Ausentes das estatísticas oficiais, mas presente na *horizontalidade* pesquisada, fluxos de produção e comercialização de banana-maçã realizados por pequenos produtores tradicionais³⁰⁷ e assentados de reforma agrária³⁰⁸ foram visualizados nos municípios de Alto Alegre, Mirandópolis, Ilha Solteira e Pereira Barreto. Acompanhando o encaminhar do escoamento dessas produções, identificou-se entregas do produto realizadas em supermercados da região, nas CEAGESP de Araçatuba, Bauru e Marília e em programas de compra governamental (PAA e PNAE de Alto Alegre, Mirandópolis e Pereira Barreto) (Foto 103)³⁰⁹.

³⁰⁷ Num *circuito espacial* dominante complementar que atinge altas escalas de produção e abastecimentos longínquos.

³⁰⁸ Num circuito subalterno de produção, de pequenas escalas e usuário de técnicas rudimentares.

³⁰⁹ No que se refere à banana-prata, a totalidade ofertada na região é adquirida externamente.

Foto 103 - Banana-maçã em destaque no barracão da Doação Simultânea (PAA) em Pereira Barreto/SP.

Autoria: BINI, 2013.

b) A goiaba

O estado de São Paulo é o maior produtor de goiaba do país (IBGE, 2012)³¹⁰. Com plantio predominante da variedade industrial Paluma, a Região Administrativa Central concentra em municípios como Matão e Taquaritinga quase a metade da atividade produtiva paulista da cultura. Na sequência de Campinas, Barretos e Ribeirão Preto, a região de Araçatuba se apresenta como um dos polos de goiaba para mesa presentes na delimitação estadual (com 9,8% da produção).

Conformados predominantemente num *circuito espacial* de produção dominante complementar, 91% desses frutos estão concentrados no polo frutícola regional de Guaraçai/Mirandópolis (Foto 104).

³¹⁰ Com a quantidade de área praticamente igual a de Pernambuco, São Paulo se destaca em relação ao estado nordestino por apresentar maior produtividade das suas goiabeiras.

Foto 104 - Pomar de goiabeiras em formação na comunidade Yuba, Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2013.

Através do uso de padrões tecnológicos que executam níveis satisfatórios de uma *agricultura de precisão* para a cultura, os produtores de goiaba da região alcançaram o aperfeiçoamento técnico em etapas como a poda (que são feitas no mínimo seis vezes ao ano) a irrigação e a adubação, que permitiram o alargamento do período da colheita (que é executada manualmente) sem interrupções de oferta até mesmo durante a entressafra (no período da seca).

Distribuída em 82 pequenas propriedades que contabilizavam 150 hectares no ano de 2010, a produção de goiaba no polo frutícola de Araçatuba estava em torno de 1,3 milhão de caixas de 3,5 Kg (IEA, 2012). Numa *solidariedade organizacional* com atacadistas e varejistas de diferentes dimensões do Centro-Sul do país, a maior quantidade do produto regional é direcionada ao consumo através de diferentes canais de comercialização existentes. Sendo assim, fluxos contínuos do produto são encaminhados via *círculos de cooperação*

existentes na *verticalidade* junto a algumas Centrais de Abastecimento do Paraná e São Paulo³¹¹ e na *horizontalidade* através de mercados de diferentes dimensões do entorno regional, de feirantes, de vendedores de rua e dos programas de compra governamental (PAA e PNAE) dos municípios da hinterlândia.

Já os frutos disformes e em estágio de maturação adiantada (Foto 105) são comercializados com indústrias de doces presentes tanto no espaço contíguo (como a Unifrutas – de Mirandópolis) quanto em regiões distantes (como a Delakasa, de Balsa Nova, no Paraná)³¹². Manifestando uma *solidariedade orgânica* que possibilita a reprodução de um domínio técnico tradicional na região, outra pequena parte desse refugio de goiaba para mesa é captado por doceiras e doceiros artesanais de Mirandópolis e entorno que os beneficiam para autoconsumo e para a venda no circuito inferior da economia regional.

³¹¹ Os frutos de melhor qualidade, por exemplo, possuem mercados cativos em varejos diferenciados principalmente da Grande São Paulo (como o Mercado Municipal).

³¹² A variedade Ogawa, que é a predominante nos cultivos da região, caracteriza-se pelo baixo tempo de vida no pós-colheita.

Foto 105 - Goiaba em estágio de maturação avançada em barracão da Associação dos Produtores de Hortifrutigranjeiros de Mirandópolis. Autoria: BINI, 2014.

Expondo a *multiterritorialidade* na oferta do produto disponível no varejo da região de Araçatuba, identificou-se que uma quantia da goiaba presente nos supermercados, nas feiras livres e no comércio ambulante de rua é oriunda das outras regiões produtoras paulistas. Principalmente por intermédio de empresas atacadistas permissionárias da CEAGESP de Araçatuba, chegam como opções de consumo para a população regional a goiaba de polpa branca Kumagai (produzida predominantemente na região de Campinas) e a de polpa vermelha Pedro Sato e Sassoka (originárias da região Central).

Demonstrando a interação entre o rural e o urbano na constituição dos diferentes *circuitos espaciais* agropecuários presentes no *Brasil Agrícola*, constatou-se a presença de vendedores ambulantes de goiaba de polpa vermelha provenientes de Taquaritinga (Região Administrativa Central) nas áreas centrais dos municípios de Araçatuba, Birigui, Andradina, Auriflama, Ilha Solteira e Pereira Barreto. Ao representarem a materialidade concreta de um circuito subalterno da circulação e da distribuição da goiaba no interior paulista, esses

atores realizam movimentos constantes que se intercalam entre o abastecimento na lavoura (que costumam ser em caminhonetes *pick-ups*) e suas distribuições nas cidades escolhidas para comercialização. Em automóveis que suportam até três passageiros, após chegar às municipalidades esses trabalhadores recolhem o produto em carriolas improvisadas e se distribuem em pontos estratégicos de alto fluxo de transeuntes que facilitam a realização de suas vendas (Foto 106).

Foto 106 - Venda ambulante de goiaba na área central do município de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

No que se refere aos produtos derivados de goiaba disponíveis para consumo na região de Araçatuba, destacaram-se nos levantamentos de campo realizados nos estabelecimentos de varejo alimentar as marcas beneficiadas em unidades fabris como a Predilecta, de Matão e a Quero Mais, de Taquaritinga (localizadas na principal região produtora do estado de São Paulo). Completam a

lista produções agroindustriais contíguas a essas ocorridas nas Regiões Administrativas de Barretos e Ribeirão Preto (Tabela 72; Mapa 25).

Tabela 72 - Estado de São Paulo - Principais unidades agroindustriais de beneficiamento de goiaba, 2013³¹³.

Agroindústria	Município	Região Administrativa
Cepêra	Monte Alto	Ribeirão Preto
Fugini	Monte Alto	Ribeirão Preto
Predilecta	Matão	Central
Quero	Monte Alto	Ribeirão Preto
Quero Mais	Taquaritinga	Central
Ralston	Terra Roxa	Barretos
Reymax	Monte Alto	Ribeirão Preto
Stella D'oro	Itápolis	Central
Val	Vista Alegre do Alto	Barretos
Xavante	Itápolis	Central

Fonte: Trabalhos de campo, 2012-2013.

³¹³ No acumulado essas empresas conformam o maior polo de produção de goiabada do país (FRANCISCO *et. al.* 2010).

c) A manga

O Brasil também se destaca entre os maiores produtores comerciais de manga no mundo³¹⁴. São Paulo, com ênfase nos cultivos adensados presentes no entorno de municípios como Taquaritinga e Monte Alto, é o segundo maior produtor da fruta no país (com 16% do total nacional). Enquanto uma das principais regiões produtoras paulistas, Araçatuba e hinterlândia, com 8,8% do volume colhido no estado, apresenta no polo frutícola de Guaraçai e Mirandópolis a quase totalidade de seus resultados nessa cultura perene (Foto 107).

Adeptos do período *técnico-científico-informacional*, a maioria dos pomares de manga na Noroeste Paulista configura um *circuito espacial* de produção dominante complementar para a cultura. De um lado, os produtores empregam sistemas de adubação, poda e irrigação (por microaspersor) controlados com a precisão das novas tecnologias da informação³¹⁵. Por outro, a coleta manual é realizada com o emprego da mesma tesoura utilizada na poda. Ou seja, mesmo com o desenvolvimento tecnológico, mantém-se na safra a utilização de um instrumento técnico ainda arcaico³¹⁶.

³¹⁴ Depois da laranja, a manga é a fruta mais comercializada pelo país no exterior.

³¹⁵ Com isso, a colheita do fruto acontece durante o ano todo. Mantém-se, contudo, o pico da safra das diferentes variedades da cultura na região (e no estado de São Paulo) entre a primavera (outubro) e o outono (abril). De maio a setembro, com uma produção reduzida, têm-se a entressafra da fruta e uma maior entrada das variedades cultivadas no Nordeste do país.

³¹⁶ Na apanha da cultura não se faz uso de dessecante. Sendo assim, mesmo com a diminuição nos custos da mão de obra possibilitada pela igualação da maturidade dos frutos no momento da colheita, a superoferta gerada nesse intervalo reduzido quando do uso do dessecante reduz em muito o preço do produto recebido pelo fruticultor. Daí a renúncia ao uso dessa técnica.

Foto 107 - Área de mangueiras em Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2014.

Também atados aos interesses de *solidariedades organizacionais* representadas pelo capital atacadista e varejista dos grandes centros de consumo do país, a maior parte da produção de manga do polo frutícola da região de Araçatuba (das variedades Aden, Palmer e Parvin) é selecionada e classificada para a comercialização com Centrais de Abastecimento (dos estados do Paraná e São Paulo) e pontos comerciais elitizados da Grande São Paulo (como varejões de bairros nobres e o Mercado Municipal). Somente uma pequena parte desse fluxo é encaminhada na região para supermercados de todos os tamanhos, feirantes, ambulantes, agroindústrias de polpas para suco e de doces (Foto 108) e aos programas de compra governamental (PAA e PNAE) dos municípios da hinterlândia.

Foto 108 - Descarte de manga de mesa direcionada à comercialização com agroindústria no barracão da Associação dos Produtores de Hortifruti-granjeiros de Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2014.

Sendo assim, com o baixo direcionamento da produção regional para abastecer seu mercado interno, *círculos de cooperação* executados por empresas atacadistas da CEAGESP de Araçatuba têm atuado na captação de parte da manga ofertada no polo frutícola de Jales (na R. A. de São José do Rio Preto). Conforma-se uma *situação* na qual alguns atores do *circuito espacial* de circulação ora especializados em produtos da citricultura (principalmente na laranja), ora em leguminosas, maximizam o uso dos espaços nos caminhões fretados e conectam a oferta disponível de manga de suas áreas de captação com a demanda apresentada pelos seus clientes do varejo da região de Araçatuba.

Já no período da entressafra do estado de São Paulo, esses atacadistas regionais também disponibilizam aos supermercados, via CEAGESP da capital paulista, montantes consideráveis de mangas produzidas no Nordeste do Brasil.

d) A melancia

Cultura temporária de ciclo curto, apta a melhores produtividades em clima quente e de baixa umidade, as grandes safras de melancia se distribuem separadamente no espaço geográfico brasileiro durante o ano³¹⁷. Em janeiro e fevereiro a colheita no Brasil está concentrada no maior estado produtor do fruto: o Rio Grande do Sul (com 16,5% da produção). Entre março e junho, a safra de Goiás (2º maior produtor com 13,1%) é a principal fornecedora do mercado consumidor do país. De junho a agosto se destaca a oferta empreendida por Tocantins (4,6% do volume colhido). Já o estado de São Paulo, quarto maior produtor nacional de melancia (com 9,8% da produção), apresenta sua safra concentrada entre os meses de outubro e dezembro³¹⁸.

No Nordeste do país o clima favorece que o plantio e a colheita aconteçam o ano todo. Destaca-se nessa região a produção do estado da Bahia (terceiro colocado no ranking da cultura com 12,5% da oferta disponibilizada) (IBGE, 2012).

Em terras paulistas, com os destaques das plantações realizadas nas Regiões Administrativas de Marília e Presidente Prudente (que somadas alcançam quase 60% da safra do estado), a melancia é plantada predominantemente por agricultores tradicionais em áreas de arrendamento de pastagens³¹⁹. O mesmo acontece na Região de Araçatuba, que com plantações situadas na contiguidade a

³¹⁷ A produção de melancia no Brasil representa apenas 2,2% da totalidade ofertada mundialmente. Ao ser uma das frutas mais consumidas na China, 75% de seu cultivo no mundo acontece nesse país asiático (FAO, 2010).

³¹⁸ Nos meses de abril e maio se colhe uma quantidade menor do produto na chamada safrinha paulista da melancia.

³¹⁹ Com o plantio executado por mão de obra diarista, e a colheita feita via empreita, a cultura da melancia é executada nas regiões paulistas de forma totalmente manual.

essas maiores regiões produtoras, oferta uma quantidade menor do produto no período da safra estadual (somente 2,8% do total) ³²⁰. Sendo assim, seus cultivos localizados nos municípios de Luiziânia, Alto Alegre e Braúna são bastante influenciados pela intermediação dos corretores atacadistas dessas praças de negociação mais importantes (Foto 109).

Foto 109 - Cultivo de melancia em Luiziânia, região de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Mesmo mantendo uma atuação totalmente implementada via mão de obra manual, a cultura da melancia é executada no oeste paulista se fazendo uso dos procedimentos agronômicos mais modernos existentes no período *técnico*-

³²⁰ A região de Araçatuba faz divisa ao sul com as regiões de Marília e Presidente Prudente.

científico-informacional. Dessa forma, sendo a maioria de seus cultivos realizados com produtividades que garantem escalas volumosas de comercialização durante a colheita, conformam-se fluxos que são predominantemente encaminhados via *redes* de abastecimento de demandas longínquas principalmente do Centro-Sul do país (num movimento característico do circuito dominante complementar da agropecuária).

Demonstrando essa *situação* com os *eventos* da realidade concreta, enquanto resultado da exclusividade da oferta realizada pelo *circuito espacial* de produção paulista de melancia ao mercado consumidor do Brasil meridional nos últimos meses do ano, 90% dos frutos colhidos na região de Araçatuba foi direcionado no ano de 2013 para localidades distantes no território nacional³²¹. Daí que, quando em pesquisas de campo em propriedades com colheitas de melancia nos municípios de Luiziânia, Alto Alegre e Braúna, puderam-se visualizar essa atuação *verticalizada* dos fluxos do produto através da presença de caminhões de fretes representando pedidos de atacadistas de Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Goiás (Foto 110).

³²¹ Dados obtidos junto a agentes de desenvolvimento local dos principais municípios produtores na região de Araçatuba.

Foto 110 - Colheita de melancia e carregamento de caminhão de frete atacadista gaúcho em propriedade rural de Luiziânia. Autoria: BINI, 2013.

Rumo à *horizontalidade* contígua, somente 10% da produção regional de melancia abastece seu mercado interno. Absorvida diretamente pelos supermercados, por pequenos marreteiros vendedores de rua e pelos programas de compra governamental (PAA e PNAE), essa pequena quantidade disponível no espaço da *coexistência* produtiva fundamentou a presença no varejo de alimentos de preços unitários do produto inacessíveis para a população mais pobre da região³²².

³²² Nos minimercados da periferia de Araçatuba, os preços unitários da melancia estiveram num patamar que atingiram os R\$ 9,00 durante o segundo semestre de 2013 (dado obtido a partir do levantamento de preços feito no varejo de alimentos regional entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014).

Mapa 26 - Fluxos de melancia na região de Araçatuba/SP, 2013-2014.

Fonte: Pesquisas de campo: 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Nas outras épocas do ano, quando a produção do fruto distribui-se de forma fragmentada entre os diferentes estados produtores no país, os *círculos de cooperação* executados pelos atacadistas permissionários da CEAGESP conformam *sistemas de ações* estruturantes que abastecem a demanda pelo produto no varejo regional (Mapa 26).

e) A laranja

A laranja é a fruta de maior produção em terras brasileiras. De cada 100 Kg produzidos pela fruticultura nacional, 43 Kg são de laranja. Desse total, 30 Kg saem da agropecuária do estado de São Paulo (IBGE, 2012).

A atual configuração do *circuito espacial* do produto é resultado de um processo que se iniciou nos anos de 1950 nas regiões paulistas de Campinas e Central (TOLEDO & CASTILLO, 2008). Com padrão tecnológico norte-americano, grandes grupos agroindustriais se consolidaram e expandiram a atuação do setor de forma concentrada para outras regiões do estado, com destaque para Barretos, Bauru, Ribeirão Preto, Sorocaba e São José do Rio Preto. Em 2010, Cutrale, Citrosuco e Louis Dreyfus, conformando o circuito dominante da economia citrícola, congregavam 90% da capacidade de processamento de suco de laranja no país. Organizadas em *sistemas de objetos e ações* direcionados à fluidez do produto processado ao mercado internacional (que incluem terminais portuários e navios privativos), a estratégia de *verticalização* à montante se firmou no decorrer dos anos 2000, com a aquisição e abertura de laranjais próprios.

Nos últimos anos (de 2010 a 2013), a partir da instalação de aproximadamente 1,5 milhão de novos pés dessa cultura perene pelos grupos Citrosuco e Louis Dreyfus no município de Sud Mennucci (fazendas Bandeirantes

e Graúna, respectivamente), a região de Araçatuba (representando 1% da produção de laranja no estado de São Paulo) também está ao serviço da *solidariedade organizacional* desse circuito dominante da economia citrícola brasileira. Fazendo uso das técnicas de produção agrícola mais modernas para o setor (no que se refere ao cultivo, manejo e variedades) em torno de 1 milhão de caixas de 48 Kg (IEA, 2012) têm sido direcionadas nos últimos ciclos produtivos para processamento de suco de laranja nas agroindústrias localizadas em Matão (Citrosuco e Louis Dreyfus)³²³ e Bebedouro³²⁴ (Louis Dreyfus).

Contudo, na região de Araçatuba, a maior parte da atividade na cultura da laranja acontece em moldes menos modernos, representativos de um circuito subalterno da cultura³²⁵. Direcionada para abastecer parte da demanda do mercado *in natura* de mesa, as produções dos antigos laranjais das fazendas São Paulo e Morumbi (localizadas no município de Guaraçai) (Foto 111) têm sido suficientes para atender somente os pequenos fluxos do circuito inferior de vendedores de rua, feirantes e de alguns mercados de Andradina e entorno³²⁶. De forma simultânea, *coexistindo no espaço banal* da agropecuária da região, outras produções em quantidades reduzidas de pequenos produtores tradicionais e de assentados de reforma agrária também são direcionadas para a comercialização em feiras livres e para os programas de compra governamentais (PAA e PNAE).

³²³ Na Região Administrativa Central.

³²⁴ Na Região Administrativa de Barretos.

³²⁵ Na busca de melhorar a qualidade do produto cultivado no oeste paulista, a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), através do Centro de Citricultura Sylvio Moreira, instalou na última década no município de Mirandópolis uma Unidade de Adaptação Tecnológica (UAT) onde se realiza experimentos com 12 variedades de laranja para mesa. Os resultados desses estudos ainda não foram divulgados.

³²⁶ O administrador da fazenda Morumbi relatou que a maioria dos intermediários comerciantes capta sua produção em pequenos volumes utilizando automóveis, como caminhonetes e pick-ups.

Foto 111 - Pomar de laranja pera na fazenda Morumbi, em Guaraçai/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Com uma oferta insuficiente na região que atue à custa de uma *solidariedade interna* direcionada aos interesses de consumo de sua população (SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. 2000), para abastecer a maioria do demandado pelo varejo, os mercados e comerciantes em geral necessitam acionar atacadistas independentes e permissionários da CEAGESP que durante o ano todo captam laranja pera na hinterlândia de Jales (na Região Administrativa de São José do Rio Preto). Majoritariamente estruturados com barracões onde realizam a lavagem e a classificação do produto (Foto 112), além dos mercados de diferentes dimensões, esses agentes do *circuito espacial* atacadista abastecem restaurantes, lanchonetes e feirantes.

Foto 112 - Classificação de laranja em barracão atacadista de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Revelando a *multiterritorialidade* dos fluxos no *circuito espacial* da laranja na região de Araçatuba, identificaram-se casos em que o agente atacadista integra sua atuação à jusante realizando parte da distribuição de seu produto diretamente ao consumidor (em feiras livres e pontos de venda nas ruas) (Foto 113).

Foto 113 - Venda de laranja em ponto comercial de rua, em Araçatuba (Rua do Fico).

Autoria: BINI, 2013.

Especializados no mercado citrícola, esses mesmos atores realizam a captação – predominantemente na mesma região de Jales – (nos respectivos períodos das safras) de culturas como o limão, a mexerica, o murcote e a tangerina. Alguns desses intermediários também aproveitam determinadas *situações* para completar o espaço nas carrocerias dos caminhões e deslocam outras frutas (como a manga e a uva) e legumes em geral para negociarem no mercado atacadista de Araçatuba.

6.3.1.3. O tomate

A produção de tomate possui direcionamentos tanto ao consumo *in natura* (de mesa) quanto ao beneficiamento agroindustrial. No que se refere ao produto de mesa, o estado de São Paulo se evidencia como o maior produtor e consumidor desse fruto no país.

Já o cultivo específico para a industrialização é realizado nos dias atuais predominantemente no estado de Goiás (80% da produção nacional) (IBGE, 2012). Em terras paulistas, após uma hegemonia de quatro décadas no mercado nacional (de 1950 a 1990), atualmente a produção de atomatados se distribui com uma pequena predominância de suas atividades realizadas nas regiões do oeste paulista³²⁷.

Cultura perecível, a maior quantidade de tomate plantado no estado de São Paulo se concentra nas regiões pertencentes à extensão do Cinturão Verde da capital paulista. Direcionado predominantemente para consumo *in natura*, nas proximidades do principal centro consumidor do país, as Regiões Administrativas de Campinas e Sorocaba respondem por 85% do produto cultivado envarado³²⁸ no estado.

a) O tomate para indústria na região de Araçatuba

³²⁷ O processo de beneficiamento do tomate através da agroindustrialização se iniciou no estado de São Paulo no ano de 1937, com a fábrica de conservas Amália, em Santa Rosa do Viterbo (propriedade da família Matarazzo). Em 1939, o grupo empresarial Peixe implantou uma fábrica em Monte Alto, que foi transferida na década de 1960 para Taquaritinga. Em 1941 é inaugurada, em Jundiaí, a primeira fábrica da Companhia Industrial de Conservas Alimentícias (CICA). Nos anos 1950, com a já hegemonia paulista no setor de processamento de extrato de tomate, ocorre a fundação da Companhia Industrial e Mercantil Paoletti S.A. (marca ETTI) em Várzea Grande Paulista (transferida em 1959 para Cajamar, na Região Metropolitana de São Paulo) (Informações obtidas em entrevista realizada em maio de 2014 na agroindústria Bunge, de Araçatuba).

³²⁸ Técnica de cultivo predominante usada no produto direcionado para mesa.

A região de Araçatuba (e o oeste paulista como um todo), desde os anos 1970, cultiva majoritariamente tomate rasteiro para indústria³²⁹. A partir da instalação de planta de beneficiamento de extratos do grupo Etti na área urbana de Araçatuba em 1974 (Figura 7), a região se transformou, nos anos 1980, na maior produtora de tomate de cultivo rasteiro do estado de São Paulo (com aproximadamente 3.500 hectares de área produzida)³³⁰.

Figura 7- Notícia de construção de fábrica de extrato de tomates em Araçatuba/SP, 1973.

Fonte: Folha da Região, 02/12/1973.

³²⁹ A técnica de cultivo rasteiro é utilizada predominante no produto direcionado para processamento industrial.

³³⁰ Com tecnologia de processamento 100% importada, a fábrica Paoletti foi instalada estrategicamente em Araçatuba (transferindo a atuação do grupo Etti de Cajamar para o oeste paulista) no intuito de frear a expansão do grupo concorrente Cica, após a aquisição de sua unidade no município de Presidente Prudente no ano 1963.

Devido a oscilações no mercado do tomate (dificuldade de manutenção dos contratos com produtores, perdas de safras em momentos de intempéries climáticas e por motivos de doenças surgidas nos tomateiros), a fábrica Paoletti foi adquirida por diferentes grupos nesses 40 anos de sua existência.

De 1979 a 1997, fazendo uso do mesmo parque industrial herdado desde sua fundação, a agroindústria de extratos foi administrada pelo grupo Fenícia. Com a estabilização monetária do país após o Plano Real e a abertura comercial consolidada com o novo período de globalização, a empresa passa por uma reestruturação produtiva quando de sua aquisição pela multinacional Parmalat em 1997 (nesse momento sua linha de produtos foi ampliada em 21 itens, na qual estão incluídos molhos de tomate, doces em massa como a marmelada, a goiabada e o marrom glacê, extratos, purês, polpas, *catchup* e grãos como o milho e a ervilha).

Após a crise financeira do grupo italiano, a agroindústria Etti foi adquirida pela Hypermarchas no ano de 2007. Com foco reduzido nos subprodutos atomatados, o grupo assumiu a empresa no período de maior escassez de matéria-prima já vivenciado pelo setor no oeste paulista. Numa demonstração desse processo, em 2011, quando já se negociava a transferência da fábrica ao grupo multinacional Bunge, a região possuía uma área de somente 510 hectares de tomate rasteiro (IEA, 2012) (Foto 114).

Foto 114 - Plantação de tomate rasteiro em Piacatu (SP).

Autoria: BINI, 2014.

Durante esses 40 anos de formação socioespacial do circuito de produção agropecuária e agroindustrial da cultura do tomate na região de Araçatuba, algumas estratégias encontradas pelos produtores para se esquivarem do monopólio de captação executado pela agroindústria Etti, tem sido ou negociar com a principal concorrente no mercado regional (ex-Cica, hoje Wilson Alimentos, de Presidente Prudente-SP) ou direcionar parte de suas produções de tomate rasteiro para o mercado de mesa (de consumo *in natura*). Seguindo a segunda opção, livre dos exigentes contratos impostos pela agroindústria (que requer altos níveis de mecanização no processo produtivo), muitos produtores da região têm conseguido melhores rentabilidades ao encaminhareм a maior parte de suas produções para atacadistas do mercado de tomate de mesa³³¹. Segundo informações obtidas nas pesquisas de campo realizadas nos principais municípios produtores da região (Coroados, Glicério, Guararapes, Pereira Barreto, Piacatu e Rubiácea), no início da safra do tomate rasteiro (no mês de junho) há um

³³¹ Enquanto arrendatários pouco capitalizados, esses produtores apresentam nas técnicas de irrigação o único elemento de modernidade intensivo em capital de seus empreendimentos.

direcionamento prioritário para o consumo de mesa, via supermercados. Conformado num *circuito espacial* de produção dominante complementar, volumes consideráveis do produto colhido nessa época do ano são direcionados em *redes* de abastecimento representadas por atacadistas de Curitiba, Campo Grande, São Paulo, Araçatuba, Bauru, Marília e Presidente Prudente. Em arranjos espaciais de segmentação *vertical*, caminhoneiros representantes desses diferentes pontos do espaço geográfico carregam na roça a cada dois dias, no período da safra, carretas com até 500 caixas de 25 Kg aproximadamente. “Quem paga mais no momento em que o tomate está pronto para colher leva”, relatou um produtor de Glicério.

Na necessidade de delicadeza para que o fruto não seja machucado, a colheita do tomate rasteiro para mesa é feita em sua totalidade manualmente, sob o pagamento por empreita (Foto 115). Somente o refugo de tomate maduro fora do padrão (sobrante no final da safra desses produtores sem contratos de fornecimento) é direcionado para as indústrias de processamento de atomatados: Alimentos Wilson (de Presidente Prudente-SP), Predilecta (de Matão-SP), Fugini (de Monte Alto-SP), Val Alimentos (de Vista Alegre do Alto-SP) e Etti Bunge (de Araçatuba) foram as fábricas citadas nas pesquisas de campo realizadas.

Foto 115 - Colheita manual de tomate em Guararapes.

Autoria: BINI, 2014.

Já a produção de tomate rasteiro intermediada por contratos de fornecimento exclusivo para agroindústrias na região de Araçatuba acontece em *círculos de cooperação* sob os raios de atuação da Etti Bunge (de Araçatuba-SP) e da Alimentos Wilson (de Presidente Prudente-SP).

Com a expansão dos canaviais e a consequente redução da oferta do produto no oeste paulista, os raios de captação de matéria-prima realizada por essas empresas aumentaram na última década. A Alimentos Wilson, por exemplo, tem realizado contratos com propriedades rurais distantes até 350 Km de sua unidade fabril (em Guararapes e Pereira Barreto, na região de Araçatuba, foram encontradas algumas áreas com produção encomendada por esse grupo empresarial de Presidente Prudente). Do mesmo modo, a Etti Bunge obtém parte do tomate beneficiado em sua fábrica de Araçatuba via transações com produtores de distâncias que chegam ao entorno de Votuporanga, na Região Administrativa de São José do Rio Preto.

