UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

Departamento de Geografia

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana

LUCIANO LIESENBERG

**A inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho e as especificidades do
comércio exterior paulista (1999 a 2014)**

Versão corrigida

São Paulo

2018

LUCIANO LIESENBERG

A inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho e as especificidades do comércio exterior paulista (1999 a 2014)

Versão corrigida

Tese apresentada ao Programa de Pós -
Graduação em Geografia Humana do
Departamento de Geografia da
Faculdade de Filosofia, Letras e
Ciências Humanas da Universidade de
São Paulo, para obtenção do título de
Doutor em Geografia Humana.

Orientadora:

Profa. Dra. Maria Mónica Arroyo

São Paulo

2018

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

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

Liesenberg, Luciano

A inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho e as especificidades do comércio exterior paulista (1999 a 2014) / Luciano Liesenberg ; orientador Maria Mónica Arroyo. - São Paulo, 2018.386 f.

Tese (Doutorado)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Humana.

1. Comércio exterior. 2. Fluidez e Porosidade. 3. Redes.
4. Globalização. 5. Circulação de Mercadorias.
I. Arroyo, Maria Mónica, orient. II. Título.

LIESENBERG, Luciano. **A inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho e as especificidades do comércio exterior paulista (1999 a 2014)**. 2018. 386f. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

Tese apresentada ao Programa de Pós -
Graduação em Geografia Humana do
Departamento de Geografia da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo, para obtenção do
título de Doutor em Geografia Humana.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Ao meu filho Henrique,
que desde pequeno
me ensinou a enfrentar
as batalhas da vida
com coragem e perseverança
sempre que possível, com um sorriso no rosto

Agradecimentos

Chegado o momento final desta caminhada, são tantos a quem agradecer que escapa a memória dos acontecimentos. Peço assim que me perdoem os amigos e colegas que porventura eu tenha deixado de citar aqui, nos instantes tumultuados que antecedem o fechamento do trabalho.

Primeiramente, agradeço à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, por acolher calorosamente um economista em meio a tantos geógrafos, em um ambiente frutífero de idéias e discussões, e pela infraestrutura, coroada pelo Laboplan, que proporcionou um espaço para estudo, reflexão, e inspiração.

À professora Mônica, a quem tanto devo este trabalho por me acolher na “família FFLCH”; pelo seu olhar sempre atento nas revisões, pela atenção dispendida em momentos de dúvida (e quantos foram), e pela motivação e carinho com que me recebeu (além, claro, das confraternizações de aniversário, formadas por uma combinação única de discussões sobre política, culinária e, como não poderia faltar, pelo encontro de vinhos e cervejas do Mercosul).

Aos gestores do IBGE, sem o apoio dos quais o afastamento para a realização de pós-graduação não seria possível.

Aos colegas do Laboplan, especialmente Aline Oliveira, André Pasti, Bruno Cândido dos Santos, Carolina Israel, Daniel Huertas, Igor Venceslau, Kristian Queiroz, Melissa Steda, Pedro Mezgravis, Rodolfo Finatti, pelas críticas construtivas, pelo apoio e, claro, pela acolhida na FFLCH, pelo café ou pelo mate. A Wagner Nabarro, pela elaboração dos mapas, e a Ana, pela coordenação do Laboplan, sempre presente e solícita a nos auxiliar.

Aos professores Jefferson Mariano, pelas sugestões e idéias apresentadas durante a qualificação deste trabalho, e também à profa. Sandra Lencioni, pela participação na

banca de qualificação e por seus cursos e seminários oferecidos na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, dos quais tive a oportunidade de participar.

Aos professores Antonio Carlos Robert Moraes (em memória), Fábio Contel, Reinaldo Paul Pérez Machado, Sandra Lencioni, Saint-Clair Cordeiro Trindade Junior, Wanderlei Messias da Costa, além de outros professores convidados que contribuíram nos colóquios do Laboplan e em cursos e seminários que realizei tanto como aluno regular, quanto especial, e que tanto me ensinaram e ajudaram a desvendar os segredos da geografia e da epistemologia.

À meus pais, pelo exemplo, apoio, carinho e paciência, e também a meus irmãos, pelo apoio e carinho. À Alessandra, pela sua paciência nos momentos de redação da tese.

RESUMO

LIESENBERG, Luciano. **A inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho e as especificidades do comércio exterior paulista (1999 a 2014)**. 2018. 386f. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

Os fluxos de comércio exterior do Brasil e do estado de São Paulo são reflexos de condições estruturais de seus respectivos subespaços e de eventos que ocorreram no comércio internacional no período compreendido entre 1999 e 2014. Este período foi marcado por alguns eventos de grande impacto no plano mundial, tais como a ampliação da participação da China no comércio internacional e na divisão internacional do trabalho, além de um intenso ciclo de expansão dos fluxos de comércio internacional, interrompido pela crise norte-americana no ano de 2008, com reflexos mundiais. As exportações brasileiras apresentam uma forte expansão a partir de 1999, acompanhando o crescimento do comércio mundial e a valorização das *commodities*, proporcionando superávits comerciais que perduram até o ano de 2014. Já o estado de São Paulo, muito embora apresente a maior participação no comércio exterior brasileiro dentre todas as unidades da federação, demonstra uma tendência deficitária, associada à maior participação de insumos produtivos em sua pauta de importação, e também ao mercado consumidor de alto poder aquisitivo, que intensificam os valores das importações num ritmo superior ao crescimento de suas exportações. Já as exportações paulistas, muito embora apresentem maior participação de mercadorias de alto valor agregado, não acompanham o dinamismo do comércio exterior brasileiro. A partir da hipótese de que a presença de condições de fluidez e porosidade diferenciados no território paulista afetam os seus fluxos de comércio exterior, este trabalho busca entender a dinâmica do comércio exterior paulista dentro do recorte temporal especificado (1999-2014), estudando as características dos principais produtos que fazem parte de sua pauta comercial, bem como dos mercados de origem e destino destes fluxos.

Palavras-chave: Fluidez e Porosidade; Redes; Comércio Exterior; Circulação de Mercadorias; Globalização.

ABSTRACT

Liesenber, Luciano. **The insertion of Brazil into the international labour division and the specificities of São Paulo's foreign trade.** 2018.386f. Thesis. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

The flows of foreign trade in Brazil and the state of São Paulo reflect the unique conditions of their subspaces and the events that occurred in international trade in the period between 1999 and 2014. This period was marked by events of great impact at the world level, such as the expansion of China's participation in international trade and also into the international division of labor, as well as an intense cycle of expansion of international trade flows, interrupted by the United State crisis in 2008, with global repercussions. Brazilian exports have shown a strong expansion since 1999, following the growth of world trade and the appreciation of commodities, providing commercial surpluses that last until 2014. The state of São Paulo, although it has the largest share of trade in Brazil's foreign market, shows a deficit trend, associated to the higher share of productive inputs in its imports, and also due to the high purchasing power of its consumer market, which intensifies import growth faster than its exports. On the other hand, even though they have a higher share of high value added goods, São Paulo's exports don't follow the dynamism of Brazilian exports. Based on the hypothesis that the presence of differentiated fluidity and porosity conditions in the territory of São Paulo affect its foreign trade flows, this work seeks to understand the dynamics of the São Paulo foreign trade within the specified time frame (1999-2014), studying the characteristics of the main products that are part of its trade agenda, as well as the markets of origin and destination of these flows.

Keywords: Fluidity and Porosity ; Networks ; Foreign Trade ; Movement of Goods ; Globalization

Sumário

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – O BRASIL NO CONTEXTO INTERNACIONAL: UMA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO EM TRANSIÇÃO?	12
Capítulo 1 – Abertura econômica e inserção externa brasileira	13
1.1 – Os anos de 1990: O “Consenso de Washington” e a situação dos países latino-americanos	13
1.2 - A influência da China na década de 2000, a crise financeira internacional em 2008 e o “Consenso de Beijing”	20
PARTE II – BRASIL E SÃO PAULO: DUAS ESCALAS DE ANÁLISE PARA O COMÉRCIO EXTERIOR	28
Capítulo 2 – Comércio exterior brasileiro e paulista 1999-2014	29
2.1 – Exportações brasileiras e paulistas: diferenças no desempenho em 1999 e em 2014	33
2.1.1. Presença crescente da Ásia como destino das exportações brasileiras e paulistas	33
2.1.2 – Crescimento das exportações de produtos básicos: um divisor de águas entre Brasil e São Paulo	36
2.1.3 – Principais produtos exportados: análise do seu comportamento	40
2.1.4 – Volumes e preços das exportações brasileiras e paulistas: uma trajetória diferenciada	43
2.2 – Importações brasileiras e paulistas: diferenças no desempenho em 1999 e em 2014	49
2.2.1. – Ascensão das importações provenientes da Ásia	49
2.2.2. Predominância das importações de produtos manufaturados	59
2.2.3 - Principais produtos importados: análise do seu comportamento	61
2.2.4 – Volumes e preços das importações brasileiras e paulistas: uma trajetória diferenciada	64
Parte III - SÃO PAULO: UMA ANÁLISE PORMENORIZADA DOS FLUXOS DE COMÉRCIO EXTERIOR	70
Capítulo 3 – Particularidades das exportações paulistas entre 1999 e 2014	71
3.1 - Produtos	71
3.2 - Mercados de destino	97
Capítulo 4 – Particularidades das importações paulistas entre 1999 e 2014	146
4.1 – Produtos	146
4.2 – Mercados de origem	195
PARTE IV - SÃO PAULO: CONDIÇÕES DE FLUIDEZ E POROSIDADE TERRITORIAL	266
Capítulo 5 - Redes de Transportes e fluidez territorial no estado de São Paulo	267
5.1 - Fluxos de Comércio Exterior segundo vias de transporte: Brasil e São Paulo	273
5.2 - A primazia do porto de Santos	278

5.3 - Os fluxos de cargas internacionais de maior valor e sua concentração geográfica: o transporte aéreo.....	293
5.4 - O modal rodoviário, elemento essencial de estruturação dos fluxos de comércio exterior no estado de São Paulo	301
5.5 – Ferrovias: viabilizando o escoamento de <i>commodities</i> para o mercado externo.....	307
Capítulo 6 – Porosidade territorial paulista e suas implicações no comércio exterior	315
6.1 - Portos Secos diante do imperativo da fluidez	317
6.2 - Dificuldades de criação de Portos Secos e CLIAS: entraves institucionais ou embate político?.....	320
6.3 - Desalinhamento cambial e o comércio exterior paulista	328
6.4 - O fim do Sistema Geral de Preferências europeu e seus impactos no comércio exterior paulista.....	333
CONSIDERAÇÕES FINAIS	337
BIBLIOGRAFIA.....	344
Bases de Dados Consultadas.....	376
ANEXO I – Composição do setor de bens de capital	378
ANEXO II – Classificação da Indústria Brasileira de Bens de Capital Segundo a Relação Fornecedor – Usuário	379
ANEXO III – Hinterlândia dos portos de Itaguaí/RJ (Sepetiba), Vitória/ ES e São Luís (MA) (2007)	380
ANEXO IV - Relação de Portos Secos e Clias em funcionamento em 2014	383
ANEXO METODOLÓGICO - Relação de abreviaturas utilizadas na descrição dos principais capítulos do Sistema Harmonizado descritos no trabalho	385

RELAÇÃO DE MAPAS

MAPA 1 – BRASIL: IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES (EXCETO ESTADO DE SÃO PAULO), SEGUNDO MERCADOS, EM US\$ (1999).....	52
MAPA 2 - BRASIL: IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES (EXCETO ESTADO DE SÃO PAULO), SEGUNDO MERCADOS, EM US\$ (2014).....	53
MAPA 3 - SÃO PAULO: EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES, SEGUNDO MERCADOS, EM US\$ (1999).....	55
MAPA 4 - SÃO PAULO: EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES, SEGUNDO MERCADOS, EM US\$ (2014).....	56
MAPA 5 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, E SUAS PARTES, EM US\$ (1999).....	197
MAPA 6 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, E SUAS PARTES, EM US\$ (2014).....	199
MAPA 7 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS, E RESPECTIVAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES, EM US\$ (1999).....	207
MAPA 8 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS, E SUAS PARTES, EM US\$ (2014).....	212
MAPA 9 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS, EM US\$ (1999).....	220
MAPA 10 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE AUTOPEÇAS, EM US\$ (2014)	228
MAPA 11 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS E ÓLEOS MINERAIS, EM US\$ (1999).....	229
MAPA 12 - SÃO PAULO: IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS E ÓLEOS MINERAIS, SEGUNDO OS PRINCIPAIS MERCADOS, EM US\$ (2014).....	234
MAPA 13 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS E SUAS OBRAS, EM US\$ (1999).....	235
MAPA 14 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS E IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS E SUAS OBRAS, EM US\$ (2014).....	239
MAPA 15 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS ORGÂNICOS, EM US\$ (1999)	242
MAPA 16 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS ORGÂNICOS, EM US\$ (2014)	244
MAPA 17- SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS DE AERONAVES E SUAS PARTES, E RESPECTIVAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES, EM US\$ (1999).....	261
MAPA 18 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS MERCADOS E RESPECTIVAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE AERONAVES E SUAS PARTES, EM US\$ (2014)	264
MAPA 19 – HINTERLÂNDIA DO PORTO DE SANTOS (2007)	287
MAPA 20 - CONCESSÕES FERROVIÁRIAS QUE ATUAM NO ESTADO DE SÃO PAULO (2014)	311
MAPA 21 - BRASIL: ESTAÇÕES ADUANEIRAS DO INTERIOR (EADIs), OU PORTOS SECOS (2000)	326
MAPA 22 - BRASIL: PORTOS SECOS OU ESTAÇÕES ADUANEIRAS DO INTERIOR (EADIs), E CENTROS LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS ADUANEIROS (CLIAS) (2014)	327

RELAÇÃO DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - BALANÇA COMERCIAL SP E BRASIL (1999-2014)	2
GRÁFICO 2 - BRASIL: SALDO COMERCIAL, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EM US\$ (1999-2014)	6
GRÁFICO 3 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS (1999-2014): PRINCIPAIS MERCADOS ECONÔMICOS DE DESTINO, EM%	34
GRÁFICO 4 - EXPORTAÇÕES PAULISTAS: PRINCIPAIS MERCADOS ECONÔMICOS DE DESTINO (1999-2014), EM %	35
GRÁFICO 5 – SÃO PAULO E BRASIL (1999-2014): EXPORTAÇÕES SEGUNDO FATORES AGREGADOS	39
GRÁFICO 6 - BRASIL E SÃO PAULO - EXPORTAÇÕES (1999-2014): VOLUME (1.000 TON.) E VALOR UNITÁRIO (US\$/KG)	45
GRÁFICO 7 - IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS (1999-2014): PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS ECONÔMICOS DE ORIGEM, EM %	51
GRÁFICO 8 - IMPORTAÇÕES PAULISTAS (1999-2014): PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS ECONÔMICOS DE ORIGEM, EM %	58
GRÁFICO 9 - BRASIL E SÃO PAULO (1999-2014): PARTICIPAÇÃO DAS IMPORTAÇÕES SEGUNDO FATORES AGREGADOS	60
GRÁFICO 10- BRASIL E SÃO PAULO (1999-2014): IMPORTAÇÕES EM VOLUME (1.000 TON.) E VALOR UNITÁRIO (US\$/KG)	65
GRÁFICO 11 - SÃO PAULO: EXPORTAÇÕES DOS PRODUTOS MAIS REPRESENTATIVOS, SEGUNDO VALOR, EM US\$ BI (1999-2014)	72
GRÁFICO 12 - EXPORTAÇÕES PAULISTAS DE AÇÚCAR (VOLUME EM TON), CONSUMO MUNDIAL DE AÇÚCAR (TAXA DE CRESCIMENTO), E COTAÇÃO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR (US\$/KG)	73
GRÁFICO 13 - SÃO PAULO: VOLUME EXPORTADO DE PRODUTOS SELECIONADOS, E CÂMBIO (1999-2014)	77
GRÁFICO 14 - SÃO PAULO: VOLUME DAS EXPORTAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS E OLÉOS MINERAIS E SEUS PRINCIPAIS COMPONENTES: ÓLEOS DE PETRÓLEO BRUTO E NÃO BRUTO (*), E COTAÇÃO MÉDIA INTERNACIONAL (1999-2014)	79
GRÁFICO 15 – SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS, EM VALOR (US\$ BI), E COTAÇÃO DO PETRÓLEO (1999-2014)	82
GRÁFICO 16 - SÃO PAULO: EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, EM VALOR (US\$BI), E TAXA DE CÂMBIO (1999-2014)	86
GRÁFICO 17 – SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS, EM US\$ (1999-2014)	93
GRÁFICO 18 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR, EM VALOR (US\$ BI) (1999-2014)	98
GRÁFICO 19 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE PREPARAÇÕES DE PRODUTOS HORTÍCOLAS, EM US\$ BILHÕES (1999-2014), E COTAÇÕES MÉDIAS DO SUCO DE LARANJA	102
GRÁFICO 20 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE CARNE, EM US\$ BILHÕES (1999-2014)	105
GRÁFICO 21 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE SEMENTES E FRUTOS OLEAGINOSOS, EM US\$ BILHÕES (1999-2014)	109
GRÁFICO 22 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS E ÓLEOS MINERAIS, EM US\$ BI (1999-2014)	111
GRÁFICO 23 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS, EM US\$ BILHÕES (1999-2014)	116
GRÁFICO 24 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E APARELHOS MECÂNICOS, EM US\$ BI (1999-2014)	120

GRÁFICO 25 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS, EM US\$ BI (1999-2014)	127
GRÁFICO 26 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS, EM US\$ BILHÕES (1999-2014)	131
GRÁFICO 27 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE AERONAVES, EM US\$ BILHÕES (1999-2014)	135
GRÁFICO 28- SÃO PAULO: IMPORTAÇÃO DE PRODUTOS MAIS SIGNIFICATIVOS, EM US\$ BI, E TAXA DE CâMBIO (1999-2014)	147
GRÁFICO 29 - SÃO PAULO: IMPORTAÇÕES DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS, EM VOLUME (1999-2014)	149
GRÁFICO 30 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DO PETRÓLEO REFINADO SEGUNDO ORIGEM (%), VOLUME TOTAL DE PETRÓLEO REFINADO , E COTAÇÃO INTERNACIONAL DO BARRIL(1999-2014)	150
GRÁFICO 31 - SÃO PAULO: VOLUME DOS PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS E TAXA DE CâMBIO (1999-2014)	152
GRÁFICO 32- SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS, EM VOLUME (1000 TON.) (1999-2014)	169
GRÁFICO 33 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO (%) DAS IMPORTAÇÕES DE AERONAVES E SUAS PARTES, EM VALOR (1999-2014)	193
GRÁFICO 34 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, E SUAS PARTES, EM US\$ (1999-2014)	196
GRÁFICO 35 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS, EM US\$ (1999-2014)	208
GRÁFICO 36 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS EM US\$ (1999-2014)	219
GRÁFICO 37 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS E ÓLEOS MINERAIS, EM US\$ (1999-2014)	225
GRÁFICO 38 - SÃO PAULO: IMPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS E SUAS OBRAS, SEGUNDO MERCADOS, EM US\$ (1999-2014)	233
GRÁFICO 39 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS ORGÂNICOS, EM US\$ (1999-2014)	241
GRÁFICO 40 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS EM US\$ (1999-2014)	250
GRÁFICO 41 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS DIVERSOS DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS, EM US\$ (1999-2014)	252
GRÁFICO 42 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE INSTRUMENTOS DE ÓPTICA, SAÚDE E PRECISÃO, EM US\$ (1999-2014)	256
GRÁFICO 43 - SÃO PAULO: ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE AERONAVES E SUAS PARTES, EM US\$ (1999-2014)	262
GRÁFICO 44 – BRASIL: VOLUME DE CARGA AÉREA INTERNACIONAL TRANSPORTADA PELOS PRINCIPAIS AEROPORTOS (2002 – 2012)....	295