Nesses contratos de fornecimento, os compromissos e obrigações estabelecidos entre as partes variam segundo o grau e complexidade das

transações envolvidas. Formalizados na legalidade das relações de mercado, define-se por escrito variáveis que consideram:

[...] os insumos a serem utilizados, sua forma de aplicação, os tratamentos culturais, o espaçamento, as épocas de semeadura, de colheita e local de entrega. Em geral as sementes, os fertilizantes e a assistência técnica são fornecidos pela indústria, mediante contratos de produção CAMARGO F. & CAMARGO FILHO, 2012, pp. 07-08).

Ocorrentes a partir de agosto, a colheita do tomate rasteiro para a indústria na Região de Araçatuba é feita por colheitadeiras. Após beneficiada em extratos, molhos e *catchup*, essa produção (nos moldes de um circuito dominante) atinge o varejo de várias regiões do país.

No caso da Etti Bunge, 60% da produção são entregues para atacadistas que abastecem o Nordeste e o Centro-Sul. Os 40% restantes são fornecidos por frota própria da multinacional (Foto 116) principalmente no Paraná, no Sudeste e no Centro-Oeste do Brasil.

Para suprir a demanda do mercado regional de produtos atomatados, além do ofertado pela Etti Bunge de Araçatuba e pela Alimentos Wilson de Presidente Prudente³³², foram encontrados no levantamento de campo dessa pesquisa mercadorias oriundas de diferentes marcas brasileiras (paulistas e goianas) e italianas: são elas, Arisco Cargill (Goiânia-GO), Barilla (Itália), Bonare (Luziânia-GO), Cica Cargill (Goiânia-GO), Costazurra (Itália), Divella (Itália), Elefante Cargill (Goiânia-GO), Fugini (Monte Alto-SP), Giaguaro (Itália), Granoro (Itália), Hemmer (Itália), Heinz (Nerópolis-GO), La Pastina (Itália), Livena (Suzano-SP), Lupinni (São Paulo-SP), NOr (Itália), Olé (Morrinhos-GO), Paganini (Itália), Pomadori (Itália), Pomarola (Monte Alto-SP), Predilecta (de

³³² A Alimentos Wilson atua no mercado regional principalmente com a marca de *catchup* D'Ajuda.

Matão-SP), Quero Cargill (Goiânia-GO), Siamar (Neves Paulista-SP), Stella D'oro (Itápolis-SP), Tarantella Cargill (Goiânia-GO), Tomadoro (Luziânia-GO), Val (Vista Alegre do Alto-SP) e Vale Prateado (Poá-SP)³³³.

Foto 116 - Caminhão de entrega da frota própria da Etti Bunge.

Fonte: Revista Fator Brasil, 2013.

Outro formato de processamento de tomate no *circuito espacial* de produção agroindustrial presente na região de Araçatuba se dá nas duas fábricas de tomate seco existentes desde os anos 1990 no município de Luiziânia. Com o incentivo da boa oferta de matéria-prima apresentada na região desde a década de 1980, um empresário paranaense do ramo instalou no Distrito Industrial do município a primeira unidade de beneficiamento do produto no ano de 1998 (de nome Secateli) (Foto 117). Embalado no sucesso do empreendimento, no início dos anos 2000, um produtor rural da mesma municipalidade resolveu agregar valor aos seus produtos e inverter parte de seu capital em uma unidade de beneficiamento (com a fábrica de nome Taturanga).

³³³ Há de se considerar que as marcas italianas são direcionadas a um consumo mais elitizado. Com preços mais acessíveis, as diferentes marcas brasileiras (com predomínio nítido das controladas pela multinacional Cargill) são as que realmente disputam com mais veemência o mercado popular nacional.

Foto 117 - Tomate sendo retirado do forno em agroindústria de tomate seco em Luiziana (Secateli). Autoria: BINI, 2014.

Na atualidade, à vista da escassez do produto na maior parte do ano, ambas as fábricas de tomate seco não têm funcionado com a plena capacidade instalada. Na entressafra regional, além da oferta captada em outras regiões produtoras paulistas (como Sorocaba) e nos estados de Minas Gerais e Paraná, as agroindústrias de Luiziana têm acessado o refugo do tomate de mesa descartado pelos supermercados da região. Ainda insuficiente, para atingir o volume de produto segundo a demanda de seus clientes, Secateli e Taturanga acrescentam às suas linhas de produção (como aconteceu no início de 2014), tomate seco desidratado adquirido principalmente do mercado turco via importadoras localizadas na Grande São Paulo (Foto 118).

Foto 118 - Embalagens de tomate seco desidratado importado da Turquia, na agroindústria Secateli, Luiziânia. Autoria: BINI, 2014.

Sob a encomenda predominante de pizzarias da capital paulista, a quase totalidade desse tomate seco produzido na região de Araçatuba é encaminhada para a Grande São Paulo por tradicionais atacadistas do produto (a mercadoria padronizada já sai etiquetada com a marca desses representantes do *circuito espacial* de circulação) (Figura 8; Mapa 27).

Produzido por: Pin Alves e Alves Luiziana Ltda ME
Av. Armando Pizollo, 137 - Barracão - Luiziana - SP
CNPJ 04.483.461/0001-02
Distribuído: Belapin Ind. e Com. de Alimentos Ltda.
Rua Visconde da Luz, 49 - 04537-070 - São Paulo
CNPJ 68.044.700/0001-11
SAC (11) 3846-8641 • www.arcobello.com.br

Figura 8- Rótulo da marca de tomate seco Arcobello de São Paulo, capital.

Fonte: Agroindústria Secateli, 2014.

Mapa 27 - Fluxos de Tomate na Região de Araçatuba/SP.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

b) O tomate de mesa na região de Araçatuba

Tradicionalmente produzido para o consumo *in natura*, o tomate envarado praticamente não é cultivado na região de Araçatuba. Como retratado anteriormente, no período de safra do tomate rasteiro, uma quantidade do coletado da produção regional é encaminhada para suprir as demandas dos supermercados. Sendo assim, na maior parte do ano (período de entressafra da cultura no oeste paulista) o produto direcionado para mesa via cultivo envarado é absorvido pelo *circuito espacial* de circulação atacadista, sobretudo das regiões de Sorocaba e Campinas (as maiores produtoras de tomate envarado do estado de São Paulo) (Foto 119).

Foto 119 - Lavagem e seleção de tomate para mesa na CEAGESP de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Também apresentam as mesmas origens indicadas acima os produtos comercializados pelos marreteiros vendedores de rua e os encontrados nas feiras livres da região.

Ressalta-se que outra pequena quantidade de tomate envarado direcionada para mesa é encaminhada aos consumidores regionais diretamente dos agricultores tradicionais e assentados da reforma agrária via os programas de compra governamental (PAA e PNAE)³³⁴.

6.3.1.4. Legumes e verduras em geral

A produção de legumes na região de Araçatuba é muito pequena. A abertura comercial nos anos 1990 que facilitou a entrada de produtos importados (como o alho chinês e a cebola argentina) (Foto 120), a expansão da cana-de-açúcar que encareceu o valor do arrendamento das terras e o avanço tecnológico nas produções de outras regiões do país são os principais fatores da baixa composição regional em legumes.

Em vista disso, destacam-se na ocupação do espaço rural da região de Araçatuba somente as produções de batata doce e de quiabo realizadas no polo de leguminosas existente entre Braúna e Piacatu.

³³⁴ Há de se também observar a existência de denúncias que retratam a entrega em programas de compra governamental de tomates oriundos de abastecimento atacadista como se fossem produções dos assentamentos de reforma agrária.

Foto 120 - Colheita de cebola no município de Lavínia³³⁵.

Autoria: BINI, 2014.

Para abastecer a demanda do varejo na região, os agentes do *circuito espacial* atacadista acionam durante o ano agrícola principalmente a oferta de legumes existente nas regiões de Sorocaba (nos polos de produção de Capão Bonito, Guapiara e Piedade) e São José do Rio Preto (no polo de produção de Jales). Caracterizadas pela predominância de pequenas e médias propriedades, essas regiões intercalam suas safras disponibilizando uma diversidade de produtos que abastece desde a Grande São Paulo até o interior longínquo do oeste paulista³³⁶. Secundariamente, as regiões de Bauru, Campinas, Ribeirão Preto e os

³³⁵ Destaque na produção de cebola e de alho até os anos 1990, Lavínia produz nos dias atuais somente 1.500 toneladas de cebola num espaçamento de 50 hectares. No caso do alho (que chegou a ter uma variedade com o nome do município), não foi encontrada informação sobre sua produção nem nos dados estatísticos oficiais nem nas pesquisas de campo realizadas. Restou da referência do período áureo dos produtos no município, a presença de dois importantes atacadistas regionais.

³³⁶ O entorno de Jales tem sua safra de legumes posicionada durante o período das secas, no meio do ano, entre abril e agosto. Guapiara e Piedade, com atividades em níveis mais mecanizados e capitalizados produzem com maior diversidade durante quase o ano todo. Quando falta produto para abastecer seus clientes seja no oeste paulista, seja na Grande São Paulo, os corretores desse

estados de Minas Gerais, e Santa Catarina complementam a oferta demandada pela região de Araçatuba em leguminosas (Tabela 73; Mapa 28).

Tabela 73 - Região de Araçatuba/SP - Origem predominante da maioria dos legumes consumidos, 2013.

Produto	Regiões Produtoras
Abóbora	Sorocaba e São José do Rio Preto.
Batata	Campinas, Sorocaba, Minas Gerais e Paraná.
Berinjela	Sorocaba e São José do Rio Preto.
Beterraba	Sorocaba, Minas Gerais e Paraná.
Cará	Sorocaba.
Cebola	Ribeirão Preto, Sorocaba, Goiás, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina.
Cenoura	Sorocaba, São José do Rio Preto Minas Gerais e Paraná.
Chuchu	Sorocaba e São José do Rio Preto.
Gengibre	Sorocaba.
Inhame	Sorocaba.
Jiló	Sorocaba e São José do Rio Preto.
Mandioquinha	Sorocaba.
Nabo	Bauru e Paraná.
Pepino	Bauru, Sorocaba, São José do Rio Preto e Paraná.
Pimenta	Campinas, Sorocaba e São José do Rio Preto.
Pimentão	Sorocaba, São José do Rio Preto e Paraná.
Rabanete	Sorocaba e São José do Rio Preto.
Vagem	Sorocaba e São José do Rio Preto.

Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

polo de leguminosas acionam canais de comercialização em outras regiões produtoras, garantindo o fluxo permanente desses circuitos espaciais de circulação.

Mapa 28 - Origens da maioria dos legumes consumidos na região de Araçatuba/SP.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Raphael C. Silva (2014).

Ainda assim, há de se registrar a manifestação na *horizontalidade* do *espaço banal* da região de Araçatuba de uma pequena produção diversificada de legumes que alcança o mercado consumidor contíguo por diferentes canais de distribuição. Como exemplo de maior abrangência se apresenta a mandioca de mesa: produzida em pequenas propriedades de bairros rurais tradicionais e nos assentamentos de reforma agrária da região (Foto 121), a produção da cultura consegue abastecer a quase totalidade da demanda dos supermercados, dos programas de compra governamentais (PAA e PNAE), das feiras livres e das pequenas beneficiadoras existentes (como o caso da agroindústria Fadel, localizada no município de Castilho)³³⁷.

Foto 121 - Produção de mandioca de mesa intercalada com laranjal em formação no bairro rural da Água Limpa, em Araçatuba. Autoria: BINI, 2013.

Também fruto de *solidariedades orgânicas* que atendem exclusivamente o mercado contíguo, outras produções de variadas culturas leguminosas oriundas especificamente dos assentamentos de reforma agrária *coexistem* no espaço

³³⁷ Com o excedente do produto no formato *in natura*, muitos pequenos produtores do circuito subalterno da economia agropecuária regional confeccionam farinha de mandioca tanto para o autoconsumo quanto para a comercialização informal.

regional enquanto circuitos subalternos da economia agropecuária. Elucidativa de uma *multiterritorialidade* que abarca fluxos de diferentes origens e dimensões, esses volumes reduzidos de produção e em formatos bem abaixo do padrão de comercialização dos supermercados encontram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (via Doação Simultânea) e a venda direta em feiras livres como os únicos canais de distribuição factíveis para seus escoamentos³³⁸.

No que se refere às verduras, o alto custo em logística tem limitado a entrada de agentes atacadistas no fornecimento de produtos de origem longínqua³³⁹. Com exceção do capitalizado grupo Sato (de Bauru), - (Figura 9)³⁴⁰ -, a maioria do ofertado em folhosas para o consumo da população regional advém de produções locais situadas às margens do urbano, nos denominados Cinturões Verdes³⁴¹.

³³⁸ Não é vantajoso para um atacadista percorrer grandes distâncias para buscar algumas poucas caixas de determinados produtos. Ou seja, necessita-se de uma escala de produção de um ou mais agricultores que na somatória garanta a ocupação dos espaços dos caminhões fretados e dê rentabilidade aos agentes do *circuito espacial* de circulação.

³³⁹ Somente a acelga, o brócolis, a couve flor e o repolho (por serem mais resistentes) são captados em grande quantidade por permissionários da CEAGESP de Araçatuba na região de Sorocaba e nos estados de Minas Gerais e Paraná.

³⁴⁰ Com uma produção em grande escala concentrada no entorno do município de Bauru (a 200 km de Araçatuba), o grupo Sato faz a entrega de verduras com caminhões próprios durante a noite e a madrugada. Segundo relato do gerente do empreendimento em entrevista realizada em fevereiro de 2013, “[...] O raio de atuação do grupo Sato atinge as localidades que uma viagem durante a noite nos permite chegar. A entrega durante o dia é praticamente inviável devido às perdas que o calor ocasiona na maioria dos nossos produtos”.

³⁴¹ Em Araçatuba e Ilha Solteira essa definição foi usada com maior ênfase na indicação das áreas de produção de hortícolas. Nos outros municípios pesquisados se citou mais recorrentemente o nome dos maiores produtores de verduras que abastecem a quase totalidade das demandas de seus varejos.

Linha 1 SP a MS	Pirajuí - Araçatuba - Guaraçai - Três Lagoas - Águas Claras - Ribas do Rio Pardo - Campo Grande
	Linha 2	Jaú - São Carlos - Araraquara - Ribeirão Preto - Franca.
	Linha 3 SP a MG	São José do Rio Preto - Frutal - Prata - Uberlândia - Uberaba - Araguari.
	Linha 3B	São José do Rio Preto - Jales.
	Linha 4	Americana - Santa Barbara D'Oeste.
	Linha 5	Fernão - Marília - Tupã - Presidente Prudente.
	Linha 6 SP a PR	Ourinhos - Sertanópolis - Londrina - Cambé - Rolândia - Maringá
	Linha 7	Agudos - Lençóis Paulista - Botucatu - São Paulo - Ibiúna.

Figura 9 - Raio de atuação das verduras Sato, de Bauru, 2014.

Fonte: <http://www.satoverduras.com.br/geral/empresa.php>. Acesso em 02/02/2013.

Demonstrando uma realidade socioespacial na qual nem todo circuito curto caracteriza-se como um circuito subalterno, a partir de levantamentos de campo feitos entre os anos de 2012 e 2014, constatou-se que a maioria do ofertado para a *rede* varejista de supermercados na região de Araçatuba advém de alguns poucos verdureiros mais capitalizados. Usuários de tecnologias de controle hídrico e térmico que permitem uma produção regular e em escala durante todo o ano, esses poucos produtores (que representam um circuito dominante complementar do setor de verduras) chegam até a atingir uma fatia significativa da demanda dos programas de compra governamentais (PAA e PNAE) em Andradina, Araçatuba, Birigui e Penápolis (Foto 122).

Foto 122 - Estufa de produção de legumes no bairro rural da Pratinha, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Verificou-se também nesse estudo, que no período das secas, entre o final do outono e o inverno, a produtividade da horticultura aumenta e a disponibilidade de folhosas ao mercado consumidor alcança seu ápice. Áreas pouco capitalizadas e de baixo conteúdo tecnológico (como as hortas comunitárias presentes nos bairros urbanos e nos assentamentos de reforma agrária) expandem as produções de autoconsumo na região e aumentam a renda das famílias produtoras através da venda do excedente³⁴² (Foto 123).

³⁴² Várias prefeituras da região realizam a doação de terrenos públicos para formação de hortas comunitárias pela população. No município de Birigui encontrou-se o projeto mais consolidado nessa área. Num total de 50 hortas comunitárias, o projeto que se iniciou em 1982 e hoje ocupa 80 mil metros quadrados em terrenos urbanos do município, foi indicado em 2004 como uma das melhores iniciativas de gestão para a cidadania pelo Centro de Estudos e Pesquisa de Administração Municipal (CEPAM) - vinculado à Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do estado de São Paulo. Em Ilha Solteira, os projetos Rocinha Familiar e Horta dos Aposentados também se apresentaram como importantes iniciativas na busca de geração de segurança alimentar e nutricional para parte da população local.

Foto 123 - Horta comunitária em Birigui.

Autoria: BINI, 2013.

Diferente do período das águas quando se tem dificuldade de se encontrar até alface para comprar, na época da safra encontra-se uma quantidade diversa de produtos que inclui agrião, almeirão, chicória, couve, espinafre, rúcula e outras. Nesse ínterim, vendedores de rua em pontos fixos e ambulantes proporcionam uma superoferta de produtos que barateiam seus preços (Foto 124).

Foto 124 - Venda ambulante de verduras na periferia de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Também nesse momento do ano, os produtores dos assentamentos de reforma agrária próximos à Andradina e do entorno de Brejo Alegre realizam uma importante produção que abastece uma pequena parte da demanda do PAA e do PNAE das municipalidades circundantes.

c1) Os circuitos espaciais da batata doce e do quiabo na região de Araçatuba

Batata doce e quiabo são os legumes produzidos na região de Araçatuba com maior relevância a nível estadual. Cultivados de forma concentrada no polo de leguminosas de Braúna e Piacatu, essas culturas movimentam demandas prioritárias ao serviço de *solidariedades organizacionais* integradas à *circuitos espaciais* de circulação atacadistas externos à região.

De plantio e colheita totalmente manuais, a maioria das áreas trabalhadas em seus *circuitos espaciais* de produção é fruto de arrendamentos de períodos curtos (realizados em terrenos de renovação de pastagens).

No caso específico da batata doce, aproximadamente 40 agricultores realizam sua produção concentrada no entorno de Braúna (o segundo maior município produtor do estado de São Paulo). Fazendo o uso de duas cultivares (uma precoce e uma tardia) - inovações características do período *técnico-científico-informacional* - “... em todos os 365 dias do ano sai pelo menos um caminhão de batata doce de Braúna”, relata o agrônomo da Prefeitura Municipal. Configura-se, nesse caso, um circuito dominante complementar da produção dessa cultura.

Atraídos por demandas de um sistema reticular concebido na *verticalidade* por captações realizadas via agentes do *circuito espacial* de circulação atacadista sediados na região de Presidente Prudente (que produz 50% da batata doce no estado de São Paulo), a maioria do produto plantado no polo de leguminosas tem destino distante³⁴³. Grandes *redes* varejistas (como o Muffato, o Walmart e o Carrefour) e atacadistas (de Centrais de Abastecimento do Mato

³⁴³ A contiguidade e fluidez da rodovia Assis Chateaubriand (que faz ligação dessa área produtiva com a região de Presidente Prudente) facilitam a intensidade desses circuitos espaciais.

Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e São Paulo) concentram o maior volume dos fluxos intermediados por esses atores.

Somente uma quantidade minoritária dessa produção de batata doce caminha na *horizontalidade* contígua e fica na região para consumo da população autóctone. Através da condução de atores econômicos como alguns produtores-atacadistas (com o destaque para os Irmãos Custódio, permissionários da CEAGESP de Araçatuba), realiza-se o cultivo e a aquisição no entorno de Braúna (nos municípios de Clementina, Santópolis do Aguapeí, Piacatu e Luiziana) da maior parte do produto comercializado pelo varejo da região^{344 345}.

Representando a *multiterritorialidade* reforçada pela *coexistência* no *espaço banal* de um circuito subalterno da produção da cultura na região de Araçatuba, outra quantidade muito pequena de batata doce foi identificada em lotes de assentamentos de reforma agrária no município de Andradina. Realizada a partir de conhecimentos técnicos limitados, essa produção (abaixo do padrão demandado ora em qualidade, ora em quantidade) tem apresentado dificuldades de inserção nas *redes* varejistas de supermercados³⁴⁶ (Foto 125). Vendas em pontos fixos e ambulante nas ruas, nas feiras livres e aos programas de compra governamental (PAA e PNAE) exprimem, dessa forma, os únicos caminhos de

³⁴⁴ Diferente dos fluxos enviados para regiões distantes (que são coletados direto para o caminhão fretista), esses produtores-atacadistas realizam a limpeza e classificação do produto antes de enviá-los para comercialização na CEAGESP de Araçatuba.

³⁴⁵ Quando da safra de abóbora e pepino, esses mesmos agentes especializados no *circuito espacial* de circulação atacadista de batata doce também realizam a captação e comercialização desses produtos na CEAGESP. Foi também identificada, junto à Prefeitura Municipal de Clementina, a atuação dos Irmãos Custódio no oferecimento de diversos produtos que constituem o PNAE local.

³⁴⁶ Fazendo uso de quantidade insuficiente de insumos e colhida fora do período ideal, varejistas entrevistados relataram a existência de muitos reveses na maioria da comercialização praticada com os assentados da reforma agrária. Reforçaram que quando o problema não é a qualidade do produto, a falta de regularidade na entrega (em quantidade e na periodicidade contratada) fracassam muitas das transações realizadas.

comercialização encontrados por essa fatia inferior da atividade produtiva da cultura³⁴⁷.

Foto 125 - Comparativo de batata doce de assentamento de reforma agrária (acima) e do polo de leguminosas de Braúna (abaixo) em feira hortifrúti do Supermercado Big Mart, Andradina³⁴⁸.

Autoria: BINI, 2013.

No caso do quiabo, o município de Piacatu se apresenta como o maior produtor do estado de São Paulo (Foto 126). Cultivado e colhido manualmente

³⁴⁷ Mesmo com o rigor dos Editais das Chamadas Públicas para a compra nos programas de segurança alimentar e nutricional dos governos, a maioria dos produtos ofertados pelos assentamentos passa pelo crivo político das prefeituras que participam do PAA e PNAE.

³⁴⁸ A falta de pigmentação e as rachaduras na casca da batata doce indicam as deficiências no manejo da cultura realizado pelos assentados de reforma agrária na região.

durante o ano todo em uma área de aproximadamente 150 hectares³⁴⁹, a quase totalidade das 120 mil caixas de 16 Kg do produto colhido nesse *circuito espacial* de produção (IEA, 2012) é direcionada para a CEAGESP de São Paulo. Numa configuração na qual os interesses dos agentes atacadistas capitalizados da metrópole se impõem antes mesmo da manifestação da demanda existente na própria região produtora, a maior parte do quiabo produzida em Piacatu e consumida na região de Araçatuba percorre distâncias que superam 1.000 km (uma ida e uma volta para a capital paulista)³⁵⁰. Dessa relação *alienada e esquizofrênica* da população regional com o seu meio (SANTOS, 2000), compreende-se o tabelamento de preços do produto em plena safra ter atingido no varejo regional um valor médio de R\$ 5,78 o quilo no 2º semestre de 2013³⁵¹ (constituindo-se assim em um item de consumo fora dos padrões financeiros da maioria da população).

³⁴⁹ No inverno seco, o uso da irrigação mantém a produtividade da cultura em terras regionais.

³⁵⁰ Apenas uma pequena parcela de atacadistas da CEAGESP de Araçatuba consegue acessar a produção de quiabo realizada no polo de leguminosas e entregar diretamente ao varejo regional. Alguns poucos permissionários relataram trazer esporadicamente quiabo do entorno de Jales para comercialização em Araçatuba.

³⁵¹ Dados obtidos em pesquisa de campo realizada no varejo regional.

Foto 126 - Colheita de quiabo em Piacatu (SP).

Autoria: BINI, 2014.

No caso da produção do circuito subalterno executada nos assentamentos de Araçatuba, Birigui, Brejo Alegre, Andradina e hinterlândia, a qualidade da maior parte do quiabo adquirido foi identificada como uma mercadoria abaixo do modelo de qualidade requisitado pelo mercado. Por conseguinte, sua funcionalidade alcança de forma prioritária demandas de autoconsumo, dos programas governamentais e das feiras livres.

6.4 Os grãos: a soja e o milho.

O Centro-Oeste do país, capitaneado pelo estado do Mato Grosso, constitui-se na maior região produtora de grãos. Basilado por um *circuito espacial* de produção dominante, com a presença das maiores multinacionais do setor agropecuário internacional, posiciona-se enquanto um polo pioneiro de agroexportação ao mundo.

O estado de São Paulo (que representa 6% da cultura de milho e 2,1% da cultura de soja no território nacional) (IBGE, 2012) é também possuidor de um moderno *circuito espacial* de produção de grãos. No que se refere à soja, a partir da expansão recente da cultura da cana-de-açúcar nos anos 2000, seus espaços foram reajustados principalmente nas áreas de renovação de canaviais (OLIVEIRA, A. F. & PEREIRA & VIEIRA, 2012)³⁵². Na região de Araçatuba, por exemplo, a ascensão no cultivo dessa oleaginosa ocasionou resultados que aumentaram em quase 50% o volume colhido no intervalo 2000-2010 (numa expansão de 8.200 hectares). Com a ascensão de seus preços nos últimos anos, a cultura tem tomado espaço até mesmo da safra principal do milho que é cultivado no período das águas (Foto 127).

³⁵² “A produção de oleaginosas, particularmente a soja, representa uma oportunidade de aumentar a produtividade da terra e tem, por consequência, muitos benefícios para o cultivo da cana-de-açúcar, tais como o controle de pragas, doenças e ervas daninhas, fixação de nitrogênio e reciclagem de nutrientes, além de reduzir o custo de produção da cana-de-açúcar e possibilitar o reembolso do capital e do trabalho” (OLIVEIRA, A. F. & PEREIRA & VIEIRA, 2012, p. 03).

Foto 127 - Produção de soja nas redondezas de Birigui.

Autoria: BINI, 2014.

Com produção e infraestrutura de armazenamento concentradas nas redondezas do município de Birigui, a soja colhida na região de Araçatuba tem direcionamentos *multiterritoriais* representados por duas destinações principais:

- 1) Sob a *solidariedade organizacional* de contratos de fornecimento (na conformação de um *circuito espacial* de produção dominante na cultura), parte dos produtores enviam suas colheitas para as multinacionais Bunge e Cargill (Foto 128). Recolhidos em silos de armazenadores parceiros na região, após classificação e padronização o produto é encaminhado prioritariamente para exportação via porto de Santos³⁵³;

³⁵³ Após a limpeza e padronização do produto, o farelo de soja é encaminhado para a confecção de ração animal.

Foto 128 – Silos da Cargill em Birigui.

Autoria: BINI, 2014.

- 2) No caso dos produtores independentes e cooperados (como aqueles associados à COBRAC de Araçatuba), a maioria de suas produções tem percorrido caminhos contíguos ao ser adquirida pelas agroindústrias de beneficiamento do grupo Granol. Com uma unidade fabril processadora de óleo de cozinha em Tupã (na Região Administrativa de Marília) e outra de farelo de soja para ração animal em Osvaldo Cruz (na Região Administrativa de Presidente Prudente), essa fatia da cultura cultivada em terras regionais atua predominantemente para o abastecimento do mercado do oeste paulista (numa característica estrutural de capitalização, tecnificação e organizacional de um *circuito espacial* dominante complementar)³⁵⁴. Alguns poucos produtores relataram já ter enviado o resultado de algumas safras para beneficiamento de óleo e ração na agroindústria Brejeiro, de Orlândia (na Região Administrativa de Franca).

³⁵⁴ Agroindústria de beneficiamento de soja referência na região, a Granol abastece parte da demanda por óleo de cozinha na hinterlândia de Araçatuba com as marcas Tupã, Adamantina e Granol. Para a outra fatia desse mercado, identificou-se nos levantamentos de campo realizados no varejo regional a existência de produtos beneficiados por diferentes agroindústrias do Centro-Sul do país: Cocamar (de Maringá-PR), Liza Cargill (de Uberlândia-MG), Coamo (de Campo Mourão-PR), ADM (de Campo Grande-MS), ABC (de Uberlândia-MG), Soya Bunge (de Gaspar-SC), Vila Velha Louis Dreyfus (de Jataí-GO) e Leve Imcopa (de Cambé-PR).

No caso do milho, a quase totalidade da produção realizada na região de Araçatuba é direcionada para a confecção de ração animal. Usado predominantemente na avicultura, suinocultura e como parte da suplementação de bovinos, após a colheita regional realizada por modernas colheitadeiras, o milho é encaminhado para secagem em silos coletivos pertencentes em sua maioria às cooperativas de produtores existentes na região.

O município de Andradina e seu entorno são os responsáveis por quase a metade da produção da safra principal de milho (no período das águas) na Noroeste Paulista. Plantado predominantemente em áreas de arrendamento, esse produto colhido apresenta como principais destinos a estrutura de armazenamento e de fabricação de ração das Cooperativas COBRAC (Andradina), CAMDA (Andradina e Lavínia)³⁵⁵ e COACAVO (Pereira Barreto) (Foto 129)³⁵⁶. Outro volume menor dessa produção é captado por empresários particulares que possuem silos de armazenagem em Andradina, Auriflama, Pereira Barreto e Sud Mennucci.