RELAÇÃO DE TABELAS

TABELA 1— BRASIL (1999-2014): EXPORTAÇÕES, IMPORTAÇÕES, SALDO COMERCIAL (FOB) E PARTICIPAÇÃO NAS EXPORTAÇÕES MUNDIAIS	30
TABELA 2 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS E PAULISTAS (2014) – PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS ECONÔMICOS POR FATOR AGREGADO, EM %(*)	35
TABELA 3 - BRASIL: DEZ PRODUTOS MAIS REPRESENTATIVOS NAS EXPORTAÇÕES (*) (1999 E 2014)	38
TABELA 4 - SÃO PAULO (1999 E 2014): 10 CATEGORIAS MAIS REPRESENTATIVAS DE PRODUTOS EXPORTADOS(*)	40
TABELA 5 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS E PAULISTAS (1999-2014): VOLUME LÍQUIDO (1.000 TON), VALOR UNITÁRIO (US\$/KG) E PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE SÃO PAULO NAS EXPORTAÇÕES DO BRASIL, EM VOLUME.(*)	42
TABELA 6 - IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS SEGUNDO OS MERCADOS ECONÔMICOS DE ORIGEM, EM US\$ BILHÕES (FOB), 1999 E 2014 (*) ..	47
TABELA 7 - SÃO PAULO: IMPORTAÇÕES SEGUNDO OS MERCADOS DE ORIGEM, EM BILHÕES DE US\$, 1999 E 2014 (*)	52
TABELA 8 - BRASIL: 10 CATEGORIAS MAIS REPRESENTATIVAS DE PRODUTOS IMPORTADOS (*) (1999 E 2010)	59
TABELA 9 - SÃO PAULO: 10 CATEGORIAS MAIS REPRESENTATIVAS DE PRODUTOS IMPORTADOS, SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO SH2 (*) (1999 E 2014)	60
TABELA 10 - BRASIL E SÃO PAULO (1999-2014): IMPORTAÇÕES EM VOLUME (1.000 TON.) E VALOR UNITÁRIO (US\$/KG)	62
TABELA 11 – SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E SUAS PARTES EM 1999 E 2014 (*)	82
TABELA 12 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DAS MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS E SUAS PARTES (1999 E 2014) (*)	84
TABELA 13 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS (*) EM 1999 E 2014 (EM %) (*)	89
TABELA 14 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS NOS MERCADOS SELECIONADOS E COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS SEGUNDO MERCADOS (1999-2014) (*)	114
TABELA 15 - SÃO PAULO: PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS DE DESTINO NAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS, E COMPOSIÇÃO DO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E SUAS PARTES (1999 E 2014)(*)	126
TABELA 16 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, E SUAS PARTES, SEGUNDO A CNAE 2.0, EM VALOR (1999 E 2014) (*)	152
TABELA 17 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS ENTRE 1999 E 2014 (*)	155
TABELA 18 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO (%) DAS IMPORTAÇÕES DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS, EM VALOR (1999 / 2014) (*)	158
TABELA 19 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS (%), EM VALOR (*)	163
TABELA 20 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO (%) DAS IMPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS E SUAS OBRAS, EM US\$ (1999-2014) (*)	167
TABELA 21 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS ORGÂNICOS (1999-2014)	173
TABELA 22 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS (%), EM US\$ (1999-2014, 1999 E 2014) (*)	178
TABELA 23 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS DIVERSOS DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS, EM US\$ (1999-2014) (*)	181
TABELA 24 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO (%) DAS IMPORTAÇÕES DE INSTRUMENTOS DE ÓPTICA, SAÚDE E PRECISÃO, EM US\$ (1999/2014) (*)	188
TABELA 25 – SÃO PAULO: PRINCIPAIS ORIGENS E COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS (1999/2014) (*)	199
TABELA 26 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DO VALOR DAS IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS, SEGUNDO ORIGEM (1999 E 2014) (*)	210
TABELA 27 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO (%) DAS IMPORTAÇÕES DE VEÍCULOS E AUTOPEÇAS, SEGUNDO ORIGEM, EM US\$ (1999-2014) (*)	218

TABELA 28 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO (%) EM VALOR DAS IMPORTAÇÕES DE PLÁSTICOS E SUAS OBRAS, SEGUNDO ORIGEM (1999 E 2014) (*)	235
TABELA 29 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES (% EM VALOR) DE PRODUTOS QUÍMICOS ORGÂNICOS, SEGUNDO ORIGEM (1999 E 2014) (*)	244
TABELA 30 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO E ORIGEM (% DO VALOR) DAS IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS DIVERSOS DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS (1999 E 2014)	252
TABELA 31 - SÃO PAULO: COMPOSIÇÃO E ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES DE AERONAVES E SUAS PARTES (1999 E 2014) (*)	260
TABELA 32 - BRASIL E SÃO PAULO: EXPORTAÇÕES, SEGUNDO A VIA DE TRANSPORTE, EM US\$ (%) (1999-2014)	270
TABELA 33 - BRASIL E SÃO PAULO: EXPORTAÇÕES, SEGUNDO A VIA DE TRANSPORTE, EM VOLUME (%) (1999-2014)	272
TABELA 34 - BRASIL E SÃO PAULO: IMPORTAÇÕES, SEGUNDO A VIA DE TRANSPORTE, EM VALOR (%) (1999 E 2014)	273
TABELA 35 - BRASIL E SÃO PAULO: IMPORTAÇÕES, SEGUNDO A VIA DE TRANSPORTE, EM VOLUME (%) (1999 E 2014)	274
TABELA 36 – BRASIL. EMBARQUE (EXPORTAÇÃO) DE CARGA MARÍTIMO DE LONGO CURSO: PARTICIPAÇÃO DOS 10 MAIORES PORTOS NO VOLUME TOTAL, E NO TIPO DE CARGA (1999 E 2014)	278
TABELA 37 - BRASIL: PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS PORTOS NAS EXPORTAÇÕES POR VIA MARÍTIMA, EM VALOR (1999 E 2014), E VALOR UNITÁRIO (US\$/TON)	279
TABELA 38 – BRASIL. DESEMBARQUE DE CARGA MARÍTIMO DE LONGO CURSO: PARTICIPAÇÃO DOS 10 MAIORES PORTOS NO VOLUME TOTAL, E NO TIPO DE CARGA (1999 E 2014)	280
TABELA 39 - BRASIL: PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS PORTOS EM VALOR NO TOTAL DAS IMPORTAÇÕES POR VIA MARÍTIMA (1999 E 2014), E VALOR UNITÁRIO (US\$/TON)	281
TABELA 40 - BRASIL: MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES (UNIDADES) NOS PRINCIPAIS PORTOS (2007 E 2014)	286
TABELA 41- SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS E RESPECTIVOS PRODUTOS EXPORTADOS PELO MODAL AÉREO, EM US\$ (1999 E 2014)	293
TABELA 42 - SÃO PAULO: PRODUTOS IMPORTADOS POR VIA AÉREA, SEGUNDO PAÍSES (1999 E 2014)	296
TABELA 43 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS E PRODUTOS EXPORTADOS PELO MODAL RODOVIÁRIO (1999 E 2014)	301
TABELA 44 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS ORIGENS E PRODUTOS IMPORTADOS POR VIA RODOVIÁRIA (1999 E 2014)	302
TABELA 45 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES POR VIA FERROVIÁRIA E RESPECTIVOS PRODUTOS (1999 E 2014), EM US\$	308
TABELA 46 - SÃO PAULO: PRINCIPAIS ORIGENS E PRODUTOS DAS IMPORTAÇÕES POR VIA FERROVIÁRIA (1999 E 2014), EM US\$	309
TABELA 47 - PRINCIPAIS UNIDADES DA FEDERAÇÃO QUE EXPORTARAM ATRAVÉS DO SGP EUROPEU EM 2011 E RESPECTIVAS EXPORTAÇÕES TOTAIS PARA A UNIÃO EUROPEIA (EM US\$ FOB), E VARIAÇÃO DO TOTAL EXPORTADO PARA A UE ENTRE 2013 E 2014 (%)	331

RELAÇÃO DE FIGURAS

FIGURA 1- VIAGENS DOS PRESIDENTES BRASILEIROS DE 1992 A 2013. DESTINO E MÉDIA ANUAL.	21
FIGURA 2 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS CONCEITOS DE MALHAS DE ROTAS “PONTO A PONTO” E “HUB & SPOKE”	93
FIGURA 3 - COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE : CARACTERIZAÇÃO GERAL.....	172

RELAÇÃO DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABINEE	Associação brasileira da indústria eletroeletrônica
ABIOVE	Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais
ABIPLAST	Associação Brasileira da Indústria do Plástico
ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ACE	Acordo de Complementação Econômica
ALADI	Associação Latino-americana de Integração
ALICEWEB	Sistema Alice, banco de dados aberto com informações sobre comércio exterior da SECEX
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil.
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APEX	Agência de promoção às exportações
AVIC II	Aviation Industry Corporation of China II
BACEN	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz
CITRUSBR	Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos
CLIAS	Centros Logísticos e Industriais Aduneros
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNQ	Confederação Nacional do Ramo Químico
CNT	Confederação Nacional do Transporte
CCR	Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos
DEPEC	Departamento de pesquisas e estudos econômicos do banco Bradesco

DJAI	Declaração Juramentada de Antecipação de Exportação
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
EADI	Estações Aduaneiras do Interior
EMHO	Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos
ENAP	Empresa Nacional de Petróleo
E & P	Energia e Petróleo
IDE	Investimento Direto Externo
FAOSTAT	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FIEPR	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
FINAME	Agência Especial de Financiamento Industrial
FGE	Fundo de Garantia à Exportação
GTD	Geração, transmissão e distribuição de energia
GECIS	Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDE	Investimento Direto Externo
ICTSD	<i>International Centre for Trade and Sustainable Development</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IMMEX	<i>Decreto para el Fomento de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación</i>
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MRE	Ministério das Relações Exteriores
NAFTA	<i>North American Free Trade Agreement</i>
NCM	Nomenclatura Comum do Mercosul

NNPC	<i>Nigerian National Petroleum Company</i>
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PE	Polietileno
PET	Politereftalato de Etileno
PIB	Produto Interno Bruto
PP	Polipropileno
PROEX	Programa de Estímulo às Exportações
PROSEC	<i>Programas de Promoción Sectorial</i>
PVC	Policloreto de Vinila
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RFFSA	Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima
SCE	Secretaria de Crédito à Exportação
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SGP	Sistema Geral de Preferências
SISCOMEX	Sistema Integrado de Comércio Exterior
SUS	Sistema Único de Saúde
TUP	Terminal de Uso Privado
UNCTAD	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>
VTI	Valor da Transformação Industrial
ZEE	Zona Econômica Especial

INTRODUÇÃO

Este trabalho busca contribuir para a análise dos fluxos de comércio exterior no estado de São Paulo à luz dos eventos que ocorreram no Brasil e no comércio internacional entre 1999 a 2014. A definição do estado de São Paulo como foco de análise decorre não apenas de sua acentuada participação nos fluxos de comércio exterior do país, mas também da natureza destes fluxos, que decorrem de sua estrutura industrial, particularmente em segmentos produtivos de alta tecnologia.

No período compreendido entre 1999 e 2014 ocorrem, no âmbito do comércio internacional, mudanças que irão beneficiar as exportações de *commodities*. A dinâmica dos fluxos de comércio exterior no Brasil neste período é influenciada pela reorganização do comércio internacional, e pela evolução crescente da participação da China combinada com a desaceleração no crescimento das economias centrais.

A partir do início do século XXI o comportamento da balança comercial brasileira apresenta modificações significativas no saldo, composição e também nos seus mercados de origem e destino. Depois de atravessar a segunda metade da década de 1990 incorrendo em déficits comerciais, em 2001 a balança comercial brasileira inicia uma série de superávits, como resultado da expansão das exportações em ritmo superior à expansão das importações (Gráfico 1). Esta expansão ocorre simultaneamente com o aumento da participação de produtos básicos na pauta de exportações brasileira. Este processo, embora já tenha se iniciado no final dos anos de 1990 (UNCTAD, 1999), se acelera no período de 2001 a 2007, acompanhando a expansão do total das exportações mundiais. Entre 2007 e 2013 o superávit comercial inicia uma fase de retração, devido ao maior dinamismo das importações, que culmina em déficit no ano de 2014. Encerra-se assim o período que constitui o recorte temporal de análise deste trabalho, caracterizado por uma sucessão ininterrupta de superávits comerciais na balança comercial brasileira.

Gráfico 1 - Balança Comercial SP e Brasil (1999-2014)

Fonte: elaborado com dados da SECEX. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>; acesso em: 01/05/2015.

A partir de 2002 o salto exportador do país foi motivado, em grande parte, pela mudança no regime de câmbio em 1999. Simultaneamente, entre 2002 e 2006 ocorre um intenso crescimento do comércio mundial associado à elevação do preço internacional de commodities, alavancado por setores intensivos em recursos naturais, siderurgia, além de produtos como veículos, armas e equipamentos militares e aeronaves. Após 2005, com a valorização do real, este cenário mudou, submetendo a indústria a uma intensificação da concorrência com as importações. Nesta segunda fase ocorrem fenômenos importantes, como a crise financeira no mercado de títulos imobiliários norte-americano, iniciada em 2007, seguida pela consolidação da China como principal parceiro comercial brasileiro, ocupando o lugar dos Estados Unidos. Segundo Vadell (2011), este fato “(...) assinala um novo cenário geoeconômico, que parece acentuar-se após a crise econômica de 2008.” (Vadell,2011:3). Este novo cenário se evidencia pela consolidação da China como o maior parceiro comercial da

América Latina, não apenas como origem das importações, mas como mercado para as exportações destes países.

No comércio mundial, as exportações de manufaturados não apresentaram o mesmo dinamismo dos produtos primários. Os parceiros comerciais mais tradicionais do Brasil, como os Estados Unidos e a União Europeia não acompanham o crescimento do comércio com a Ásia, perdendo participação na pauta comercial brasileira, muito embora o valor do comércio com estes também tenha apresentado crescimento. Mercosul e América Latina também perdem participação nas exportações brasileiras, muito embora a Argentina, maior parceiro do Brasil na América Latina, mantenha-se como o terceiro maior comprador das exportações brasileiras em 2014, perdendo posição para a China e mantendo-se atrás dos Estados Unidos, que figura como o segundo destino das exportações.

Tais acontecimentos externos exercem impactos seletivos sobre o território brasileiro. Santos (2006) nos ajuda a entender a totalidade do espaço geográfico, através da noção de que cada região é única, em contraposição à ideia de que a globalização seria responsável pela homogeneização dos espaços. Isso porque, na visão desse autor, o espaço é definido por uma combinação singular de sistema de objetos e sistema de ações. Os lugares se criam e renovam a cada movimento da sociedade, entretanto, esse movimento não é homogêneo, sendo que cada região ou subespaço assimila as transformações de forma particular, em maior ou menor intensidade. O motor desse movimento é a divisão do trabalho, ou seja, a repartição do trabalho vivo, que é determinante para a distribuição da totalidade dos recursos mundiais ou nacionais. Essa distribuição vista através da localização dos seus diversos elementos é chamada de divisão territorial do trabalho (Santos, 2006).

Dessa perspectiva, podemos observar que cada subespaço se comporta de forma diferente perante o movimento do comércio internacional (Arroyo, 2001, 2014). Durante o período de transição da economia internacional entre 1999 e 2014, e da ampliação da demanda por *commodities*, enquanto alguns estados da federação brasileira apresentam um forte superávit comercial, como Minas Gerais, Pará e Mato Grosso, outros demonstram forte déficit comercial, liderados por São Paulo (Gráfico 2). Nota-se

que dentre os estados com maior superávit comercial no período, predominam aqueles nos quais há maior parcela de *commodities* sobre suas exportações. Por exemplo, em 2011, as exportações de mineral de ferro predominam em Minas Gerais, Espírito Santo e Pará, onde representam 45%, 56% e 64% de suas respectivas exportações (Arroyo, 2014). Do mesmo modo, no Mato Grosso as exportações de soja representam 43% das exportações em 2011.

Já dentre os estados com maiores déficits comerciais, observa-se a combinação entre uma maior participação de produtos manufaturados nas exportações (como é o caso, principalmente, de São Paulo, seguido por Amazonas e Santa Catarina), e também de estados que se beneficiaram, até 2013, pela chamada “guerra dos portos”, tais como Pernambuco e Santa Catarina (Sampaio, 2015), que decorre da redução das alíquotas estaduais de ICMS sobre importações¹. Adicionalmente, com o fim da guerra dos portos já se antecipa uma intensificação do déficit comercial paulista, promovido pelo aumento do movimento de desembarque de carga marítima internacional no porto de Santos². Nota-se que a dependência de componentes importados para viabilizar a produção de manufaturas de alto valor agregado em São Paulo e no Amazonas (por conta do Polo Industrial de Manaus) amplia a tendência deficitária da balança comercial destes estados.

Embora permaneça sendo o estado com maior participação no comércio exterior brasileiro, São Paulo não acompanha o ritmo do crescimento do comércio exterior do país, perdendo participação na balança comercial brasileira: enquanto as exportações paulistas representavam, em 1999, 36,5% das exportações brasileiras, em 2014 essa

¹ A guerra dos portos consistiu em uma política adotada pelos estados que visava ampliar a movimentação de importações através de reduções na alíquota de ICMS, ampliando a movimentação dos respectivos portos, e que se encerrou a partir de 2013 com a unificação das alíquotas estaduais de ICMS sobre importações. Fontes: Souza, N.. **Nova Alíquota Unificada de 4% para o ICMS passa a valer a partir de 2013 para os produtos importados para todos os estados**. Brasília, 24 fev. 2012. Brasil econômico. Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/2012-04-24/senado-aprova-fim-da-guerra-dos-portos.html>>. Acesso em: 05 out. 2017. Inohara, A.. **Sem reformas tributárias à vista, governo trabalha com mudanças pontuais como o fim da guerra dos portos**. Caderno Jurídico. São Paulo, 12 abr. 2012. Disponível em: <<https://www.amcham.com.br/noticias/juridico/sem-reformas-tributarias-a-vista-governo-trabalha-com-mudancas-pontuais-como-o-fim-da-guerra-dos-portos>>. Acesso em: 05 out. 2017.

² Teixeira, M.. **Fim da “guerra dos portos” muda rota de importados do país**. São Paulo, 07 de maio de 2012. Brasil Econômico. Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/empresas/2012-05-07/principais-portos-brasileiros-esperam-reducao-na-demanda.html>>. Acesso em: 05 out. 2017.

participação cai para 23%. Já a participação das importações paulistas, que em 1999 correspondia a 47,3 % das importações brasileiras, cai para 37% em 2014 (SECEX). As exportações paulistas não acompanham o perfil da nova fase das relações comerciais brasileiras, na qual predominam as exportações de produtos primários (Vadell, 2011), e mantém maior proporção de produtos manufaturados em sua pauta de exportação, na comparação com a média nacional, como tradicionalmente tem acontecido.

A perda de participação do estado de São Paulo também ocorre nas importações, que crescem com menor intensidade em relação à média nacional. Estas são compostas, em grande parte, por insumos produtivos. Para Sampaio (2015), esta queda está associada à perda de participação do estado no valor da transformação industrial brasileira. Apesar da perda de participação, as importações paulistas acompanham o crescimento das importações brasileiras, principalmente a partir de 2005, quando se acelera o crescimento da economia brasileira impulsionado pelo mercado interno (Castilho & Luporini, 2010).

Essa combinação de fatores amplia a tendência deficitária da balança comercial do estado de São Paulo, fazendo com que, no final de 2007, o breve período de superávit comercial paulista já tenha se encerrado. Em 2014, quando o déficit comercial brasileiro é registrado pela primeira vez desde 2001, o déficit comercial paulista já atinge a faixa de US\$ 40 bilhões.

Santos (2008) observa que, no período técnico-científico-organizacional³, diante do imperativo da fluidez, o contraste entre a modernização incompleta da região Sudeste e a do próprio país reforça a sua posição na divisão territorial do trabalho.

³ Milton Santos (1994; 1996) analisa os períodos da sociedade através das sucessivas divisões territoriais do trabalho, cuja transição se evidencia quando algum novo elemento é capaz de provocar uma grande transformação no padrão anterior. Assim, gradualmente, o período técnico (marcado pela emergência da mecanização, como por exemplo, na Primeira Revolução Industrial) se estabelece quando a ação da técnica se impõe como agente de transformação do espaço, e passam a predominar as lógicas e os tempos do homem sobre a natureza. A revolução técnico-científica, marcada pela Segunda Guerra Mundial, marca uma nova etapa da divisão do trabalho, na qual os enormes avanços da ciência intensificam as possibilidades e a intensidade da ação humana sobre o espaço. O período técnico-científico-informacional se caracteriza pela revolução informacional, nos anos de 1970, que produz uma grande transformação no espaço mundial através da integração das regiões.

Gráfico 2 - Brasil: Saldo comercial, segundo unidades da federação, em US\$ (1999-2014)

Fonte: elaborado a partir de dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 08/09/2017.

Com efeito, as mudanças nos processos produtivos globais como a flexibilização, especialização e dispersão dos processos produtivos das empresas exigem ampliar a circulação de mercadorias (Monié, 2011), e associar a busca de mais-valia ao aumento da fluidez (Santos, 2006; Huertas, 2007). Essa intensificação é caracterizada pelo aumento da importância relativa da distribuição e consumo, enquanto restringe-se o espaço reservado ao processo direto da produção (Santos, 2006). Assim como tendência observa-se,

“Como se produzem, cada vez mais, valores de troca, a especialização não tarda a ser seguida pela necessidade de mais circulação. O papel desta, na transformação da produção e do espaço, torna-se fundamental. Uma de suas consequências é, exatamente, o aprofundamento das especializações produtivas, tendentes a convocar, outra vez mais, circulação. Este círculo vicioso – ou virtuoso? – depende da fluidez das redes e da flexibilidade dos regulamentos” (Santos, 2006:161).

Os fluxos de comércio exterior estão relacionados às modernas formas de organização empresariais, que permitiram às empresas promover a descentralização produtiva e com isto ampliou a circulação de mercadorias (Santos, 2006; Monié, 2011). Nessas circunstâncias, a nova divisão do trabalho impõe formas “(...) mais elaboradas de cooperação e de controle, à escala do mundo, onde é central o papel dos sistemas de engenharia concebidos para assegurar uma maior fluidez dos fatores hegemônicos e uma maior regulação dos processos produtivos (...)” (Santos, 2006:171). Para isso, as empresas globais intensificam sua esfera de influência sobre o Estado e o aparelho normativo.

A busca pelos espaços da racionalidade (Santos, 2008), onde predominam a influência dos vetores hegemônicos da globalização, e a ampliação da fluidez tornam-se componentes que afetam a própria produtividade espacial (Santos e Silveira, 2001), ou seja, afeta as condições de rentabilidade que as empresas obtêm em cada localidade. A busca incessante do capital hegemônico global por melhores condições de circulação em muitas ocasiões provoca a chamada “guerra dos lugares” (Santos e Silveira, 2001), levando o Estado a orientar recursos coletivos para a criação de infraestruturas e serviços voltados ao comércio exterior. Esse fenômeno ocorre em diferentes níveis de

escala, locais, regionais, nacionais ou mundiais, e se apresenta sob quaisquer formas que tornem mais lucrativos os investimentos privados (a exemplo da “Guerra Fiscal”, da “Guerra dos Portos” ou da concessão de serviços públicos).

Mesmo diante do imperativo da fluidez, a produtividade espacial é afetada por diversas condições. Como observa Santos (2008: 63), “(...) o uso do território não é o mesmo para as diversas firmas. Os mesmos sistemas de engenharia são utilizados diferentemente e seletivamente.”. No período da globalização, cada lugar se reorganiza à sua maneira à luz do capital hegemônico, e à sua maneira se integra ao processo de fragmentação global produtiva. Vive-se ainda um momento de transição do antigo padrão industrial brasileiro para o padrão produtivo dos circuitos produtivos globais hegemônicos. Isso significa, inexoravelmente, um processo de desestruturação dos antigos circuitos produtivos.

Este trabalho investiga a hipótese de que os fatores ou condições que contribuem na atualidade para manter a concentração dos fluxos de comércio exterior de alto valor agregado no estado de São Paulo estão associados em grande parte à existência de uma base técnica e normativa que reforça essa tendência e, em consequência, o tipo de inserção do estado na divisão internacional do trabalho. Para isto, serão muito úteis os conceitos de fluidez e porosidade territorial, definidos por Arroyo (2001; 2015) da seguinte maneira:

“fluidez territorial como a qualidade que têm os territórios nacionais, por meio de seus agentes, de permitir uma aceleração cada vez maior dos fluxos que os estruturam, a partir da existência de uma base material formada por um conjunto de objetos concebidos, construídos e/ou acondicionados para garantir a realização dos fluxos. E definimos a “porosidade territorial” como a qualidade que têm os territórios nacionais, por meio de seus agentes, de ampliar ou minimizar sua vinculação com o exterior, a partir do desenho de uma base institucional e normativa, formada por um conjunto de ações cuja intencionalidade é definir a inserção externa dos territórios”. (Arroyo, 2015: 43,44).

O Estado de São Paulo possui uma infraestrutura voltada ao comércio exterior notadamente densa, que remonta à relação entre a cafeicultura e o desenvolvimento das ferrovias, o Porto de Santos, e a expansão da economia do interior paulista (Monbeig, 1984; Santos, 1994). Embora a existência desta base técnica e normativa

seja, ela própria, retroalimentada por elementos herdados, constitui um elemento de conexão essencial com processos ocorridos em âmbito mundial. Desde o período do pós-guerra, e intensificados nos anos de 1970, com o avanço nas tecnologias de comunicações, estes processos, que caracterizam o meio técnico-científico-informacional⁴, se manifestam no território nacional, embora este fenômeno se intensifique significativamente a partir do processo da abertura econômica brasileira, nos anos de 1990. A partir desta época se intensifica a utilização dos sistemas técnicos voltados ao comércio exterior (ferrovias e aeroportos, portos organizados, terminais marítimo/fluviais de uso privado, portos secos, CLIAS), exigindo investimentos em infraestrutura e demandando novos esforços de ordenamento institucional (Arroyo, 2001).

* * * * *

Para investigar estes processos, foram coletados dados sobre os fluxos de comércio exterior de diferentes fontes estatísticas, tais como o sistema Aliceweb, que disponibiliza microdados oficiais relacionados a comércio exterior brasileiro do governo brasileiro. Este sistema permite o exame dos fluxos de comércio exterior brasileiro, em âmbito nacional e segundo unidades da federação, bem como em outros níveis de detalhe (tais como dados desagregados por tipos de produtos, classificados segundo o Sistema Harmonizado em diferentes níveis de agregações⁵, e a respeito dos países de origem e destino dos fluxos de comércio exterior, entre outros). O sistema Aliceweb é disponibilizado pela Secretaria de Comércio Exterior – SECEX – do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), e é alimentado diretamente por dados

⁴ O meio técnico-científico-informacional corresponde a um novo padrão no qual o espaço é modificado pela revolução das informações, que possibilitam a construção de um mercado efetivamente global (Santos, 2006 ; Santos e Silveira, 2001). Esta lógica global acaba por se impor a todos os territórios, aprofundando a especialização dos lugares e a necessidade de troca. Consequentemente, os territórios passam a ser crescentemente equipados para ampliar a circulação. “Os espaços assim requalificados atendem sobretudo aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais. O meio técnico-científico-informacional é a cara geográfica da globalização.” (Santos, 2006 : 160).

⁵ O sistema permite visualizar os tipos de produtos agregados a 2, 4, 6 e 8 dígitos, sendo este o nível máximo de detalhamento das famílias de produtos, caracterizado como NCM – Nomenclatura Comum do Mercosul. A NCM é a classificação utilizada pela Receita Federal para atribuição de alíquotas tributárias.

do SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior)⁶. Através dos diferentes filtros disponibilizados pelo sistema Aliceweb foi possível neste trabalho realizar a análise dos agregados de comércio exterior, permitindo estabelecer um vínculo entre os agregados macroeconômicos e os mercados específicos de cada espécie de produto. Além disso, a análise das origens e destinos dos fluxos de comércio exterior acrescentou mais informações sobre as características de cada produto analisado. Após o tratamento dos dados estatísticos ao longo do período entre 1999 e 2014, realizamos um levantamento bibliográfico e documental através de pesquisas em fontes diversas como trabalhos acadêmicos, revistas especializadas em comércio exterior e jornais.

Outras fontes estatísticas foram utilizadas também para observar os fluxos de comércio exterior, tais como os dados disponibilizados pela Agência Nacional de Transportes Aquáticos – ANTAQ, referentes ao movimento dos portos, que dispõe informações sobre volume e natureza de cada tipo de carga transportada, tanto para embarque quanto para desembarque de carga marítima de longo curso⁷. Informações sobre transporte de carga aérea internacional foram disponibilizadas através do site da ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil.

Esta tese estrutura-se em quatro partes. Na primeira parte, busca-se reunir, sem a pretensão de esgotar o tema, alguns dos principais fatores da conjuntura internacional e nacional, sobretudo aqueles eventos mais significativos ao longo do recorte de análise entre 1999 e 2014, que influenciam o desempenho do comércio exterior do Brasil e do estado de São Paulo.

Na segunda parte, pretende-se oferecer um perfil amplo dos fluxos de comércio exterior do Brasil e do estado de São Paulo, principalmente com base na análise de dados

⁶ Segundo a SECEX, no Siscomex os próprios exportadores e importadores fornecem as informações relativas às suas operações, incluindo valor, peso e quantidade, cabendo à Receita Federal, durante o processo de desembaraço aduaneiro, a conferência da documentação (através das Declarações de Importação e Exportação). (informações obtidas através do canal “Comex responde”, do MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, em 23/02/2017).

⁷ O termo transporte marítimo de longo curso refere-se ao transporte internacional de mercadorias, em oposição ao transporte realizado ao longo da costa, denominado navegação de cabotagem. As operações de longo curso podem ser ainda classificadas quanto à natureza da operação em embarque de longo curso (exportações), e desembarque (importações).

estatísticos. Busca-se desvendar, desta forma, quais são os principais elementos que caracterizam as diferenças entre estas duas escalas de análise.

Na terceira parte são analisadas, com maiores detalhes, as particularidades dos fluxos de comércio exterior do estado de São Paulo, enfatizando-se a composição destes fluxos, ou seja, quais são e qual é o comportamento dos produtos de maior relevância ao longo do recorte temporal escolhido (1999-2014), e quais os eventos ou características que se destacam no mercado nacional e no comércio exterior que podem ajudar a entender este comportamento. A mesma análise é feita com relação aos mercados de origem e destino destes produtos.

Na quarta e última parte do trabalho são analisadas as características do território paulistano que contribuem para desenhar a fluidez e porosidade territorial do estado de São Paulo; desse modo, questiona-se se estas características ajudam a corroborar a hipótese de que os macrossistemas técnicos e o ordenamento normativo e institucional associados à circulação de cargas presentes no território paulista ajudam a reforçar o desempenho dos fluxos de comércio exterior observados na segunda e terceira parte do trabalho.

PARTE I – O BRASIL NO CONTEXTO INTERNACIONAL: UMA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO EM TRANSIÇÃO?

Alguns eventos que ocorreram no contexto internacional na década de 1990 modificaram profundamente a ação do Estado brasileiro em relação às políticas tarifária, industrial, fiscal e cambial. O resultado destas ações terá repercussões no comércio exterior assim como na própria estrutura produtiva brasileira. O dinamismo da economia internacional entre o início dos anos 2000 e meados de 2010 modifica os padrões de comércio exterior do país.

CAPÍTULO 1 – ABERTURA ECONÔMICA E INSERÇÃO EXTERNA BRASILEIRA

Durante a década de 1990 e no período de 2000 a 2014 a economia brasileira passou por um processo caracterizado pela intensidade da abertura comercial do país e por reestruturações produtivas derivadas desta e de mudanças de âmbito global. Ao mesmo tempo, o ambiente internacional passou por um processo de ampliação da esfera financeira, cujas oscilações repercutiram no mercado e nas estratégias econômicas brasileiras.

1.1 – Os anos de 1990: O “Consenso de Washington” e a situação dos países latino-americanos

Do início da década de 1980 até o final da década de 1990 ocorre uma transformação quantitativa de grande envergadura no mercado financeiro mundial, na qual se amplia o valor da massa de ativos financeiros transacionáveis nos mercados de capitais de todo o mundo. Para Santos (2006), “(...) a atividade financeira ganha autonomia, justificando-se a si mesma e ganhando um volume muitas vezes maior do que o comércio de mercadorias” (Santos, 2006:137). Com isso, o valor desses ativos “(...) saltou de cerca de US\$ 5 trilhões no início dos anos 1980 para mais de US\$ 1.000 trilhões no final dos anos 1990”. (Arroyo, 2006:2-3). Uma das explicações para essa evolução é o aumento de operações especulativas e de arbitragem que buscam lucros rápidos mediante o aproveitamento das diferenças internacionais nas taxas de juros e nas flutuações nos tipos de câmbio (Arroyo, 2006).

O processo de liberalização econômica avança a partir da segunda metade dos anos 1990 na América Latina e no Brasil (Milani, 2014). A liberalização das economias ocorre em consonância com a globalização das finanças, através da desregulamentação dos mercados – iniciada pelos EUA e alavancada pelo sistema de câmbio flutuante (Arroyo, 2006). As finanças operam em âmbito mundial, centralizadas no espaço financeiro norte-americano e viabilizadas pela sua política monetária. Denominando este processo como a retomada da “hegemonia norte-americana”, Fiori (1997) reitera que

“a adesão tardia do Brasil (...) completa o alinhamento continental em torno às políticas e reformas liberais de desregulação, abertura e privatização das suas economias nacionais. Em quase todos esses países, o novo modelo econômico começa com planos de estabilização monetária semelhantes, ancorados na sobrevalorização da moeda local viabilizada pela disponibilidade mundial de capitais fartos e baratos.” (Fiori, 1997:124).

A liberalização se tornou também pré-condição para que os países em desenvolvimento retomassem o acesso ao crédito internacional, mostrando sua disponibilidade para os investidores do sistema financeiro. As negociações de dívidas junto a instituições financeiras internacionais (FMI e Banco Mundial) foram diretamente atreladas às linhas delimitadas pelo Consenso de Washington. Assim, “os empréstimos e linhas de créditos dessas instituições foram outorgados aos países condicionados a políticas de ajustes econômicos cujos pilares foram: (i) uma ampla liberalização financeira; (ii) abertura comercial unilateral; (iii) privatização das empresas públicas ; (iv) desregulamentação e (v) políticas de corte de gastos e ajuste orçamentário” (Vadell, 2011:14).

A liberalização da economia também não poderia ocorrer sem a redefinição do aparato normativo ligado ao comércio exterior controlado pelo Estado. Como mostra Arroyo (2006:7), “um território fluido e poroso é a condição necessária para fazer parte do circuito das finanças mundiais”. Todos estes fatores implicaram na redução de políticas intervencionistas, uma vez que as políticas neoliberais são incompatíveis com esse modelo de atuação estatal. Assim como os anos 1980 são caracterizados pela ruptura do padrão de financiamento da economia brasileira, os anos 1990 marcam a ruptura do projeto de industrialização brasileiro. O processo de sujeição das economias periféricas às normas de mercado, originado pela necessidade de aderir ao mercado internacional de capitais, mas a partir daí, disseminado ao mercado interno, e condicionando as políticas públicas, antagoniza as ferramentas tradicionais de políticas públicas baseadas na intervenção sobre o mercado.

Ao Estado resta o papel de regulador. A perda de autonomia dos países periféricos se estende à sua capacidade de manobra de política econômica, decorrente da redução da capacidade fiscal dos Estados latino-americanos. O predomínio do capital financeiro sobre a política nacional no contexto da década de 1990 é evidenciada pelo fato de que

as recomendações do Consenso de Washington “(...) não significavam apenas a possibilidade de renegociar a dívida externa, também exigiam uma redução do papel do setor público na economia nacional, isto é, uma redução na capacidade de regulação econômica estatal.” (Arroyo,2006:8). Para Santos (2008), no meio técnico-científico-informacional , o Estado tende a ser impotente. Nele, “(...) tudo é disposto para que os fluxos hegemônicos corram livremente, destruindo e subordinando os demais fluxos. Por isso, também, o Estado deve ser enfraquecido, para deixar campo livre (e desimpedido) à ação soberana do mercado” (Santos, 2008:14).

Com a financeirização das economias, a alocação de crédito por parte dos investidores internacionais (com destaque para o aumento da participação de grandes fundos de pensão⁸ e especuladores menores) fica “commoditizada” pelas agências de risco (Moody’s; Standard&Poor’s), que estabelecem os graus de investimento para cada país. Quanto menor o “grau de investimento”, maior o risco e, portanto, maior o juro que o país precisa pagar para rolar suas dívidas, ou atrair novos investidores, no sistema financeiro internacional, de modo que os países latino-americanos começam a orientar sua política econômica para atingir o grau de investimento, tornando o superávit primário uma obsessão para os governos latino-americanos, e submetendo a renda nacional a uma lógica financeira global (Arroyo, 2006).