³⁵⁵ Com sede em Adamantina (na Região Administrativa de Presidente Prudente) a Cooperativa Agrícola Mista de Adamantina (CAMDA) possui na região pesquisada, além dos silos de armazenagem e as fábricas de ração, duas lojas de venda de insumos localizadas em Andradina e Araçatuba. A maior clientela nessas casas de comércio da CAMDA são produtores da pecuária bovina de carne e de leite.

³⁵⁶ Com sede em Votuporanga (na Região Administrativa de São José do Rio Preto), a Cooperativa do Agronegócio e Armazenagem de Votuporanga (COACAVO) possui cerca de 600 cooperados na unidade de Pereira Barreto (dentre os quais, a maior parte é formada por assentados da reforma agrária).

Foto 129 - Estrutura de armazenagem da COACAVO, em Pereira Barreto.

Autoria: BINI, 2013.

No que diz respeito ao milho safrinha, sua produção na região fica mais concentrada nos municípios arredores de Araçatuba e Birigui. Colhido no início do inverno (entre o final de junho e o começo de julho), o produto tem como direcionamento predominante a unidade da COACAVO de Buritama e a COBRAC em Araçatuba (Foto 130).

Foto 130 - Fábrica de ração animal na COBRAC, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

Com a insuficiência na oferta de grãos, foi presenciada uma realidade na qual tanto as cooperativas quanto alguns atacadistas independentes, através de *círculos de cooperação* presentes na *verticalidade* do setor, realizam a captação de milho no Centro-Oeste e posteriormente os revendem beneficiados na região de Araçatuba³⁵⁷. O mesmo acontece na obtenção dos outros itens que compõem as rações fabricadas:

a) Polpa cítrica: Obtém-se principalmente junto à Citrovita (de Matão e Catanduva) e à Cutrale (de Matão); **b)** Farelo de algodão: Adquirem na agroindústria Óleos Menú, de Guararapes; **c)** Sal: Compra-se direto das agroindústrias localizadas em Mossoró-RN. Em alguns casos se remetem às figuras de intermediários comercializadores de Santos-SP; **d)** Minerais: Empresas nacionais e internacionais sediadas em São Paulo, Campinas e Goiás; **e)** Micronutrientes: Empresas localizadas na Grande São Paulo.

³⁵⁷ Presenciaram-se também casos de pecuaristas que compram o produto demandado para suplementação alimentar nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul no período das águas, estoca-os em silos, lonas próprias (ou de terceiros) para posterior uso na época de estiagem. As maiores granjas de ovos paulistas (como a Katayama, de Guararapes-SP, na região de Araçatuba) também realizam essa compra nas principais regiões produtoras do país.

6.4.1. O milho verde

O milho verde é um dos alimentos mais tradicionais da culinária do *Brasil Agrícola*. Com a produção em terras paulistas concentrada no Cinturão Verde da Grande São Paulo (84% do cultivo estadual), o produto é comercializado “[...] de várias formas, desde a venda a granel na própria lavoura, até o processo mais sofisticado de milho cozido no vapor (embalado a vácuo em embalagem plástica esterilizada)” (DUARTE *et. al.* p. 03, 2004).

Com a redução de áreas e a ascensão no valor do arrendamento da terra nos anos 2000, a produção de milho verde apresentou uma queda de 30% na região de Araçatuba na última década. Cultivado com maior densidade nas hinterlândias de Mirandópolis e Birigui (Foto 131), a oferta atualmente disponível no mercado regional ainda tem conseguido abastecer a demanda requisitada pelo seu varejo.

Produzido a partir de uma diferenciação técnica, organizacional e de capitalização, o maior fluxo do grão colocado no mercado compete às atividades de alguns poucos agricultores. Exemplificando com a conformação socioespacial existente no entorno do município de Birigui, os três maiores empreendimentos concentram a quase totalidade do milho verde colhido nessa porção territorial. Ao realizarem produções principalmente em áreas próprias (que lhes dão facilidades na captação de recursos junto ao sistema financeiro) esse grande volume de produto colocado no mercado é manejado com modernas tecnologias em seu *circuito espacial* de produção. Plantio mecanizado e sistemas de irrigação computadorizados (que realizam o controle preciso da umidade no terreno) possibilitam o cultivo parcelado e uma produtividade regular do milharal durante o ano todo.

Manifestando a face de um *circuito espacial* de produção dominante complementar, a colheita do milho verde é realizada manualmente, sob o contrato de trabalhadores por empreita.

Foto 131 - Espigas de milho verde em cultivo no município de Birigui.

Autoria: BINI, 2013.

A maior quantidade da produção desses grandes cultivadores é vendida na palha para beneficiadores, atacadistas, marreteiros de rua e feirantes³⁵⁸ (Foto 132). Quando o direcionamento é a venda *in natura* em supermercados, esses intermediários realizam a descasca e a embalagem padrão do produto.

³⁵⁸ A outra parte, esses produtores entregam com a própria marca em supermercados da região. Uma quantidade bem pequena de suas produções é também entregue para o PAA e o PNAE de municípios do entorno.

O maior representante desse fluxo na região é executado pelo atacadista Fernandes, do município de Glicério: sua empresa comercializa enormes quantidades de milho verde *in natura* embalado que atingem um raio de atuação de 200 km (com entregas em Três Lagoas-MS, Presidente Prudente e Bauru).

Foto 132 - Venda de milho verde em rua no centro de Guararapes.

Autoria: BINI, 2013.

No que se refere ao milho verde encaminhado ao beneficiamento, essa produção acontece na região de Araçatuba de forma predominantemente artesanal. Bolos, curaus e pamonhas são os formatos mais tradicionais dessa confecção.

Na comercialização desses produtos destacou-se a quase exclusividade de seus direcionamentos pelo circuito subalterno da economia (vendas porta a porta, por encomenda e em feiras livres) (Foto 133).

Foto 133 - Confecção de pamonha em feira livre de Andradina.

Autoria: BINI, 2013.

Com a inexistência de agroindústrias formais de beneficiamento de milho verde em conserva na região e proximidades, as marcas do produto disponíveis no varejo de Araçatuba e hinterlândia são em sua maioria oriundas do estado de Goiás. Dentre as várias identificadas, destacaram-se Fugini, Goiás Verde, Dez Mais, Jussara, Milho Choclo, Olé, Predilecta, Promesa, Quero, Stella D'oro, Val, e Vernet^{359 360}.

³⁵⁹ Também foram encontradas as marcas Só Frutas (de Guaíra-SP), Swift (de Uberlândia-MG) e Bonduelle (de Villeneuve, na França).

³⁶⁰ Também sem produção regional, o milho pipoca ofertado no varejo é oriundo de diferentes marcas representantes de agroindústrias localizadas em variadas regiões do Centro-Sul brasileiro.

6.5. Outros produtos de origem vegetal: o café e o amendoim

6.5.1. A cafeicultura na região de Araçatuba

Sob as regulamentações do Departamento Nacional do Café (1933-1946), - mesmo após a crise de 1929 - a cafeicultura continuou a possuir importância na ocupação territorial e no valor da produção agropecuária paulista. Na busca de manter (1) a centralização das políticas para esse setor e (2) controlar e coordenar seu *circuito espacial* (da produção agrícola até a comercialização), em 1952 o governo federal reforçou sua atuação intervencionista criando o Instituto Brasileiro do Café (IBC) (PISSINATO, 2014).

Na década de 1950, superproduções do produto geraram excedentes que não encontraram vazão no mercado internacional. Consequência dessa *situação*, sobrecarregaram-se os estoques públicos da mercadoria e políticas de subsídios ao consumo foram criadas para destiná-la ao mercado interno. Segundo Cardoso (1976),

Dada essa conjuntura favorável, houve na década de 1960 um crescimento numérico significativo dos estabelecimentos industriais de torrefação e moagem de café. Essa expansão não significou, porém, administração organizativa e técnica, mas dispersão por todo o território de pequenas e médias empresas (CARDOSO, 1976, p.01).

Definiu-se, dessa forma, o número limite de torrefações por município. Nos menores, passou-se a funcionar pelo menos uma dessas agroindústrias. Já os municípios medianos (onde havia a existência dessas fábricas), a autorização de abertura de novas unidades era realizada após rigorosa inspeção das autoridades governamentais. Destarte, nessa época, na região de Araçatuba, praticamente todas as cidades foram contempladas com uma empresa de torrefação.

Depois de colhido, em virtude de sua delimitação territorial, o café prontamente recebia um direcionamento pré-estabelecido de localidade de beneficiamento. As máquinas do produto (como eram chamadas as fábricas de beneficiar) absorviam, dessa forma, todo o grão seco em coco das lavouras de seu entorno. Realizavam a limpeza, o descascamento e a classificação. Posteriormente, por obrigação normativa, elas direcionavam todo esse café cru para os armazéns do governo federal. Dessas localidades, uma parte desse produto era exportada e o excedente o IBC direcionava para as torrefações dos municípios segundo o tamanho de suas populações.

A partir dos anos 1970, com o dismantelamento gradual da política de subsídios, o controle da circulação do café produzido passa a ser feito cada vez mais pelo mercado. Os agentes maquinistas beneficiadores (elo intensivo em capital demandante de maiores investimentos) passam, a partir de então, a ter um peso maior na estrutura do *circuito espacial* da cultura. “Somente nas grandes propriedades o produtor desempenha, por vezes, a dupla função de produtores e maquinistas” (GOLDENBERG & TOPEL, 1979).

Através da política de erradicação e renovação dos cafezais implementada pelos governos estaduais e federal desde os anos 1960, Minas Gerais (com o tipo arábica) e o Espírito Santo (com o tipo robusta conillon), fazendo uso de novas variedades de cafeeiros (mais produtivas) em cultivos semiadensados e superadensados, despontam (na constituição de um *circuito espacial* de produção dominante da economia cafeeira), como os principais estados produtores no Brasil (PELEGRINI & SIMÕES, 2010). Implicação dessa realidade socioespacial, passam a ser de regiões desses estados as origens da maioria dos cafés de melhor qualidade direcionados à exportação e ao beneficiamento moderno que abastece o mercado interno³⁶¹. Nesse ínterim, o estado de São Paulo perde importância no setor.

³⁶¹ Segundo informações obtidas em entrevista com Celso Vegro, pesquisador científico do Instituto de Economia Agrícola (IEA) da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo (SAA/SP), os dados da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC) indicam que dos 20 milhões de sacas de café de qualidade colhido no Brasil, 5 milhões de sacas ficam no

Com a suspensão do Acordo Internacional do Café (AIC), em 1989, e a extinção do IBC em 1990, a desregulamentação atinge a cafeicultura no período neoliberal (NOGUEIRA & AGUIAR, 2011). Nesse processo, em terras paulistas, somente as regiões de Campinas (Baixa Mogiana), Franca (Alta Mogiana) e Marília acompanharam parcialmente a modernização do setor (FRANCISCO *et. al.* 2012). No restante do estado, pequenos apontamentos de modernidade sugeriram, em *coexistência* com o predomínio dos antigos cultivos.

Chega-se aos anos 2000, e a região de Araçatuba, posteriormente à erradicação de quase a totalidade de seus cafezais, representa somente 1% da produção paulista (IEA, 2012). Sendo assim, via *solidariedades organizacionais* dinamizadas por atacadistas do setor, *círculos de cooperação* reforçam uma dependência externa para o abastecimento do produto em seu mercado consumidor.

Concentrado no município de Gabriel Monteiro e arredores, o pequeno *circuito espacial* de produção regional de café é executado predominantemente de forma manual (Foto 134). Operado nos moldes do circuito subalterno da economia, o pagamento da maior parte dos trabalhadores da cultura acontece por empreita.

mercado interno e são processadas por grandes grupos empresarias como o Sara Lee (detentores das marcas Caboclo, Café do Ponto, Pilão e outras) e 3 Corações.

Foto 134 - Trabalhador peneirando café colhido em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Manejos usuários de irrigação e tecnologias no cultivo de cafezais renovados acontecem em uma minoria das propriedades (características de um pequeno circuito dominante complementar). Representantes desse grupo, para a fase da colheita, a Associação dos Produtores Rurais de Gabriel Monteiro (através de aquisição alcançada no 1º semestre de 2014) é a detentora da única colheitadeira mecânica de café da região de Araçatuba (Foto 135). Em escalas de uso pré-estabelecidas por agendamento, os associados pagam sua utilização por hora trabalhada (hora/máquina).

Foto 135 - Colheita mecanizada de café, em Gabriel Monteiro/SP.

Autoria: BINI, 2014.

Resultado desse apontamento minúsculo do meio *técnico-científico-informacional* na atividade, um pequeno volume do produto obtido na safra regional é cotado como um café de bebida ‘mediana’ (dura pouco adstringente) (ORTOLANI, *et. al.* 2000)³⁶². Comprado em sua maior parte por intermediários representantes de grandes maquinistas – como a Cooperativa Agrária de

³⁶² Ortolani *et. al.* (2000) espacializa a distribuição predominante do café no estado de São Paulo em cinco classes de qualidade: entendendo a região de Araçatuba pertencente ao noroeste, define-se que “[...] A classe Mole é predominante no nordeste (Alta e Média Mogiana) com todas as características de climas continentais de altitude. As regiões situadas entre 800 e 1100m, condicionam ciclo longo entre a florada e a maturação dos grãos, possibilitando colheita tardia e características sensoriais favoráveis à qualidade. Os regimes térmicos e hídricos regionais ainda condicionaram áreas com classes: Dura adstringente (regiões de São Carlos, Marília e Garça); Dura pouco adstringente (centro, norte e noroeste); Riada (vale do Piracicaba, sul e sudoeste) e Rio (baixo Vale do Paranapanema, vales do Paraíba e do Ribeira)” (ORTOLANI *et. al.* 2000, p. 663).

Cafeicultores do Sul de São Paulo (CASUL), de Parapuã (SP), na região de Marília – esse café de melhor qualidade serve para constituir *blends* (misturas de classes diferenciadas) de marcas populares de melhor padrão em circulação no mercado do Centro-Sul do país.

Já a maioria do café colhido na região de Araçatuba apresenta uma baixa classificação de qualidade no mercado beneficiador³⁶³. Em decorrência disso, o único encaminhamento conseguido para esse produto é o de atender a demanda de beneficiamento e torrefação das pequenas e médias agroindústrias existentes na região (Foto 136). A outra maior parte requisitada por essas empresas é adquirida ao se acessar o refugio de produções realizadas em Minas Gerais e nas regiões paulistas de Franca e Marília³⁶⁴.

³⁶³ Relatos obtidos juntos a alguns especialistas (engenheiros agrônomos da Secretaria da Agricultura, produtores agrícolas e empresários do ramo da torrefação) indicam a classificação Riada para a maior parte do café obtido nas safras regionais. Baixa renovação dos cultivos e tratamentos culturais inadequados reforçam o rebaixamento classificatório dessa produção.

³⁶⁴ As maiores empresas relataram adquirir 20% de suas matérias-primas da variedade robusta *conillon*, no estado do Espírito Santo.

Foto 136 - Café secando em terreiro de propriedade rural, em Bilac.

Autoria: BINI, 2014.

As empresas mais capitalizadas de torrefação da região (Café Catuay, de Araçatuba, com 16 marcas³⁶⁵, Café Macali, de Gabriel Monteiro, com seis marcas³⁶⁶ e Café Joanfer, de Penápolis, com três marcas³⁶⁷) conseguem adquirir as matérias-primas usadas em seus *blends* (na *verticalidade* dos fluxos do setor) diretamente nas fazendas das principais regiões produtoras³⁶⁸. Ao serem

³⁶⁵ As marcas do grupo Catuay são: Café Brasil, Catuay, Costa, Roceiro, Araçatuba, Guararapes, Solimões, Grandes Lagos, Xingu, Oliani, Morenã, Rincão, Peri, Monte Alto, Pachá e Eldorado.

³⁶⁶ As marcas do grupo Macali são: Café Prudente, Macali, Santo Antônio, Labor, Três Lagoas e Polemar.

³⁶⁷ As marcas do grupo Joanfer são: Café Birigui, Vó Rosa e Joanfer.

³⁶⁸ Por questões de economia de escala, as unidades mínimas de comercialização (como um caminhão fechado) não permitem as pequenas torrefações acessarem diretamente os agricultores nas regiões de produção.

estruturadas com máquinas de beneficiamento em suas unidades agroindustriais (Foto 137) essas empresas também possuem a opção de comprar ora o café em coco (em forma de grão cru, sem beneficiar) ora o café pronto para torrar (já beneficiado)³⁶⁹.

Possuindo capacidades instaladas volumosas, essas empresas apresentam raios de atuação que ao alcançarem consumidores externos à região de Araçatuba, conformam um *circuito espacial* dominante complementar da produção agroindustrial do café. Algumas das marcas do grupo Catuay, por exemplo, são consumidas em todo o oeste paulista, no Mato Grosso do Sul e em Minas Gerais. Também os Cafés Prudente e Três Lagoas, do grupo Macali, enquanto marcas específicas para os mercados regionais de Presidente Prudente e Três Lagoas-MS, extrapolam a demanda do entorno fabril de Gabriel Monteiro e atingem canais de comercialização em polos consumidores contíguos à região. Já os cafés do grupo Joanfer possuem atuações mais concentradas nos mercados municipais de Penápolis, Birigui e Araçatuba (as maiores áreas urbanas da região).

³⁶⁹ O que lhes garantem margens de comercialização bem maiores que as pequenas torrefações.

Foto 137 - Beneficiamento de café em coco na agroindústria Joanfer, em Penápolis.

Autoria: BINI, 2014.

No caso das pequenas torrefações (Tabela 74) (que são propriedades na maior parte dos casos das mesmas famílias desde suas fundações no período de regulamentação do IBC), a dependência em relação a intermediários atacadistas para a obtenção das matérias-primas usadas no processamento de suas mercadorias é quase total³⁷⁰.

Preponderante no *circuito espacial* de circulação que oferta matéria-prima às pequenas torrefações da região de Araçatuba figura a empresa Jairton Ferraz Assessoria e Intermediação de Café. Com escritório de corretagem em

³⁷⁰ Café Sul-americano (de Penápolis) e Café Ceres (de Gabriel Monteiro), ao possuírem infraestrutura, beneficiam em suas propriedades rurais o café comprado no entorno regional. Contudo, com a oferta insuficiente de produto na região, essas empresas adquirem a grande maioria do café necessário ao funcionamento de suas escalas de produção já beneficiado via *circuito espacial* de circulação atacadista.

Varginha (MG) e armazém de estocagem em Jales – na região de São José do Rio Preto – (Mapa 29), esse importante atacadista do setor compra o café já beneficiado em Minas Gerais e o revende para pequenas torrefações que não possuem estrutura para acessar diretamente as regiões produtoras. “Eu sou, na verdade, um atravessador”, relatou o empresário em entrevista³⁷¹.

Tabela 74 - Região de Araçatuba/SP - Pequenas torrefações de café, 2014.

Denominação	Localidade
Catumbi	Andradina-SP
Balaio	Araçatuba-SP
Don Fernando	Araçatuba-SP
Manarelli	Araçatuba-SP
Áureo	Auriflama-SP
Ceres	Gabriel Monteiro-SP
Wilson	General Salgado-SP
Rindal	Guararapes-SP
Indaiá	Murutinga do Sul-SP
Sul Americano	Penápolis-SP
Turim	Penápolis-SP

Fonte: Pesquisas de campo, 2014.

³⁷¹ Além do oeste paulista, Jairton disse atender frações dos mercados mato-grossense e sul-mato-grossense.

De posse do café beneficiado, essas menores empresas realizam a torrefação, moagem e ensacamento do produto em suas unidades fabris localizadas predominantemente nas áreas urbanas dos municípios.

Algumas delas, na busca de atender a diferenciação existente no mercado de consumo popular, oferecem mais que uma marca de café. Com os melhores grãos confeccionam sua mercadoria de 1ª linha; com os grãos restantes (quebrados) produz um produto de 2ª para atender os consumidores que procuram o menor preço. Exemplos são o Café Ceres (que apresentam as opções Ceres e Saborial) (Foto 138) e o Café Wilson (com as marcas Brasil 500, Votuporanga e Wilson).

Foto 138 - Torrefação Ceres, em Gabriel Monteiro.

Autoria: BINI, 2014.

Possuindo pequenas capacidades instaladas (características do circuito subalterno da economia), essas torrefações atendem alguns poucos municípios do entorno de onde se situam. O Café Catumbi, de Andradina, por exemplo, além do mercado local consegue colocar seu produto somente nos pequenos municípios vizinhos de Castilho e Nova Independência. São fluxos tão reduzidos, que há empresas (como o Café Áureo, de Auriflama) que realizam a torra e a moagem

uma única vez na semana cada³⁷². Nesses casos, consegue-se conservar como clientes predominantemente varejos de pequenas dimensões (que demandam quantidades menores do produto).

Manifestando a *multiterritorialidade* no setor, destaca-se também nesse circuito subalterno da economia regional a presença de torrefações artesanais. Fazendo uso de técnicas rudimentares em espaços improvisados, empreendimentos como o Café Manarelli (Foto 139) representam resquícios de um passado distante ainda vigente no cotidiano da totalidade socioespacial.

Foto 139 - Moagem, ensacamento e pesagem do Café Manarelli, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2013.

³⁷² O dono do Café Áureo é o único funcionário da empresa e realiza todas as etapas de industrialização de seu produto.

Agindo fora dos padrões da legislação sanitária e fiscal que as capacitem entregar seus produtos de maneira formal em mercados e varejos de alimentos, essas empresas encontram na informalidade o principal caminho de aceitação de suas mercadorias. Numa *solidariedade orgânica* entre a produção agropecuária realizada e as demandas do entorno socioespacial, há exemplos (como os encontrados nas feiras livres de Aurifloma e General Salgado) nos quais o produtor rural colhe, beneficia, torra, mói e vende o seu próprio café. Às vezes sem marcas registradas, comercializam somente nas feiras-livres. A cada dia da semana em um município da hinterlândia regional, levam o café torrado para as feiras e o mói na frente dos clientes, o que dá uma sensação de frescor do produto, feito na hora, direto do produtor (Foto 140).

Nessa *situação*, o café é vendido a preços muito próximos da média do produto comercializado nos supermercados. Contudo, diferente dos pequenos produtores que direcionam a matéria-prima para beneficiamento e torrefação nas empresas formais do setor, a renda da terra desses que realizam a venda direta é fixada totalmente em sua posse (sem a expropriação de intermediários) e acrescentada pela agregação de valor obtido no processamento artesanal.

Foto 140 - Café comercializado em feira-livre de Auriflama.

Autoria: BINI, 2013.

Sendo as produções das torrefações regionais (médias, pequenas e artesanais) insuficientes para abastecer a demanda da população por café, encontram-se disponíveis no varejo marcas oriundas de processos agroindustriais ocorrentes em diferentes localidades do Centro-Sul do país (principalmente de outras regiões paulistas) (Tabela 75; Mapa 30).

Tabela 75 - Marcas de café comercializadas na Região de Araçatuba/SP
(Origem externa à delimitação regional).

Marca	Origem
Bom Jesus (Melitta)	Avaré-SP
Melitta Tradicional	Avaré-SP
Sabor da Fazenda (Melitta)	Avaré-SP
Xororó	Barretos-SP
Paulista	Barretos-SP
Palmeiras do Eduardo	Bálsamo-SP
Padroeiro	Campinas-SP
Canecão	Campinas-SP
Sollus	Campo Mourão-PR
Merenda	Gália-SP
Gabi	Gália-SP
Vigran	Getulina-SP
Aporé	Jales-SP
Café de Lavoura	Jales-SP
Caboclo (Sara Lee)	Jundiaí-SP
Damasco (Sara Lee)	Jundiaí-SP
Pilão (Sara Lee)	Jundiaí-SP
Café Pelé	Londrina-SP
Cocamar	Maringá-PR
Baobá	Novo Horizonte-SP
Jaguari	Ourinhos-SP
Renan	Pirajuí-SP
Café da Manhã	Platina-PR
Malacrida	Regente Feijó-SP
Itamaraty	Rolândia-PR
3 Corações	Santa Luzia-MG
Fort (3 Corações)	Santa Luzia-MG

Continua

Conclusão	
Marca	Origem
Cimo	São José do Rio Preto-SP
Guarani	São José do Rio Preto-SP
Trezoto	Sebastianópolis do Sul-SP
Café do Ponto (Sara Lee)	Sumaré-SP
Galo	Sumaré-SP
DPJ	Tanabi-SP
Tupã	Tupã-SP
Xícara	Tupi Paulista-SP
Bom Dia	Varginha-MG
Fonte: Pesquisas de campo, 2012-2013.

Mapa 30 - Origens distantes do café industrializado consumido na região de Araçatuba/SP.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014. Organização: Danton Bini. Elaboração: Fernando Veloso (2014).

6.5.2. O amendoim

O estado de São Paulo concentra 80% do amendoim produzido no Brasil (MARTINS, R. & VICENTE, 2010). Perante a expansão da cana-de-açúcar nos anos 2000, essa cultura leguminosa foi uma das poucas atividades agropecuárias que não apresentou descenso em seus resultados. Usada nas áreas de reforma da cultura canavieira em sua safra das águas - “... cujo período de plantio e colheita coincide com a época de renovação dos canaviais (setembro a março)” (MARTINS, R. 2008, p. 01)-, a produção de amendoim apresentou reajuste de 20% em terras paulistas no intervalo 2000-2010 (IEA, 2012). Representando aproximadamente a metade do volume produzido no estado, as Regiões Administrativas de Marília e Ribeirão Preto são as que mais se destacam no setor (Tabela 76).

Tabela 76 - Estado de São Paulo - Produção de amendoim das águas, por Região Administrativa, 2010
(em sacas de 25 Kg).

Região Administrativa	Produção
Marília	1.789.020
Ribeirão Preto	1.588.900
Presidente Prudente	903.429
Barretos	554.220
Bauru	519.550
Central	498.500
Franca	452.616
São José do Rio Preto	357.717
Araçatuba	312.299
Sorocaba	770
São José dos Campos	102
Registro	100
Campinas	30
Estado de São Paulo	6.977.253

Fonte: Banco de Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), 2012.

Ao optar prioritariamente pela soja no processo de recuperação dos solos em áreas de renovação (o que ampliou sua ocupação em mais de 8.000 hectares), nesse período de grande expansão da cultura canavieira na região de Araçatuba, a cultura do amendoim aumentou sua área de atuação em apenas 927 hectares. Com quase metade de sua presença concentrada no município de Guararapes, a maioria do produto plantado na Noroeste Paulista é feita por agricultores da região de Marília (como visto, um dos dois maiores polos de produção e beneficiamento no estado de São Paulo).

Na conformação de áreas de renovação de canaviais, *círculos de cooperação* entre produtores de amendoim e usinas de açúcar e álcool foram encontrados em Bento de Abreu, Braúna, Guararapes, Luiziânia, Piacatu,

Rubiácea e Santópolis do Aguapeí. Em parcerias que foram acentuadas há aproximadamente 10 anos (desde o início do *boom* da cana-de-açúcar, nos anos 2000), essas associações funcionam como contratos de arrendamento de períodos bem curtos. Após o último corte de um canavial (entre maio e agosto) disponibiliza-se a área para o parceiro (produtor de amendoim). Entre outubro e novembro se realiza o plantio. Depois de 120 a 130 dias é realizada a colheita (Foto 141) e entregue o terreno para a usina começar um novo ciclo de cana-de-açúcar (que dura em média cinco anos).

Conformado enquanto parte de um circuito dominante complementar da economia agropecuária, tanto o plantio quanto a colheita do amendoim realizados nessas parcerias são atividades completamente mecanizadas³⁷³. Capitalizados e com acesso às linhas de créditos oficiais que facilitam a aquisição de maquinários, os produtores de amendoim que atuam na região de Araçatuba mantêm no cooperativismo uma das principais fontes dos recursos necessários para a modernização de seus negócios. Como exemplo, a associação ao Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (SICOOB) foi citada como o maior estímulo financeiro ao custeio de seus empreendimentos.

³⁷³ Os tratores e implementos usados em suas execuções são anualmente transportados da região de Marília para a região de Araçatuba.

Foto 141 - Colheita de amendoim, em Guararapes.

Autoria: BINI, 2014.

A partir de informações obtidas junto a esses produtores, identificou-se que *via solidariedades organizacionais na verticalidade* dos fluxos representados principalmente pelas demandas do capital comercial de atacadistas do setor, o amendoim plantado na região de Araçatuba possui diversos direcionamentos em seu *circuito espacial*:

- 1) Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo (COPERCANA): Com matriz em Sertãozinho (na região de Ribeirão Preto) possui estrutura de secagem e armazenagem de amendoim em Herculândia (na região de Marília). Compra parte da produção realizada na região de Araçatuba e envia para debulhar, blanchamento³⁷⁴ e classificação (o que garante a obtenção de um amendoim rastreado). Dessa produção, conforma-se um circuito superior

³⁷⁴ Técnica mecanizada de retirada de película dos grãos de amendoim.

de beneficiamento do produto, que ao adaptar essa matéria-prima nos padrões de consumo internacionais, tem um percentual significativo de seus volumes encaminhados para exportação;

- 2) Cooperativa Agrícola Mista da Alta Paulista (CAMAPI): Com sede em Tupã (na região de Marília) possui estrutura de secagem e armazenamento de amendoim. Mantém um barracão de recolhimento do produto obtido na região de Araçatuba, localizado no município de Gabriel Monteiro. Seu produto é direcionado tanto ao mercado interno quanto à exportação;
- 3) Citaram-se também as captações realizadas por duas empresas exportadoras de Tupã: Fernandes e Beatriz;
- 4) Há produtores que ao possuírem estrutura própria de armazenamento recolhem uma parte de suas produções para comercialização direta com as fábricas de doces. Dentre elas foram apontadas:
 - a) Amendupã (Tupã);
 - b) Carina (Marília) e
 - c) Empresas do Paraná;
- 5) Vendem-se os resíduos do amendoim (partes quebradas) para agroindústria de óleos da Louis Dreyfus, localizada em Paraguaçu Paulista (município da região de Marília). A palha do produto é também comercializada para ser usada em fornos de olarias.