O Estado se volta ao mercado externo não como uma forma de promover o crescimento interno da economia brasileira, mas para manter o equilíbrio da balança de pagamentos, na convicção de que o equilíbrio promoverá de forma automática o crescimento. Na maioria dos países da América Latina predominou a busca por estabilização da balança de pagamentos por via de aumento das exportações (Arroyo, 2006). Para Santos e Silveira (2001), o caráter intensamente financeiro desse modo de acumulação implica necessariamente no aumento da volatilidade dos fluxos de capitais

⁸ Arroyo (2006) mostra também que “A aparição de novos agentes financeiros privados também se tornou central para a configuração deste novo período. Entre eles, destacam-se: a) os investidores institucionais – fundos de pensão, fundos mútuos, seguradoras –, que ao concentrarem uma grande massa de recursos determinam o resultado do movimento (por exemplo, quando recebem sinais negativos, os administradores desses fundos tendem a fazer vendas maciças da moeda ameaçada, tornando a defesa da paridade cambial praticamente inviável e muito custosa para os bancos centrais); e b) os global hedge funds, investidores que reúnem montantes de capital privado para se engajarem em posições altamente alavancadas, com menores massas de capital que os demais participantes – são os especuladores por excelência e funcionam como sinalizadores do mercado” (Arroyo,2006:3).

e, com essa volatilidade, sujeita o território nacional às normas vigentes. Essa sujeição atrai os capitais, criando uma ilusão de “enraizamento”. Assim:

“(...) as novas regras do jogo nas finanças não negligenciam as fronteiras nacionais, mas as tornam outra fonte de lucro, uma vez que são as grandes empresas mundiais que estabelecem os umbrais e ganham com as conversões entre sistemas monetários, balanços do comércio exterior, juros, pagamento de royalties e outros instrumentos da macroeconomia. E a concessão a essas políticas globais não cria senão ilusoriamente o enraizamento dos capitais. A “instabilidade territorial” desses capitais só faz aumentar” (Santos e Silveira, 2001: 185).

A disponibilidade mundial de capitais intensifica a busca por novos pontos de acumulação. A adesão da América Latina ao mercado de capitais faz parte desse novo contexto, no qual:

“as bolsas e os títulos públicos e privados se transformam em “circuitos auxiliares de valorização patrimonial (sobretudo via privatizações) e financeira” (...) isto explica o aumento dos investimentos diretos estrangeiros nestas regiões permitindo afirmar que apesar das enormes assimetrias, expandiu-se, na década de noventa, o espaço geográfico e econômico do fenômeno da expansão financeira. E ao mesmo tempo aumentou a convergência das políticas econômicas nacionais de tipo deflacionista, responsável por um estranho paradoxo monetário: as moedas de quase todas as “economias frágeis” passaram a ser “moedas fortes” enquanto a moeda americana se transformou aparentemente numa “moeda fraca”. Razão pela qual estão permanentemente na linha de tiro dos ataques especulativos dos agentes financeiros internacionais orientados pelo comportamento das contas externas destes “mercados emergentes””. (Fiori, 1997:124-125).

Ricupero (1999) expressa a insatisfação nos países latino-americanos diante dos resultados observados no contexto de liberalização de suas economias. Segundo esse discurso, a liberalização do mercado permitiria resolver a crise fiscal e de balança de pagamentos dos países latino-americanos, que se arrastava desde a década de 1980, quando “(...) a liberalização comercial iria garantir a melhor alocação de recursos de acordo com as vantagens comparativas, garantindo os recursos necessários para importar insumos chave para o crescimento (...)”(UNCTAD, 1999:19); e ainda, “(...) o crescimento do comércio internacional e, talvez mais decisivamente, a recuperação do fluxo financeiro para os países em desenvolvimento nos anos de 1990 foram considerados como a confirmação de que uma nova era de prosperidade se iniciava e esta incluiria um número crescente de países em desenvolvimento” (UNCTAD, 1999:19). Mas, contrariamente, o que se observava no final da década de 1990 era que:

(...)“depois de mais de uma década de reformas liberais nos países em desenvolvimento, os problemas na balança de pagamentos, que foi o que originou o remanejamento de políticas públicas, permaneciam tão graves quanto antes, e essas economias se tornavam cada vez mais dependentes de financiamento externo para atingir taxas de crescimento suficientes para superar os obstáculos da pobreza e subdesenvolvimento.As razões pelas quais os déficits comerciais estavam crescendo a taxas superiores a renda nos países em desenvolvimento são sem dúvida complexas. Entretanto, as evidências mostram que uma combinação de termos de troca declinantes, crescimento lento nos países industriais e o surto de liberalização (“big bang”) comercial e da conta de capitais nos países em desenvolvimento foi um fator decisivo. (UNCTAD, 1999:20).

A criação desses novos “mecanismos” de acesso ao crédito pelo sistema financeiro internacional não resultou numa redução da fragilidade dos territórios nacionais, tornando-os cronicamente dependentes de capitais externos para promover investimentos em infraestrutura, enquanto a necessidade de geração de superávit comercial faz com que extensas áreas do território sejam destinadas à produção de commodities agrícolas e minerais (Arroyo, 2006). Para Santos (2006), “(...) a tendência atual é a que os lugares se unam verticalmente e tudo é feito para isso, em toda a parte. Créditos internacionais são postos à disposição dos países mais pobres para permitir que as redes modernas se estabeleçam ao serviço do grande capital” (Santos, 2006:174). Mas essa união vertical cria uma ordem em seu exclusivo benefício, ao serviço do mercado, trazendo desordem às regiões onde se instala.

A financeirização da economia combinada ao processo rápido de abertura comercial, de forma indiscriminada, promove reestruturação da produção brasileira, com tendência à desindustrialização, expressiva substituição de bens nacionais por importados, tanto de produtos finais quanto de insumos produtivos, fechamento de linhas de produção e mesmo de fábricas inteiras, e consequente perda de elos das cadeias industriais, inclusive as mais complexas como as dos setores automotivo e eletrônico, desarticulando as relações entre os setores produtivos dentro do território brasileiro, e seguindo o caminho contrário ao processo de industrialização por substituição de importações (Selingardi-Sampaio, 2009; Sampaio, 2015). O aumento da participação de importações no processo produtivo é intensificado com a desnacionalização da

produção, na forma de fusões e aquisições de empresas nacionais, que foram o direcionamento predominante dos investimentos diretos externos (IDEs) na década de 1990, favorecendo a integração produtiva nacional a cadeias produtivas internacionalizadas. O investimento em fusões e aquisições sobrepuja o investimento em novas plantas, particularmente ao longo da segunda metade da década de 1990, principalmente nos setores de siderurgia e metalurgia, alimentos e bebidas, química, extrativa mineral, petroquímica, minerais não-metálicos, material de transporte, autopeças, produtos farmacêuticos e de higiene (Selingardi-Sampaio, 2009). Ainda no que se refere ao investimento direto estrangeiro na segunda metade da década de 1990, no período 1996-1999, destaca-se que mais de 79% foi destinado ao setor de serviços, empregado na compra de estatais nas áreas de telecomunicações, energia elétrica e bancos, não representando aumento na capacidade produtiva (Selingardi-Sampaio, 2009). As indústrias nacionais que sobrevivem a este processo buscam ampliar sua competitividade, reestruturando-se tecnologicamente e realizando esforço de inserção em eventuais nichos no mercado global. Todos esses processos contribuem para uma especialização produtiva regressiva, com aumento da concentração da produção particularmente em segmentos baseados em vantagens comparativas.

As forças hegemônicas intensificam as transformações do meio técnico-científico-informacional (Santos, 2006) no território brasileiro. As mudanças produtivas na década de 1990 intensificam a abertura econômica e refletem no mercado interno brasileiro as transformações internacionais que já influenciavam a esfera da produção desde a década de 1970, particularmente a introdução de processos de produção flexíveis, que se refletem nos fluxos de comércio exterior (Selingardi-Sampaio, 2009; Castilho, 2012; Sampaio, 2015). Assim,

“A configuração atual do comércio internacional reflete em grande parte o processo de fragmentação internacional do processo produtivo. A reordenação da produção em nível mundial se caracterizou por uma partilha das diferentes atividades que compunham o processo produtivo (desverticalização da produção), que puderam ser realocadas em diferentes países de acordo com as vantagens comparativas em atividades ou etapas específicas. Esse processo causou forte

crescimento dos fluxos de investimento direto e também de comércio – tanto de mercadorias quanto de serviços. Tais mudanças, em curso desde os anos 1980, têm exercido impacto diferenciado para os países em função de seu posicionamento nessa nova configuração produtiva e comercial internacional.” (Castilho, 2012:50).

Mas para Castilho (2012) a integração dos países às cadeias de valor internacionais não ocorre da mesma maneira para economias intensivas em produção de manufaturados, do que na produção intensiva em recursos naturais. No caso da América Latina e, particularmente, da América do Sul, a integração é muito mais tênue do que em outras regiões em desenvolvimento como no caso da Ásia:

“As economias latino-americanas – em particular as da América do Sul – apresentam especialização fortemente baseada nas exportações de produtos primários e de bens manufaturados intensivos em recursos naturais. Tais produtos ou setores, pelas características técnicas (baixa intensidade de trabalho e processos contínuos de produção), não são objeto do processo de fragmentação das etapas produtivas que está na origem das cadeias internacionais de valor.” (Castilho, 2012: 52)

Há, portanto, uma seletividade espacial (Santos, 2006) no comportamento dos atores hegemônicos, que se reflete na escolha das regiões mais propícias à sua ação. Os efeitos do processo de fragmentação global da produção são mais intensos nos locais onde a produção de bens manufaturados apresenta maior participação, particularmente a produção de manufaturas de alto valor agregado.

No final da década de 1990 a abertura comercial já demonstrava elementos de reprimarização da produção nos países periféricos, como argumenta Rubens Ricupero (UNCTAD, 1999:20),

“Muitas das manufaturas exportadas por países em desenvolvimento estão começando a se comportar mais como commodities primárias, na medida em que um número crescente de países tenta simultaneamente aumentar suas exportações para os relativamente estagnados e protegidos mercados dos países industriais”.

Outra característica do desenvolvimento industrial nos anos 1990 revelou-se na especialização produtiva, levando ao aumento na dependência de fornecedores externos, sem ganhos proporcionais nos mercados internacionais. O mercado interno

continuou a ser, de longe, o principal consumidor da produção (Selingardi-Sampaio, 2009). Observando os fluxos de comércio intra-indústria na América Latina no ano de 2009, Castilho (2012) observa que a integração destes países nas cadeias produtivas internacionais ainda é baixa. O comércio de partes e componentes e bens de capital ainda possui pequena participação nos fluxos totais de comércio exterior, e é sobretudo deficitário. Isso indica que a participação dos países latino-americanos nas cadeias produtivas de valor ocorre principalmente como demandante destes bens, para utilizá-los na produção ou montagem de bens finais voltados para o mercado interno ou externo (Castilho, 2012).

1.2 - A influência da China na década de 2000, a crise financeira internacional em 2008 e o “Consenso de Beijing”

A pressão sobre as importações, provocada pelo câmbio congelado e sobrevalorizado, mantém a tendência deficitária da balança comercial brasileira de meados dos anos 1990 até o início do século XXI, muito embora a partir do ano de 2000 o crescimento das exportações de produtos primários já despontasse como tendência, como evidenciado no tópico anterior. As crises financeiras no final da década de 1990 estancaram o processo de crescimento das importações, e as exportações, que deveriam retomar um crescimento vigoroso a partir da desvalorização da moeda brasileira em 1999, não demonstraram o crescimento esperado. Para Castilho & Luporini (2010), o baixo crescimento da economia mundial, adicionado aos problemas de falta de energia da economia brasileira, acabou por adiar o crescimento das exportações.

A partir de 2002 registrou-se um salto exportador no país não apenas motivado pela desvalorização do real, mas principalmente pelo intenso crescimento do comércio mundial (Castilho & Luporini, 2010; Selingardi-Sampaio, 2009), inaugurando uma nova fase para o comércio exterior brasileiro.

A desvalorização da moeda, embora não tenha ocorrido em função de uma estratégia política para promover as exportações brasileiras, mas como forma de atenuar as pressões provocadas por ataques de capitais especulativos contra a moeda brasileira, seria posteriormente complementada com uma política de promoção das exportações por parte do governo federal, principalmente a partir de 2003 (governo Lula). Assim, o governo brasileiro dá início a políticas de dinamização do comércio exterior, evidenciada entre outros aspectos no aumento no número de missões diplomáticas em busca da manutenção e ampliação de mercados externos (Figura 1).

A promoção de exportações é incentivada também através do aprimoramento nos programas de financiamento às exportações, muito embora a manutenção destes canais de financiamento apresente um comportamento errático ao longo do período de 1999 a 2014, condicionado às flutuações da economia brasileira e da disponibilidade de recursos no mercado de crédito internacional.

A mudança nos rumos da política também tem impactos no comércio exterior. Se o Consenso de Washington foi associado no final dos anos 1990 à retomada da hegemonia norte-americana (Tavares, 2007), e no contexto da política brasileira, voltado prioritariamente aos anseios do capital financeiro nacional e internacional, o ano de 2003 marca uma nova tendência política com o início do governo Lula, pautada pela busca de uma nova inserção internacional do Brasil (Moreno, 2015).

O governo brasileiro, através das missões comerciais ao exterior, busca fortalecer o posicionamento do país em relação às macrotendências da economia mundial, garantindo o acesso aos mercados emergentes e favorecendo objetivos centrais de internacionalização de algumas empresas nacionais em suas condições de competir como transnacionais no cenário global, opção política caracterizada como “neodesenvolvimentismo” por Moreno (2015), em contraposição à inspiração neoliberal do período anterior.

Figura 1- Viagens dos Presidentes Brasileiros de 1992 a 2013. Destino e Média Anual.

Fonte: Milani (2014:62).

Além das políticas de promoção do comércio exterior intensificadas no início do governo Lula, atuam neste sentido as linhas de crédito concedidas pelo BNDES para financiar investimentos externos diretos de grupos brasileiros em países da América Latina e África, que beneficiam empresas como Vale, Oderbrecht, Petrobrás, Gerdau, CSN, BRF, JBS, Camargo Correa, OAS, Votorantim, Andrade Gutierrez, Marfrig, Usiminas, Suzano e outras (Moreno, 2015), em linha com a necessidade de acesso a recursos naturais e a mercados mais amplos, e a partir de 2006, com a valorização do real, que facilitou a internacionalização de empresas brasileiras (Selingardi-Sampaio, 2009). Nota-se que, dentre as principais empresas citadas, muitas pertencem às atividades de produção intensivas em recursos naturais, seja no agronegócio (carnes e derivados de soja) ou na indústria extrativa (celulose, petróleo, ferro em bruto ou siderurgia), reforçando a tendência à especialização das empresas brasileiras em setores onde possuem vantagem competitiva (Sarquis, 2011). Além da atuação do BNDES, a orientação da política externa brasileira no pós-2003 contribuiu para abrir mercados e

oportunidades de exportação de bens e serviços para as transnacionais brasileiras, através da cooperação bilateral com vizinhos (Moreno, 2015).

Nesta perspectiva, Selingardi-Sampaio (2009) mostra que a tendência de fusões e aquisições de empresas notada a partir da segunda metade da década de 1990 se intensifica nos anos 2000, passando de 229 em 2003, para 363 em 2005 e 677 em 2007 (destas, mais da metade envolvendo apenas empresas brasileiras). Este processo amplia a tendência de centralização do capital e da especialização produtiva, uma vez que as empresas tendem a se concentrar em ramos onde possuem conhecimento pré-adquirido (onde são mais competitivas e dispõem de maior capacidade de inovação), e ampliam suas fatias de mercado, absorvendo concorrentes.

Mas às mudanças observadas no setor interno da economia brasileira somam-se as mudanças no cenário externo, caracterizadas por um crescimento intenso do comércio internacional no período de 2002 a 2008. Observando a relação entre o comportamento da balança comercial brasileira e o câmbio no período entre 1994 e 2008, Castilho & Luporini (2010) concluem que o câmbio é um fator determinante para o desempenho da balança comercial brasileira somente até 1999, quando facilita a promoção das exportações após um longo período de sobrevalorização, de 1994 a 1999. A partir daí, a taxa de câmbio parece ser o menor fator explicativo da evolução das importações e exportações, pois embora nos anos subsequentes, até 2008, a valorização da moeda brasileira tenha sido de quase 30% (Castilho & Luporini, 2010), o desempenho da balança comercial foi de franca evolução. As explicações para esse fenômeno, segundo estes autores, se encontram no cenário internacional: de um fraco desempenho da demanda mundial entre 1999 e 2002, passa-se a um cenário em que a demanda externa esteve fortemente aquecida, elevando os preços internacionais, sobretudo de *commodities*. Este fenômeno beneficia direta e indiretamente as exportações brasileiras: por um lado, aumenta o valor e a demanda das exportações de *commodities*, e por outro, dinamiza as exportações para parceiros comerciais brasileiros que foram beneficiados pelas exportações intensivas nestes produtos (Castilho & Luporini, 2010).

É um consenso na literatura que o principal fator de aquecimento da demanda internacional por *commodities* no século XXI foi o crescimento notável da China (Moreno, 2015; BARBOSA, 2013, Slipak, 2012; Vadell, 2011; Cepal, 2011; Castilho & Luporini, 2010; Selingardi-Sampaio, 2009), de modo que o peso da exportação para a China de itens convencionalmente identificados com o extrativismo foi um fator fundamental para a estabilização da economia em vários países após a crise financeira de 2008 (Moreno, 2015). Além disso, o crescimento da China e da Ásia como um todo atuou como elemento de estabilização do crescimento internacional no período pós-crise de 2008, assegurando cerca de 50% do crescimento mundial entre 2008 e 2010 (Moreno, 2015).

Embora se questione a capacidade de manutenção a longo prazo deste processo, em função do próprio crescimento prolongado da economia chinesa e da tendência de aumento no custo da mão de obra (Moreno, 2015) e, mais recentemente, já existam sinais de desaceleração do crescimento chinês, o peso do “fator China” é sem dúvida um dos principais fatores explicativos para o crescimento latino-americano no século XXI. A intensificação dos laços comerciais da China com a América Latina decorre de fatores estruturais: o padrão de crescimento chinês é intensivo em importação de bens primários, para suprir o crescimento da atividade produtiva e do mercado interno, e na exportação de produtos de maior valor agregado (Vadell, 2011). Soma-se a isso o vasto potencial de oferta de recursos primários (agropecuários e minerais) da América Latina. Estas características vão aprofundar uma relação de interdependência entre os dois continentes, embora a Ásia apareça nesta relação como o polo dominante. Essa interdependência é evidenciada, por exemplo, pelo comércio de soja. Moreno (2015) argumenta que, segundo estudo do Departamento de Estado para Agricultura dos Estados Unidos, se considerarmos os principais produtores/exportadores de soja mundiais (Brasil, Argentina e Estados Unidos), a demanda por soja provocada pelo crescimento da China não poderia ser suprida por nenhum outro país além do Brasil, o único com condições de assegurar a expansão desta produção em escala suficiente. Por outro lado, caso a China deixasse de comprar a soja brasileira, análises apontam que o Brasil não poderia substituir a China por outro comprador (Moreno, 2015), devido

à inexistência de outro mercado com potencial de absorção semelhante. A partir de 2000 quase 50% do ácido de glifosato (base do inseticida agrícola mais difundido na produção brasileira, e cuja produção até 1998 era exclusividade de multinacionais norte-americanas) importado pelo Brasil é proveniente da China, além de algumas matérias-primas essenciais para a fabricação de fertilizantes, reforçando a relação de dependência do Brasil com a China.