Com o encaminhamento externo da quase totalidade do amendoim produzido na região, a baixa oferta do produto *in natura* na hinterlândia de Araçatuba tem levado as agroindústrias de beneficiamento de doces existentes em sua delimitação a acionar as regiões de maiores produções para adquirirem suas matérias-primas. Usando o exemplo das três principais empresas presentes em seu *território usado* - Doces Machado (de Alto Alegre), Doces São José (de Penápolis) e Doces Kael (de Auriflama) (Foto 142; Mapa 31)-, verificaram-se que atacadistas dos municípios de Dumond (na região de Ribeirão Preto) e Iacri (na região de Marília) como os principais fornecedores dessas empresas.

Mapa 31: Fluxos de amendoim *in natura* na região de Araçatuba/SP.

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Fernando Veloso (2014).

Foto 142 - Máquina de embalar paçoca na agroindústria Kael, em Aurifloma.

Autoria: BINI, 2013.

Ao serem fábricas de alta capacidade instalada e com atividades intensivas em capital (usuárias de modernas máquinas), configura-se, na região de Araçatuba, um *circuito espacial* dominante complementar de produções de doces que atendem mercados consumidores nas diferentes regiões do país. Com os maiores fluxos de comercialização no estado de São Paulo (interior e capital), relatou-se a existência de quantidades de paçocas, pés de moleque, pés de moça, doces de mocotó com amendoim e alguns outros (como a bananinha e a goma síria), que beneficiados nessas unidades agroindustriais atingem no período das festas juninas demandas de estados como Rondônia e Pará (no Norte do Brasil), Rio Grande do Sul e de todo o Nordeste.

No varejo das cidades pesquisadas, além dessas três importantes marcas confeccionadas internamente à região, foram encontrados doces à base de amendoim originários de diferentes localidades (principalmente do estado de São Paulo) (Tabela 77).

Tabela 77 - Marcas e origens dos doces à base de amendoim comercializados na região de Araçatuba/SP (2012-2013).

Marcas	Origem
Dori	Marília-SP
Lorenzzo	Macaubal-SP
Pagé	José Bonifácio-SP
Mister Marrô	Mirassol-SP
Bomboleite	José Bonifácio-SP
Docelândia	Herculândia-SP
Noroeste	Promissão-SP
Amendupã	Tupã-SP
Moreno	Tupã-SP
Yoki	Cambará-PR
Hersheys	São Roque-SP
RB	Garça-SP
Kingnuts	Cianorte-PR
Dr. Oetker	Campina Grande do Sul-PR
Prado	Jales-SP
Mayra	Votuporanga-SP
Catelan	José Bonifácio-SP
Covizzi	Mirassol-SP
Lucelian	Pacaembu-SP
Passin	José Bonifácio-SP
Gulosina	Londrina-PR
Giardini	São José do Rio Preto-SP
Minduito	Bauru-SP

Fonte: Pesquisas de campo, 2012-2013.

Comercializado *in natura* (com e/ou sem pele), encontrou-se também amendoim embalado a venda em supermercados tanto de marcas tradicionais (como a Yoki) quanto o produto sem marca entregue por atacadistas (na *rede* de varejo araçatubense Rondon, a mercadoria disponibilizada em meados de 2013 era ofertada pela empresa Manolo, do município vizinho de Bilac)³⁷⁵.

Em levantamento sobre a origem dos alimentos comercializados nas ruas da região de Araçatuba, destacou-se a presença de paçoca caseira (artesanal) em barraca de feira livre realizada às sextas-feiras, na cidade de Birigui. Segundo o feirante, o produto é confeccionado por dona de casa no bairro Fátima, localizado na periferia do município.

³⁷⁵ Em algumas poucas casas de comércio varejistas presenciou-se também amendoim *in natura* com sal, beneficiado pelas pequenas marcas regionais Amaral e Douradinha.

CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS II

O desenvolvimento das atividades agropecuárias e agroindustriais acontece de forma integrada aos circuitos da economia urbana. A cada novo momento de modernização dos *circuitos espaciais* de produção de alimentos, o urbano reforça sua função de regulação e complementaridade frente às requisições de serviços apresentada pelo entorno rural (ELIAS, 1996). Demandas relacionadas à produção material da agropecuária moderna, o consumo produtivo do campo na cidade (SANTOS, M. 1993) acontece cada vez mais intensificado em ciência, tecnologia e informação.

Nesse rol de produtos a serviço da regulação técnica, política e financeira dos negócios agropecuários presentes no urbano estão os mercados de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e rações; os serviços especializados em assistência técnica públicos e privados e o sistema bancário que avaliza os investimentos que financiam uma parte significativa de seus processos produtivos.

Na região de Araçatuba, são nas maiores cidades onde estão situadas as principais casas comerciais representantes das marcas internacionais de máquinas, implementos e insumos. Dessa forma, Andradina, Araçatuba, Aurifloma, Birigui e Penápolis exercem a função de cidades intermediárias do campo no acesso dos produtores de toda a região a esses mercados. Atraídas pelo potencial agropecuário de suas hinterlândias, Case, John Deere, Massey Ferguson, New Holland e Valtra têm instaladas nessas localidades suas lojas autorizadas de vendas de maquinários e implementos³⁷⁶ (Foto 143).

³⁷⁶ No que diz respeito ao mercado de insumos, as grandes lojas (como a Agroata em Araçatuba) e as casas cooperativas (como a CAMDA de Andradina e a COOPERCITRUS de Guaraçai) são as responsáveis pelos maiores fluxos de sementes, adubos, defensivos e outros produtos demandados na região.

Foto 143 - Loja de revenda autorizada de tratores da marca John Deere, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Também concentradas nos principais municípios da região, as consultorias agropecuárias privadas assessoram o empresariado rural nas diversas etapas do processo produtivo. Com maior ênfase na bovinocultura e sediadas principalmente em Araçatuba, empresas como a Projeta, a Êxito Rural e a Cap Consultoria apresentam as soluções mais modernas do período *técnico-científico-informacional* ao setor. Destaca-se, do mesmo modo, a atuação do SEBRAE, que com escritórios nas principais cidades desenvolve projetos desde o início dos anos 2000 nas áreas de produção, pós-colheita, gestão da propriedade e comercialização através do programa SAI (Sistemas Agroindustriais Integrados). Cabe lembrar, igualmente, do tradicional Sindicato Rural da Alta Noroeste (SIRAN), que ao organizar a já quinquentenária Exposição Agropecuária de Araçatuba, centraliza na cidade polo regional decisões e grandes negócios para o setor em geral.

Com atuação descentralizada no urbano de todos os municípios da região de Araçatuba, a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) da

Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP), em parceria com as prefeituras, executa a prestação de serviços fundamentais para o desenvolvimento da agropecuária nas localidades. Referência principalmente para o pequeno produtor rural nas menores *cidades do campo* da região de Araçatuba, as Casas da Agricultura se constituíram nas últimas décadas como a principal entidade no fornecimento de soluções variadas. Citando alguns exemplos, elencam-se aquelas direcionadas (1) ao manejo integrado de pragas e doenças nas culturas agropecuárias; (2) à recuperação e manutenção das áreas de proteção permanente e (3) à adequação normativa exigida pela legislação na produção agropecuária e agroindustrial (com o fornecimento de manuais técnicos como os que orientam sobre as diferentes etapas do processamento de alimentos).

Complementando os serviços prestados por empreendedores individuais no aluguel de máquinas e anexos, identificou-se na maioria das municipalidades a existência de parcerias entre as Casas da Agricultura e as associações de produtores rurais no oferecimento de frotas (de tratores, colheitadeiras e implementos) para uso dos agricultores mais descapitalizados. Destaca-se da mesma forma a presença dos agrônomos e veterinários da CATI na implantação do “Programa Microbacias II: Acesso ao Mercado”, que ao realizarem a supervisão técnica dos projetos de captação de recursos para as Associações e Cooperativas agropecuárias nos municípios da região de Araçatuba contribuem para a estruturação coletiva de arranjos produtivos locais em diferentes culturas³⁷⁷.

Com a reestruturação produtiva do campo regional há de se enfatizar do mesmo modo a importância do sistema bancário. Presente em todas as municipalidades (e até em alguns distritos rurais na forma de postos de atendimento), as *redes* oficiais de crédito garantem os adiantamentos necessários ao setor agropecuário (em muitos casos com juros menores que o oferecido para a

³⁷⁷ Como o já citado caso de sucesso da bananicultura no bairro rural da Água Limpa em Araçatuba.

economia em geral) nas compras de novos maquinários e de infraestruturas modernas de produção³⁷⁸ (CONTEL, 2006).

Estão também relacionadas ao processo de modernização da agropecuária as mudanças nos formatos de consumo consumptivo ocorridas nas últimas décadas no *Brasil Agrícola* (ELIAS, 1996). Com a substituição de trabalhadores por máquinas que aceleraram o êxodo rural e a urbanização a partir da segunda metade do século XX, reajustaram-se demandas que anteriormente eram obtidas no campo através de produções para o autoconsumo. Instalações comerciais especializadas em vestuário, alimentação e novos produtos modernos surgem reforçando as funcionalidades do urbano enquanto espaço de troca já manifestadas desde o início da colonização. Chega-se ao momento atual, e supermercados, *shoppings-centers* e grandes *redes* de vendas de produtos em geral compartilham a expansão do consumo consumptivo no urbano com o pequeno comércio popular de periferia e com as vendas de produtos variados nas ruas.

Estando o uso da terra agrícola nas regiões a serviço da divisão territorial da produção em escala planetária, as composições hegemônicas de seus espaços agrários formatam especializações produtivas que restringem a oferta regular e suficiente de uma cesta diversificada de alimentos às suas populações autóctones (DUTRA, 2013). Como já apresentado nesse estudo, a maioria dos produtos demandados para consumo na região de Araçatuba depende de produções realizadas externamente à sua delimitação territorial. Recapitulando com alguns exemplos viram-se os casos do arroz (que tem seu cultivo concentrado no mercado do Centro-Sul em terras gaúchas), do feijão (que apresenta suas produções condensadas nas safras das águas nos estados de Minas Gerais e Paraná), das frutas (adquiridas majoritariamente via CEAGESP em diferentes regiões produtivas do país) e das carnes (obtidas predominantemente nos estados do Sul do Brasil e em outras regiões paulistas).

³⁷⁸ No caso específico dos produtores arrendatários, a falta de garantias tem impossibilitado o acesso de muitos agricultores ao sistema financeiro oficial.

Hegemônicos em formatos que constituem longos percursos entre a produção e o consumo final, os *circuitos espaciais* dos alimentos fluem sob a interferência fundamental do poder de mercado exercido pelos intermediários atacadistas (WEGNER & BELIK, 2012). Especializadas em grupos de produtos, as empresas do *circuito espacial* de circulação garantem entregas regulares durante o ano todo ao acompanhar as sazonalidades na oferta das culturas em suas diferentes regiões produtoras. Daí que somente as *redes* varejistas mais estruturadas conseguem integrar à montante suas atividades realizando a captação direta no *circuito espacial* de produção da maior parte dos alimentos *in natura* que comercializam (SILVA, V. et. al. 2009).

Esse poder de negociação do atacado e do varejo no mercado de alimentos caracteriza em determinadas *situações* fluxos esquizofrênicos entre os *circuitos espaciais* agropecuários. Casos de produções internas à região de estudo como os dos ovos do grupo Katayama (de Guararapes-SP) vendidos pela *rede* Pão de Açúcar em Araçatuba e do quiabo produzido em Piacatu (que são direcionados para a CEAGESP da capital paulista antes de serem comercializados no varejo regional) demonstram a força desses agentes intermediários nas definições do abastecimento de alimentos no *Brasil Agrícola*.

Mesmo se alegando economicidade nessas determinações dos movimentos dos produtos no espaço geográfico³⁷⁹ (SILVEIRA, M. L. 2013), não há como se esquivar de uma realidade em que alimentos produzidos numa determinada região em abundância estejam inacessíveis para o consumo da maioria de sua população. Sendo assim, perante a impossibilidade material de produzir alimentos, a população urbana residente no *Brasil Agrícola* vive em *situação* de segurança alimentar e nutricional vulnerável (SCARTEZINI, 2011). Dependente de sistemas de produção e abastecimento de alimentos geridos

³⁷⁹ A comercialização de grandes volumes da produção agropecuária (em escalas) permitem economias de transação que encareceriam os custos caso houvesse o parcelamento de sua venda para um número maior de intermediários. Capitalizados, os grandes atacadistas e as maiores *redes* varejistas adiantam em muitos casos a compra das produções na forma de contratos de fornecimento antes mesmo da efetivação dos cultivos. Tudo isso acontece em alheamento às demandas da população residente no urbano das regiões de produção.

prioritariamente aos interesses da reprodução do capital e da renda da terra (ALENTEJANO, 2011), uma quantidade considerável de pessoas não tem acesso a alimentos básicos de qualidade em quantidades suficientes (LEÃO & MALUF, 2012).

Segundo Claro *et. al.* (2007),

Nas últimas décadas, condições favoráveis à ocorrência de deficiências nutricionais têm sido gradativamente substituídas por epidemia de obesidade e doenças crônicas relacionadas ao consumo excessivo e desequilibrado de alimentos. O padrão dietético associado à obesidade e a outras doenças crônicas é caracterizado essencialmente pelo consumo insuficiente de frutas, legumes, verduras (FLV) e pelo consumo excessivo de alimentos de alta densidade energética e ricos em gorduras, açúcares e sal (CLARO *et. al.*, 2007, p. 558).

Numa *situação* em que a renda familiar se coloca como o principal indicador da capacidade de acesso das pessoas ao consumo de alimentos (HOFFMANN, 2010), os preços relativos entre as diferentes qualidades de produtos definem as dietas de uma população (CLARO & MONTEIRO, 2010). Para o caso do Brasil, onde em 2009 a renda familiar *per capita* de 78,7% da população não superava 2,62 salários mínimos (IBGE, 2010) ter acesso a dietas de alta qualidade nutricional é um privilégio de uma camada muito pequena da sociedade³⁸⁰. Mesmo tendo os gastos com alimentação atingido 51,2% nos extratos mais baixos de renda da população brasileira no final dessa primeira década dos anos 2000 (HOFFMANN, 2010), a maioria dos itens integrantes da cesta de produtos consumidos pelas pessoas mais pobres do país possui baixo valor nutritivo (MORATOYA *et. al.*, 2013).

³⁸⁰ Esse mesmo estudo do IBGE (2010) indicou que ter mais dinheiro é o fundamental, porém não garante melhor nutrição. Comprovou-se assim que as maiores taxas de obesidade estão entre as pessoas com maiores rendas. Sobre esse grupo influi com maior intensidade o efeito-demonstração da indústria alimentícia (SANTOS, S. & BATALHA, 2007). Estudo feito em Birigui, na região de Araçatuba, aponta essa influência socioeconômica sobre os hábitos alimentares (MARCIANO, 2007).

Criados pela indústria de alimentos para atender principalmente a demanda dessa população de menor poder aquisitivo, produtos processados ricos em gorduras, açúcares e sódio são ofertados em grandes quantidades e a baixos preços nos diferentes circuitos da economia urbana (BLEIL, 1998). Universalizadas pela globalização, preparações rápidas de pequeno valor monetário que são vendidas tanto em *redes* de restaurantes internacionais quanto em estabelecimentos nas ruas vêm configurando um novo padrão de comensalidade na cultura alimentar contemporânea (GARCIA, 2003). Em contraposição, uma oferta restrita da maioria das variedades de frutas, legumes, verduras, carboidratos complexos e fibras direciona os custos de uma dieta saudável para patamares inacessíveis ao orçamento da maioria das famílias (RICARDO & CLARO, 2012) ³⁸¹. Nesse formato, a maior parte das pessoas não passa fome, contudo se alimenta muito mal.

Na região de Araçatuba, em face de uma realidade na qual a ocupação predominante do espaço agrário está a serviço dos interesses rentistas especulativos da classe de proprietários de terras, a produção agropecuária se apresenta direcionada prioritariamente para o sistema cana-boi. Assim, para satisfazer as demandas de consumo por alimentos básicos, os *circuitos espaciais* de circulação atacadista e distribuição varejista necessitam na maioria dos casos acionar produções realizadas em regiões longínquas. Com ofertas limitadas, uma variedade diversa dos produtos mais saudáveis chega às prateleiras e gôndolas dos supermercados a preços muito altos para a maioria da população.

Para compreender um pouco mais essa *situação*, entre agosto de 2013 e abril de 2014, realizou-se nessa pesquisa um levantamento sobre a dieta alimentar da população regional. Numa amostra não probabilística representativa dos

³⁸¹ Constituídos por polissacarídeos, alimentos a base de carboidratos complexos possuem digestão lenta e aumento gradual da glicemia (GARCIA, 2003).

municípios das diferentes classes de tamanho existentes³⁸², pôde-se obter um apontamento indicativo da alimentação realizada no cotidiano da região.

Num total de 175 entrevistas³⁸³, 158 foram aplicadas com pessoas moradoras do urbano e 17 com rurícolas³⁸⁴. Procurou-se entender quais os alimentos são consumidos nas principais refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) e em seus interstícios (meio da manhã, café da tarde e ceia)³⁸⁵. O levantamento se restringiu às refeições realizadas durante a semana (de segunda a sexta-feira) e as pessoas entrevistadas no urbano foram abordadas nas saídas das compras dos mercados amostrados nesse estudo³⁸⁶. No caso das pessoas moradoras das áreas rurais, foram escolhidas para aplicação dos questionários onze localidades entre bairros rurais tradicionais e assentamentos de reforma agrária³⁸⁷. Questionou-se também a frequência de compras nos mercados durante

³⁸² Araçatuba, Birigui, Andradina, Penápolis, Pereira Barreto, Ilha Solteira, Mirandópolis, Aurifloma, General Salgado, Guaraçaí, Castilho, Alto Alegre, Brejo Alegre e São João de Iracema foram os municípios em que se realizaram esses levantamentos.

³⁸³ O roteiro das variáveis analisadas foi formatado em questionário presente no Apêndice D desse trabalho.

³⁸⁴ Numa distribuição proporcional à distribuição da população regional entre o campo e a cidade. Buscando uma distribuição equitativa entre os sexos, foram entrevistados 87 homens e 88 mulheres adultos.

³⁸⁵ Questionaram-se quais foram os alimentos consumidos pelo entrevistado no dia anterior à pesquisa.

³⁸⁶ Utilizou-se a mesma amostra de estabelecimentos comerciais para os levantamentos de dieta, de preços e de origem dos alimentos consumidos na região (Vide lista de mercados na Tabela 49, p. 276).

³⁸⁷ Foram aplicados pelo menos um questionário em cada uma das seguintes localidades: Bairro da Água Limpa, Cafezópolis, Pratinha e Traitu, em Araçatuba; Bairro Santana, em Alto Alegre; Bairro Goulart e Taquari, em Birigui; Assentamentos Aroeira e São José III, em Guaraçaí; Assentamento Salvador, no Brejo Alegre e Comunidade Yuba (Bairro 1ª Aliança), em Mirandópolis.

o mês (quantidades e localidades) (Foto 144), o percentual de gastos com a alimentação e os outros principais dispêndios da renda familiar.

Foto 144 - Fachada da unidade Jussara dos Supermercados Rondon, Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Separando a análise entre as principais refeições do dia, o desjejum mais comum relatado nessa pesquisa foi realizado em casa (155 respostas) e integrado por pão tipo francês com margarina (52 respostas) e café (103 respostas³⁸⁸). Dentre as 175 pessoas entrevistadas, 11 disseram não ter comido nada nessa primeira refeição diária. Bolacha de água e sal com margarina (20 respostas) e leite com achocolatado (12 respostas) seguem como os alimentos mais citados. Pães em geral: integral, em forma, tipo francês e ao leite acompanhados de queijos, embutidos e outros (46 pessoas), salgados fritos e assados (três pessoas) e chás, sucos e leite puro (22 pessoas) complementaram o perfil predominante do desjejum pesquisado na região de Araçatuba. Já o consumo de frutas nessa refeição foi citado por somente 18 entrevistados: mamão (sete pessoas) e banana (cinco pessoas) se colocaram em evidência.

³⁸⁸ 52 pessoas beberam o produto puro (13 disseram ter feito o consumo isolado do produto sem nenhum acompanhamento. Ou seja, o desjejum foi realizado somente através do consumo do café puro). As outras 51 pessoas beberam o produto misturado ao leite.

Para o meio da manhã, os retornos obtidos na pesquisa revelaram um baixo nível de ingestão de alimentos nessa primeira parte do dia: 97 pessoas (55,4%) relataram não ter comido nada entre o café da manhã e o almoço. Contudo, diferente do desjejum, o consumo de frutas foi o predominante nas respostas de 40 das 78 pessoas que disseram ter se alimentado nesse momento do dia: banana (15 pessoas) e maçã (nove pessoas) se destacaram no levantamento. Pães, café e suco artificial completam a lista dos mais ingeridos. A maioria dos entrevistados disse ter feito essa alimentação do dia fora de casa.

No almoço, caracterizou-se no geral uma pequena diversidade (principalmente para legumes e verduras) nas refeições em análise. Arroz (148 respostas³⁸⁹), feijão (133 respostas), carne bovina (71 respostas), alface e tomate (60 respostas) se apresentaram como a principal combinação do levantamento realizado. Enquanto fonte de proteínas, carne de frango (31 respostas), carne suína (22 respostas), peixes (15 respostas) e ovos (10 respostas) complementaram o indicativo dos produtos mais consumidos no almoço. No caso dos demais legumes e verduras, com uma totalização de consumo relevante (105 respostas), a maioria dos relatos na pesquisa para essa refeição se apresentou de maneira dispersa: batata (13 pessoas), cenoura (11 pessoas), rúcula (10 pessoas), mandioca, vagem e quiabo (seis pessoas) foram as culturas mais ressaltadas. Água (20 respostas), refrigerante e suco natural de frutas (16 respostas) e suco artificial (13 repostas) foram os acompanhamentos de bebidas mencionados³⁹⁰. Somente 10 pessoas relataram ter comido alguma sobremesa: banana (cinco respostas), manga (duas respostas), sorvete (duas respostas) e uva (uma resposta). No total, 146 pessoas almoçaram em casa e 28 fora do lar (em restaurantes, lanchonetes e em estabelecimentos de rua). Uma pessoa disse não ter feito essa refeição.

³⁸⁹ Dois entrevistados indicaram o arroz integral.

³⁹⁰ Sendo assim, 110 entrevistados comentaram não ter bebido nada durante o almoço.

No que diz respeito ao café da tarde, o maior número de produtos apresentados na dieta dos entrevistados distingue-se pela baixa variedade nutricional (e pela alta densidade em carboidratos, açúcares e gorduras). Das 128 pessoas que relataram ter se alimentado nesse momento do dia³⁹¹, 51 delas comeram pães (tipo francês, doces, bisnaguinhas e de leite) acompanhados com queijos, embutidos e carnes. Bolachas de água e sal e recheadas (22 respostas), doces variados: sorvete, paçoca de amendoim, bombom e outros (14 respostas), bolos e biscoitos (oito respostas) e salgados fritos, assados e artificiais em pacotes (oito respostas) completam a listagem dos produtos mais consumidos no café da tarde. Juntam-se a esse elenco bebidas como o café puro (30 respostas), os sucos artificiais (16 respostas), os refrigerantes (14 respostas), os sucos naturais de frutas (sete respostas) e outras (café com leite, leite puro, leite com achocolatado, chá mate e cerveja). Um grupo minoritário de 39 pessoas relatou ter consumido frutas: banana (12 pessoas), maçã (10 pessoas) e manga (seis pessoas) se destacaram no levantamento. Realizado predominantemente depois do expediente de trabalho, a maioria dos entrevistados fez seu café da tarde em casa (77 pessoas).

Quanto ao jantar, o cardápio mais referendado na pesquisa para essa refeição repete com menor frequência (exceto para a carne bovina) os mesmos conteúdos do almoço. Arroz (107 respostas), feijão (89 respostas), carne bovina (72 respostas), tomate (44 respostas) e alface (38 respostas) se apresentaram como a basilar combinação do levantamento realizado. Carne de frango (19 respostas), ovos (12 respostas), peixes (12 respostas) e carne suína (11 respostas) complementaram a composição predominante dos pratos consumidos na última principal refeição do dia. No caso dos demais legumes e verduras (76 respostas), também de forma parecida ao almoço, os produtos mais citados foram a batata (17 pessoas), a cenoura (11 pessoas), a beterraba e o almeirão (seis pessoas), a rúcula e o pepino (cinco pessoas). Refrigerantes (20 respostas), suco natural de frutas (19 respostas), suco artificial (12 respostas) e água (11 respostas) foram os acompanhamentos de bebidas mais mencionados. Destacou-se nas informações

³⁹¹ Das 175 entrevistadas, 47 disseram não ter consumido nada de café da tarde.

obtidas sobre o jantar o consumo de pães, massas e salgados (48 respostas) na forma de macarrão, pizza, lanches, tortas, lasanha, esfihas, dentre outros. Daqueles que indicaram o consumo de sobremesas predominaram os doces (sorvete, gelatina, pêssego em calda e outros) (13 pessoas). Os bolos e biscoitos foram consumidos por três pessoas e as frutas por sete (com o predomínio da banana). Nove pessoas relataram não ter jantado no dia anterior. Das 164 que fizeram essa refeição, 146 a realizaram em casa.

Antes de dormir, 101 pessoas disseram não ter comido nada. Dentre as 74 restantes, os produtos mais consumidos foram os doces (sorvete, doce de leite, chocolate e outros) (20 respostas), as frutas: principalmente a laranja, a maçã e a banana (14 respostas), bolachas, bolos e biscoitos (11 respostas) e salgados e lanches (seis respostas). O leite foi a bebida mais consumida no acompanhamento dessa última alimentação feita pelos entrevistados (11 respostas). Praticamente todas as ceias relatadas aconteceram em casa.

Na totalidade do levantamento, somando o montante geral das refeições, os resultados obtidos confirmam a reprodução em terras regionais dos padrões de consumo alimentar hegemônicos nas últimas décadas a nível mundial (POPKIN, 2006). Ao incluir principalmente produtos ricos em carboidratos, açúcares e gorduras, a dieta dos entrevistados na região de Araçatuba apresentou como principal característica a baixa variedade de alimentos saudáveis ingeridos. Embora se visualize uma regularidade na presença de arroz e feijão no cardápio - que constituem marcadores de uma boa qualidade da alimentação (COSTA, G. 2012)-, o consumo prioritário da carne vermelha³⁹² e os excessos de pães, doces, salgados, refrigerantes e sucos artificiais colocam a dieta amostrada nessa pesquisa longe da indicada como a ideal pelos especialistas em saúde pública. Até mesmo os residentes no rural (com o diferencial de terem apresentado alguns

³⁹² Em específico para as carnes, o tipo (se bovina, suína, de aves ou pescados), os cortes (seus diferentes níveis de gordura) e os hábitos de consumo (se a pessoa come ou não a gordura excedente na peça escolhida) variam as escalas dos marcadores de qualidade do produto nas dietas. Em porções limitadas, não se contesta seus benefícios enquanto principal fonte de proteínas e de algumas importantes vitaminas e minerais (BRASIL, 2014).

produtos oriundos do autoconsumo) descreveram hábitos de consumo aquém do esperado.

O baixo percentual de ingestão da quantidade mínima recomendada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) de três porções unitárias de frutas (3,4% das pessoas) e três de legumes e verduras (26,2% das pessoas) reforça a demonstração da *situação* nutricional ruim da alimentação na região de Araçatuba (Tabela 78). Adiciona preocupação sobre os efeitos causados por esse desregramento alimentar os estudos de casos recentes que retratam o aprofundamento tanto da obesidade (SOUZA & GALVÃO & PIO, 2008) quanto da subnutrição (MORAIS & SANTOS, R. & SILVA, S. 2007) na população regional.

Tabela 78 - Região de Araçatuba/SP - Intensidade do consumo de frutas, legumes e verduras (2013-2014).

Quantidade consumida no dia	Número de pessoas (frutas)	Número de pessoas (legumes e verduras)
0	91	30
1	53	47
2	25	52
3	5	28
4	0	9
5	1	6
6	0	1
7	0	2
Total	175	175

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Como em todo *Brasil Agrícola* (GRISA & GAZOLLA & SCHNEIDER, 2010), contribuem para agravar esse cenário a especialização produtiva (CASTRO, J. 1946; 1984) e a baixa diversidade de produtos ofertados na região de Araçatuba. Na dependência de extensos *circuitos espaciais* de circulação, o

valor recebido pelos produtores é acometido por margens de comercialização que elevam o preço final dos alimentos mais saudáveis aos consumidores (SILVA, C. 2008).

Numa realidade em que mais da metade dos entrevistados relataram gastar acima de 40% de suas rendas com alimentação (Tabela 79), compreende-se que a opção da população de mais baixa renda por porções limitadas de frutas, legumes e verduras sofre uma interferência direta da relação de seus preços com os dos outros alimentos menos saudáveis (BRASIL, 2014). Explicitando esse entendimento com as palavras de um morador do município de Penápolis: “Gasto 70% do meu salário com comida. Se me alimentasse bem de verdade, teria que gastar 100% da minha renda e olha lá” ³⁹³.

Tabela 79 - Região de Araçatuba/SP - Percentual da renda gasta com alimentação (2013-2014).

Percentual da Renda com Alimentação	Número de Entrevistados
➤ 40%	89 pessoas
30 – 40%	32 pessoas
20 – 30%	38 pessoas
10 – 20%	14 pessoas

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

³⁹³ Entrevista realizada no dia 16 de outubro de 2013 no Supermercado Eldorado, em Penápolis.

Para facilitar o direcionamento na escolha por produtos processados baratos de alto conteúdo energético, destaca-se também o predomínio na região de algumas agroindústrias beneficiadoras de biscoitos, doces, pães e outros (Tabela 80). Majoritariamente de pequeno e médio porte, essas fábricas direcionam, a preços atrativos, grande parte de suas vendas para os municípios de seu entorno. No caso das empresas maiores (como a agroindústria de pães Rocath, de Mirandópolis) (Foto 145), ao abastecerem principalmente os grandes e médios supermercados da região atingem economias de escala que adicionadas a fretes de valores reduzidos proporcionam o acesso da população a uma enorme quantidade de produtos pouco saudáveis (mas muito baratos).

Foto 145 - Confecção de pães na agroindústria Rocath, em Mirandópolis.

Autoria: BINI, 2014.

Tabela 80 - Região de Araçatuba/SP - Nome e localidade de algumas agroindústrias processadoras de biscoitos, doces, pães e outros produtos, 2014.

Produto	Nome da agroindústria	Localidade do beneficiamento
Biscoitos e Bolachas	Toqueton	Araçatuba-SP
Biscoitos e Bolachas	Receita de Família	Araçatuba-SP
Biscoitos e Bolachas	Camila Manzano	Penápolis-SP
Biscoitos e Bolachas	Alana	Santópolis do Aguapeí-SP
Biscoitos e Bolachas	Canguçu	Valparaíso-SP
Doces	Sweet Honet	Araçatuba-SP
Doces	Betinha's Trufas	Araçatuba-SP
Doces	Sonia	Araçatuba-SP
Doces	Alvaro Oliveira	Araçatuba-SP
Doces	Fabíola Domingues	Araçatuba-SP
Doces	Doceria Ama	Araçatuba-SP
Doces	Machado	Alto Alegre-SP
Doces	Kael	Auriflama-SP
Doces	Balas Victor	Guararapes-SP
Doces	São José	Penápolis-SP
Massas para Pizza	Dadinha	Penápolis-SP
Massas em Geral	Cristiane de Matos	Araçatuba-SP
Massas em Geral	Napoli	Mirandópolis-SP
Massas em Geral	Rocath	Mirandópolis-SP
Massas em Geral	Rossil	Araçatuba-SP
Massas em Geral	JLN	Araçatuba-SP
Refrigerante	Tubaína Paulistinha	Birigui-SP
Refrigerante	Vencetex	Guararapes-SP

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Na apreensão concreta desses fatos, o levantamento de preços realizado nos supermercados amostrados nesse estudo entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014 elucida a predileção por produtos de menor valor monetário na dieta da população regional³⁹⁴. Respeitando as preferências de paladar para os produtos que possuem valores similares, o predomínio de algumas variedades de frutas, verduras e legumes na dieta regional acontece numa conjuntura em que as mais escolhidas se mantiveram dentre os menores preços médios relativos no intervalo dessa pesquisa. Foram os casos da alface, do tomate, da batata e da banana (Tabela 81). Depreende-se assim que quando há a opção por um produto alimentar mais caro, reduz-se ainda mais a capacidade de compra de uma cesta com a diversidade recomendada pelos especialistas em saúde pública (BRASIL, 2014).

³⁹⁴ As planilhas do levantamento podem ser observadas no Apêndice E.

Tabela 81 - Preços médios de produtos alimentares na região de Araçatuba/SP,
agosto de 2013 – fevereiro de 2014.

Produto	Preço médio	Produto	Preço médio
Alface (maço)	R\$ 2,47	Pão francês (un.)	R\$ 0,34
Acelga (maço)	R\$ 2,69	Queijo Muss. (Kg)	R\$ 17,31
Agrião (maço)	R\$ 3,16	Margarina (500g)	R\$ 2,43
Chicória (maço)	R\$ 2,58	Bolacha Agua e sal (200 g)	R\$ 2,48
Couve (maço)	R\$ 1,92	Leite saquinho (l)	R\$ 1,87
Espinafre (maço)	R\$ 3,14	Leite caixa (l)	R\$ 2,20
Repolho (Kg)	R\$ 1,19	Goiabada (200g)	R\$ 1,03
Rúcula (maço)	R\$ 2,61	Doce de amendoim (200g)	R\$ 2,32
Abobrinha (Kg)	R\$ 1,41	Leite Condensado (395 g)	R\$ 2,50
Batata doce (Kg)	R\$ 2,28	Arroz (5 Kg)	R\$ 8,12
Batata (Kg)	R\$ 1,95	Feijão (Kg)	R\$ 2,98
Berinjela (Kg)	R\$ 1,28	Açúcar (Kg)	R\$ 1,40
Beterraba (Kg)	R\$ 1,63	Macarrão (500 g)	R\$ 1,49
Brócolis (Kg)	R\$ 3,16	Molho de tomate (340 g)	R\$ 0,99
Cenoura (Kg)	R\$ 1,47	Carne de 1ª Patinho (Kg)	R\$ 16,33
Chuchu (Kg)	R\$ 2,23	Carne de 1ª Lagarto (Kg)	R\$ 13,69
Couve flor (Kg)	R\$ 4,64	Costela Suína (Kg)	R\$ 11,20
Jiló (Kg)	R\$ 3,40	Músculo (Kg)	R\$ 10,09
Mandioca (Kg)	R\$ 2,89	Acém (Kg)	R\$ 9,17
Mandioquinha (Kg)	R\$ 9,82	Ponta de Peito (Kg)	R\$ 9,17
Pepino (Kg)	R\$ 3,49	Filé de Frango (Kg)	R\$ 9,28
Quiabo (Kg)	R\$ 5,78	Moída de 2ª (Kg)	R\$ 9,07
Tomate (Kg)	R\$ 1,95	Asa de frango (Kg)	R\$ 8,07
Vagem (Kg)	R\$ 7,04	Linguiça Suína	R\$ 7,43
Abacate (Kg)	R\$ 4,42	Costela Bov. (Kg)	R\$ 6,97
Abacaxi (Kg)	R\$ 2,97	Coxa/Sobr. frango (Kg)	R\$ 5,70
Banana (Kg)	R\$ 1,50	Mortadela (Kg)	R\$ 6,91
Caqui (Kg)	R\$ 8,14	Salsicha (Kg)	R\$ 4,48
Goiaba (Kg)	R\$ 3,05	Ovos (Dz.)	R\$ 3,05
Laranja (Kg)	R\$ 0,85	Sardinha Inteira (Kg)	R\$ 5,82
Mamão (Kg)	R\$ 1,84	Milho enlatado (300 g)	R\$ 1,16
Manga (Kg)	R\$ 2,30	Ervilha Enlatada (300g)	R\$ 1,24
Melancia (Kg)	R\$ 1,27	Macarrão Instantâneo (85 g)	R\$ 0,68
Tangerina (Kg)	R\$ 4,03	Palmito Conserva (300 g)	R\$ 6,70
Uva (Kg)	R\$ 5,65	Refrigerante (2 l)	R\$ 2,30

Fonte: Pesquisas de campo, 2013-2014.

Para as carnes, o consumo prioritário do tipo bovina é também fundamentado no preço relativo dos cortes mais consumidos pela população regional (Tabela 81). Relatos obtidos junto aos administradores dos supermercados amostrados confirmam serem os mais baratos de 2ª (acém, costela, músculo, ponta de peito e outros) aqueles com maior fluxo de comercialização em seus empreendimentos³⁹⁵. Sendo uma parte da oferta do produto vendido em alguns açougues e supermercados periféricos oriunda de animais não inspecionados (de abates clandestinos), reduz-se ainda mais o valor relativo médio da carne vermelha, o que amplia sua aquisição pelas classes populares.

Contudo, para a maioria dos produtos, o acesso aos alimentos saudáveis é muito mais custoso para os moradores da periferia das cidades intermediárias e das cidades locais. Numa *situação* em que a maior parte dos minimercados dessas localidades não possui estrutura logística para acessar nem os produtores (agrícola e agroindustrial), nem o centro atacadista regional, o trajeto percorrido pelo alimento (desde sua produção no campo até a sua comercialização final no varejo) esbarra em uma quantidade excessiva de intermediários. Diferente dos grandes e médios supermercados que ao disporem de flexibilidade e fluidez na captação de seus estoques acessam diretamente tanto os produtores quanto os diferentes atacadistas especializados nos variados produtos disponíveis nas centrais de abastecimento do Centro Sul do país, os minimercados dependem da interposição de pelo menos três atores intermediários em suas captações de produtos (caminhoneiro fretista, atacadista de produto e atacadista geral). Conformam-se, dessa forma, *sistemas de objetos e sistemas de ações* nos quais as margens de comercialização embutidas na maioria dos produtos à venda nesses pequenos estabelecimentos são as mais altas encontradas no varejo de alimentos regional (Fluxograma 7). Confirma-se assim a tese de que “[...] Quanto mais pobre é o indivíduo, mais ele depende de intermediários para se abastecer” (SANTOS, M. 1979, 2002b, p. 225).

³⁹⁵ Denomina-se carne de 2ª os cortes de qualidade inferior que consequentemente são mais baratos aos consumidores. A maioria dos estabelecimentos relatou que necessita comprar além das carcaças (dianteiro e traseiro bovinos) uma quantidade extra em caixarias separadas desses cortes mais demandados.

Fluxograma 7 - Fluxos de produtos *in natura* e os circuitos espaciais de abastecimento.

Organização: Danton Bini.

Elaboração: Aline Trevisan Romera, 2014.

Para os grandes e médios supermercados, a intermediação em suas captações de produtos é feita predominantemente por um único atravessador (o caminhoneiro que realiza o frete e/ou o atacadista da central de abastecimento). Numa realidade em que esses maiores estabelecimentos realizam suas compras em grandes volumes que atingem economias de escala inacessíveis aos pequenos comerciantes, as margens de comercialização possibilitadas pelo uso de modernos *sistemas de objetos* técnicos e de ações fluidas são bastante reduzidas.

À vista disso, nas cidades intermediárias (onde se localizam os grandes e médios supermercados) a quantidade de unidades comerciais, em geral, não permite a manifestação de relações de mercado oligopólicas nesse setor de varejo de alimentos. Ou seja, a competitividade entre os estabelecimentos aciona uma baixa precificação relativa para a maioria dos produtos no comparado com os minimercados da periferia e das cidades locais. Chegam-se aos extremos e a diferença para algumas mercadorias entre o preço vigente no supermercado mais barato (de grande porte) e nos minimercados mais caros (localizados na periferia das cidades intermediárias e nas cidades locais) ultrapassa os 400% (Tabela 82).

Tabela 82 - Preços relativos entre supermercado de grande porte de Araçatuba/SP e minimercados da região³⁹⁶, Outubro de 2013.

Produto	Supermercado Rondon	Minimercado		
		Bairro São José	Minimercado Cidade Alta	Minimercado Iracema
Arroz (5Kg)	R\$ 6,99	R\$ 7,89	R\$ 9,58	R\$ 9,12
Feijão (Kg)	R\$ 2,79	R\$ 3,49	R\$ 3,80	R\$ 3,98
Açúcar (Kg)	R\$ 1,19	R\$ 1,79	R\$ 1,65	R\$ 1,99
Sal (500 g)	R\$ 0,89	R\$ 0,99	R\$ 1,49	R\$ 1,25
Óleo de Soja (900 ml)	R\$ 2,29	R\$ 2,59	R\$ 2,72	R\$ 2,65
Fígado Bovino (Kg)	R\$ 8,29	R\$ 8,69	R\$ 9,48	R\$ 6,90
Filé de Frango (Kg)	R\$ 11,99	R\$ 9,99	R\$ 10,95	R\$ 9,85
Costela Suína (Kg)	R\$ 10,98	R\$ 11,99	R\$ 11,20	R\$ 10,95
Macarrão (500 g)	R\$ 0,99	R\$ 1,59	R\$ 1,89	R\$ 1,69
Leite Caixa (l)	R\$ 2,29	R\$ 3,10	R\$ 2,84	R\$ 3,35
Doce de amendoim (200g)	R\$ 2,15	R\$ 2,39	R\$ 1,90	R\$ 3,67
Alface (maço)	R\$ 1,68	R\$ 2,50	R\$ 3,50	R\$ 4,00
Alho (Kg)	R\$ 5,98	R\$ 12,99	R\$ 15,50	R\$ 12,90
Banana (Kg)	R\$ 1,58	R\$ 1,99	R\$ 2,89	R\$ 1,92
Batata doce (Kg)	R\$ 1,48	R\$ 2,19	R\$ 2,39	R\$ 3,12
Batata (Kg)	R\$ 0,98	R\$ 2,39	R\$ 3,64	-
Berinjela (Kg)	R\$ 0,38	R\$ 1,89	R\$ 2,25	-
Cebola (Kg)	R\$ 0,58	R\$ 1,89	R\$ 1,40	R\$ 2,60
Cenoura (Kg)	R\$ 0,58	R\$ 2,39	R\$ 1,95	R\$ 2,95
Laranja (Kg)	R\$ 0,65	R\$ 0,99	R\$ 1,14	R\$ 1,35
Maçã (Kg)	R\$ 2,98	R\$ 3,89	R\$ 5,88	R\$ 4,75
Mamão (Kg)	R\$ 1,68	R\$ 3,89	R\$ 2,52	R\$ 2,45
Manga (Kg)	R\$ 1,28	R\$ 4,89	R\$ 5,90	-
Tomate (Kg)	R\$ 1,28	R\$ 1,99	R\$ 3,82	R\$ 2,27

Fonte: Pesquisas de campo, 2013.

³⁹⁶ No caso específico dos produtos processados, pautou-se o levantamento coletando a marca de menor valor existente na unidade de comercialização de um alimento.

Quando do recebimento do ordenado, parte dos entrevistados moradores da periferia e das cidades locais relatou realizar a compra principal do mês em um dos grandes supermercados existentes nas maiores cidades da região³⁹⁷. Entretanto, devido às dificuldades de locomoção para se direcionarem no dia-a-dia aos estabelecimentos de melhores preços, e atados ao fiado por não terem dinheiro líquido e crédito oficial durante parte do mês corrente, as pessoas mais pobres se veem condicionadas a pagarem mais pelo alimento cotidiano comprando nos minimercados próximos às suas residências.

Uma dependência maior em relação a esses mercadinhos da periferia e das pequenas cidades acontece no caso dos produtos mais perecíveis. Diferente do arroz, do feijão, do óleo e dos outros produtos estocáveis, frutas, legumes e verduras precisam ser comprados e consumidos num prazo de poucos dias. Daí que a impossibilidade de obtê-los em grande quantidade na compra principal do mês limita o acesso das pessoas mais pobres à oferta pouco variada desses produtos mais saudáveis disponível nesses minimercados.

Numa definição mais precisa dessa *situação*, além do preço maior dos produtos encontrados nesses menores estabelecimentos, destacou-se no levantamento realizado nessa pesquisa a pouca diversidade de produtos alimentares *in natura* colocados à disposição para venda nesses pontos mais pobres do espaço geográfico regional. Segundo relatos dos próprios comerciantes, ao não haver demanda por uma gama diversificada de frutas, legumes e verduras (por falta de renda suficiente), parte dos produtos ofertados estraga nas prateleiras dos minimercados devido à falta de compradores (Foto 146).

³⁹⁷ Os grandes supermercados da região possuem serviços que buscam facilitar o acesso dos consumidores com dificuldades de mobilidade para realização da compra principal do mês em seus estabelecimentos. Em Andradina, a *rede* de varejo Nova Estrela mantém um calendário mensal de busca de clientes nas pequenas municipalidades do entorno através de ônibus coletivo. Já em Araçatuba, o supermercado Rondon realiza a entrega de compras num raio que atinge mais de uma dezena de cidades.

Foto 146 - Banana em estágio avançado de amadurecimento à venda em minimercado de Araçatuba. Autoria: BINI, 2014.

Enumerando a listagem desses importantes alimentos que se apresentaram praticamente inacessíveis para a compra de uma fatia significativa da população regional, dos 72 produtos *in natura* pesquisados no levantamento de preços, não foram encontrados nas gôndolas dos minimercados amostrados nesse estudo: o abacate, a acelga, a acerola, a alcachofra, o agrião, o almeirão, a ameixa, o amendoim, a brócolis, o caqui, o cará, a chicória, a couve, o coco-seco, a couve-flor, a ervilha, o espinafre, o figo, o inhame, a goiaba, o kiwi, a lichia, a macadâmia, o nabo, a nectarina, a nêspera, o pêssego, o rabanete e a rúcula³⁹⁸. Somente em uma única circunstância dessa amostragem constatou-se a presença

³⁹⁸ Ausências de produtos de épocas divergentes ao período do levantamento (como a murcote, a poncã e a tangerina) não foram contabilizadas nessa análise.

nesses estabelecimentos de abóbora moranga, jiló, mandioquinha, maracujá, milho verde, **quiabo**, salsa e uva.

Ressalta-se também que nesses pequenos comércios a oferta de pescados se limita quase que exclusivamente à sardinha (o peixe mais barato disponível na economia regional). Somente numa minoria dos estabelecimentos desse porte possuem espaços em seus refrigeradores para outras variedades de pescados. Segundo relatos dos proprietários dos minimercados, preferem-se ocupar essa capacidade instalada com produtos mais acessíveis financeiramente e de maior fluxo (como os hambúrgueres, *steaks*, lasanhas e outros congelados).

Concorda-se assim com o enfatizado no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) quando se afirma que,

Muitos fatores do ambiente - de natureza física, econômica ou social - podem tornar escolhas saudáveis bastante difíceis. Por exemplo, a moradia em bairros onde não haja mercados ou outros pontos de vendas que comercializem frutas, verduras e legumes e outros alimentos frescos torna menos factível a adoção de padrões saudáveis de alimentação. Outras condições que dificultam escolhas alimentares adequadas incluem 1) a baixa renda familiar, sobretudo quando os alimentos saudáveis são mais dispendiosos do que os demais, 2) a obrigatoriedade de fazer refeições em locais onde não são oferecidas opções saudáveis de alimentação e 3) a exposição à publicidade de alimentos não saudáveis. (BRASIL, 2014, p. 08).

Na busca de se compreender a qualidade dos alimentos ofertados nos restaurantes mais populares da região, no mês de janeiro de 2014 realizou-se uma pesquisa sobre a diversidade dos produtos integrantes dos cardápios de 18 estabelecimentos de Araçatuba e Andradina³⁹⁹ (Foto 147). Abertos em sua maioria somente no horário do almoço, os resultados obtidos possuem uma similaridade muito próxima ao apresentado nas dietas levantadas junto à

³⁹⁹ A planilha do levantamento pode ser observada no Apêndice F.

população regional. Ao disponibilizarem prioritariamente cardápios pré-estabelecidos (em formatos de marmitas e pratos feitos) por valores que variavam entre R\$ 6,00 e R\$13,50, as combinações mais encontradas nesses restaurantes estavam constituídas basicamente por arroz, feijão, uma porção de carne (dentre os cortes mais baratos dos tipos bovina, suína e de frango) e alface com tomate. No formato *self-service* por preços fixos que oscilavam entre R\$ 5,75 e R\$ 7,25, somente quatro estabelecimentos (três da *rede Tempero Manero*⁴⁰⁰ e o restaurante Rangão Brasileiro de Araçatuba) ofereciam uma maior diversidade de legumes e verduras em seus cardápios⁴⁰¹. Em todos os 18 restaurantes relatou-se a troca permanente do cardápio de legumes segundo a sazonalidade das culturas e suas ofertas a preços menores no varejo de alimentos regional (exemplo mais citado relaciona a substituição temporária do tomate em seus momentos de entressafra por abóbora e chuchu).

⁴⁰⁰ Dois localizados em Araçatuba e um em Andradina.

⁴⁰¹ Nos restaurantes da *rede Tempero Manero*, tem-se o direito de se servir uma única vez à vontade arroz, feijão, macarrão, legumes e verduras por um preço fixo. Já as carnes são vendidas à parte em um balcão e cobradas por peso consumido. No Rangão Brasileiro se oferecia a oportunidade de se servir livremente de arroz, feijão, macarrão, legumes e verduras. Incluído no preço fixo, tinha-se o direito de escolher uma porção de carne, sendo a partir do segundo pedaço cobrado um acréscimo de valor.

Foto 147 - Restaurante Araçá no bairro Umuarama, em Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Para finalizar, uma última consideração a ser realizada sobre as características do consumo alimentar na região de Araçatuba enfatiza a presença de uma quantidade excessiva de lanchonetes na economia urbana dos municípios. Para o almoço, ao oferecer produtos mais baratos do que uma marmita ou um prato feito, a efetividade desses estabelecimentos na venda de salgados, lanches, refrigerantes e bebidas artificiais dão um indicativo das péssimas opções nutricionais disponibilizadas pelo mercado popular de alimentos principalmente à população de mais baixa renda. A carência no oferecimento de serviços públicos de segurança alimentar como os Restaurantes Populares⁴⁰² e os Bancos de Alimentos (Foto 148)⁴⁰³, e a pouca eficiência das secretarias municipais de

⁴⁰² Com uma única unidade existente na área central de Araçatuba, o programa possui capacidade para servir 800 refeições diárias. Num universo de 27.418 habitantes vivendo abaixo da linha da pobreza no ano de 2010 segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) (FOLHA DA REGIÃO, 2011) e perante a dificuldade dos moradores mais pobres residentes na periferia de acessar ao restaurante, conclui-se pela baixa efetividade estrutural do programa.

⁴⁰³ Foi no município de Birigui que se encontrou o único projeto de Banco de Alimentos estruturado na região. Com espaço próprio e toda a instrumentação necessária para seu funcionamento, a partir do recebimento de doações de supermercados e de outras entidades se realiza a classificação, a padronização e a entrega para 10 instituições e projetos sociais do município. Em outras cidades os projetos do Bancos de Alimentos ou funcionam de forma pouco estruturada (como o Banco de Alimentos da CEAGESP de Araçatuba) ou estão em processo de formulação (como em Andradina).

assistência social na instalação de programas como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos)⁴⁰⁴, sinalizam as escassas alternativas que as pessoas mais pobres possuem em suas escolhas cotidianas por alimentação.

Foto 148 - Cenoura e beterraba doadas ao banco de alimentos de Birigui.

Autoria: BINI, 2014.

Exacerbando esse modelo de comida rápida e barata, a incidência de lanchonetes em formatos de *trailers* e dos populares espetinhos de carnes vendidos nas calçadas exerce um forte potencial de substituição da refeição tradicional (arroz, feijão, salada e bife) principalmente no período do jantar.

⁴⁰⁴ Que no ano de 2013 funcionava em 17 dos 43 municípios da região de Araçatuba.

Foto 149 – Barraca de lanche instalada em praça pública de Araçatuba.

Autoria: BINI, 2014.

Localizados principalmente em praças públicas sob a licença da municipalidade ou informalmente⁴⁰⁵ (Foto 149), esses estabelecimentos atuam ofertando a preços menores combinações padronizadas sob a influência do efeito-demonstração dos produtos criados pelas *redes* nacionais e internacionais de *fast food* (Foto 150). Cachorro quente (*hot dog*), X-Hambúrguer, X-Bacon, X-Tudo e outros, acompanhados por fritas (principalmente de batata) e refrigerantes fundamentam um formato de alimentação massificado em um padrão de dieta que tem acarretado o crescimento exponencial de doenças crônicas não transmissíveis (diabetes, cardiopatias, obesidade e outras) (BRASIL, 2014).

⁴⁰⁵ Segundo dados da Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Araçatuba, estavam cadastrados na cidade 59 equipamentos de venda ambulante de lanches (FOLHA DA REGIÃO, 2014) no início de 2014. A observação não sistemática realizada em diferentes momentos dessa pesquisa indica a existência de uma quantidade muito maior desses estabelecimentos.

Foto 150 - Lanchonetes das *redes de fast food* *Burguer King, McDonalds e Habib's* na Avenida Brasília, em Araçatuba. Autoria: BINI, 2014.

Em face do baixo custo relativo de seus ingredientes, esses alimentos são encontrados com mais facilidade do que as frutas, os legumes e as verduras nas diferentes localidades do tecido urbano (das áreas mais centrais até às periferias). Dessa forma, à custa do comprometimento com a saúde pública, a exposição cotidiana à publicidade desses produtos mais baratos os tornam mais atraentes do que o consumo de um alimento saudável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças na base técnica da produção agropecuária que expandiram o *meio técnico-científico-informacional* no campo não extinguiram a reprodução subalterna dos modos de vida tradicionais nas regiões do *Brasil Agrícola*. Os sucessivos incrementos de inovações que acompanharam as conquistas hegemônicas dos *circuitos espaciais* de produção dominantes e internacionalizados, ainda que tenham criado novas demandas de consumo produtivas e consumptivas centralizadas no urbano regional, não dissiparam os *circuitos espaciais* da economia popular ligados à alimentação. Ao contrário, no processo de formação socioespacial *verticalizado* pelos anseios das divisões territoriais da produção e do trabalho na escala mundo, dialéticas permanentes são aclaradas pelas resistências autóctones mantidas na *horizontalidade* do *espaço banal*. Ao se considerar no surgimento sucessivo de *novos* elementos a permanência dos *velhos*, e ao se compreender a densidade relativa diferenciada entre os vetores *externos* e *internos* nas configurações regionais, buscou-se nesse estudo a totalidade através da *compartimentação* entre os *circuitos espaciais*.

No movimento complexo de (re)construção do espaço geográfico, a diversidade técnica das atividades produtivas, a pluralidade nos níveis de capitalização, a heterogeneidade organizacional dos empreendimentos e a diferenciação no alcance geográfico das escalas de produção configuram uma territorialização múltipla, uma *multiterritorialidade* (HAESBAERT, 2007).

O estudo isolado dos *circuitos espaciais* hegemônicos garante a compreensão somente dos vetores mais modernos do período pesquisado. Daí que para esse estudo, na busca do espaço de todos, da totalidade parcial manifesta no fragmento regional, não se contentou em apresentar somente a sucessão das grandes ocupações predominantes no espaço geográfico da região de Araçatuba. Viu-se a necessidade de ir além, de questionar a realidade das outras culturas agropecuárias acolá do sistema cana-boi.

As políticas neoliberais intensificadas nos anos 1990, ao reduzirem a atuação do Estado na elaboração de políticas de planejamento regional, abriram caminho para que as leis de mercado redefiniram o mapeamento dos *circuitos espaciais* de produção, circulação e distribuição dos setores da economia. A abertura comercial que facilitou a entrada de produtos importados no mercado nacional garantiu a permanência dos atores e das regiões mais competitivas. Reduziu-se a ocupação diversificada do solo pelas culturas agropecuárias nas regiões, o que acentuou a especialização produtiva do *território usado* e consequentemente a divisão territorial da produção e do trabalho. Intensificou-se o êxodo rural e a urbanização desordenada (que acrescidos pela flexibilização das leis trabalhistas) agravaram ainda mais a precariedade da condição humana no findar do século XX.

Nesse processo de reestruturação do capitalismo a nível global, a informatização dos processos produtivos permitiu a criação de sistemas técnicos com padrões universais. Daí o surgimento de unicidades técnicas nos diferentes ramos da economia que propiciaram a unificação do tempo e dos padrões de consumo.

Reflexo da interdependência entre os lugares exacerbada nesse período *técnico-científico-informacional*, a existência e o ritmo da vida nas regiões são cada vez menos comandados localmente. Grupos multinacionais extremamente capitalizados gerenciam *redes* de demandas internacionais que no setor agropecuário impõem especializações produtivas a extensos fragmentos do território. Sob a convivência dos interesses dos proprietários de terra regionais que vivem majoritariamente da especulação fundiária de suas posses, o *reger* local se manifesta de maneira mais efetiva para a legitimação dos interesses do capital⁴⁰⁶.