A assimetria de tamanho entre a economia da China e a dos países latino-americanos (Vadell, 2011) é o principal motivo do desequilíbrio nas relações comerciais entre estes parceiros, muito embora o discurso comercial chinês seja de estabelecimento de “relações comerciais recíprocas e mutuamente benéficas” (Moreno, 2015; Cepal, 2015). Tal discurso não se comprova nas práticas comerciais agressivas da China, baseadas na exportação de produtos intensivos em mão de obra de baixo custo, tanto de bens de consumo quanto de insumos e bens de capital. O crescimento das importações provenientes da China tornou-se o principal fator de desindustrialização da produção brasileira, favorecendo a substituição de insumos nacionais por importados e inclusive de etapas inteiras da cadeia produtiva (Selingardi-Sampaio, 2009), a exemplo dos setores calçadista e têxtil, principalmente a partir de 2005, quando a aceleração do crescimento da economia doméstica brasileira intensificará o aumento das importações (Castilho & Luporini, 2010).

A importância do “fator China” para o crescimento do comércio exterior brasileiro no período 2002-2014 deve ser considerada também no plano político. A insatisfação com os resultados da década de 1990, sob a vigência do Consenso de Washington, leva a busca de novas opções políticas. Em 2004 difunde-se a noção do “Consenso de Beijing”, ou “Consenso de Pequim” (Vadell, 2011; Slipak, 2012; Moreno, 2015), um modelo de desenvolvimento com base nas características da economia chinesa, sugestivo de estratégias que uma nação em desenvolvimento pode desenvolver para se inserir no sistema internacional e encontrar o seu lugar na economia global: a inovação e a constante experimentação, a ênfase na equidade como determinante para o desenvolvimento (em detrimento das medições de PIB *per capita* como medida de qualidade de vida), e o enfoque na “autodeterminação”, deixando de lado as imposições

do Banco Mundial e do FMI⁹. Constituindo um movimento de resistência na política econômica mundial, o conceito do “Consenso de Beijing” cria “carisma intelectual” (Vadell, 2011:15) junto aos países em desenvolvimento. Mas Vadell (2011) refuta o argumento de que o Consenso de Beijing compreende um modelo de desenvolvimento econômico específico para os países da América do Sul e da África. O que se evidencia nos anos 2000 é um novo tipo de relacionamento “Norte-Sul” na sua fase comercial-financeira, que cria novas possibilidades de inserção internacional para estes países em desenvolvimento, nas quais a China desponta como a grande provedora de mercado consumidor de produtos primários, como fornecedora de empréstimos e de investimentos em infraestrutura, todos relacionados a objetivos estratégicos da China que visam garantir o fornecimento de commodities minerais e agrícolas, no que Moreno (2015) classifica como a nova “divisão internacional da natureza”. Esta nova inserção assimétrica entre a China e algumas regiões em desenvolvimento, como é o caso dos países da América do Sul, é denominada por Vadell como “Consenso do Pacífico” (Vadell, 2011). A relação entre a China e os países Sul-americanos tem impactos seletivos, dependendo do nível de industrialização e do poder de atuarem como “porta de entrada” para os investimentos chineses na região. No caso de países mais industrializados, como Argentina e Brasil, há uma relação antagônica, pois apesar de constituir um mercado extremamente importante para as exportações destes países, a China promove ampla desindustrialização nos mesmos, reduzindo o comércio intra-bloco e intra-industrial através da inserção comercial agressiva de manufaturas chinesas, e gerando atritos entre os interesses do bloco e as parcerias bilaterais desses países com a China. Ao mesmo tempo, devido à sua posição dominante no comércio sul-americano, estes países são alvo prioritário de investimentos chineses na região e tornam-se parceiros comerciais estratégicos para a China.

A abertura econômica e as políticas de promoção de comércio exterior brasileiras conseguiram se beneficiar das transformações produtivas internacionais e da ampliação da demanda por insumos e matérias-primas da Ásia. A questão primordial que este comércio levanta são as possibilidades de benefícios a longo prazo, uma vez que é

⁹ Coincidentemente, em 2005 o Brasil liquidou antecipadamente seus débitos junto ao FMI, eliminando a obrigatoriedade de cumprimento das metas fiscais impostas por esta instituição (BACEN, 2005).

caracterizado por um padrão norte-sul de relação comercial e excessivamente dependente do crescimento chinês. Sem a articulação de um projeto governamental que permita a agregação de valor às exportações brasileiras, os benefícios deste comércio ficarão restritos apenas a resultados de curto prazo como a estabilização da balança de pagamentos e ao crescimento fragmentado da atividade produtiva, e em setores voltados à produção de *commodities* primárias.

PARTE II – BRASIL E SÃO PAULO: DUAS ESCALAS DE ANÁLISE PARA O COMÉRCIO EXTERIOR

Os fluxos de comércio exterior, quando desagregados, permitem melhor análise dos principais fatores que influenciaram o desempenho das exportações e importações.

Para poder compreendê-los, primeiramente tentarei apresentar um panorama geral do comércio exterior do Brasil e do estado de São Paulo. Uma vez que este trabalho busca evidenciar que existem características específicas ao estado de São Paulo que diferenciam os fluxos de comércio exterior paulista dos demais estados brasileiros, tentarei aprofundar o escopo da análise no comércio exterior deste estado.

CAPÍTULO 2 – COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO E PAULISTA 1999-2014

Os fluxos de exportações mundiais apresentaram uma evolução significativa ao longo dos anos 2000. No período compreendido entre 1999 e 2014, as exportações mundiais evoluíram de US\$ 5.563 bilhões para US\$ 18.857,24, um aumento de 339%. Nesse mesmo período, o fluxo de exportação brasileiro aumenta de aproximadamente US\$ 50 bilhões em 1999 para US\$ 225 bilhões em 2014, um crescimento da ordem de 470%. A evolução dos fluxos de comércio exterior brasileiro nesse período é caracterizada pelo aumento da participação de produtos primários na pauta de exportação brasileira, como resultado de uma expansão da demanda internacional por commodities e o consequente aumento nos preços desses produtos. Esse comportamento da balança comercial brasileira tem levado ao questionamento da possibilidade de reprimarização das exportações brasileiras, não somente em caráter momentâneo mas a longo prazo, caracterizando um processo de mudança estrutural da produção do país (Selingardi-Sampaio, 2009). A reprimarização, entretanto, não é um consenso na literatura (Lamoso, 2013; Castilho & Luporini, 2010).

Um marco ocorre no ano de 1999 quando a política cambial é alterada, substituindo o regime de bandas cambiais pelo câmbio flutuante, ou regime de “flutuação suja” (Prates, 2010), permitindo a desvalorização do real e dinamizando o comércio exterior brasileiro. No cenário externo a economia mundial atravessou um período histórico de expansão mundial nos fluxos de exportações, os anos de 2001 a 2007, com elevação dos preços internacionais das *commodities* agrícolas, minerais e combustíveis. Neste intervalo, no ano de 2005, com a valorização do real o câmbio passa a favorecer as importações. Marconi (2013) evidencia que, entre 1998 e 2009, o cenário externo brasileiro já mostrava algumas tendências dominantes como a ascensão da China como mercado importante de exportação de produtos primários, a redução da participação das exportações de commodities derivadas para a Europa e Estados Unidos, e a acentuada redução na participação de exportações brasileiras de manufaturados para os Estados Unidos, que já vinha em declínio desde 2003 e se agravou a partir de 2006 (Marconi, 2013).

Em 2008 os Estados Unidos abalam a estabilidade do sistema financeiro mundial com a crise do mercado de títulos imobiliários (“*subprime*”), promovendo uma retração generalizada do comércio internacional e do Brasil em 2009. Apesar disto, as exportações brasileiras rapidamente se recuperam, superando o patamar pré-crise já em 2010, embora se note uma mudança nos parceiros comerciais protagonistas, acentuando as tendências pré-crise. Para Marconi (2013) duas importantes tendências se reafirmam no pós-crise: os exportadores brasileiros buscaram outros mercados, o que possibilitou a recuperação das vendas externas, intensificando a participação da Ásia e da China nas exportações, em detrimento dos parceiros comerciais tradicionais, União Europeia e, principalmente, Estados Unidos. Com relação à composição das exportações, nota-se que em 2011 apenas os setores exportadores produtores de *commodities* (primárias ou processadas) haviam alcançado o patamar de vendas externas do pré-crise. A recuperação das exportações de *commodities* compensou a redução observada nos setores de manufaturados (Marconi, 2013).

A partir de 2009, a China manteve sua trajetória de crescimento no comércio mundial baseada em exportações, consolidado pela atividade industrial intensa, e alimentando com voracidade a demanda global por matérias-primas, levando as cotações de *commodities* a intensas variações, e alterando a balança do comércio internacional – ainda que momentaneamente - a favor dos produtores de bens primários, ao mesmo tempo em que ganhava o mercado de produtos industrializados indiscriminadamente de países centrais e em desenvolvimento, deslocando seus concorrentes e ocupando mercados.

Após a crise a participação das exportações brasileiras de produtos primários para a Europa também declinou, o mesmo ocorrendo para as exportações de manufaturados de média e alta tecnologia para os Estados Unidos e Europa (Marconi, 2013). Os mercados que apresentaram menor dinamismo nos anos 2000 (particularmente afetados pela crise) são também aqueles onde a participação das exportações de produtos manufaturados brasileiros são mais intensivas. Marconi (2013) argumenta que os europeus são importantes compradores de produtos com maior conteúdo

tecnológico, e tão logo voltem a crescer, devem estimular as exportações de manufaturados brasileiros.

A despeito de sua importância estratégica para o crescimento do Brasil, o comércio regional com o Mercosul permanece marcado por oscilações, ora apresentando crescimento, ora interrompido por dificuldades econômicas enfrentadas pelos países do bloco. A participação dos três parceiros no Mercosul variou bastante desde a entrada em operação do bloco e isso se deve, em grande parte, à instabilidade econômica dos países (Castilho & Luporini, 2010).

A evolução do saldo comercial brasileiro entre 1999 e 2014, assim como os valores exportados e importados pelo país mostram oscilações no período (Tabela 1).

O saldo comercial brasileiro entre 1999 e 2014 pode ser dividido em três recortes distintos: entre 1999 e 2008 ocorre reversão do déficit comercial (a partir de 2001), seguido por uma forte expansão das exportações e importações, sendo que a expansão das exportações supera as importações de forma a manter um superávit comercial positivo e crescente.

Ressalta-se que no ano de 2009 as exportações mundiais também tiveram a maior variação do período 1999-2014, caracterizada por uma redução de -22,6%, de maneira que a participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais nesse período praticamente se manteve, caindo de 1,3% em 2008 para 1,2% em 2009.

A redução do comércio mundial decorre da crise financeira que teve origem nos Estados Unidos, gerada pela instabilidade do mercado imobiliário (que ficou conhecida como crise do “subprime”) e afetou a economia mundial entre 2007 e 2008. Em 2009 ocorre uma contração expressiva nos valores de exportação e importação brasileiros, seguidos por uma rápida recuperação desses fluxos entre 2010-2011, evoluindo a patamares superiores ao período pré-crise. Entre 2012 e 2014 as exportações perdem dinamismo, e a balança comercial apresenta saldos decrescentes até que em 2014 as importações ultrapassem as exportações, encerrando o período de 13 anos de saldo comercial positivo na balança comercial brasileira.

Já a balança comercial paulista apresenta uma tendência deficitária, com um breve ciclo de superávit comercial entre 1999-2007. O período de superávit da balança comercial paulista encerra-se no início de 2008, momento em que as importações já demonstram um dinamismo superior às exportações.

Após a contração do comércio exterior em 2009, entre 2009-2011, as importações paulistas demonstram recuperação em ritmo superior às exportações paulistas.

Tabela 1– Brasil (1999-2014): Exportações, Importações, Saldo Comercial (FOB) e participação nas exportações mundiais

Ano	Brasil - Exportações (FOB) (A)		Brasil - Importações (FOB)		Saldo Comercial (FOB)	Exportações mundiais (FOB) (B)		(A) / (B) (%)
	US\$ bi	Var. (%)	US\$ bi	Var. (%)	US\$ bi	US\$ bi	Var. (%)	
1999	48,0	-6,1	49,3	-14,6	-1,3	5.563,00	3,9	0,90%
2000	55,1	14,8	55,9	13,3	-0,7	6.277,90	12,9	0,90%
2001	58,3	5,7	55,6	-0,4	2,7	6.024,20	-4,0	1,00%
2002	60,4	3,7	47,2	-15,0	13,2	6.311,40	4,8	1,00%
2003	73,2	21,1	48,3	2,3	24,9	7.379,90	16,9	1,00%
2004	96,7	32,1	62,8	30,0	33,8	8.977,40	21,6	1,10%
2005	118,5	22,6	73,6	17,1	44,9	10.235,90	14,0	1,20%
2006	137,8	16,3	91,4	24,1	46,5	11.830,10	15,6	1,20%
2007	160,6	16,6	120,6	32,0	40,0	13.690,70	15,7	1,20%
2008	197,9	23,2	173,0	43,4	25,0	15.805,70	15,4	1,30%
2009	153,0	-22,7	127,7	-26,2	25,3	12.241,40	-22,6	1,20%
2010	201,9	32,0	181,8	42,3	20,1	14.914,10	21,8	1,40%
2011	256,0	26,8	226,2	24,5	29,8	17.889,30	19,9	1,40%
2012	242,6	-5,3	223,2	-1,4	19,4	17.933,50	0,2	1,40%
2013	242,2	-0,2	239,6	7,4	2,6	18.300,30	2,0	1,30%
2014	225,1	-7,0	229,1	-4,5	-4,0	18.857,24	1,0	1,19%

Fonte: SECEX. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>; acesso em: 08/07/2015. Dados sobre exportações mundiais no ano de 2014 extraídos de *Uncomtrade*, disponível em: <<http://www.unctad.org>>. Acesso em: 06/07/2015.

Entre 2012 e 2014 as exportações paulistas apresentam retração gradual, enquanto as importações se expandem, ampliando o déficit comercial de São Paulo.

2.1 – Exportações brasileiras e paulistas: diferenças no desempenho em 1999 e em 2014

A seguir são apresentados alguns resultados do panorama das exportações no Brasil e no estado de São Paulo entre 1999 e 2014. Estes dados são apresentados para as exportações brasileiras e paulistas, segundo as regiões de origem, segundo fatores agregados e segundo volumes e preços.

2.1.1. Presença crescente da Ásia como destino das exportações brasileiras e paulistas

Os mercados de destino das exportações brasileiras apresentavam uma tendência de mudança no início da década de 2000, mas podemos constatar que os impactos da crise do comércio mundial em 2008 aceleraram algumas dessas mudanças.

A característica mais visível da dinâmica das exportações brasileiras no período é a transição dos principais mercados entre 1999 e 2014. Os maiores mercados¹⁰, que se concentravam em Estados Unidos, União Europeia e Mercosul¹¹ em 1999 (Gráfico 3; Mapa 1), foram suplantados pela Ásia e perderam suas participações na pauta de exportações em 2014 (Mapa 2). Essa transição foi particularmente acelerada no recorte 2007-2009, quando a participação da Ásia aumentou de 16% para 26%. A Ásia foi

¹⁰ Para as exportações brasileiras e paulistas os seguintes mercados e componentes da pauta de exportações foram agregados no quesito “Demais mercados”: Mercado Comum Centro Americano - MCCA, Demais da América Latina, Comunidade e Mercado Comum Do Caribe - Caricom, Canadá, Demais da América, Europa Oriental, Associação Europeia De Livre Comércio - Aelc, Demais Da Europa Ocidental, Oriente Médio, Oceania, Provisão de Navios e Aeronaves e “não declarados”

¹¹ Para efeito de análise, a ALADI (Associação Latino Americana de Integração) foi desdobrada em ALADI- exceto Mercosul e Mercosul.

fundamental para a forte recuperação da receita das exportações brasileiras no período 2009-2011.

Gráfico 3 - Exportações brasileiras (1999-2014): principais mercados econômicos de destino, em% (*)

(*) Fonte: elaborado com dados da SECEX Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>; acesso em: 28/07/2015.

Quando comparamos os mercados de destino das exportações paulistas no mesmo período (Gráfico 4) percebe-se que, embora a participação da Ásia tenha apresentado uma evolução significativa, aumentando sua participação de 6% para 14% das exportações paulistas, não consegue se posicionar em 2014 dentre os 4 maiores mercados.

A participação relativa dos quatro principais mercados em 2014 permanece praticamente a mesma de 1999, mantida por Estados Unidos, Aladi (exceto Mercosul) e Mercosul, e União Europeia, embora a participação da Aladi – exceto Mercosul tenha ultrapassado o Mercosul em 2014.

Gráfico 4 - Exportações paulistas: principais mercados econômicos de destino (1999-2014), em % (*)

(*) Fonte: elaborado com dados da SECEX; disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 28/07/2015.

Nota-se também que a evolução da participação da Ásia como destino das exportações paulistas demonstrou um salto significativo no período 2007-2009, quando essa participação evoluiu de 7% para 13% das exportações.

De modo geral, a evolução das exportações paulistas demonstra que o perfil das exportações do estado está vinculado de forma mais direta aos mercados que demandam tradicionalmente produtos brasileiros com maior valor agregado, como a América Latina (incluindo Mercosul), Estados Unidos e União Europeia.

2.1.2 – Crescimento das exportações de produtos básicos: um divisor de águas entre Brasil e São Paulo

A Ásia, principal destino das exportações brasileiras em 2014, predomina como compradora de produtos básicos e semimanufaturados na pauta de exportações brasileiras, quando observamos a distribuição por mercados econômicos das exportações do Brasil e do estado de São Paulo segundo fatores agregados¹² (Tabela 2).

Observando os resultados para o Brasil em 2014, o principal mercado que se sobressai é a Ásia, com mais de 50% da categoria “produtos básicos” nas exportações brasileiras, bem como 36,3% da categoria “semimanufaturados”. Os maiores mercados para produtos manufaturados são o Mercosul (24,1%), e União Europeia (17,6%) e Estados Unidos (17,2%).

Nas exportações paulistas, o país que constitui o maior mercado no total das exportações paulistas em 2014, os Estados Unidos, figura em terceiro lugar como destino das exportações de produtos manufaturados, com 19,9% das exportações, mas também de produtos básicos, com 12,5% dessas exportações. Já Aladi (excluindo Mercosul) e Mercosul, que constituem, respectivamente, o segundo e terceiro destino do total das exportações paulistas, são os principais compradores de produtos manufaturados desse estado, representando somados 40,8% das exportações de manufaturas do estado.

De maneira geral, é consenso na literatura o fato de que o comércio com o Mercosul é predominantemente de produtos manufaturados (Castilho, 2012; Castilho & Luporini, 2010; IPEA, 2010b). No outro extremo, o predomínio da Ásia e, particularmente da

¹² Segundo a Associação de comércio exterior do Brasil - AEB, a composição da balança comercial segundo fatores agregados é dividida em: “básicos”, denominados “commodities brutas”, compostos por mercadorias sem beneficiamento industrial (minérios de ferro, alumínio, cobre, petróleo bruto, soja em grão e farelo de soja, café em grão, fumo em folhas, carne bovina, suína e de frango fresca “in natura”, milho em grão, algodão em bruto, frutas, etc.; “semimanufaturados”, ou “commodities beneficiadas”, como açúcar em bruto, celulose, alumínio em bruto, ouro não monetário, semimanufaturados de ferro e aço, óleo de soja em bruto, madeira serrada e borracha, etc.; e manufaturados, produtos que possuem um maior valor adicionado industrial, embora possa também, em alguns casos, ser cotados como commodities – tais como açúcar refinado, suco de laranja, gasolina, alumínio em barras, café solúvel, laminados de ferro ou aço, etc (AEB, 2012).

China como compradores de produtos básicos é também evidenciado pela literatura (IPEA, 2010a; Vadell, 2011; Moreno, 2015).

Tabela 2 - Exportações brasileiras e paulistas (2014) – participação dos principais mercados econômicos por fator agregado, em %(*)

Brasil		São Paulo	
Produtos básicos	100	Produtos básicos	100
Ásia	50,6	Ásia	30,5
União Europeia	19,9	União Europeia (UE)	19,5
Estados Unidos	5,8	Estados Unidos	12,5
Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)	4,5	Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)	9,5
África	3,1	ALADI (exclusive MERCOSUL)	9,4
ALADI (exclusive MERCOSUL)	3	África	6,9
Demais	13,1	Demais	11,7
Produtos Semimanufaturados	100	Produtos Semimanufaturados	100
Ásia	36,3	Ásia	40,6
União Europeia	20,2	África	20,1
Estados Unidos	18,5	União Europeia (UE)	10,9
África	7,6	ALADI (exclusive MERCOSUL)	4,9
Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)	2,6	Estados Unidos	4,4
ALADI (exclusive MERCOSUL)	1,9	Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)	1,4
Demais	13,1	Demais	17,7
Produtos Manufaturados	100	Produtos Manufaturados	100
Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)	24,1	Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)	20,6
União Europeia	17,6	ALADI (exclusive MERCOSUL)	20,2
Estados Unidos	17,2	Estados Unidos	19,9
ALADI (exclusive MERCOSUL)	15,3	União Europeia (UE)	16,1
Ásia	9,3	Ásia	7,7
África	5,1	África	6,5
Demais	11,5	Demais	9

(*)Fonte: Balança comercial brasileira - Secex; dados sobre o estado de São Paulo: elaborado a partir de informações do sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>; e em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 20/08/2015.

Já as exportações para os parceiros comerciais mais tradicionais do país, os Estados Unidos e a União Europeia possuem uma característica intermediária, demandando tanto as exportações de produtos primários, quanto de manufaturados, especialmente os manufaturados de “baixo e médio grau de elaboração” (Castilho & Loporini, 2010).

Ao observarmos a composição das exportações paulistas e brasileiras segundo fatores agregados percebe-se que há uma participação significativamente superior de produtos com maior valor agregado industrial na pauta de exportações paulista, em comparação com a pauta de exportações brasileira – em 1999, enquanto os produtos manufaturados correspondem a menos de 60% da pauta brasileira, participam com mais de 80% nas exportações paulistas. Também chama a atenção a evolução da participação dos produtos básicos na pauta de exportações brasileiras no recorte temporal 1999-2014. Essa categoria aumenta sua participação principalmente entre 2007 e 2011, quando os produtos básicos evoluem de cerca de 30% da pauta brasileira, em 2007, para aproximadamente 50% em 2011, superando os produtos manufaturados. Essa última categoria até 2007 ainda representaria mais de 50% nas exportações brasileiras, mas perde participação de forma acentuada entre 2007 e 2011, quando já representa menos de 40% das exportações brasileiras e não consegue atingir essa participação até o final do período, em 2014.

Nas exportações brasileiras em 2014 os produtos básicos predominam sobre os manufaturados, correspondendo a quase 50% da pauta brasileira. Nesse ano, embora a participação de produtos básicos e semimanufaturados tenha crescido também nas exportações paulistas, essas categorias ainda correspondem a cerca de 30% dessa pauta, tendo em vista que a participação das exportações de manufaturados ainda corresponde em 2014 a cerca de 70% das exportações paulistas (Gráfico 5).

A diversificação das exportações paulistas, com participação maior em produtos manufaturados, evidencia a densidade industrial do território paulista e a complexidade que sua economia outorga à divisão do trabalho (Arroyo,2010). Ao mesmo tempo, a existência de uma infraestrutura de boa qualidade que facilita a circulação de mercadorias no estado permite uma maior integração da produção ao mercado externo, e fortalece a tendência de diversificação da pauta (Nonnenberg e Berger, 2013). O efeito do ciclo de valorização das *commodities* sobre as exportações paulistas não é desprezível, embora esse efeito possua uma intensidade muito inferior em comparação à média nacional. Isso decorre, certamente, do fato de que a economia paulista apresenta uma participação industrial mais significativa do que a média nacional. É

interessante observar, entretanto, que embora a valorização internacional das *commodities* tenha um efeito não desprezível nas exportações paulistas, gera uma resposta diferente em relação à média brasileira, intensificando as exportações de produtos semimanufaturados, num primeiro momento, no período pós-2008.

(*) Fonte: elaborado com dados da Secex e sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 16/08/2015.

As exportações brasileiras de produtos semimanufaturados, por sua vez, apresentam pouca variação nesse período. Somente em 2014 é que a proporção de produtos primários se intensifica nas exportações paulistas, igualando-se às exportações de semimanufaturados.

2.1.3 – Principais produtos exportados: análise do seu comportamento

Observando de forma menos agregada a composição das pautas de exportação do Brasil e do estado de São Paulo podemos constatar as características das transformações dos fluxos de comércio exterior no período de 1999 a 2014. Para isso, foi realizada a seleção, para os anos de 1999 e 2014, dos dez grupos de produtos com maior participação nas respectivas pautas de exportação. Os dez produtos com maior participação nas exportações brasileiras nos anos de 1999 e 2014 representam uma parcela significativa do total das exportações (Tabela 3).

Tabela 3 - Brasil: dez produtos mais representativos nas exportações (*)(1999 e 2014)

1999		2014	
Descrição do SH2	Valores em US\$ 1.000	Descrição do SH2	Valores em US\$ 1.000
Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	3.970.375	Minerios, escórias e cinzas	28.402.213
Veículos e autopeças	3.553.395	Sementes e frutos oleaginosos	23.500.132
Minerios, escórias e cinzas	2.942.896	Combustíveis e óleos minerais	20.650.308
Ferro fundido, ferro e aço	2.924.908	Carnes e miudezas	15.417.191
Café, chá, mate e especiarias	2.371.922	Máquinas e aparelhos mecânicos, e suas partes	12.727.864
Açúcares e produtos de confeitaria	2.010.008	Veículos e autopeças	9.808.166
Aeronaves e suas partes	1.899.363	Açúcares e produtos de confeitaria	9.616.253
Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	1.812.821	Ferro fundido, ferro e aço	9.605.030
Sementes e frutos oleaginosos	1.618.806	Alimentos preparados para animais	7.363.381
Alimentos preparados para animais	1.585.896	Café, chá, mate e especiarias	6.536.042
Total 10 produtos selecionados	24.690.390	Total 10 produtos selecionados	143.626.579
Total das exportações no ano*	47.189.034	Total das exportações no ano*	220.306.557
Participação dos produtos selecionados no Total	52,32%	Participação dos produtos selecionados no Total	65,19%

* Produtos classificados a 2 dígitos de detalhamento do Sistema Harmonizado; exclui a categoria "Transações Especiais";
Fonte: elaborado a partir de dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 15/08/2015.

A pauta de exportações brasileira evidencia aumento na concentração dos produtos exportados, uma vez que os dez produtos mais representativos na pauta no ano de 1999 constituem aproximadamente 52% do total das exportações, ao passo que em 2015, os dez produtos mais representativos da pauta irão corresponder a 65% do total. Este aumento de concentração é significativo, particularmente considerando que a expansão das exportações brasileiras entre 1999 e 2014 foi intensa.

O crescimento desta participação deve-se a alguns grupos específicos, particularmente aqueles pertencentes ao segmento agroexportador e mineral, tais como minério, sementes e combustíveis.

Por outro lado, a participação dos produtos de maior conteúdo tecnológico (reatores, caldeiras, e máquinas; veículos automotores e tratores; aeronaves; e máquinas, aparelhos e materiais elétricos), que corresponde a 23,8% do total das exportações brasileiras em 1999, cai em 2014, tanto em participação, reduzindo esta para 10,2%, quanto em diversidade (reatores e veículos automotores).

Já as commodities beneficiadas, produtos da indústria de alimentos e produtos para agropecuária apresentam um aumento significativo, evoluindo de 22% do total das exportações brasileiras em 1999 (ferro e aço; café, chá mate e especiarias; açúcares e produtos de confeitaria; sementes e preparações para animais) para 42% em 2014 (sementes; combustíveis minerais; carnes e miudezas; açúcares; ferro e aço; alimentos preparados para animais; e café). Destaca-se também o aumento na participação de minério entre 1999 e 2014, evoluindo de 6% para 12,9% em 2014. Este produto, que não constava dentre os 10 mais representativos na pauta de exportações brasileiras de 1999, torna-se o produto com maior representatividade na pauta de exportações brasileiras no ano de 2014. Observando segundo esta classificação a pauta exportadora do estado de São Paulo (Tabela 4), salienta-se que em 1999 a soma dos dez produtos com maior representatividade constitui aproximadamente 70% do total das exportações do estado (excluindo deste total a categoria “transações especiais”).

Já em 2014 os dez maiores produtos, em valor, representavam aproximadamente 63%, indicando uma leve desconcentração da pauta de exportações paulista.

Tabela 4 - São Paulo (1999 e 2014): 10 categorias mais representativas de produtos exportados(*)

1999		2014	
Descrição (SH2)	Valor em US\$ 1.000	Descrição (SH2)	Valor em US\$ 1.000
Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	2.520.825	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	6.229.990
Veículos e autopeças	2.248.177	Açúcares e produtos de confeitaria	6.053.307
Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	1.652.009	Veículos e autopeças	5.118.901
Açúcares e produtos de confeitaria	1.387.404	Aeronaves e suas partes	3.639.513
Preparações de produtos hortícolas e frutas	1.222.268	Combustíveis e óleos minerais	2.390.555
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes	1.202.314	Carnes e miudezas	2.039.677
Papel e celulose	578.987	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes	2.018.129
Borracha e suas obras	531.039	Preparações de produtos hortícolas e de frutas	1.927.320
Café, chá, mate e especiarias	376.452	Plásticos e suas obras	1.410.287
Produtos químicos orgânicos	331.778	Sementes e frutos oleaginosos	1.201.748
Total 10 maiores produtos	12.051.252	Total 10 maiores produtos	30.827.679
Exportações totais no ano*	17.258.481	Exportações totais no ano*	48.653.678
Participação dos produtos selecionados no total	69,8%	Participação dos produtos selecionados no total	63,4%

* Produtos classificados a 2 dígitos de detalhamento do Sistema Harmonizado; exclui a categoria "Transações Especiais"; Fonte: elaborado a partir de dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 15/08/2015

Em 1999, dentre os dez produtos de maior participação nas exportações paulistas, aparecem 5 produtos com maior intensidade tecnológica (reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes; veículos; aeronaves; e máquinas, aparelhos e materiais elétricos) e 5 produtos de valor agregado intermediário, tais como *commodities* beneficiadas, e produtos das indústrias de alimentos e para agropecuária (açúcares e produtos de confeitaria; preparações de produtos hortícolas; papel e cartão; borracha e suas obras e café, chá, mate e

especiarias). Estes dois grupos de produtos apresentam uma distribuição equilibrada no total das exportações paulistas, ambos correspondendo a 23,7% do total das exportações. Em 2014, dentre as dez agregações de produtos mais representativas nas exportações paulistas, destacam-se algumas modificações na composição das *commodities* beneficiadas e produtos da indústria de alimentos e para agropecuária (açúcares e produtos de confeitaria; combustíveis minerais; carnes e muidezas; preparações de produtos hortícolas; e sementes), sendo que sua participação corresponde a aproximadamente 28% do total das exportações paulistas. Já os produtos de maior conteúdo tecnológico (aparelhos e instrumentos mecânicos; veículos; aeronaves; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; plásticos e suas obras) representaram 37,8% do total das exportações paulistas em 2014.

2.1.4 – Volumes e preços das exportações brasileiras e paulistas: uma trajetória diferenciada

Para analisarmos o comércio exterior é aconselhável considerar a evolução dos volumes transacionados, assim como dos preços (ou valores unitários) dos valores exportados. O desempenho das exportações brasileiras no período de 1999 a 2014, tanto em volume exportado quanto no valor unitário (ou preço médio), demonstra visível evolução no período de 1999 a 2014: o volume exportado, que em 1999 foi de 228,6 milhões de toneladas, atinge em 2014 o valor de 576 milhões de toneladas, o correspondente a uma variação total de 152% no período (Tabela 5). Embora com uma menor intensidade, o valor unitário das exportações brasileiras também apresentou aumento de 86% entre 1999 e 2014, o que demonstra a evolução nos termos de troca.

Nesse quesito o período 2002-2008 se sobressai, quando o valor unitário parte de US\$/kg 0,2, em 2001, para atingir US\$ 0,42 em 2008. Em geral, as exportações brasileiras mostram crescimento considerável no período 1999-2008, interrompido em 2009, no momento de maior retração do comércio exterior mundial. As exportações em volume no período de 2001 a 2008 apresentam aumentos sucessivos, com destaque para o ano de 2004 (aumento de 17%), com forte desaceleração a partir de 2008 e crescimento negativo em 2009. Entre 2010 e 2011 o valor unitário das exportações

retoma a sua trajetória de crescimento, mas após 2012 esse crescimento irá se reverter parcialmente através de taxas negativas, que irão persistir até o final do período.

Já as exportações em volume, após registrar uma retomada bastante relevante em 2010 (pouco mais de 14%), apresentam crescimento a taxas mais moderadas, embora positivas, até o final do período analisado, em 2014, demonstrando maior dificuldade de inserção externa das exportações brasileiras.

Tabela 5 - Exportações brasileiras e paulistas (1999-2014): volume líquido (1.000 ton), valor unitário (US\$/kg) e participação das exportações de São Paulo nas exportações do Brasil, em volume.(*)

Ano	Brasil				São Paulo				
	Volume Brasil (1.000 ton)	var. (%)	Valor unitário Brasil (Us\$/kg)	var. (%)	Volume São Paulo (1.000 ton)	var. (%)	Valor unitário São Paulo (Us\$/Kg)	var. (%)	Participação das exportações SP/BR, em volume
1999	228.645	-	0,21	-	21.633	-	0,81	-	9,5%
2000	244.639	7,0%	0,23	7,3%	17.283	-20,1%	1,15	41,4%	7,1%
2001	272.638	11,4%	0,21	-5,1%	23.950	38,6%	0,86	-24,7%	8,8%
2002	295.608	8,4%	0,20	-4,4%	26.358	10,1%	0,76	-11,4%	8,9%
2003	321.128	8,6%	0,23	11,5%	27.735	5,2%	0,83	9,1%	8,6%
2004	376.051	17,1%	0,26	12,8%	33.567	21,0%	0,93	11,2%	8,9%
2005	396.989	5,6%	0,30	16,1%	35.762	6,5%	1,07	14,9%	9,0%
2006	424.389	6,9%	0,32	8,8%	38.486	7,6%	1,20	12,4%	9,1%
2007	461.655	8,8%	0,35	7,2%	40.851	6,1%	1,27	5,6%	8,8%
2008	468.942	1,6%	0,42	21,3%	37.436	-8,4%	1,54	21,7%	8,0%
2009	455.452	-2,9%	0,34	-20,4%	37.260	-0,5%	1,14	-26,2%	8,2%
2010	520.117	14,2%	0,39	15,6%	38.896	4,4%	1,34	18,2%	7,5%
2011	544.244	4,6%	0,47	21,2%	34.634	-11,0%	1,73	28,7%	6,4%
2012	546.266	0,4%	0,44	-5,6%	36.904	6,6%	1,61	-7,0%	6,8%
2013	558.499	2,2%	0,43	-2,4%	40.874	10,8%	1,37	-14,5%	7,3%
2014	576.730	3,3%	0,39	-9,9%	38.909	-4,8%	1,32	-3,8%	6,7%
Total no período	7.047.144	152%	0,33	86%	530.538	80%	1,22	63,1%	7,5%

(*)Elaborado com dados obtidos no sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 19/08/215.

As exportações paulistas não tiveram o mesmo dinamismo que as exportações brasileiras no período 1999-2014, muito embora tenham apresentado um crescimento de 80% em volume e aproximadamente 63% em valor unitário. A diferença na variação dos volumes exportados fica evidente quando se compara a participação do estado de

São Paulo sobre as exportações brasileiras, em volume, no início e no final do período, e constata-se a redução dessa participação de 9,5%, em 1999, para 6,7% em 2014. Essa perda de participação é mais intensa no ano de 1999, e após o ano de 2006, quando a participação de produtos básicos apresenta maior destaque nas exportações brasileiras (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Brasil e São Paulo - Exportações (1999-2014): volume (1.000 ton.) e valor unitário (US\$/kg)

Fonte: Secex, elaborado com dados obtidos no sistema aliceweb; disponível em <<http://www.mdic.gov.br>>; acesso em: 19/08/2015.

A trajetória do volume das exportações brasileiras, é acompanhada, de 2003 até o ano de 2008, pelo aumento do valor unitário das exportações. Em 2009 as exportações brasileiras apresentam uma reversão no volume exportado de - 2,9%, pouco significativa considerando também que o volume já vinha desacelerando seu crescimento desde 2007.

Já o valor unitário das exportações brasileiras apresenta maior oscilação, iniciando o período com comportamento oposto ao das exportações em volume, com taxas

negativas de crescimento (em 2001 e 2002, enquanto o valor unitário das exportações apresenta variações negativas de aproximadamente -5%, o volume das exportações aumenta em aproximadamente 10%). Ao longo do período 2003-2007, o valor unitário das exportações acompanha o crescimento do volume a taxas semelhantes de crescimento, até que no ano de 2008 apresenta uma aceleração rápida, de aproximadamente 21%, seguido de uma oscilação negativa da mesma magnitude em 2009, de aproximadamente -20%. Já o volume exportado, que vinha acompanhando o valor unitário, se desacelera para apenas 1,6% em 2008. Em 2010 e 2011 as exportações em volume e preços voltam a crescer, embora em 2011 o crescimento do valor unitário das exportações, de aproximadamente 21%, não tenha sido acompanhado pelo mesmo desempenho em volume, com aproximadamente 5%. A partir de 2012, o valor unitário das exportações brasileiras apresenta taxas negativas de variação, acompanhadas por um crescimento pouco significativo dos volumes correspondentes.