No processo de totalização ocorrente em uma determinada região, somente alguns vetores seletivos do mundo se instauram no lugar (SANTOS, M. 1996, 2008). O imperativo da competitividade exige que esses lugares da ação

⁴⁰⁶ Destarte, expõe-se a pouca concretude das instâncias governamentais como as Regiões Administrativas do estado de São Paulo.

global sejam previamente escolhidos entre aqueles capazes de atribuir a uma dada produção (no nosso caso a agropecuária) uma produtividade maior. Assim, o exercício dessas ações globais de seletividade dos lugares e dos vetores passa a depender da existência na região de condições locais que garantam eficácia aos respectivos processos. No desencadeamento dessa totalização permanente, a maioria dos lugares e das comunidades locais e regionais vive o mundo sob uma imposição *vertical* de vetores técnicos, informacionais, políticos, sociais e culturais. As populações locais, em sua maioria, não vivem o mundo com possibilidades ativas de escolha. As elites regionais, em parceria com atores externos, instauram nas localidades, prioritariamente, vetores mundiais geradores de mais-valias.

À vista disso, a abordagem desse estudo se enquadrou (de antemão) nas atuais configurações territoriais da produção e do consumo globalizados que possuem direcionamentos predominantes à concentração dos fluxos em formatos tipo *rede*. Partiu-se do princípio de que o fragmento técnico da produção possibilita que as cidades locais e regionais possuam através da exploração do trabalho e da geração da renda um determinando controle sobre suas hinterlândias. Chegou-se, contudo, à síntese de que o domínio político da produção é realizado sob o imperativo de ordens advindas de escalas superiores no sistema urbano. São principalmente nas cidades globais (sedes das macrodecisões públicas e privadas) que se “[...] têm o comando político, mediante ordens, disposição da mais-valia, controle do movimento, tudo isso que guia a circulação, a distribuição e a regulação” (SANTOS, M. 1996, 2002, p. 271-273).

Partindo de um delineamento histórico-territorial da região, compreendeu-se quais os elos produtivos (econômicos) e técnico-científicos que a porção territorial estudada mantém com o Brasil e com o Mundo. Buscou-se responder também como a Noroeste Paulista e seu entorno se adéquam à integração funcional e territorial das *redes* globais de produção. Tendo no momento atual as produções canavieira e da pecuária de corte como principais atividades no uso territorial do campo regional, vislumbrou-se entender suas execuções e seus direcionamentos via beneficiamento e distribuição.

Produtos *secundários* fabricados na região serviram também de base para se entender o processo de produção, gestão e uso do espaço geográfico regional. Da análise de todas essas atividades, puderam-se captar as principais dinâmicas da infraestrutura (fixos) e dos fluxos de alimentos ocorrentes na região. O que sai da região para a totalidade-mundo? O que entra da totalidade-mundo na região? Ou seja, não se restringiu o estudo de um setor produtivo em uma região determinada (rígida) ao entender que não se pode captar nem o significado do setor produtivo – pois seu *circuito espacial* ultrapassa a região – nem o significado da região – pois uma região dificilmente se determina territorialmente para um único setor produtivo, ou melhor, somente para o espaço econômico.

Refutando as construções teóricas e os esforços de planejamento que têm se orientados unicamente para o espaço econômico, seguiu-se Milton Santos (1979b, 2003) no entendimento de que há uma diferença enorme entre, de um lado, somente mensurar a articulação entre agroindústrias por intermédio de suas interações de captação e beneficiamento de produtos, e por outro lado, ponderar a vinculação de suas estruturas produtivas com a totalidade social e espacial. Ou seja, partir do espaço econômico garantiria para esse estudo uma abordagem que ajudaria a compreender somente os circuitos modernos considerados mais dinâmicos. Ao ir além, “na construção de uma teoria espacial universalmente válida”, procurou-se aqui “[...] analisar estruturas agregadas de produção como ‘elementos’ na elaboração de um sistema espacial, isto é, a projeção geográfica do sistema social em seu sentido mais amplo” (SANTOS, M. 1979b, 2003, p.168-169).

Seguindo essa orientação, questionou-se com ênfase a produção de alimentos geradores de segurança alimentar e nutricional frente à hegemonia das pastagens pecuárias e da expansão da cana-de-açúcar nas áreas agricultáveis da região. Numa conjuntura em que a maioria das produções de arroz, feijão, frutas, legumes e verduras não é suficiente para suprir a demanda da população regional por comida, demonstrou-se a predominância (e dependência) de extensos *circuitos espaciais* de circulação nas estruturas de abastecimento de alimentos.

Presenciou-se, contudo, uma *situação* na qual os avanços nas políticas públicas de compra governamental de alimentos da agricultura familiar surgidos a partir dos anos 2000 (através do PAA e do PNAE) têm possibilitado se diagnosticar um cenário futuro de estruturação técnica e organizacional dos pequenos e médios produtores agropecuários da região de Araçatuba.

No caso específico dos produtores assentados de reforma agrária, reconheceu-se, em muitas das famílias, um contexto em que o conhecimento do trato com a terra se apresenta ainda muito deficiente. Diferente dos agricultores tradicionais (que pela permanência na terra de maneira ininterrupta mantiveram garantidos a reprodução do domínio técnico entre as gerações), uma grande quantidade desses assentados, ao ser oriunda do urbano, adquiriu a concessão de uso de lotes da reforma agrária possuindo conhecimentos técnicos muito limitados sobre a produção agropecuária⁴⁰⁷. Numa realidade na qual a atuação da extensão rural é deficitária, e 30 dos 43 assentamentos surgidos na região de Araçatuba (Anexo A) possuem menos de uma década de funcionamento, a baixa instrução vigente ainda impede uma expansão produtiva que fortaleça suas participações além da cultura do leite e dos programas de compra governamentais⁴⁰⁸.

⁴⁰⁷ Muitos relatos absorvidos nas pesquisas realizadas demarcam a nostalgia dos pais pela vida deixada no mundo rural como a única ligação possuída com o campo pelos assentados antes de adquirirem seus lotes.

⁴⁰⁸ O número insuficiente de profissionais responsáveis pelo atendimento em Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) que suscita a baixa qualidade dos serviços prestados pelo Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA) foram reclamações recorrentes nas visitas realizadas aos assentamentos. Com a terceirização da ATER, o diagnóstico realizado indicou uma alta rotatividade de funcionários e a existência de uma política de metas quantitativas que não contempla as necessidades mínimas de um bom acompanhamento das demandas dos assentados.

Sendo a linha do Pronaf para a pecuária leiteira a mais acessível logo no início da instalação dos assentamentos, o leite se apresenta como o produto que mais tem se destacado no processo de consolidação dos lotes concedidos para a reforma agrária. Ao se caracterizar como uma atividade de alta liquidez (independente da época do ano), a pecuária leiteira é citada pelos assentados como o setor econômico da agropecuária mais estável para a obtenção de uma renda mensal assegurada⁴⁰⁹. Produzido a partir do uso de uma intensidade mínima de inovações (animais mistos de linhagens inferiores e ordenha manual predominantemente ao relento) - que configuram a dinamicidade do circuito subalterno da economia agropecuária nesse setor – o leite captado nos assentamentos (dentre os diferentes canais de comercialização e consumo) é referendado nas análises realizadas como um dos poucos produtos (junto à mandioca) com oferta regular nos programas de compra governamentais existentes na região de Araçatuba.

Já no que se refere ao abastecimento de frutas, legumes e verduras, mesmo se tendo identificado a insuficiência na produção dos lotes de reforma agrária, o incentivo da venda garantida principalmente ao PAA propiciou um aumento da oferta regional desses produtos alimentares cultivados nos assentamentos⁴¹⁰. Sendo assim, além da prerrogativa de um aumento na renda das famílias assentadas, o PAA tem sido uma ‘escola’ na qual o produtor tem a oportunidade de aprender a produzir.

⁴⁰⁹ Daí que nas pesquisas de campo realizadas nos assentamentos se destacaram nas paisagens captadas o predomínio das mesmas antigas pastagens herdadas do período em que as áreas em concessão ainda se manifestavam enquanto latifúndios.

⁴¹⁰ Ainda que o rigor das normativas imponham parâmetros rígidos para o funcionamento do programa, ao nível das localidades a modalidade Doação Simultânea tem tolerado a entrada de produtos fora dos padrões de mercado. Com isso, produtos aparentemente disformes e de coloração diferente ao habitual têm sido aceitos.

Outra correspondência muito importante constatada nessa pesquisa é a ligação existente entre os municípios que aderiram ao PAA e a localização dos assentamentos (Apêndice G). Ao se verificar que nos arredores da maioria das cidades onde houve a implantação de projetos do programa encontra-se um ou mais assentamentos, chega-se ao positivo diagnóstico que aponta benefícios econômicos e sociais criados localmente com a realização da reforma agrária⁴¹¹.

Partindo da análise da variável social, a realização da reforma agrária e a implantação concomitante de projetos de compra de produtos dos assentamentos nas municipalidades da região têm conseguido atingir minimamente as metas de “... garantir a alimentação de pessoas em *situação* de vulnerabilidade social ou insegurança alimentar e de gerar trabalho e renda no campo por meio da compra direta de alimentos dos produtores” (HESPANHOL, R. 2009, p. 01)⁴¹². Ao possibilitar a divisão da renda da terra acrescentada pelos repasses monetários advindos dos programas de compra governamentais, a reforma agrária tem propulsionado um efeito multiplicador na economia dos municípios onde são instalados os assentamentos (e em suas adjacências)⁴¹³.

Observou-se que o mesmo não acontece nos 26 municípios que não aderiram ao programa na região. Nessas localidades, mesmo havendo projetos e entidades assistenciais que acolhem a população mais carente que vive *situações* de insegurança alimentar, o atendimento a essas demandas é feito com uma pequena diversidade de produtos (que em muitos casos, não inclui frutas, legumes e verduras). Oferece-se, assim, em quase a totalidade dos casos, a tradicional cesta

⁴¹¹ Observou-se que os três municípios que em 2013 possuíam projetos no PAA sem estarem localizados nas proximidades de assentamentos de reforma agrária – Clementina, Penápolis e Piacatu - (de um total de 17) (Apêndice G), caracterizam-se por apresentar uma menor concentração fundiária e a existência de um volume significativo de pequenos agricultores tradicionais que realizam uma produção mais diversificada em suas delimitações territoriais.

⁴¹² As entidades municipais mais citadas no recebimento das doações via PAA foram os hospitais, asilos, creches e igrejas.

⁴¹³ “O dia do recebimento do cheque do PAA é uma alegria para os donos de comércio da cidade”, relatou um presidente de cooperativa de produtores de Andradina.

básica composta por arroz, feijão, óleo de soja, macarrão, farinha de mandioca, café, açúcar e leite, basicamente⁴¹⁴.

No que se refere ao PNAE, todos os 43 municípios da região de Araçatuba fazem parte do programa. Contudo, como no PAA, somente os mais próximos aos assentamentos conseguem captar para a merenda escolar uma diversidade de produtos *in natura* adquiridos diretamente dos produtores rurais da circunvizinhança. Posto dessa forma, na maioria das municipalidades (onde praticamente não se produz nada além de cana, carne e leite), os produtos demandados nas licitações do PNAE são predominantemente providos pelas propostas apresentadas por agroindústrias (de diferentes lugares do Centro-Sul do país), empresas atacadistas e mercados locais e regionais.

Outros elementos positivos que emergiram através da *multiterritorialidade* representada pelo surgimento dos assentamentos da reforma agrária na região de Araçatuba são os comércios de rua formais e informais. Afora os doces, queijos e outros produtos artesanais fabricados pelas famílias assentadas, a comercialização do excedente perecível não absorvido pelos programas de compra governamentais promoveu um reajuste significativo nos fluxos do circuito inferior da economia. Exemplificando com o caso das feiras livres, somente no município de Andradina, na última década (de 2000 a 2010), a periodicidade desse *evento* saltou de dois para cinco dias durante a semana. Destarte, resultado do surgimento na região de 30 novos assentamentos nessa primeira década do século XXI, feiras livres foram criadas no espaço urbano de várias municipalidades adjacentes a esses projetos.

Essas são amostras de um *sistema de objetos* e ações que embora represente somente um fragmento minúsculo do *território usado* na região de Araçatuba (e detenha problemáticas como as relacionadas ao domínio técnico-produtivo), reúne potencialidades que deveriam estar na ordem do dia dentre as

⁴¹⁴ Em alguns municípios se citou casos de mercados de alimentos que informalmente doam produtos *in natura* fora dos padrões das gôndolas para entidades assistencialistas. Nessas localidades, esses donativos se constituem para muitas pessoas praticamente a única fonte de acesso a frutas, legumes e verduras.

principais pautas estruturais de políticas públicas do país. Numa realidade onde a maioria da população não consegue acessar em seu cotidiano a quantidade e qualidade mínimas necessárias de alimentos para se ter uma vida saudável, refletir a função social da terra e reivindicar a reforma da estrutura fundiária do entorno regional vivido é um direito.

Seguindo esse indicativo, mesmo com as conquistas adquiridas neste novo século que resultaram na criação de 34 assentamentos na região, os movimentos sociais reivindicatórios da reforma agrária continuam pleiteando ao poder público a desapropriação de muitas outras áreas improdutivas ainda existentes. Através de ocupações que são reforçadas em campanhas como o Abril Vermelho, somente no ano de 2013, em toda a região de Araçatuba, 36 fazendas estavam parcialmente tomadas por acampamentos de sem-terra (Anexo B).

Numa realidade em que 63,4% das propriedades na região são fazendas com mais de 200 hectares, e que dentre elas alguns casos chegam a indicar a concentração de áreas que superam 20.000 hectares sob a posse de uma única família (LUPA, 2008), as pressões dos movimentos sociais e as intervenções do INCRA para identificar *situações* de improdutividade dão um indicativo de que a busca pela construção de um modelo alternativo de uso da estrutura fundiária continuará⁴¹⁵.

Em um patamar no qual a função da terra se manifesta hegemonicamente segundo os anseios do mercado *verticalizado* de *commodities* internacionais, sua posse especulativa sustenta a manutenção de uma lógica perversa que coloca o abastecimento de alimentos dependente de longos *circuitos espaciais* de circulação. Reforça essa tendência, a insuficiência de políticas públicas que subsidiem as produções regionais (além da política de preços mínimos, do PAA e do PNAE) e invertam parte dos investimentos em ciência e tecnologia para a

⁴¹⁵ Informações obtidas junto aos agentes de desenvolvimento local das municipalidades indicaram a presença de 16 propriedades na região em processo de encaminhamento enquanto áreas de interesse social para a reforma agrária.

adaptação e o aumento da produtividade de culturas alimentares nos diferentes domínios morfoclimáticos.

Há tempos, no ensaio *Natureza e Sociedade* (1984), Rossini já enfatizava que o alargamento das distâncias entre os seres humanos e a natureza somente estenderia, de maneira desatinada, suas necessidades em relação a ela (ROSSINI, 1984). Posto isso, após o aprofundamento maléfico dos monocultivos durante a onda neoliberal, tornou-se premente a necessidade de se desalienar os usos locais do espaço geográfico, revalorizando a realidade concreta das *horizontalidades* (CONTEL, 2006).

É preciso assim ir além das deliberações pontuais que reorientam meramente porções pouco significativas da totalidade (como os assentamentos de reforma agrária) rumo à projetos geradores de segurança alimentar e nutricional para a população regional. Na busca de um futuro diferente, a tomada de consciência de que a realidade pode ser transformada por intermédio das escolhas, das decisões e das lutas, deixa em aberto as possibilidades de inversão dialética, na concretização de utopias e esperanças (SANTOS, M. 2000). Trata-se da criação de um novo mundo, no qual o reencontro da sociedade com a natureza se efetivará primordialmente por intermédio da reestruturação produtiva de toda agricultura numa *solidariedade orgânica* que garanta o acesso universal de todos os seres humanos a uma alimentação saudável. Como já enfatizado em 1969 por Milton Santos na pesquisa *De la géographie de la faim a la planification régionale*, somente uma política de planejamento geral da economia que integre a população urbana e o entorno rural nas regiões agrícolas permitirá um redirecionamento efetivo do *território usado* ao que ele denominou posteriormente como *o período popular* da História (SANTOS, M. 2000).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABARCA, C. D. G. **Inovações Tecnológicas na Agroindústria da Cana-de-açúcar no Brasil**. COPPE/DEPRO, Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto, 2005.

ADAMI, A. C. O. **Contratos de opção: análise do potencial de sustentação de preços para o mercado de arroz**. Mestrado em Economia Aplicada. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiróz” (ESALQ/USP). Piracicaba, 2005.

ADAMI, M. *et. al.* **Mudança do uso da terra devido à expansão da cana-de-açúcar em São Paulo de 2005 a 2011**. Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR). INPE. Foz do Iguaçu, 2013.

ALENTEJANO, P. **Questão agrária no Brasil atual: uma abordagem a partir da Geografia**. In: Revista Terra Livre. AGB. Ano 27. Vol. 1. n. 36. Jan/jun. São Paulo, 2011.

ANDRADE, M. C. **Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social**. UNESP. São Paulo, 1994.

ÂNGELO, J. A. *et. al.* **Distribuição e Representatividade das Exportações dos Agronegócios de 2009-2010, Realizadas pelas Empresas Sediadas nas Diversas Regiões Paulistas. Análises e Indicadores do Agronegócio**. v. 06, n. 03. São Paulo, 2011.

ANUÁRIO DA CANA. **Safra 2000/2001 & 2010/2011**. Volumes Centro/Sul e Norte/Nordeste. PROCANA, Ribeirão Preto, 2001 e 2011.

ARASHIRO, O. **A História da Avicultura do Brasil**. Gessuli Editores. São Paulo, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE SUÍNOS. **Relatório Anual 2010**. Disponível em: <http://www.accs.org.br>> Acessado em: 10 de junho de 2014.

ASSUMPÇÃO, R. **Desempenho da agricultura na década de 70**. Informações Econômicas, v. 14, n. 4. São Paulo, 1984.

AVERBUG, A. **Abertura e integração comercial brasileira na década de 90**. In: Giambiagi, Fábio e Moreira & Maurício Mesquita (org.). *A economia brasileira nos anos 90*. BNDES. Rio de Janeiro, 1999.

BACCARIN, J. G. & GEBARA, J. J. & FACTORE, C. O. **Concentração e Integração Vertical do Setor Sucroalcooleiro no Centro-Sul do Brasil entre 2000 e 2007**. Informações Econômicas, v. 39, n. 3. São Paulo, 2009.

BAENINGER, R. *et. al.* 2010 **Por Dentro do Estado de São Paulo**: Polos regionais - Bauru, São José do Rio Preto, Araçatuba e Presidente Prudente. Núcleo de Estudos de População/Núcleo de Estudos de Políticas Públicas/Instituto de Economia. UNICAMP. Campinas, 2010.

BELIK, W. **Prefácio** in: PAULILLO, L. F. *Redes de Poder & Territórios Produtivos*. Rima:Editora UFSCar. São Carlos, 2000.

BELIK, W. & PAULILLO, L. F. **O Financiamento da Produção Agrícola Brasileira na década de 90: Ajustamento e Seletividade** In: Leite, S. (org.) *Políticas Públicas e Agricultura no Brasil*. Editora Universidade UFRGS, pp. 95-120. Porto Alegre, 2001.

BENITES, M. G. **Brasil Central Pecuário: Interesses e Conflitos**. UNESP/FCT, Presidente Prudente, 2000.

BERTERO, J. F. **Estado, agricultura e agroindústria: estudo da base paulista da economia canavieira do Brasil entre 1948-1990**. Tese de Doutorado em Sociologia Política. FFLCH. USP. São Paulo, 1991.

BILLACRÊS, M. A. R. & NOGUEIRA, R. J. B. **Aspectos da Pecuária Bovina no Amazonas: Produção, Transporte e Beneficiamento**. Revista Científica da AJES, v. 03. pp. 1-13, Juína, 2011.

BINI, D. L. de C. **A Mecanização na Lavoura Canavieira e suas Implicações Sócio-Territoriais na Região de Ribeirão Preto**. Trabalho de Graduação Individual. FFLCH. USP. São Paulo, 2003.

_____. **Mudanças históricas e implicações socioespaciais na composição das atividades agropecuárias hegemônicas na região de Araçatuba (SP).** Dissertação de Mestrado. DG. FFLCH. USP. São Paulo, 2009.

_____. **Mudanças na Composição das Culturas Agrícolas e a Urbanização na Região de Araçatuba, Estado de São Paulo.** Revista Informações Econômicas. v. 39. n.10. pp. 62-75. São Paulo, 2009b.

_____. **Formação Socioespacial da Região de Araçatuba na Primeira Metade do Século XX.** GEOUSP: Espaço e Tempo. n. 28. pp. 125-150. São Paulo, 2010.

_____. **Mudanças na pecuária bovina de corte e algumas implicações sócio-espaciais na região de Araçatuba (SP).** Revista Formação. v. 02. n. 16. pp. 26-36. Presidente Prudente, 2010b.

_____. **O café e a formação socioespacial da região de Araçatuba (SP) no início do século XX.** Anais do XXVI Simpósio Nacional de História. São Paulo, 2011.

_____. **A territorialização da pecuária de corte no oeste paulista.** Revista Geográfica de América Central. v. 2. n. 48E. San José, 2011b.

_____ & MACHADO, M. R. I. & MARTINS, B. X. **Diferenciação no Circuito Espacial de Produção da Pecuária Bovina de Corte.** Anais da VI Semana de Geografia da UNESP. Ourinhos, 2010.

_____. & ÂNGELO, J. A. **Mudanças na Composição Agropecuária e Florestal Paulista – 1999 e 2009.** Anais do XIII Encontro Internacional Humboldt. UFGD. Dourados, 2011.

_____. *et. al.* **Indústria sucroalcooleira na Argentina, no Brasil e o contexto dos biocombustíveis no Continente Americano.** Revista Geográfica de América Central. v. 2. n. 48E. San José, 2011.

_____. & BERNARDINO DA SILVA, S. **Desencadeamentos Modernizantes na Cadeia Produtiva de Cana-de-Açúcar nos Anos 2000.** Análises e Indicadores do Agronegócio. vol. 07, n. 06. São Paulo, 2012.

_____. & BERNARDINO DA SILVA, S. **Os circuitos da economia agrícola no município de Rancharia (SP).** In: Anais do XVII Encontro Nacional de Geógrafos (ENG). Belo Horizonte, 2012b.

_____. & ARAUJO, H. S. & SAMPAIO, M. A. P. **Composição Agropecuária na Região de Andradina (2000-2010).** In: Anais do Encontro de Geografia da UNICSUL 2012, São Paulo, 2012.

BLEIL, S. I. **O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil.** Cadernos de Debate. v. 06. Campinas, 1998.

BNDES. Pesquisas e estudos técnicos destinados à avaliação técnica, econômico-financeira e jurídico-regulatória de soluções destinadas a viabilizar o sistema logístico ferroviário de carga entre os portos no sul/sudeste do Brasil e os portos do Chile. Fundo de Estruturação de Projetos do BNDES (FEP). Brasília, 2011.

BONELLI, R. & VEIGA, P. M. & BRITO, A. F. As Políticas Industrial e de Comércio Exterior no Brasil: Rumos e Indefinições. Texto para discussão IPEA. Rio de Janeiro, 1997.

BLACHE, V. de la. Princípios de geografia humana. 2.ed. Cosmos. Lisboa, 1954.

BRANDÃO, C. S. & MACEDO, F. C. (org.) Economia paulista: dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005. Editora Alínea. Campinas, 2007.

BRASIL. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde. Brasília, 2014.

BROCCHI, R. G. & SOLHA, K. T. Institucionalização do Turismo no Poder Público Estadual: a experiência de São Paulo. Turismo em Análise, v.19, n.2, São Paulo, 2008.

CALEMAN, S. M. Q. & [SPROESSER, R. L.](#) & MICHELS, I. **Evolução e perspectivas para a indústria de abate e frigorificação de carne bovina em Mato Grosso do Sul.** Anais do 42º Congresso da SOBER, pp. 244-258. Cuiabá, 2004.

CAMARGO, A. M. M. P. de. **Substituição Regional entre as Principais Atividades Agrícolas no Estado de São Paulo.** Dissertação de Mestrado. ESALQ. Piracicaba, 1983.

CAMARGO, F. P. C.; CAMARGO FILHO, W. P. **Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Tomate Industrial no Brasil:** Antecedentes Históricos e Contribuições do Governo para a Organização. Estudos Lupa. São Paulo, 2012.

CAMARGO, J. M. **Tecnificação da cana-de-açúcar em São Paulo e sazonalidade da mão de obra.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia e Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1988.

CAPEL, H. S. [1981]. **Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea:** una introducción a la geografía. Barcanova 3ª ed. Barcelona, 1988.

CARDOSO, A. M. L. **Indústria de Torrefação e Moagem de Café e Consumo Interno (1940-1970).** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, 1976.

CARLOS, A. F. A. **O Espaço Urbano:** Novos Escritos sobre a Cidade. FFLCH. São Paulo, 2007.

CARVALHO, E. D. & CAMARGO, A. L. S. & ZANATTA, A. S. **Desempenho produtivo da tilápia do Nilo em tanques-rede numa represa pública: modelo empírico de classificação.** Ciência Rural, v.40, n.7, pp.1616-1622. jul. Santa Maria, 2010.

CARVALHO, G. L. **Região: A Evolução de uma Categoria de Análise da Geografia.** Boletim Goiano de Geografia. Vol. 22, n. 01, Goiânia, 2002.

CARVALHO, F. C. *et. al.* **Avaliação do potencial agroindustrial das divisões regionais agrícolas de Araçatuba e Presidente Prudente, estado de São Paulo.** Agricultura em São Paulo, vol. 39, supl. 1, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo, Instituto de Economia Agrícola (IEA), São Paulo, 1992.

CARVALHO, J. M. *et. al.* **As Exportações Brasileiras de Frutas.** Anais do XLIX Congresso da SOBER. Porto Alegre, 2009.

CASTELLANI, D. **Piscicultura no Noroeste Paulista: uma atividade consolidada.** Panorama da Aquicultura. 2012. Disponível em: <http://www.panoramadaaquicultura.com.br/novosite/?p=1418> Acesso em 18 de maio de 2014.

CASTILLO, R. A. & FREDERICO, S. **Espaço Geográfico, Produção e Movimento:** Uma Reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. Sociedade e Natureza. vol. 22, n. 03. pp. 461-474, Uberlândia, 2010.

CASTRO, I. E. **Problemas e Alternativas Metodológicas para a Região e para o Lugar.** In: Souza, M. A. (Org.) *et. al.* O Novo Mapa do Mundo: natureza e sociedade hoje – uma leitura geográfica. Hucitec/Anpur, pp. 56-63. São Paulo, 1997.

CASTRO, J. [1946] **A Geografia da fome.** Antares. 10ª ed. Rio de Janeiro, 1984.

CLARO, R. M. *et. al.* **Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta.** Revista de Saúde Pública. vol. 41(4) pp.557-564. São Paulo, 2007.

CLARO, R. M. & MONTEIRO, C. A. **Renda Familiar, Preço de Alimentos e Aquisição Domiciliar de Frutas e Legumes no Brasil.** Revista de Saúde Pública. vol. 44(6) pp.1014-1020. São Paulo, 2010.

CLEMENTE, E. C. Disseminação do *meio técnico-científico-informacional* no campo e reestruturação da cadeia produtiva do leite na região de Jales – SP. In: PERINELLI NETO, H. & NARDOQUE, S. & MOREIRA, V. J. (Org.). **Nas Margens da Boiadeira:** territorialidades, espacialidades, técnicas e produções no Noroeste Paulista. pp. 213-248. Expressão Popular. São Paulo, 2010.

CONTEL, F. B. **Território e Finanças:** técnicas, normas e topologias bancárias no Brasil. Tese de Doutorado em Geografia Humana. FFFLCH. USP. São Paulo, 2006.

CORRÊA, C. C. *et. al.* **Gerenciamento da Pecuária de Corte no Brasil: Cria, Recria e Engorda de Bovinos a Pasto.** In: Anais do 47º Congresso da SOBER. 18p. Porto Alegre, 2009.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial.** Ática. São Paulo, 1987.

_____. **Trajetórias Geográficas.** Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2001.

_____. **Construindo o conceito de cidade média.** In: SPOSITO, M. E. B. Cidades médias: espaços em transição. pp. 23-33. Expressão Popular. São Paulo, 2007.

COSTA, E. J. M. **Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.** IDESP. Brasília, 2010.

COSTA, G. M. **Do Oiapoque ao Chuí:** características do consumo de arroz e feijão. Monografia de Graduação em Nutrição. UFRGS. Porto Alegre, 2012.

COSTA, R. C. **Mitigação de Riscos e Ampliação de Retornos:** Aplicação dos conceitos de fronteira eficiente de Markowitz e de carteira alavancada ao setor sucroalcooleiro. BNDES Setorial, n. 29, pp. 37-76. Rio de Janeiro, 2009.

COSTA, L. B. & WONG, L. R. **Análise Demográfica Regional** – Região de Araçatuba: Uma Área de Esvaziamento Populacional? SEADE. São Paulo, 1982.

COSTA, T. V. M. A. Pecuária Bovina no Brasil e as possibilidades de sua inserção no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. In: **Anais** do V Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. Caxias do Sul, 2003.

COUTO, E. **As Normas e o Mercado da Horticultura:** A Inserção dos Agricultores de Ibiúna (SP) nos Circuitos Socioespaciais. Revista Agrária. n. 05. pp. 40-64, São Paulo, 2006.