Apesar do menor dinamismo, as exportações paulistas ainda demonstram preços (valor unitário) significativamente superiores ao das exportações médias brasileiras: enquanto o valor unitário médio no período de 1999 a 2014 para as exportações brasileiras foi de US\$ 0,33/Kg, o das exportações do estado de São Paulo ficou em US\$ 1,22/Kg. A diferença nos preços das exportações denota o maior valor agregado dos produtos exportados pelo estado de São Paulo. Essa diferença, entretanto, também mostra sinais de diminuição, quando comparada ao início do período, em 1999, ano em que a diferença entre os preços das exportações paulistas e as brasileiras era, proporcionalmente, ainda maior: de 0,21 US\$/kg, no caso das brasileiras, para 0,81 US\$/kg, no caso do estado de São Paulo. Já em 2014, essa diferença é de US\$ 0,39/kg para US\$ 1,32/kg, pouco mais de 1/3. Em outras palavras, o valor unitário das exportações brasileiras vem crescendo a taxas superiores ao das exportações paulistas: enquanto o crescimento médio do valor unitário das exportações brasileiras no período de 1999 a 2014 foi de 86%, o das exportações paulistas foi de 63%. A oscilação nos preços dos produtos exportados pelo estado de São Paulo é, também,

maior do que nos preços das exportações brasileiras, se observarmos os picos dos valores unitários das exportações paulistas nos anos de 2000, 2008 e 2011.

* * * * *

Conforme este capítulo permite observar, o crescimento das exportações brasileiras entre 1999 e 2014 foi caracterizado pelo aumento na participação de produtos básicos, uma evolução particularmente evidente no período 2006-2011 que se manteve até o final do período de análise. Essa tendência pode ser caracterizada como uma “especialização regressiva” (FEIJÓ; CARVALHO; ALMEIDA, 2005; CARNEIRO, 2008) da indústria brasileira, que repercute no desempenho do comércio exterior, processo beneficiado pela evolução dos preços das *commodities*. Observando-se a distribuição geográfica dessas exportações, percebe-se que o dinamismo é diretamente influenciado pela Ásia. Existe uma relação entre a expansão da economia chinesa, o ciclo de valorização de *commodities* e o forte processo de crescimento de produtos primários na pauta de exportação dos países latino-americanos entre 2000 e 2014, principalmente até 2012, a partir de quando se observa uma desaceleração do crescimento chinês. A expansão do comércio com a China não foi acompanhada por diversificação de exportações, uma vez que “(...)somente cinco produtos, todos primários, representam cerca de 75% do valor das remessas regionais à China em 2013. Os mesmos 5 produtos representavam cerca de 47% do valor das exportações da região em 2000(...)” (Cepal, 2015:80). A análise das exportações brasileiras segundo fatores agregados também evidencia que, entre 2006 e 2011, as exportações brasileiras de produtos primários ultrapassam as exportações de produtos manufaturados.

A evolução dos produtos de menor valor agregado na pauta de exportações também se observa no estado de São Paulo, mas em uma escala bem menor. A proporção das exportações paulistas de produtos semimanufaturados aumenta, principalmente após 2008, entretanto as exportações de produtos manufaturados se mantém acima de 70%

em praticamente todo o período entre 1999 e 2014, e só irão cair abaixo de 70% em 2014. Também a comparação dos mercados de destino das exportações do estado de São Paulo com os mercados do conjunto do território brasileiro evidencia que a inserção externa paulista é mais dependente das relações com os Estados Unidos, União Europeia e o Mercosul, uma vez que nesses mercados a penetração de produtos manufaturados – produção característica do território paulista - é maior. Em outras palavras, devido às características da produção paulista, os mercados latino-americano e norte-americano ainda são mais importantes para as suas exportações do que o mercado da Ásia. A concentração industrial no estado de São Paulo (Santos, 1994; Santos e Silveira, 2001; Lencioni, 2011; Sampaio, 2015), associada à maior participação de atividades industriais intensivas em tecnologia neste estado (Lencioni, 2006; Tunes, 2015; Sampaio, 2015) se reflete na integração diferenciada do território paulista aos circuitos produtivos internacionalizados. As exportações brasileiras, por sua vez, evidenciam o êxito de uma inserção externa baseada em vantagens comparativas derivadas de recursos naturais, tanto no agronegócio quanto na extração mineral, potencializadas por um cenário externo favorável. Utilizando as palavras de Santos e Silveira (2001:257),

“Com efeito, a economia globalizada reclama condições territoriais indispensáveis para a sua produção e regulação. Esses espaços globalizados tanto são espaços agrícolas como industriais e de serviços, e caracterizam-se pela sua inserção numa cadeia produtiva global, pelas relações distantes e, frequentemente, estrangeiras que criam e também pela sua lógica extravertida.”.

A análise dos fluxos comerciais nos recortes temporais selecionados evidencia também o impacto da crise financeira do *subprime* no comércio exterior brasileiro. Esse marco temporal é identificado inicialmente nas alterações nas receitas de comércio exterior nas diferentes escalas de análise – exportações mundiais, exportações brasileiras e do estado de São Paulo -, mas posteriormente também pela transição nos mercados de destino das exportações, que se estende ao período seguinte (2009-2014). Essas mudanças podem ser interpretadas como um momento de transição mais profunda no perfil do comércio internacional, com a consolidação de novos mercados para o Brasil.

2.2 – Importações brasileiras e paulistas: diferenças no desempenho em 1999 e em 2014

A seguir são apresentados alguns resultados do panorama das importações no Brasil e no estado de São Paulo entre 1999 e 2014. Estes dados são apresentados para as importações brasileiras e paulistas, segundo as regiões de origem, segundo fatores agregados e segundo volumes e preços.

2.2.1. – Ascensão das importações provenientes da Ásia

As importações brasileiras são analisadas a seguir segundo os mercados de origem, classificados entre América Latina (ALADI), África, Ásia (exclusive oriente médio), Estados Unidos, Mercosul, União Europeia e “Demais”¹³. As importações brasileiras apresentaram crescimento médio, em valor, de 365% no período de 1999 a 2014 (Tabela 6).

Tabela 6 - Importações brasileiras segundo os mercados econômicos de origem, em US\$ bilhões (FOB), 1999 e 2014 (*)

Origem	1999	2014	Var. 1999 / 2014 (%)
União Europeia	15,0	46,7	212%
Estados Unidos	11,9	35,3	197%
Mercosul	6,7	16,8	151%
Ásia	6,5	71,2	999%
ALADI (exclusive Mercosul)	2,7	18,4	577%
África	2,2	17,1	668%
Demais	4,2	23,0	450%
TOTAL GERAL	49,2	229,1	365%

Fonte: Secex, elaborado com dados do sistema aliceweb; disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 19/08/2015.

¹³ Para essa agregação, os dados foram consolidados a partir do relatório emitido pelo sistema aliceweb. O quesito “demais” é composto pelos seguintes mercados/rubricas: Mercado Comum Centro Americano - MCCA; Demais da América Latina; Comunidade e Mercado Comum do Caribe - CARICOM; Canadá; Demais da América; Europa Oriental; Associação Europeia de Livre Comércio - AELC; Demais da Europa Ocidental; Oriente Médio; Oceania; Provisão de Navios e Aeronaves; Não declarados.

Em 1999, a União Europeia aparece como o bloco de maior participação nas importações brasileiras, com US\$ 15 bilhões, seguido pelos Estados Unidos, com US\$ 11,9 bilhões. O Mercosul aparece em terceiro lugar, com US\$ 6,7 bilhões, seguido pela Ásia, que aparece em quarto lugar, com US\$ 2,7 bilhões.

Considerando o período todo de 1999 a 2014, a África apresentou a segunda maior evolução relativa, aumentando o valor importado em 668%, um crescimento em valor de US\$ 2,2 bilhões, em 1999, para US\$ 17,1 bilhões em 2014, evoluindo nas importações brasileiras de sexto para quinto lugar, e ultrapassando o Mercosul. Já a Aladi (exceto Mercosul) apresenta um crescimento no período de 577%, superior à média das importações brasileiras, evoluindo relativamente nas importações brasileiras de quinto lugar em 1999 para o quarto lugar em 2014, com US\$ 18,4 bilhões. A Ásia é o bloco que apresenta o maior crescimento nas importações brasileiras no período de 1999 a 2014, muito superior ao crescimento médio das importações brasileiras, de US\$ 6,5 bilhões em 1999 para US\$ 71,2 bilhões em 2014, representando uma variação de 999% e ficando em primeiro lugar, ultrapassando em termos relativos a União Europeia e os Estados Unidos. Estas regiões, por sua vez, juntamente com o Mercosul, apresentam um crescimento inferior ao crescimento médio das importações brasileiras.

Entre 1999 e 2014 as importações da União Europeia aumentaram em 212%, de US\$ 15 bilhões em 1999 para US\$ 46,7 bilhões em 2014, e as norte-americanas, 197%, de US\$ 11,9 bilhões em 1999 para US\$ 35,3 bilhões em 2014. Já o Mercosul, cujas importações cresceram em 151% no período todo, apresentou uma perda relativa de participação sobre as importações brasileiras, caindo para o sexto lugar em 2014, com US\$ 16,8 bilhões. Destaca-se, entretanto, que todas as regiões analisadas apresentam evolução positiva nos valores das importações brasileiras ao longo do período de 1999 a 2014. De fato, as importações aumentam significativamente para todos os mercados brasileiros nesse período. Esse crescimento apresenta como principal característica o aumento da participação de mercados que possuíam pouca expressão em 1999, como a China e a Ásia (exceto China). Observando-se as exportações brasileiras sem a participação do estado de São Paulo (Mapa 1 e Mapa 2), esse contraste é ainda mais

evidente. Outros mercados que aumentam sua participação nas exportações brasileiras em 2014, comparativamente a 1999, são a Aladi e a África.

Em função dos valores elevados das importações provenientes da Ásia, os parceiros comerciais tradicionais do Brasil perdem participação nas importações. A Ásia, que representava apenas 13% das importações em 1999 (Gráfico 7), torna-se a região com maior participação em 2014, correspondente a 31% das importações brasileiras.

Gráfico 7 - Importações brasileiras (1999-2014): participação dos principais mercados econômicos de origem, em %(*)

(*)Fonte: elaborado a partir de dados da SECEX. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>; Acesso em: 11/06/2015.

O crescimento dessa participação foi particularmente acelerado entre 1999 e 2009, período em que a participação da Ásia evolui de 13 % em 1999 para 28% em 2009.

Mapa 1 – Brasil: importações e exportações (exceto estado de São Paulo), segundo mercados, em US\$ (1999)

Mapa 2 - Brasil: importações e exportações (exceto estado de São Paulo), segundo mercados, em US\$ (2014)

A América Latina (ALADI), exceto o Mercosul, e a África, ganharam participação também nas importações brasileiras em dois pontos percentuais cada um, entre 1999 e 2014. A União Europeia, os Estados Unidos e o Mercosul foram as regiões que apresentaram redução na sua participação sobre as importações brasileiras entre 1999 e 2014, com perda de 10 pontos percentuais, no caso da União Europeia, 9 pontos percentuais no caso norte-americano, e o Mercosul, com perda de 7 pontos percentuais de participação nas importações brasileiras.

As importações do estado de São Paulo também apresentaram uma evolução significativa, crescendo 264% entre 1999 e 2014 (Tabela 7).

Tabela 7 - São Paulo: importações segundo os mercados de origem, em bilhões de US\$, 1999 e 2014 (*)

Origem	1999	2014	Var. 1999 / 2014 (%)
União Europeia	7,8	20,4	162%
Estados Unidos	7,0	14,2	102%
Ásia	3,0	28,7	841%
Mercosul	2,0	3,9	95%
ALADI (exceto Mercosul)	1,0	3,8	277%
África	0,9	7,9	769%
Demais mercados	1,5	6,0	291%
TOTAL GERAL	23,3	84,8	264%

(*) Fonte: elaborado a partir dos relatórios da SECEX "Balança Comercial - Mensal". Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 05/01/2015.

Todos os mercados analisados apresentaram variações positivas nas importações em valor entre 1999 e 2014. As importações no início do período de análise, em 1999, caracterizam-se pela predominância da União Europeia, representando aproximadamente US\$ 7,8 bilhões. Os Estados Unidos aparecem em segundo lugar, com aproximadamente US\$ 7 bilhões, seguido pela Ásia, em terceiro lugar, com US\$ 3 bilhões, seguidos pelo Mercosul, com US\$ 2 bilhões, e América Latina - ("ALADI - exceto Mercosul"), com US\$ 1 bilhão (Mapa 3).

Mapa 3 - São Paulo: exportações e importações, segundo mercados, em US\$ (1999)

Elaboração: Wagner Nabarro (2017); Organização: Luciano Liesenberg.
 Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema aliceweb; Acesso em 10 de janeiro de 2017. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>.

Mapa 4 - São Paulo: exportações e importações, segundo mercados, em US\$ (2014)

Em 2014, os mercados de origem das importações paulistas apresentam uma distribuição com uma forte semelhança às importações brasileiras, na qual predomina a Ásia (Mapa 4) e União Europeia, e na qual os Estados Unidos demonstram uma menor relevância no total.

No período de 1999 a 2014 a expansão das importações originárias da Ásia (841%), África (769%), e ALADI - exceto Mercosul (277%) foi superior ao crescimento médio do total das importações paulistas, de 264%. Já as importações da União Europeia (162%), Estados Unidos (102%) e Mercosul (95%) pelo estado de São Paulo, apresentaram um crescimento inferior à essa média, o que leva à perda de participação nas importações paulistas considerando o período de 1999 a 2014. A evolução das importações provenientes da Ásia já se evidencia em 2005, quando ultrapassam as dos Estados Unidos, ocupando o segundo lugar nas importações do estado de São Paulo (Gráfico 8). Em 2005 a África ultrapassa o Mercosul e Aladi, evoluindo de quinto para o quarto maior mercado de origem das importações paulistas. Em 2008 a Ásia irá ultrapassar também a União Europeia, tornando-se o maior mercado de origem das importações paulistas. A Ásia amplia ainda mais a diferença até 2014 (embora “dispute” o posto de maior mercado ainda, em alguns momentos, com a União Europeia, ao longo desse período).

Consequentemente, dentre as regiões que demonstraram aumento de participação nas importações paulistas, a Ásia é a que mais se destaca, apresentando um aumento de 19 pontos percentuais no período total, de 1999 a 2014, seguido apenas pela África, que apresenta um crescimento de 5 pontos percentuais. Ressalta-se que a Ásia apresenta evolução significativa na sua participação tanto no período de 1999 a 2007, quando cresceu 10 pontos percentuais, evoluindo de 13% para 26% das importações do estado, quanto no período 2007-2014, quando evoluiu 8 pontos percentuais, ampliando sua participação para 34% em 2014.

A evolução da África, por outro lado, é positiva no período de 1999 a 2007, ampliando sua participação nas importações de 4% para 10%, perdendo 4 pontos percentuais de participação durante a crise de 2008, chegando a 6% das importações do estado em 2009, e recuperando-se a 9% no período de 2009 a 2014.

A América Latina (ALADI), exceto a região do Mercosul, é a única região que mantém praticamente inalterada a sua participação nas importações do estado de São Paulo. Dentre as outras regiões analisadas, todas apresentam redução na participação nas importações no estado de São Paulo.

Gráfico 8 - Importações paulistas (1999-2014): participação dos principais mercados econômicos de origem, em %

Fonte: elaborado a partir de dados do sistema aliceweb e da SECEX; disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>> e em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 29/06/2015.

Esta redução é mais evidente para as importações provenientes dos Estados Unidos, que sofrem uma redução de 13 pontos percentuais entre 1999 (quando apresentou participação de 30% nas importações) e 2014 (ano em que participou com 17% nas importações).

A União Europeia é a região que detinha maior participação sobre as importações do estado de São Paulo em 1999, equivalente a 33% das importações do estado. Entretanto, a perda de participação da União Europeia nas importações paulistas de

1999 até 2014 será a segunda maior de todos os mercados. A Ásia ultrapassa a União Europeia como maior mercado de origem das importações, tanto nas importações brasileiras (o que ocorre em 2006), quanto nas paulistas, embora isso ocorra com um certo atraso, em 2008.

2.2.2. Predominância das importações de produtos manufaturados

A participação das importações do Brasil e do estado de São Paulo no período compreendido entre 1999 e 2010, segundo fatores agregados, nos permite identificar alguns aspectos do contraste entre as exportações paulista e brasileira, e as importações (Gráfico 9).

A análise destes dados mostra que, em comparação à distribuição das exportações do Brasil e do estado de São Paulo segundo fatores agregados, a distribuição e trajetória das importações é muito mais homogênea para estas duas regiões, evidenciando que os fatores que levaram à distribuição das importações de mercadorias incidem de forma mais abrangente em todo o território nacional. Por outro lado, nota-se que a participação de importações com maior valor agregado, na categoria “produtos manufaturados”, é mais intensa no estado de São Paulo do que em relação à média do Brasil em todo o período de 1999 a 2014. Enquanto em 1999 a participação de produtos manufaturados no estado de São Paulo era de cerca de 90%, em 2014 esta cai para cerca de 85%. Já as importações brasileiras de produtos manufaturados, que estavam em cerca de 85% em 1999, em 2014 representam pouco menos de 80% do total das importações. A variação nas importações de manufaturados, tanto no Brasil quanto pelo estado de São Paulo, apresenta uma relação inversa com as importações de produtos primários e semimanufaturados, particularmente evidenciada durante os períodos de 2001 a 2004, e durante o período pós-crise, particularmente entre 2008 e 2011.

Gráfico 9 - Brasil e São Paulo (1999-2014): Participação das importações segundo fatores agregados(*)

(*)Fonte: elaborado com dados da Secex; disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>; acesso em: 11/07/2015.

Entre 2001 e 2004 destaca-se o peso dos aumentos nos preços internacionais de produtos básicos sobre a pauta de importações brasileira, particularmente de combustíveis e lubrificantes, nos anos de 2002 e 2004, e insumos químicos, no ano de 2003 (Bacen; Secex).

No ano de 2010, o crescimento da economia brasileira de 7,5% (Bacen, 2010) leva a um aumento generalizado das importações, tanto de bens de consumo quanto de bens de capital. Já em 2012, a principal categoria a pressionar o valor das importações foi a de bens de consumo não duráveis (Bacen, 2012), como produtos de vestuário, higiene e cosméticos, e farmacêuticos (Secex, 2012).

2.2.3 - Principais produtos importados: análise do seu comportamento

Tanto para o Brasil quanto para o estado de São Paulo as importações demonstram, em geral, uma participação maior de insumos e bens de capital do que de bens de consumo (Dias, 2015). As dez categorias mais representativas de produtos importados pelo Brasil entre 1999 e 2014 demonstram baixa alteração em sua composição (Tabela 8).