DALLA COSTA, A. J. **O grupo Sadia e a produção integrada:** o lugar do agricultor no complexo agroindustrial. Dissertação de Mestrado. UFPR. Curitiba, 1993.

DAVID, V. C. **Território Usado e Circuito Superior Marginal:** equipamentos médico-hospitalares em Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto (SP). Dissertação de Mestrado em Geografia Humana. FFLCH. USP. São Paulo, 2010.

DELEUZE, G. & GUATTARI, F. [1980]. **Mil platôs - Capitalismo e Esquizofrenia.** vol. 1 Editora 34, Rio de Janeiro, 1995.

DELGADO, N. G. Liberalização Comercial e Agricultura Familiar no Brasil. As Experiências das Décadas de 1980 e 1990. **Grupo de Trabalho sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente nas Américas.** Documento de Discussão n. 25. Rio de Janeiro, 2008.

DE JONG, G. M. **Geografía, método regional y planificación.** 1ª ed. Catálogos. Buenos Aires, 2009.

DE TONI, J. S. & KLARMANN, H. **Regionalização e planejamento:** reflexões metodológicas e gerenciais sobre a experiência gaúcha. Revista Ensaio, v. 1, pp. 517-538. Porto Alegre, 2002.

DE ZEN, S. **Integração entre os Mercados de Boi Gordo e de Carne Bovina nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil.** Dissertação de Mestrado. ESALQ. Piracicaba, 1997.

DINIZ, E. **Uma perspectiva analítica para a reforma do Estado.** Lua Nova, n. 45, pp. 29-48, São Paulo, 1998.

DI NUCCI, J. **Circuitos de la Economía Urbana de Bebidas Gaseosas y Aguas Saborizadas: Consumo, Discursos Light y Publicidad en Argentina.** Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía. vol. 20, n. 1, pp. 103-119, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2011.

DIVÉRIO, T. S. M. & MARION FILHO, J. P. J. **A Competitividade da Indústria da Carne Bovina Gaúcha: Uma Avaliação a partir do Modelo das Cinco Forças Competitivas de Porter.** Anais do XVII ENANGRAD. 11p. São Luís, 2006.

DUARTE, J. O. *et. al.* **Aspectos Econômicos da Produção e Comercialização de Milho Verde.** Anais do XXV Congresso Nacional de Milho e Sorgo. Cuiabá, 2004.

DÜRR, J. W. **Preservação do leite cru nas propriedades, contagem microbiana, contagem de células somáticas e qualidade do leite.** In: BRESSAN, M. & MARTINS, E. E. & ILELA, D. Sustentabilidade da Pecuária Leiteira no Brasil. Anais do II Simpósio sobre Sustentabilidade da Pecuária de Leite no Brasil. Embrapa Gado de Leite, Goiânia: CNPq/ Serrana Nutrição Animal. Juiz de Fora, 2000.

DUTRA, L. V. **Insegurança Alimentar e Nutricional e Produção para o Autoconsumo na Zona Rural de São Miguel do Anta, Minas Gerais.** Dissertação de Mestrado. UFV. Viçosa, 2013.

EGLER, C. A. G. **Questão regional e gestão do território no Brasil.** In: CASTRO, I. E. *et. al.* (org.) Geografia: conceitos e temas. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1995.

EID, F. & SCOPINHO, R. A. (coord.). **Reestruturação produtiva, política industrial e contratação coletiva nos anos noventa: as propostas dos trabalhadores.** Agroindústria da cana-de-açúcar. Projeto de Pesquisa e Formação Sindical. GEP-SUCRO. São Carlos. 1998.

ELIAS, D. ***Meio Técnico-Científico-Informacional e Urbanização na região de Ribeirão Preto (SP).*** Tese de Doutorado. Departamento de Geografia. FFLCH. USP. São Paulo, 1996.

_____. **Novas Dinâmicas Territoriais no *Brasil Agrícola***. In: SPOSITO, E. S. & SPOSITO, M. E. B. & SOBARZO, O. (Org.). *Cidades Médias: produção do espaço urbano e regional*. Expressão Popular. São Paulo, 2006.

_____. **Relações campo-cidade, reestruturação urbana e regional no Brasil**. Anales del XII Colóquio Geocrítica. Bogotá, 2012.

EMPLASA. **Rede urbana e regionalização do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2011.

ESPÍRITO SANTO, C. R. **Dinâmica do Desenvolvimento Rural na Região de Araçatuba (SP)**. Tese de Doutorado. FCT. UNESP. Presidente Prudente, 2005.

EVANGELISTA, F. R. *et. al.* **Caracterização do Sistema de Abate de Bovinos no Nordeste**. Informe Rural Etene. Ano 5. n. 08. Fortaleza, 2011.

FACHINELLO, J. C. *et. al.* **Situação e Perspectivas da Fruticultura de Clima Temperado no Brasil**. Revista Brasileira de Fruticultura. Volume Especial. pp. 109-120. Jaboticabal, 2011.

FAGUNDES, M. J. D. **Regulamentação da Propaganda de Alimentos no Brasil** (Entrevista). Ceres. 3(1). pp. 47-52. Viçosa, 2008.

FAO. **FAOSTAT 2010**. Disponível em <<http://faostat.fao.org>>. Acesso em: 18 de junho de 2014.

_____. **Produção de abacaxi no mundo.** 2009. Disponível em <<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor> >. Acesso em: 18 de junho de 2014.

FARINA, E. M. M. Q. **Reflexões sobre a desregulamentação e sistemas agroindustriais: a experiência brasileira.** Tese de Livre-Docência, FEA. USP. São Paulo, 1996.

FALLEIROS, A. **Mirandópolis: Sua evolução no Século XX.** Gráfica Dom Bosco. Três Lagoas, 1999.

FEARNSIDE, P. M. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências.** Megadiversidade. v. 01. n. 01. Belo Horizonte, 2005.

FELDMAN, S. **Transforming the Region, Transforming the City:** Three Brazilian Studies of the 1950's. 14th IPHS Conference. Istanbul, 2010.

FELÍCIO, P. E. **A inviabilidade técnica dos pequenos matadouros.** Publicado em: 02/04/2013. Disponível em: <http://www.beefpoint.com.br/>. Acesso em: 18 de maio de 2014.

FERRANTE, V. L. S. B. & BARONE, L. A. & DUVAL, H. C. **Experiências de reforma agrária: bloqueios e perspectivas de desenvolvimento rural.** Lutas & Resistências, v.1, p. 76-90, Londrina, 2006.

FERREIRA, S. C. **Rede Urbana, Cidade de Porte Médio e Cidade Média.** Tese de Doutorado. FCT/UNESP. Presidente Prudente, 2010.

FERREIRA, C. M. & WANDER, A.E. **Mudanças na distribuição geográfica da produção e consumo do arroz no Brasil.** Informações Econômicas, v.35, n.11, pp.36-46, 2005.

_____. & PELOSO, M. J. D. & FARIA, L. C. **Feijão na economia nacional.** Documento 135. EMBRAPA. Santo Antônio de Goiás, 2002.

FISCHER, A. L. **Impactos Sociais do Proálcool: Um Estudo Sobre as Relações, o Processo e as Condições de Trabalho na Agroindústria Canavieira Paulista.** Dissertação de Mestrado. PUC. São Paulo, 1992.

FOLHA DA REGIÃO. **ONU: Araçatuba tem 27 mil na pobreza.** 24/06/2011.

p. B1. Araçatuba, 2011.

_____. **45% dos trailers não obedecem legislação.** 08/06/2014.

p. B5. Araçatuba, 2014.

FOUNTOURA, A. F. **A Produção Para Autoconsumo: Características e Importância para os Sistemas de Produção de Pecuária Familiar da Fronteira Oeste do RS.** Dissertação de Mestrado.UFSM. Santa Maria, 2012.

FRANCISCO, V. L. F. S. *et. al.* **Cultura da Goiaba no Estado de São Paulo: Projeto Lupa 2007/2008.** Informações Econômicas. São Paulo. v. 40, n. 09. pp. 68-76. São Paulo, 2010.

FRANCISCO, V. L. F. S. *et. al.* **Segundo Levantamento de Previsão de Safra Cafeeira em São Paulo, 2012/13.** Análises e Indicadores do Agronegócio. vol. 07, n. 06. São Paulo, 2012.

GARCIA, R. W. Z. **Reflexos da Globalização na Cultura Alimentar.** Revista de Nutrição. PUC. Campinas, 2003.

GASQUES, J. G. & VILLA VERDE, C. **Crescimento da agricultura e política agrícola nos anos oitenta.** IPEA, nov. 1990, (Texto para Discussão, 204), Brasília, 1990.

GENNARI, A. M. **Globalização, neoliberalismo e abertura econômica no Brasil nos anos 90.** Revista Pesquisa & Debate, v. 13, n. 1, pp. 30-45. São Paulo, 2001.

GHIRARDELLO, N. **À beira da linha: formações urbanas da noroeste paulista.** Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), USP, São Paulo, 1999.

GOLDFARB, Y. **A Luta pela Terra entre o Campo e a Cidade:** as comunas da terra do MST, sua gestação, principais atores e desafios. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana. FFLCH. USP. São Paulo, 2007.

GOMÉZ, A. **Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas em Mexico** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 71-80. Barcelona, 2009.

GOMES, M. T. S. **O Processo de Reestruturação Produtiva em Cidades Médias do Oeste Paulista: Araçatuba, Birigui, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto.** Tese de Doutorado. FFLCH. USP. São Paulo, 2007.

GONÇALVES, J. S. & GOMES JUNIOR, N. N. & SOUZA, S. A. M. **Produção de Proteína Animal no Brasil Contemporâneo:** natureza do processo, produção e comércio exterior. TD n.05. Instituto de Economia Agrícola (IEA). São Paulo, 2009.

GOLDENBERG, I. E. & TOPEL, R. M. M. **Comercialização do café no estado de São Paulo ao nível do produtor, segundo os canais de distribuição.** Relatório de Projeto IEA/10. Instituto de Economia Agrícola. São Paulo, 1979.

GRISA, C. & GAZOLA, M. & SCHNEIDER, S. A **“produção invisível” na agricultura familiar:** autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. Agroalimentaria. v. 16, n. 31; julho-diciembre. Mérida, 2010.

GUIMARÃES, M. M. **Avicultura acompanhou surto industrial**. Coopercotia. São Paulo, 1982.

GUTTAL, S. **Focus on the Global South in India** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 59-62. Barcelona, 2009.

HAESBAERT, R. **Região, Diversidade Territorial e Globalização**. GEOgraphia, vol. 1. n. 1. Niterói, 1999.

_____. **Território e Multiterritorialidade: Um Debate**. Revista GEOgraphia. Ano IX. n.17 Niterói, 2007.

_____. **Regional-Global, Dilemas da Região e da Regionalização na Geografia Contemporânea**. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2010.

HARDER, I. C. F. **Fruticultura e desenvolvimento urbano no município de Louveira (SP)**. Tese de Doutorado. UNESP, Rio Claro, 1996.

HERNÁNDEZ, J. L. S. **El eje Irún-Aveiro: Geografía de un eje de desarrollo**. Salamanca, 1998.

HESPANHOL, A. N. **Dinâmica Agroindustrial, Intervenção Estatal e a Questão do Desenvolvimento da Região de Andradina – SP.** Tese de Doutorado. UNESP, Rio Claro, 1996.

HESPANHOL, R. **O Programa de Aquisição de Alimentos na Região de Dracena (SP).** Anais do 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER). 18p. Porto Alegre, 2009.

_____. **Estado e Políticas Públicas para a Agricultura Familiar: A Experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).** In: Anales del 14º Encuentro de Geógrafos de América Latina. 20p. Lima, 2013.

HOFFMANN, R. *et. al.* **Administração da Empresa Agrícola.** Pioneira. São Paulo, 1978.

_____. **Estimativas das elasticidades-renda de várias categorias de despesa e de consumo, especialmente alimentos, no Brasil, com base na POF 2008-2009.** Revista de Economia Agrícola. v. 57. n. 2. pp. 49-62. São Paulo, 2010.

HOLANDA, S. B. [1957]. **Caminhos e Fronteiras.** Companhia das Letras. 3ª edição. São Paulo, 1994.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **La crisis mundial de alimentos: qué hay detrás y que podemos hacer.** In: <http://www.ircamericas.org/esp/5627>. Programa de las Américas del Centro para la Política Internacional. Cidade do México, 2008.

IAA. **Relatório/1981**. Ministério da Indústria e do Comércio. Instituto do Açúcar e do Alcool. Rio de Janeiro, 1981.

IBGE. **Censos Agropecuários. Produção Agrícola Municipal. Produção da Pecuária Municipal**. Disponível em <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em mar. 2012.

_____. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida**. IBGE. Rio de Janeiro, 2010.

IEA, **Banco de Dados**. Disponível em <www.iea.sp.gov.br>. Acesso em mar. 2012.

IGREJA, A. C. M. **Evolução da Pecuária Bovina de Corte no Estado de São Paulo (1969-1984)**. Dissertação de Mestrado. ESALQ. Piracicaba, 1987.

IMASATO, T. **Estratégia, Legitimidade e Biocombustíveis: Uma perspectiva geopolítica**. Tese de Doutorado. Escola Brasileira de Administração Pública. FGV. Rio de Janeiro, 2010.

IPEA. **A Produção para Autoconsumo no Brasil: Uma Análise a partir do Censo Agropecuário de 2006**. Relatório de Pesquisa. Brasília, 2013.

KAGEYAMA, A. **O Novo Padrão Agrícola Brasileiro: do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais.** In: Delgado, G. C. Agricultura e Políticas Públicas. pp. 113-223. IPEA. Brasília, 1990.

KAKIMOTO, S. K. **Fatores críticos da competitividade da cadeia produtiva do ovo no estado de São Paulo.** Dissertação de Mestrado. UFSCAR. São Carlos, 2011.

KEET, D. **Alternative Information and Development Center in Sudáfrica.** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 63-70. Barcelona, 2009.

KOSIK, K. [1963]. **Dialética do Concreto.** 5ª edição, Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1989.

KUGELMAS, E. **Políticas públicas na Administração Paulista: 1946/77.** Cadernos FUNDAP. Ano 05. n. 09 pp. 30-45. São Paulo, 1985.

KUME, H. **Política de Importação no Plano Real e a Estrutura de Proteção Efetiva.** Texto para Discussão IPEA. n. 423. Rio de Janeiro, 1996.

LEÃO, M. M. & MALUF, R. S. **A construção social de um sistema público de segurança alimentar e nutricional: a experiência brasileira.** Abrandh & Oxfam. Brasília, 2012.

LENCIONE, S. **Região e geografia: uma introdução ao estudo da noção de região.** Tese de Livre docência. USP. São Paulo, 1997.

LINS, E. R. **Aspectos da Produção e Comercialização do Arroz no Estado de São Paulo.** Divisão de Economia Rural. Instituto de Economia Agrícola. São Paulo, 1965.

LOPES, M. R. **Agricultura Política: História dos Grupos de Interesse na Agricultura.** Embrapa. Brasília, 1996.

LUPA, **Levantamentos Censitários das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo. 1995/1996 e 2007/2008.** Disponível em <www.cati.sp.gov.br/projetolupa/>. Acesso em mar. 2012.

MACEDO, L. O. B. Modernização da Pecuária de Corte Bovina no Brasil e a Importância do Crédito Rural. **Informações Econômicas.** São Paulo. v. 36, n. 7. pp. 83-95. São Paulo, 2006.

MAGALDI, S. B. **Alimentação:** Instrumentalização, Dinâmica Industrial e Vulnerabilidades Alimentares (Uma Proposta de Análise na Perspectiva da Geografia). In: SPOSITO, E. S. & SANT'ANNA NETO, J. L. (Org.) Uma Geografia em Movimento. Expressão Popular. São Paulo, 2010.

MAIA, G. A. R. **Avicultura Alternativa: Carne e Ovos por Sistema de Pastejo**. Sociedade Nacional de Agricultura. Brasília, 1997.

MALUF, R. S. **Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais**. Ensaios FEE, v. 25, n. 1, pp. 299-322, Porto Alegre, 2004.

MANFREDI NETO, P. **O trem da morte – o imaginário do progresso na Noroeste (1905-1930)**. Dissertação de Mestrado. FFLCH. USP. São Paulo, 1995.

MANNARELLI FILHO, T. **Estudo da Análise de Investimento na Cultura da Cana na Região Oeste do Estado de São Paulo**. Economia & Pesquisa, v. 04, n. 04. pp. 45-63. FAC/FEA, Araçatuba, 2003.

MANNARELLI FILHO, T. & NEY, A. K. **A evolução da indústria sucroalcooleira na região oeste do estado de São Paulo**. Economia & Pesquisa. v. 04, n. 04. pp. 22-45. FAC/FEA. Araçatuba, 2002.

MARCIANO, A. C. S. **Influência Socioeconômica nos Hábitos Alimentares de Adolescentes**. Monografia de Graduação em Nutrição. Universidade Estadual Paulista (UNIP). Araçatuba, 2007.

MARGULIS, S. Quem são os agentes do desmatamento na Amazônia e por que eles desmatam? In: **Anais do V Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica**. Caxias do Sul, 2003.

MARJOTTA-MAISTRO, M. C. **Ajustes nos mercados de álcool e gasolina no processo de desregulamentação.** Tese de Doutorado. ESALQ. USP. Piracicaba, 2002.

MARQUES, M. I. M. **Lugar do Modo de Vida Tradicional na Modernidade.** In: OLIVEIRA, A. U. & MARQUES, M. I. M. (orgs.) **O Campo no Século XXI: Território de Vida, de Luta e de Construção da Justiça Social.** Editoras Casa Amarela e Paz e Terra. pp. 145-158, São Paulo, 2004.

MARQUES, P. V. & AGUIAR, D. R. D. **Comercialização de Produtos Agrícolas.** EDUSP. São Paulo, 1993.

MARSDEN, T. & BANKS, J. & BRISTOW, G. **Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development.** Environment and Planning A, v. 35, pp. 393-411. Londres, 2003.

MARTIN, N. B. & TOYAMA, N. K. & PIRES, Z. A. **Análise Econômica da Produtividade dos Recursos na Pecuária de Corte no Estado de São Paulo.** Agricultura em São Paulo. Instituto de Economia Agrícola. Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. São Paulo, 1977.

MARTINE, G. **O Novo Padrão Agrícola Brasileiro: Do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais.** Caetes. São Paulo, 1987.

MARTINS, A. P. B. *et. al.* **Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009).** Revista de Saúde Pública. Vol. 47(4) pp. 656-665. São Paulo, 2013.

MARTINS, J. S. **O cativo da terra.** Hucitec. São Paulo, 1979.

MARTINS, O. & RAMOS, D. S. **A Cidade-pérola em Capítulos.** Tipografia Noroestina Ltda. Araçatuba, 1961.

MARTINS, R. **Amendoim: da renovação de canaviais ao mercado externo.** Análises e Indicadores do Agronegócio. vol. 03, n. 05. São Paulo, 2008.

_____. & VICENTE, J. R. **Inovação: demandas na cadeia de produção do amendoim paulista.** Anais do 48º Congresso da SOBER. Campo Grande, 2010.

MARX, K. [1867] **El Capital.** Crítica de la economía política. Tomo I, Vol. I e II. Livro Primeiro, 14ª ed. Siglo Veintiuno, Cidade do México, 1984.

MATIAS, A. B. & PASIN, R. M. **A geração de sinergias e seus impactos na rentabilidade das empresas nos casos de fusões e aquisições.** Revista de Administração. v. 36. n.1. pp. 5-13. São Paulo, 2001.

MATOS, D. F. **Os Conselhos municipais de políticas setoriais no contexto do federalismo brasileiro, sob a perspectiva da “Pesquisa de Informações Básicas Municipais”**. Dissertação de Mestrado. ENCE. Rio de Janeiro, 2007.

MAURO, M. & BRITO, L. A. L. **Práticas Operacionais e o Desempenho Financeiro das Empresas do Setor Sucro-Energético em São Paulo**. Anais do XIV Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI). FGV. São Paulo, 2011.

MELLO, F. O. T. & PAULILLO, L. F. O. E. **O avanço da desregulamentação e as metamorfoses na rede de poder agroindustrial sucroalcooleira paulista**. Anais do XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER). Cuiabá, 2004.

MENEZES, A. M. F. & FONSECA, M. J. M. **A mundialização do capital e seus rebatimentos na economia brasileira: análises do processo de abertura econômica e de privatização**. Bahia Análises & Dados. v. 13. n. 1. pp. 09-21, UFBA, Salvador, 2003.

MONBEIG, P. [1952] **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. 2ª ed. Hucitec/Polis. São Paulo, 1998.

MONTAGUT, X. **Para Controlar Nuestra Alimentación, Otro Comercio es Necesario**. In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 131-175. Barcelona, 2009.

MONTAGUT, X. & DOGLIOTTI, F. **Alimentos Globalizados: Soberanía Alimentaria y Comercio Justo**. Icaria:Antrazyt. Barcelona, 2009.

MORAES, A. C. R. [1985]. **Geografia: Pequena História Crítica**. 8ª Ed. Hucitec. São Paulo, 1988.

_____. & COSTA, W. M. **Geografia Crítica: a Valorização do Espaço**. Hucitec. São Paulo, 1984.

MORAES, M. A. F. D. **A Desregulamentação do Setor Sucroalcooleiro do Brasil**. Caminho Editorial. Americana, 2000.

_____. **Desregulamentação da agroindústria canavieira: novas formas de atuação do estado e desafios do setor privado**. In: Moraes, M. A. D & Shikida, P. F. A. (org.) – **Agroindústria Canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios** – Atlas, São Paulo, 2002.

MORAIS, P. N. & SANTOS, R. C. SILVA, S. **Avaliação do Índice de Massa Corpórea entre estudantes de uma escola estadual do município de Araçatuba – SP**. Monografia de Graduação em Nutrição. Unisalesiano. Araçatuba, 2007.

MORATOYA, E. E. *et. al.* **Mudanças no padrão alimentar no Brasil e no mundo**. Revista de Política Agrícola. Ano XXII. n. 1. Brasília, 2013.

MOREIRA, R. **Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo.** Etc... Espaço, Tempo e Crítica. n. 03. v.01. Niterói, 2007.

MBEMBE, V. N. **Grupo de Reflexión y Apoyo para Promoción Rural en la Republica Democrática del Congo** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 41-46. Barcelona, 2009.

MUÑOZ, J. P. **Fundación Terranueva en Ecuador** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 47-58. Barcelona, 2009.

NEGRI, B. **Desconcentração da indústria paulista nos últimos vinte anos (1970-1990).** Anais do XXI Encontro Nacional de Economia, Campos do Jordão, 1992.

_____. **Concentração e desconcentração industrial em São Paulo, (1880-1990).** Unicamp, Campinas, 1996.

NEVES, M. & BATALHA, M. O. **Desenvolvimento e Novas Tendências do Setor Sucroalcooleiro.** Disponível em: <<http://www.gepai.dep.ufscar.br>>. Acesso em: 21 Ago. 2013. São Carlos, 1998.

NOGUEIRA, F. T. P. & AGUIAR, D. R. D. **Efeitos da Desregulamentação na Extensão e no Grau de Integração do Mercado Brasileiro de Café.** Revista de Economia, v. 37. n. 3. pp. 21-46, set./dez. Curitiba, 2011.

OLANDA, E. R. **As Pequenas Cidades e o Vislumbrar do Urbano Pouco Conhecido pela Geografia.** Ateliê Geográfico. v. 02. n. 02. pp. 183-191. Goiânia, 2008.

OLIVEIRA, A. F. & PEREIRA, C. N. & VIEIRA, P. A. **Análise da Rotação de Grãos na Área de Reforma de Canavial.** Anais do 50º Congresso da SOBER, Vitória, 2012.

OLIVEIRA, A. U. **A Agricultura Camponesa no Brasil.** Contexto. São Paulo, 1996.

_____. Geografia Agrária: Perspectivas no Início do Século XXI. In: OLIVEIRA, A. U. & MARQUES, M. I. M. (orgs.) **O Campo no Século XXI: Território de Vida, de Luta e de Construção da Justiça Social.** Editoras Casa Amarela e Paz e Terra. pp. 29-70. São Paulo, 2004.

_____. **Agrocombustíveis e a produção de alimentos.** Folha de São Paulo. 17/04/2008, p. A3. Tendências e Debates. São Paulo, 2008.

_____. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária.** FFLCH/LABUR Edições. São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, I. C. C. & NEDER, H. D. & ALMDEIDA FILHO, N. **Impactos Sociais da Expansão do Programa de Biocombustíveis no Estado de Minas Gerais.** in Anais do XIV Seminário sobre a Economia Mineira. CEDEPLAR. Belo Horizonte, 2010.

OLIVEIRA, J. T. **O Circuito Espacial Produtivo do Leite no Brasil:** Uma Análise das Indústrias de Lácteos. Anales del 14º Encuentro de Geógrafos de America Latina. 13 p. Lima, 2013.

OLIVEIRA, M. D. M. & NACHILUK, K. **Custo de produção de cana-de-açúcar nos diferentes sistemas de produção nas regiões do estado de São Paulo.** Revista Informações Econômicas, v.41. n.1. São Paulo, 2011.

ORTOLANI, A. A. *et. al.* **Clima e Qualidade Natural de Bebida do Café Arábica no Estado de São Paulo.** Anais do I Simpósio de Pesquisas dos Cafés do Brasil. pp. 662-664. Viçosa, 2000.

PÁEZ, M. L. D. **Parque industrial de carnes: característica e eficiência das unidades abatedoras de bovinos do estado de São Paulo.** Agricultura em São Paulo, Ano XXII, Tomo I e II – Secretaria da Agricultura do estado de São Paulo, São Paulo, 1975.

PAIVA, R. M. **Apreciação Geral sobre o Comportamento da Agricultura Brasileira** In: ARAÚJO, P. F. C & SCHUH, G. E. Desenvolvimento da Agricultura: Estudos de Casos. pp. 155-212. Livraria Pioneira. São Paulo, 1983.

PAULILLO, L. F. **Redes de Poder & Territórios Produtivos**. Rima:Editora UFSCar. São Carlos, 2000.

PAULINO, E. T. **Capitalismo rentista e luta pela terra**: a fragilidade do parâmetro de renda monetária no estudo dos assentamentos rurais. Revista NERA, Ano 9. n. 08. Presidente Prudente, 2006.

PASIN, R. & NEVES, M. **Fusões, Aquisições e Internacionalização**: O Caso da Agroindústria Sucroalcooleira. Estudo de Caso. FEA. USP. São Paulo, 2002.

PELEGRINI, D. F. & SIMÕES, J. C. **Evolução, Desempenho e Problemas da Cafeicultura de Minas Gerais**. Anais do 48º Congresso da SOBER. Campo Grande, 2010.

PEREIRA, L. C. B. **A Crise do Estado: Ensaio sobre a economia brasileira**. Nobel. São Paulo, 1992.

PERROUX, F. **L'économie du XX^{ème} siècle**. PUF. Paris, 1964.

PIGATTO, G. **Determinantes da Competitividade da Indústria de Carne Bovina do Estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. UFSCAR. São Carlos, 2001.

PIACENTE, E. A. **Perspectivas do Brasil no Mercado Internacional de Etanol**. (Dissertação de mestrado em Engenharia Mecânica). UNICAMP. Campinas, 2006.

PINATTI, E. & BINI, D. L. C. **Carne Bovina: comportamento dos preços em 2010**. Análises e Indicadores do Agronegócio. v. 06 n.3. IEA. São Paulo, 2011.

PINHEIRO, F. A. **A Renda e o Preço da Terra: Uma Contribuição à Análise da Questão Agrária Brasileira**. Tese de Livre-Docência. ESALQ-USP. Piracicaba, 1980.

PINHEIRO, C. & BODSTEIN, O. **História de Araçatuba**. Academia Araçatubense de Letras. Araçatuba, 1997.

PINO, F. A. & VICENTE, J. R. **Composição do rebanho bovino leiteiro, Estado de São Paulo**. Informações Econômicas, v. 10, n. 8, pp. 37-39. São Paulo, 1980.

PISSINATO, B. **A cultura da cana-de-açúcar no estado de São Paulo entre 1950 e 2010: evolução histórica da área e da produtividade**. Dissertação de Mestrado. ESALQ-USP. Piracicaba, 2014.

POPKIN, B. M. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 84, n. 2, pp. 289-298. Maryland, 2006.

POSSAS, M. **Estruturas de mercado em oligopólio**. Hucitec. São Paulo, 1985.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLEMENTINA. **Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável.** Associação dos Produtores Rurais de Clementina, Clementina, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS. **Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável.** Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural. Clementina, 2010.

PROENÇA, E. R. **Caracterização da produção de cana-de-açúcar e de inovações tecnológicas adotadas por usinas da regional de Andradina (SP).** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Engenharia. UNESP. Ilha Solteira, 2008.

QUEIROZ, P. R. C. **Uma ferrovia entre dois mundos: a E.F. Noroeste do Brasil na construção histórica de Mato Grosso (1918-1956).** Tese de Doutorado. FFLCH. USP. São Paulo, 1999.

RACHED, A. Z. **Barreiras à Exportação do Etanol Brasileiro.** Dissertação de Mestrado. Poli/USP. São Paulo, 2011.

RAMOS, S. F. **Uso do território brasileiro e sistemas técnicos agrícolas: a fruticultura irrigada em Petrolina (PE)/Juazeiro (BA).** Dissertação de Mestrado, FFLCH, USP, São Paulo, 2001.

_____. **Uso do Território no Vale do São Francisco: Sistema Técnico Agrícola da Fruticultura Irrigada.** GEOUSP – Espaço e Tempo. n. 34. Número Especial, pp. 62-81. São Paulo, 2013.

REGO, M. T. R. **Proálcool na região de Araçatuba: o doce fel do binômio cana-boi.** Tese de Doutorado. FFLCH, USP, São Paulo, 1990.

RIBEIRO, R. P. & PACHECO, F. F. **O custo do transporte do arroz da região Centro do RS com destino a Santa Cruz do Rio Pardo.** In: Anais do XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 12 p. São Carlos, 2010.

RIBEIRO, V. H. & GHIZZO, M. R. **Avanços e retrocessos: a expansão da lavoura canavieira em detrimento da policultura em municípios do norte paranaense.** Revista Tamoios. Ano VII. Nº02. pp. 48-69. Rio de Janeiro, 2011.

RICARDO, C. Z. & CLARO, R. M. **Custo da alimentação e densidade energética da dieta no Brasil, 2008-2009.** Caderno Saúde Pública. v. 28. n. 12. Rio de Janeiro, 2012.

RICHARDSON, H. **Economia Regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional.** Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

ROCHA FILHO, R. **Comparação de Rentabilidade em Propriedade com Pecuária de Corte e Cultivo da Cana-de-açúcar.** Estágio Profissionalizante em Engenharia Econômica. Departamento de Economia, Administração e Sociologia. ESALQ. USP. Piracicaba, 2006.

RODRIGUES, C. T. & GOMES, A. P. **Impactos dos Programas de Transferência de Renda sobre Consumo e Preços de Alimentos.** *Revista de C. Humanas*, v. 8, nº 2, pp. 209-222. Viçosa, 2008.

ROFMAN, A. **Desigualdades regionales y concentración economia:** el caso argentino, Ediciones SIAP. Planteos. Buenos Aires, 1974.

ROSÁRIO, F. J. P. **Competitividade e transformações estruturais na agroindústria sucroalcooleira no Brasil:** uma análise sob a ótica dos sistemas setoriais de inovações. Tese de Doutorado. Instituto de Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2008.

ROSSET, P. **Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. *Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos* (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 93-100. Barcelona, 2009.

ROSSINI, R. E. **Natureza e Sociedade.** In: *Anais ABEP*. pp. 1743-1756. Belo Horizonte, 1984.

_____. **Geografia e Gênero: A mulher na lavoura canavieira paulista.** Tese de Livre-docência. FFLCH. USP. São Paulo, 1988.

SAITO, E. A. **Mapeamento de cana-de-açúcar em áreas de assentamento de reforma agrária no município de Mirante do Paranapanema – SP utilizando imagens CCD/CBERS-2B.** In: Anais do 14º Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. INPE. pp. 419-426. São José dos Campos, 2009.

SAMPAIO, M. A. P. **Aceleração do tempo e encurtamento das distâncias – o histórico papel das técnicas no processo de interiorização e modernização da canavieultura paulista (séculos XVI a XXI).** Dissertação de Mestrado. DG. FFLCH. USP. São Paulo, 2010.

SANT'ANA, A. L. & COSTA, V. M. H. M. **Produtores Familiares e Estratégias Ligadas a Terra.** RER. v. 42. N. 04. pp. 663-683. Rio de Janeiro, 2004.

_____. & TARSITANO, M. A. A. **Tipificação das famílias de oito assentamentos rurais da região de Andradina (SP), com base em diferentes estratégias de produção e comercialização.** RESR, Piracicaba, SP, v. 47, n. 03, pp. 615-636, jul/set. Piracicaba, 2009.

SANTOS, C. E. *et. al.* **Anuário Brasileiro de Fruticultura 2013.** Editora Gazeta. Santa Cruz do Sul, 2013.

SANTOS, G. J. *et. al.* **Agrocombustíveis, segurança e soberania alimentar: elementos do debate internacional e análise do caso brasileiro.** BAHIA ANÁLISE & DADOS. v.18, n.4, pp.549-556. Salvador, 2009.

SANTOS, J. C. **Abate municipal e congênere** – Inviabilidade de pequenos matadouros. Higiene Alimentar. v. 5, n. 20, pp.9-14. São Paulo, 1991.

SANTOS, J. C. & CARVALHO JR., B. **Consideraciones sobre los sectores tradicional e industrial de la carne en Latinoamérica: énfasis en la experiência brasileña.** In: Food and Agriculture Organization. Limitaciones y perspectivas de desarrollo de la industria cárnica en América Latina. FAO. Consulta de expertos. Buenos Aires, 1989.

SANTOS, M. **L'alimentation des populations urbaines des pays sous-développés.** Tiers-Monde. tome 8 n. 31. pp. 605-629. Paris, 1967.

_____. **Alimentation urbaine et planification régionale en pays sous-développé.** Tiers-Monde. tome 10 n. 37. pp. 95-114. Paris, 1969.

_____. **Por Uma Geografia Nova.** Hucitec. São Paulo, 1978.

_____. **Espaço e Sociedade: ensaios.** Ed. Petrópolis/Vozes. Rio de Janeiro, 1982.

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado.** Hucitec. São Paulo, 1988.

_____. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional.** Hucitec. São Paulo, 1994.

_____ [1993]. **A Urbanização Brasileira.** Hucitec. 2ª ed. São Paulo, 1994b.

_____. **Por uma outra globalização.** Record. São Paulo, 2000.

_____. [1996] **Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** EDUSP. São Paulo, 2002.

_____. [1979] **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos.** EDUSP. São Paulo, 2002b.

_____. [1979b] **Economia Espacial: Críticas e Alternativas.** EDUSP. São Paulo, 2003.

_____. [1996b] **Da Totalidade ao Lugar.** São Paulo: EDUSP. São Paulo, 2008.

SANTOS, M. *et. al.* **O Papel Ativo da Geografia:** Um Manifesto. Revista Território. Ano V, n. 09, pp. 103-109. Rio de Janeiro, 2000.

SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI**. Editora Record. Rio de Janeiro, 2001.

SANTOS, S. L. & BATALHA, M. O. **A ética na propaganda de alimentos: uma análise a partir de comerciais de televisão**. Anais do 45º Congresso da SOBER. Londrina, 2007.

SÃO PAULO. **Estudo da Morfologia e da Hierarquia Funcional da Rede Urbana Paulista e da Regionalização do Estado de São Paulo**. Fundação SEADE. SEEP. São Paulo, 2009.

_____. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. SEADE, São Paulo, 2003.

SAYAD, J. **Preço da Terra e Mercados Financeiros**. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 7, n. 3. pp. 623-662. São Paulo, 1977.

SARAGIH, H. **Federación de Sindicatos Campesinos Indonesios** (Entrevista). In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. **Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos** (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 59-62. Barcelona, 2009.

SAZIMA, S. P. B. **As espécies de peixes oriundas de pesca artesanal num trecho do Baixo Rio Tietê: composição, rendimento e avaliação empírica da sustentabilidade da pesca**. Dissertação de Mestrado. UNESP. Botucatu, 2007.

SCARTEZINI, N. T. **Insegurança Alimentar nas Cidades**. Monografia de Graduação em Ciências Sociais. UFRGS. Porto Alegre, 2011.

SCHUH, E. G. **Modernização da Agricultura Paulista**. In: ARAÚJO, P. F. C & SCHUH, G. E. Desenvolvimento da Agricultura: Análise de Política Econômica. pp. 281-311. Livraria Pioneira. São Paulo, 1977.

SCHUTTE, G. R. & BARROS, P. S. **A Geopolítica do Etanol**. **Boletim de Economia e Política Internacional** n.01 pp. 33-43. IPEA. Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, C. A. **La configuración de los circuitos “de proximidad” em el sistema alimentario: tendencias evolutivas**. Documents d’ Anàlisi Geogràfica. n. 54. pp. 11-32. Barcelona, 2009.

SILVA, J. H. **Um perfil da expansão canavieira na Alta Paulista**. Revista Pegada Eletrônica, v. 10. n. 1. Presidente Prudente, 2009.

SILVA, O. F. & WANDER, A. E. **O feijão-comum no Brasil: passado, presente e futuro**. Documento 287. EMBRAPA. Santo Antônio de Goiás, 2013.

SILVA, V. L. S. *et. al.* **Integração vertical como estratégia de apropriação de valor: um estudo exploratório no canal de distribuição de produtos agrícolas**. Gestão & Produção. pp. 44-53. UFSCar. São Carlos, 2009.

SILVEIRA, M. L. Totalidade e fragmentação: o espaço global, o lugar e a questão metodológica, um exemplo argentino. In: SOUZA, M. A. & SANTOS, M. & SCARLATO, F. C. & ARROYO, M. **O Novo Mapa do Mundo: Fim de Século e Globalização**. Editora Hucitec/ANPUR, São Paulo, 1997.

_____. **Um País, Uma Região: Fim de século e modernidades na Argentina**. FAPESP. São Paulo, 1999.

_____. **Uma Situação Geográfica: do método à metodologia**. Revista Território. Ano IV. n. 06. Rio de Janeiro, 1999.

_____. **Confines de la racionalidad: el espacio geográfico Contemporáneo**. In Delgado M. Cristancho, H. (organizadores), Globalización y territorio: reflexiones geográficas en América Latina, pp. 31-51. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2009.

_____. **Território Usado: Dinâmicas de Especialização, Dinâmicas de Diversidade**. Ciência Geográfica. Vol. XV (1). pp. 04-12. Bauru, 2011.

_____. **Da pobreza estrutural à resistência: pensando os circuitos da economia urbana**. Ciência Geográfica. Vol. XVII (1). pp. 64-71. Bauru, 2013.

SILVEIRA, M. M. **Possibilidades de envolvimento da agricultura familiar através dos circuitos curtos de comercialização:** a experiência da rede de produtos agroecológicos e locais “Raízes da Mata”. Monografia de Graduação em Geografia. UFV. Viçosa, 2013.

SIQUEIRA, P. H. L. **Determinantes da competitividade da agroindústria processadora de cana-de-açúcar das regiões do Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba (MG).** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada. Viçosa, 2004.

_____. & CASTRO JR, L. G. **Fusões e Aquisições das Unidades Produtivas e da Agroindústria de Cana-de-Açúcar no Brasil e nas Distribuidoras de Álcool Hidratado Etílico.** RERS. v. 48, n. 04, pp. 709-735. Piracicaba, 2010.

SMITH, G. W. **A Política Agrícola Brasileira: 1950-1967.** In ARAÚJO, P. F. C. & SCHUH, G. E. “Desenvolvimento da Agricultura: Estudos de Casos”. Livraria Pioneira. pp. 213-256. São Paulo, 1983.

SODRÉ, N. W. [1941]. **Oeste: Ensaio Sobre a Grande Propriedade Pastoril.** Arquivo do Estado de São Paulo. São Paulo, 1990.

SORJ, B. & POMPERMAYER, M. J. & CORADINI, O. L. **Camponeses e Agroindústria:** transformação social e representação política na avicultura brasileira. Zahar. Rio de Janeiro, 1982.

SORRE, M. **Max Sorre: geografia.** In: MEGALE, J. F. (Org.) Ática. São Paulo, 1984.

SOUZA, C. M. & GALVÃO, F. M. & PIO, V. S. B. **Pré-obesidade e obesidade em indivíduos cadastrados no sistema Hiperdia da cidade de Santópolis do Aguapeí – SP.** Monografia de Graduação em Nutrição. UNIP. Araçatuba, 2008.

SUERTEGARAY, D. M. A. **Espaço Geográfico Uno e Múltiplo.** Scripta Nova. Barcelona, 2001.

_____. & NUNES, J. O. R. **A Natureza da Geografia Física na Geografia.** Terra Livre. n. 17, pp.11-24, São Paulo, 2001.

SZMRECSÁNYI, T. & RAMOS, P. **O papel das políticas governamentais na agricultura brasileira.** In: SZMRECSÁNYI, T. & SUZIGAN, W. (Orgs.). História econômica do Brasil contemporâneo. pp.227-249. Hucitec, São Paulo, 1997.

TAVARES, M. C. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil.** Unicamp. Campinas, 1985.

THOMAZ JR, A. **Por trás dos canaviais: os (nós) da cana. (Uma contribuição ao entendimento da relação capital x trabalho e do movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista).** Tese de Doutorado. FFLCH. USP. São Paulo, 1996.

_____. **Por uma cruzada contra a fome e o agrohídronegócio** – Nova agenda destrutiva do capitalismo e os desafios de um tempo não adiado. Revista Pegada. v. 9, n. 1, 2008.

TIGRE, P. B. **Informática como base técnica do novo paradigma**. São Paulo em Perspectiva. 7(4):26-33. SEADE. São Paulo, 1993.

TOLEDO, M. & CASTILLO, R. **Grandes empresas e uso corporativo do território**: o caso do circuito espacial produtivo da laranja. Geosul. v. 23. n. 46. pp. 79-93, jul./dez. Florianópolis, 2008.

TORQUATO, S. A. & BINI, D. L. C. **Diferenciações no Circuito de Produção Canavieira na Região de Assis, Estado de São Paulo: o exemplo dos fornecedores**. Informações Econômicas. v. 40. n. 7. São Paulo, 2010.

TOYAMA, N. K. & MARTIN, N. B. & TACHIZAWA, E. H. **A Pecuária Bovina de Corte no Estado de São Paulo**. Agricultura em São Paulo. Instituto de Economia Agrícola. Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. São Paulo, 1976.

TSUNECHIRO, A. *et. al.* **Valor da produção agropecuária do estado de São Paulo, por Escritório de Desenvolvimento Rural e Região Administrativa, 1995-2000**. Informações Econômicas. v. 31, n. 7. pp. 17-41. São Paulo, 2001.

TSUNECHIRO, A. *et. al.* **Valor da Produção Agropecuária do estado de São Paulo em 2010**. **Informações Econômicas**. v.41, n. 5. pp. 59-70. São Paulo, 2011.

VASCONCELOS, L. A. T. **Desenvolvimento econômico e urbanização nas Regiões Administrativas de São José do Rio Preto e de Araçatuba.** Dissertação de Mestrado. IE. UNICAMP. Campinas, 1992.

UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. **Relatório Anual 2014.** São Paulo, 2014.

VEIGA FILHO, A. **Fatores explicativos da mecanização do corte na lavoura canavieira paulista** Informações Econômicas. v. 28, n. 11. São Paulo, 1998.

_____. & MATSUNAGA, M. & YOSHII, R. J. **Proposta de Redirecionamento do Proálcool: Uma Pauta para Discussão.** Informações Econômicas. v. 27, n. 08. São Paulo, 1987.

VIAN, C. E. F. **Expansão e Diversificação do Complexo Agroindustrial Sucroalcooleiro no Centro-Sul do Brasil - 1980/96.** DEP/UFSCAR. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. São Carlos, 1997.

_____. & CORRENTE, K. C. **Os meios de difusão de informações setoriais no Complexo Agroindustrial Canavieiro Nacional: um estudo prospectivo e uma agenda de pesquisa.** Revista de História Econômica e Economia Regional Aplicada, HEERA. Juiz de Fora, 2007.

VIEIRA, F. R. & LEE, F. **A importância dos quintais para o autoconsumo dos agricultores familiares associados à COOPERAFI – Cooperativa de Agricultura Familiar de Itapuranga-GO.** Anais do VIII Congresso Alasru. 16p. Porto de Galinhas, 2010.

VIVAS, E. **Los Entresijos del Sistema Agroalimentario Mundial.** In: MONTAGUT, X. & VIVAS, E. Del Campo al Plato: Los Circuitos de Producción y Distribución de Alimentos (Org.). Icaria:Antrazyt. pp. 09-40. Barcelona, 2009.

WEGNER, R. C. & BELIK, W. **Distribuição de hortifruti no Brasil: papel das Centrais de Abastecimento e dos supermercados.** Cuadernos de Desarrollo rural. v.9. n.69. pp. 195-220. Bogotá, 2012.

YOSHII, R. J. & MATSUNAGA, M. **Comentários sobre o Programa Nacional do Álcool e a Produção de Alimentos.** Informações Econômicas. v. 8. n. 8. Pp. 33-41. São Paulo, 1984.

ZAMPIERI, H. **Birigui, cidade industrial do oeste paulista: um núcleo recente de fabricação do calçado.** Dissertação de Mestrado, FFLCH, USP, São Paulo, 1976.

ZUCCHI, J. D. **Modelo Locacional Dinâmico para a Cadeia Agroindustrial da Carne Bovina Brasileira.** Tese de Doutorado. ESALQ. USP, Piracicaba, 2010.

APÊNDICE A:

QUESTIONÁRIO DE PRODUÇÃO E BENEFICIAMENTO

1) Produto: _____

PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

2) Técnicas de Produção:

Plantio: _____

Tratos Culturais antes da colheita:

Colheita:

Corretivos do solo:

BENEFICIAMENTO AGROPECUÁRIO

3) Financiamento e Crédito para Investimento e Custeio

(Banco estatal ou privado): _____

Capital Fixo (Infraestrutura, Máquinas e Implementos):

Origem dos Insumos, Maquinários e Implementos (Marcas e Onde Compra):

4) Técnicas de Beneficiamento (Quando houver?):

5) Destinos da Produção (numerar itens para facilitar transcrição):

Atacadistas (atravessadores):

Meios-de-transporte:

Varejistas:

Meios-de-transporte:

APÊNDICE B:

DESCRIÇÃO DA ORIGEM DOS ALIMENTOS CONSUMIDOS

Região de Araçatuba
Observação sistemática

I. Nome do alimento:

II. Tipo de alimento:

☒ a In natura ☐ b Processado

	III. Data	IV. Município	V. Local* (_____/_____/_____)	VI. Intemediário**	VII. Origem***
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

*Descrição da localização do posto de venda: nome/ feira, tenda, mercado / pequena, mediana, grande.

**Pessoa ou empresa que comercializa: nome.

*** Lugar onde foi cultivado o produto: município/ estado.

VIII. Observações:

Nome do pesquisador

Assinatura

APÊNDICE C:

DESCRIÇÃO DOS COMERCIOS DE ALIMENTOS NAS RUAS

Observação sistemática

1	Data	2	Horário	3	Bairro/ região
4	Descrição da localização do posto de venda (Exemplo: perto de um ponto de ônibus, uma escola, etc)				
5	Nome do alimento				
6	Tipo de alimento	☐	In natura	☐	In natura, preparado no local
		☐	Preparado com antecedência	☐	Preparado no local
		☐	Ultraprocessando e embalado	☐	Outro
7	Recipiente no qual o alimento é servido ao consumidor (exemplo: prato e garfo ou guardanapo ou caixa, etc)				
8	Características da (s) pessoa (s) encarregada(s) das vendas (sexo, raça, número e vestimenta)				
7	Equipamento para a venda dos alimentos (Exemplo: carrinho com fogão, vitrina, panela, etc)				
8	Elementos utilizados na manipulação dos alimentos (Exemplo: boné, luvas, avental, etc)				
9	Existência de ações e elementos para limpeza e desinfecção visíveis				
10	Outras observações				
11	Nome do pesquisador		Assinatura		

Elaborado por: PAVA, A.C & BINI, D.L. C, 2012.

APÊNDICE D:

DIÁRIO DE CAMPO DIETA

Data: _____ Local: _____

1) Como foi suas refeições no dia de ontem? (Especificar se em casa ou fora de casa):

Reforçar se houve o acompanhamento de bebidas:

a) Café da manhã (Horas):

b) Meio da manhã (Horas):

c) Almoço (Horas):

d) Café da tarde (Horas):

e) Jantar (Horas):

f) Noite (Horas):

2) Quanto gasta de sua renda em alimentação?

3) Quais outros gastos importantes além da alimentação:

() habitação; () lazer; () saúde; () educação; () automóvel.

4) Você faz uma compra principal no mês ou compra picado várias vezes ao mês?

5) Em qual mercado faz a maioria das suas compras? Por que?

6) Faz compra em outro mercado? Quais? Por que?

7) Última compra:

Frutas -

Legumes -

Carnes -

Prateleira:

8) Consumo de Produção Própria:

APÊNDICE E: Planilhas de Levantamento de Preços

			IN NATURA					
PREÇOS								
Mês:								
Mercado:		1	2	3	4	5	6	
Abacate	Kg							
Abacaxi	Kg							
Abóbora Seca	Kg							
Abobrinha	Kg							
Acelga	Unid.							
Acerola	Kg							
Agrião	Maço							
Alcachofra	Kg							
Alface	Maço							
Alho	Kg							
Almeirão	Maço							
Ameixa	Kg							
Amendoim	Kg							
Banana	Kg							
Batata doce	Kg							
Batata	Kg							
Berinjela	Kg							
Beterraba	Kg							
Brócolis	Kg							
Caqui	Kg							
Cará	Kg							
Cebola	Kg							
Cenoura	Kg							
Chicória	Kg							

Continuação

Continua

Mercado:		1	2	3	4	5	6
Chuchu	Kg						
Coco-seco	Kg						
Couve	Maço						
Couve-flor	Kg						
Ervilha	Kg						
Espinafre	Maço						
Figo	Kg						
Gengibre	Kg						
Inhame	Kg						
Goiaba	Kg						
Jiló	Kg						
Kiwi	Kg						
Laranja	Kg						
Lichia	Kg						
Limão	Kg						
Maçã	Kg						
Macadâmia	Kg						
Mamão	Kg						
Manga	Kg						
Mandioquinha	Kg						
Maracujá	Kg						
Melancia	Kg						
Melão	Kg						
Mexerica	Kg						
Milho Verde	Unid.						
Moranga	Kg						
Morango	Kg						
Murcote	Kg						
Nabo	Kg						
Nectarina	Kg						
Nespera	Kg						

Continuação

Conclusão

Mercado:		1	2	3	4	5	6
Pepino	Kg						
Pêra	Kg						
Pêssego	Kg						
Pimenta	Kg						
Pimentão	Kg						
Poncã	Kg						
Quiabo	Kg						
Rabanete	Kg						
Repolho	Kg						
Rúcula	Maço						
Salsa	Maço						
Tangerina	Kg						
Tomate	Kg						
Uva	Kg						
Vagem	Kg						

PROCESSADOS							
Mês:		Agosto					
Mercado:	Unidade	1	2	3	4	5	6
Suco de laranja	litro						
Queijo tipo Muçarela	Kg						
Pão Francês	Kg						
Ovos	Dúzia						
Óleo de Soja	500 m l						
Molho de tomate	340 ml						
Milho Pipoca	500 g						
Milho enlatado	200 g						
Mel	Kg						
Leite saquinho	litro						
Leite caixa	litro						
Goiabada	Kg						
Feijão	Kg						
Açúcar	kg						
Arroz	5 Kg						
Café	500 g						
Acém	Kg						
Asa de frango	Kg						
Bisteca	Kg						
Moída de 1ª	Kg						
Moída de 2ª	Kg						
Costela Bovina	Kg						
Costela Suína	Kg						
Coxão Duro	Kg						
Coxão Mole	Kg						
Filé de Frango	Kg						
Frango Inteiro	Kg						
Steak Frango	100 g						
Lagarto	Kg						
Linguiça porco	Kg						
Mortadela	Kg						

Continuação

Conclusão

Mercado:	Unidade	1	2	3	4	5	6
Músculo	Kg						
Patinho	Kg						
Peito Bovino	Kg						
Pernil Suíno	Kg						
Salsicha	Kg						
Fígado Bovino	Kg						
Sardinha Enlatada	130 g						
Sardinha Inteira	Kg						
Sobrecoxa Frango	Kg						
Biscoito recheado	120 g						
Biscoito água/Sal	400 g						
Macarrão	500 g						
doce de amendoim	200 g						
ervilha enlatada	200 g						
farinha de trigo	Kg						
farinha de mandioca	500 g						
Margarina	500 g						
Refrigerante	2 litros						
Cerveja	600 ml						
Sal	Kg						
Presunto	Kg						
Palmito Conserva	300 g						
Macarrão Instântaneo	85 g						
Leite Condensado	395 g						
Fubá	500 g						
Achocolatado	400 g						
Farinha de milho	500 g						

APÊNDICE F: Planilha de Levantamento de Cardápio em Restaurantes.

PREÇOS RESTAURANTES: PRATO FEITO					
Restaurante	Município	Preço Anterior (Mês)	Preço Atual	Motivo de reajuste	substituição de cardápio

Apêndice G - Municípios com projetos do PAA na região de Araçatuba/SP, 2013.

Municípios com PAA	Municípios com PAA
1 – Andradina	10 - Itapura
2 – Araçatuba	11 – Lavínia
3 - Birigui	12 – Mirandópolis
4 – Brejo Alegre	13 – Murutinga do Sul
5 - Buritama	14 – Nova Independência
6 – Castilho	15 – Penápolis
7 – Clementina	16 – Pereira Barreto
8 – Guaraçaí	17 - Piacatu
9 – Ilha Solteira	

Fonte: Pesquisas de campo, 2014.

Anexo A - Assentamentos de reforma agrária na região de Araçatuba/SP, 2014.

Nº	Assentamento	Município	Nº de Famílias	Fundação
01	Moinho	Guaraçaí	Em parcelamento	2013
02	Florestan Fernandes	Mirandópolis	210	2013
03	Frei Pedro	Pereira Barreto	67	2010
04	Eldorado dos Carajás	Pereira Barreto	51	2010
05	Josué de Castro	Andradina	51	2009
06	Chico Mendes	Araçatuba	267	2009
07	Pendengo	Castilho	201	2009
08	Esperança de luz (Ipê)	Castilho	60	2009
09	Santa Luzia	Guaraçaí	70	2009
10	Araçá	Araçatuba	80	2008
11	Zumbi dos Palmares	Itapura	80	2008
12	Olga Benário	Pereira Barreto	49	2008
13	Santa Izabel	Castilho	68	2008
14	Cachoeira	Itapura	65	2007
15	Cafeeira	Castilho	125	2007
16	São Lucas	Mirandópolis	68	2007
17	Hugo Herédia	Araçatuba	60	2006
18	Primavera II	Mirandópolis	105	2006
19	Arizona	Andradina	46	2006
20	Santa Cristina	Murutinga do Sul	56	2006
21	Dois irmãos	Murutinga do Sul	125	2005
22	Celso furtado	Castilho	179	2005
23	União da Vitória	Suzanópolis	155	2005
24	Pousada Alegre	Nova Independência	60	2005
25	Estrela da Ilha	Ilha Solteira	210	2005
26	Roseli Nunes	Itapura	85	2005
27	Santa Maria da lagoa	Ilha Solteira	75	2005
28	Nova Vila	Guaraçaí	57	2005
29	N. S. Aparecida II	Castilho	73	2004
30	Terra é Vida	Pereira Barreto	39	2004
31	São Joaquim	Castilho	46	2003
32	Terra Livre	Castilho	41	2003
33	São Sebastião	Andradina	74	2002
34	Anhumas	Castilho	70	2001
35	Salvador	Brejo Alegre	20	1999
36	Orlando Molina	Murutinga do sul	77	1998
37	Timboré	Andradina	176	1995
38	Rio Paraná	Castilho	92	1991
39	São José II	Guaraçaí	39	1988
40	Esmeralda	Pereira Barreto	85	1987
41	Aroeira	Guaraçaí	40	1987
42	São José	Birigui	48	1986
43	Primavera (emancipado)	Andradina	311	1981

Fonte: Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Escritório de Andradina, 2014.

Anexo B - Acampamentos de reforma agrária na região de Araçatuba/SP, 2013.

Nome do acampamento	Município
Adão Preto	Araçatuba
Antônio Conselheiro	Santo Antônio do Araranguá
Argentina Maria	Barbosa
Barreirão	Piacatu
Brejo Alegre	Glicério
Brejo Alegre II	Brejo Alegre
Conquista Da Terra 2	Lavínia
Dep. Adão Preto	Araçatuba
Egídio Broneto	Mirandópolis
Ernesto Che Guevara	Mirandópolis
Frei Pedro	Pereira Barreto
Irma Dorothy Stang	Sud Mennucci
Irmã Dorothy Stang II	Sud Mennucci
Jose Hamilton	Guaraçaí
Jose Martí	Castilho
Jose Martí II	Castilho
Jose Ribamar	Pereira Barreto
Madre Cristina	Itapura
Moryá	Brejo Alegre
Nossa Senhora Aparecida III	Nova Independência
Nova Esperança II	Brejo Alegre
Novo Horizonte	Araçatuba
Osiel Alves	Suzanápolis
Palmares I	Araçatuba
Palmares II	Araçatuba
Perola Negra	Andradina
Rosa Luxemburgo	Rubiácea
Santana da Bacuri	Lavínia
São Bento	Brejo Alegre
Terra Nossa	Pereira Barreto
Três Irmãos	Andradina
Tribo de Judá	Lourdes
Tribo Judá	Lourdes
William Bi	Murutinga do Sul
Zilda Arns	Araçatuba
Zumbi dos Palmares	Araçatuba

Fonte: Itesp, 2014.