Tabela 8 - Brasil: 10 categorias mais representativas de produtos importados (*) (1999 e 2010)

1999		2014	
Descrição do SH2	Valor em US\$ 1.000	Descrição do SH2	Valor em US\$ 1.000
Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	9.128.615	Combustíveis e óleos minerais	45.039.948
Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	7.457.162	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	31.883.253
Combustíveis e óleos minerais	5.433.476	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	27.013.540
Veículos e autopeças	3.439.705	Veículos e autopeças	19.469.870
Produtos químicos orgânicos	3.265.911	Produtos químicos orgânicos	10.687.933
Instrumentos e aparelhos de óptica, de saúde ou de precisão	1.672.139	Plásticos e suas obras	8.849.658
Plásticos e suas obras	1.629.627	Adbos (fertilizantes)	8.443.105
Produtos farmacêuticos	1.512.544	Produtos farmacêuticos	7.431.662
Cereais	1.219.209	Instrumentos e aparelhos de óptica, de saúde ou de precisão	6.761.783
Aeronaves e suas partes	921.579	Produtos diversos das indústrias químicas	5.408.206
Total	49.301.558		229.150.281
Total 10 maiores produtos	35.679.965		170.988.958
(%)	72,4%		74,6%

* Produtos classificados a 2 dígitos de detalhamento do Sistema Harmonizado; Fonte: elaborado a partir de dados do sistema aliceweb; disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 15/08/2015.

Dentre aqueles que deixaram de fazer parte do grupo de produtos mais representativos no período, restam apenas Cereais, e Aeronaves e suas partes. Dentre os produtos que não se situavam entre as mais representativas no ano de 1999, e passaram a fazer parte desse grupo em 2014, se observam os produtos diversos das indústrias químicas

e os adubos (fertilizantes). Por outro lado, as categorias remanescentes apresentam mudanças em sua hierarquia, processo no qual se destacam principalmente os combustíveis e óleos minerais devido ao aumento do valor importado. Além disso, os instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão reduzem sua importância no grupo dos produtos mais representativos, muito embora essa perda de importância seja consequência de um crescimento do valor de suas importações em proporção inferior aos demais produtos, e não de uma redução absoluta nas importações. Já as importações paulistas apresentam como alteração principal a redução da importância de plásticos e suas obras em relação aos demais produtos da pauta, assim como um leve aumento relativo das importações de veículos e autopeças (Tabela 9).

Tabela 9 - São Paulo: 10 categorias mais representativas de produtos importados, segundo a classificação SH2 (*) (1999 e 2014)

1999		2014	
Descrição do SH2	Valor em US\$ 1.000	Descrição do SH2	Valor em US\$ 1.000
Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	4.629.651	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	14.050.044
Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	4.037.641	Combustíveis e óleos minerais	12.384.070
Produtos químicos orgânicos	2.263.032	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	12.342.557
Combustíveis e óleos minerais	1.401.742	Produtos químicos orgânicos	5.531.527
Plásticos e suas obras	1.022.225	Veículos e autopeças	4.789.374
Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	895.606	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	3.906.121
Veículos e autopeças	864.801	Produtos farmacêuticos	3.684.363
Produtos farmacêuticos	825.058	Plásticos e suas obras	3.523.183
Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	755.526	Produtos diversos das indústrias químicas	3.069.844
Produtos diversos das indústrias químicas	554.442	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	1.560.519
Total	23.334.706		84.817.263
Total 10 maiores produtos	17.249.723		64.841.602
Participação dos produtos selecionados no total	73,9%		76,4%
Participação do estado nas importações brasileiras:	47,3%		37,0%

* Produtos classificados a 2 dígitos de detalhamento do Sistema Harmonizado; Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 01/11/2015.

Dentre as maiores alterações na pauta de importações paulistas, as aeronaves e suas partes deixam de compor a relação dos produtos de maior participação nas importações paulistas em 2014, e as obras de ferro fundido, ferro ou aço, passam a compor essa relação em 2014 sem que fizesse parte da mesma no ano de 1999.

Na comparação entre os produtos de maior relevância nas pautas de importação paulista e brasileira o principal fator observado é a grande semelhança existente nos produtos, não apenas na composição dos grupos como na própria hierarquia destes, principalmente no ano de 2014. De modo geral, entre 1999 e 2014 observa-se que as importações de veículos e autopeças e de produtos farmacêuticos demonstram um aumento de importância maior nas importações paulistas em comparação à média nacional, ao passo que os combustíveis e óleos minerais e plásticos e suas obras demonstram uma perda relativa de importância nas importações paulistas, comparativamente às brasileiras. Uma vez que a indústria paulista possui maior participação no valor da transformação industrial em veículos e autopeças e na indústria farmacêutica em relação aos demais estados brasileiros (Sampaio, 2015), o aumento das importações nesses segmentos pode constituir um indicativo de que o crescimento da produção demandou de forma mais intensa componentes e insumos produtivos. Outros autores observam também que o complexo industrial da saúde (Gadelha, 2003) encontra no estado de São Paulo condições propícias para seu funcionamento (Antas Jr e Almeida, 2010), induzindo sua concentração neste estado e, com ele, de fluxos de comércio exterior, demandando insumos e equipamentos, com efeitos tanto sobre o segmento de aparelhos médico-odonto-hospitalares (que compõe o grupo de instrumentos e aparelhos de óptica, de saúde e de precisão), quanto sobre a indústria química e farmacêutica e em produtos químicos orgânicos, como veremos no capítulo 4. Já as importações de combustíveis, potencializadas pelo crescimento da cotação internacional do petróleo e dos programas governamentais de estímulo à indústria automotiva, apresentaram uma expansão relativamente maior na média brasileira, se comparadas às importações paulistas. Esse fator foi potencializado pela

perda de participação do estado de São Paulo na capacidade de refino entre 1999 e 2014, em relação aos outros estados brasileiros¹⁴.

2.2.4 – Volumes e preços das importações brasileiras e paulistas: uma trajetória diferenciada

As importações brasileiras no período de 1999 a 2014 apresentaram uma variação de preços de 140% (Tabela 10), superior ao crescimento no preço dos produtos exportados.

Tabela 10 - Brasil e São Paulo (1999-2014): importações em volume (1.000 ton.) e valor unitário (US\$/kg)

Ano	Volume BR (1.000 ton)	var. (%)	valor unitário BR (US\$/kg)	var. (%)	Volume SP (1.000 ton.)	var. (%)	valor unitário SP(US\$/ Kg)	var. (%)	Particip. São Paulo/Br (vol.)%	Particip. São Paulo/Br (valor) %
1999	85.521		0,58	-	22.291		1,05		26,1%	47,3%
2000	92.794	8,5%	0,60	4,4%	21.741	-2,5%	1,18	12,6%	23,4%	45,9%
2001	93.361	0,6%	0,60	-1,1%	22.379	2,9%	1,11	-6,1%	24,0%	44,6%
2002	91.463	-2,0%	0,52	-13,3%	22.120	-1,2%	0,90	-19,0%	24,2%	42,0%
2003	93.124	1,8%	0,52	0,5%	22.086	-0,2%	0,92	2,7%	23,7%	42,1%
2004	102.808	10,4%	0,61	17,8%	24.629	11,5%	1,10	19,6%	24,0%	43,1%
2005	93.608	-8,9%	0,79	28,6%	20.723	-15,9%	1,47	33,7%	22,1%	41,4%
2006	102.272	9,3%	0,89	13,6%	24.934	20,3%	1,49	1,0%	24,4%	40,6%
2007	118.950	16,3%	1,01	13,5%	28.583	14,6%	1,69	14,0%	24,0%	40,1%
2008	124.494	4,7%	1,39	37,0%	28.443	-0,5%	2,33	37,7%	22,8%	38,4%
2009	103.897	-16,5%	1,23	-11,5%	24.762	-12,9%	2,04	-12,6%	23,8%	39,5%
2010	138.195	33,0%	1,32	7,0%	30.989	25,1%	2,19	7,3%	22,4%	37,3%
2011	148.668	7,6%	1,52	15,7%	34.067	9,9%	2,41	10,3%	22,9%	36,3%
2012	141.768	-4,6%	1,57	3,4%	28.569	-16,1%	2,72	12,9%	20,2%	34,9%
2013	159.583	12,6%	1,50	-4,6%	37.735	32,1%	2,38	-12,7%	23,6%	37,4%
2014	165.309	3,6%	1,39	-7,7%	35.695	-5,4%	2,38	-0,1%	21,6%	37,0%
Total do período	2.123.195	93%	1,22	140%	504.413	60%	1,73	127%	23,8%	39,1%

Fonte: Elaborado com dados obtidos no sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 19/08/2015.

Por outro lado o volume de importações aumentou em 93%, inferior ao aumento no volume exportado, de 152%. Os volumes importados apresentaram fortes oscilações ao

¹⁴ Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo (ANP), em 1999 a capacidade de refino instalada no estado de São Paulo correspondia a 44% do total do Brasil. Essa capacidade em 2014 corresponde a 41%. Fonte: <<http://www.anp.gov.br>>. Acesso em 12 de setembro de 2017.

longo do período, mais intensas nos períodos de crescimento da economia brasileira. O crescimento de 8,5% dos volumes importados pelo Brasil no ano de 2000, ocorre num período em que crescimento da economia brasileira, assim como o da América Latina, foi “alavancado pela demanda mundial por commodities” (Unctad, 2001). O aumento nos volumes importados de 10,4% em 2004 é impulsionado pelo crescimento do mercado interno e pela atividade industrial, amparada no aumento na venda de bens duráveis no mercado interno, na expansão dos investimentos no país, e pela própria demanda do mercado externo (Bacen, 2004). Já o volume importado em 2007 (Gráfico 10), que aumenta em 16,3 %, é intensificado pelo crescimento da economia brasileira, sendo o mercado interno impulsionado pela política de expansão do crédito, e aumento nos níveis de consumo e investimento na economia brasileira (Bacen, 2007).

Gráfico 10- Brasil e São Paulo (1999-2014): Importações em volume (1.000 ton.) e valor unitário (US\$/kg)(*)

(*)Fonte:elaborado com dados obtidos no sistema aliceweb; disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 01/11/2015.

Em 2010, impulsionado pelo aumento de 7,5% no PIB, o volume importado aumenta em 33%, no momento em que “o crescimento acentuado do PIB provoca expansão generalizada da demanda por importados, bens de capital, matérias-primas e produtos intermediários, bens de consumo não duráveis e duráveis, e combustíveis e lubrificantes” (Bacen, 2010:107).

Já em 2013, o crescimento de 12,6% nos volumes importados ocorre com a retomada do crescimento da economia mundial e também na economia brasileira, cuja demanda interna estava aquecida pelo aumento de 6,3% na taxa de investimentos, “sustentada pela produção de bens de capital para construção e equipamentos de transporte” (Bacen, 2013:16).

O valor unitário das importações brasileiras apresentou variações bastante representativas no período de 1999 a 2014: a redução ocorrida em 2002, de -13,3%, coincide com a variação negativa do crescimento da economia mundial (principalmente na economia norte-americana), e queda no preço de matérias-primas no setor químico. Já nos anos de 2004, o crescimento de 17,8%, em 2005, o aumento de 28,6%, e em 2006, o aumento de 13% no valor unitário das importações, são induzidos principalmente pelo crescimento dos preços de combustíveis e lubrificantes, provocado pelo aumento da atividade econômica global e o consequente aumento da demanda por energia e nos preços de matérias primas e produtos intermediários (Bacen, 2006; 2004).

Em 2007 os preços das importações registram novo aumento de aproximadamente 13%, induzido pelo aumento nas importações de bens de maior valor agregado como bens de consumo duráveis, e bens de capital. Em 2008 ocorre aumento acentuado no valor unitário das importações, de 37%, induzido pelo aumento nos preços internacionais de combustíveis e seus derivados, e pelo aumento na importação de bens de maior valor agregado (bens de consumo duráveis e bens de capital). Em 2011, o aumento no valor unitário das importações de 15,7% reflete o aumento nos preços de matérias-primas e produtos intermediários (Bacen, 2011), cuja demanda interna foi alimentada por políticas de incentivo ao investimento adotadas a partir do segundo semestre de 2011, visando atenuar o cenário adverso internacional.

A evolução das importações brasileiras supera as do estado de São Paulo tanto em valores unitários médios quanto em volume. Enquanto os valores unitários das importações brasileiras cresceram em 140% no período de 1999 a 2014, os do estado de São Paulo cresceram em 127%. Já o volume de importações brasileiro cresceu em 93% no período de 1999 a 2014, enquanto no estado de São Paulo esse volume aumentou em 60%. Em termos absolutos, o valor unitário das importações paulistas permanece superior à média brasileira, de 2,38 US\$/Kg contra US\$ 1,39/kg nas importações brasileiras. Entretanto, vale frisar que essa diferença cai ao longo do período de 1999 a 2014, assim como foi observado durante a comparação entre o valor unitário das exportações brasileiras e paulistas. No caso da comparação entre o valor unitário das importações brasileiras e paulistas, entretanto, essa variação é muito inferior ao que se verifica na comparação do valor unitário das exportações brasileiras com as paulistas: em 1999 o valor unitário das importações brasileiras, de US\$0,58/kg, era pouco superior a metade do valor unitário de US\$ 1,05 / kg das importações paulistas, equivalente a 55% das mesmas. No final do período, em 2014, o valor unitário das importações brasileiras é de US\$ 1,39/kg, equivalente a 58% do valor unitário das importações paulistas de US\$ 2,38/kg. O maior valor é condizente com o perfil do estado de São Paulo, onde prevalece utilização de insumos de maior valor agregado e bens de capital devido ao peso da atividade industrial no Estado, e pela presença de um mercado consumidor com renda *per capita* superior à média brasileira.

* * * * *

Conforme este capítulo permite observar, o perfil das importações do Brasil e de São Paulo apresenta algumas diferenças significativas.

O crescimento das importações no estado de São Paulo é menor em relação à média do Brasil no período de 1999 a 2014. Para Sampaio (2015), a perda de participação nas importações pode indicar um processo de desindustrialização. Além deste indicador, a diminuição da participação da indústria paulista no valor da transformação industrial

(VTI) nacional (Sampaio, 2015) fortalece essa possibilidade, apesar do fato de que o estado permanece, ainda, com a maior participação no VTI brasileiro, e particularmente no VTI de produtos de alta intensidade tecnológica. Segundo este autor, a perda de participação do estado na atividade industrial e também nas importações brasileiras pode ser associada às mudanças no padrão industrial do país, com a integração do tecido produtivo industrial às cadeias globais de valor¹⁵. Isso indica a existência de dois processos em curso: a desestruturação dos vínculos (ou elos) produtivos constituídos no padrão produtivo existente antes da abertura comercial, e a formação de novos elos produtivos exteriorizados. Esses elos constituem as redes produtivas do capital hegemônico, que criam novos recortes espaciais. Como observa Santos (2006), “(...) mediante as redes, há uma criação paralela e eficaz da ordem e da desordem no território, já que as redes integram e desintegram, destroem velhos recortes espaciais e criam outros” (Santos, 2006:188).

Diante da intensificação do meio técnico científico informacional, o estado de São Paulo, considerado como espaço da racionalidade (Santos, 2006), em função da existência de objetos técnicos modernos e sofisticados, se torna a região de ligação principal do território brasileiro com o processo de fragmentação produtiva global, e sendo assim, da ação de verticalidades (Santos, 2008; 2000) sobre os sistemas produtivos locais. Uma das expressões dessas verticalidades são os fluxos hegemônicos (Santos, 2006), compostos por componentes e bens de capital com origem extravertida. A elevação dos valores unitários das importações brasileiras possivelmente é um indicativo desses fluxos, constituídos por produtos de maior valor agregado e intensidade tecnológica. A persistência de valores unitários nas importações paulistas consideravelmente superiores à média nacional também pode constituir um indicativo da maior intensidade da ação das forças hegemônicas sobre o território paulista, e sendo assim, de que mudanças na divisão territorial do trabalho brasileira estão sendo promovidas pela divisão internacional do trabalho.

¹⁵ Sampaio (2015) argumenta que o estado de São Paulo foi, durante o padrão de industrialização brasileiro que perdurou no período de industrialização por substituição de importações, o elo central da indústria nacional, graças à centralização da estrutura produtiva. Com a mudança do padrão de produção estes elos se fragmentam, produzindo um desgarçamento do tecido industrial brasileiro, e a criação de novos elos exteriorizados.

Por outro lado, a perda de participação do estado nas importações brasileiras, considerando a hipótese da desindustrialização, pode constituir um indicativo da ação de desestruturação dos elementos herdados do período anterior à abertura econômica; essa desestruturação apresenta maior intensidade exatamente pelo fato de o estado de São Paulo constituir o núcleo da industrialização nacional, e, portanto, onde a ação das forças hegemônicas no período atual apresenta maior impacto.

A composição dos mercados de origem das importações paulistas também é muito semelhante à média brasileira, de modo que as diferenças de participação entre os principais parceiros comerciais na pauta de importações paulista e brasileira são pouco significativas. Alguns mercados, como a União Europeia e Estados Unidos, possuem maior participação na pauta de importações paulista ao longo do período de 1999 a 2014, do que na média brasileira. Já a participação da Ásia e da América Latina – exceto Mercosul, mostrou maior dinamismo na média das importações brasileiras.

PARTE III - SÃO PAULO: UMA ANÁLISE PORMENORIZADA DOS FLUXOS DE COMÉRCIO EXTERIOR

CAPÍTULO 3 – PARTICULARIDADES DAS EXPORTAÇÕES PAULISTAS ENTRE 1999 E 2014

Tendo observado a composição da pauta comercial paulista e brasileira, podemos nos concentrar agora na dinâmica dessas exportações a partir da análise da evolução dos produtos que as compõem e de seus respectivos mercados. Assim buscamos entender um pouco mais das particularidades do comércio exterior do estado de São Paulo sob a influência da dinâmica do comércio internacional.

3.1 - Produtos

A análise das exportações paulistas entre 1999 e 2014 nos permite observar a evolução da inserção externa do estado. Para isso buscamos associar, quando possível, o comportamento dos produtos exportados com as características do mercado internacional, ou a eventos nele decorridos neste período, que permitam entender melhor o desempenho dos fluxos de comércio exterior do estado. A evolução das exportações paulistas entre 1999 e 2014¹⁶ é fortemente influenciada pela evolução de

¹⁶ Os produtos analisados foram obtidos no sistema aliceweb, segundo a classificação Sistema Harmonizado, que permite a agregação de produtos em categorias homogêneas, e possibilitando a comparação dos dados. O Sistema Harmonizado é “um método internacional de classificação de mercadorias, baseado em uma estrutura de códigos e suas respectivas descrições. Este Sistema foi criado para promover o desenvolvimento do comércio internacional, assim como aprimorar a coleta, a comparação e a análise das estatísticas, particularmente as de Comércio Exterior. (...) A composição dos códigos do SH, formado por seis dígitos, permite que sejam atendidas as especificidades dos produtos, tais como origem, matéria constitutiva e aplicação, em um ordenamento numérico lógico, crescente e de acordo com o nível de sofisticação das mercadorias.” (Fonte: <https://investexportbrasil.dpr.gov.br/NCM>; acesso em 22/08/2016). Para efeito de comparação, os produtos serão observados inicialmente no nível de agregação SH2, correspondente ao “Capítulo” do SH. Quando for pertinente ao objetivo da análise, as categorias (ou capítulos) do SH serão desagregadas ao nível SH4, denominado como “Posição” do SH. Se for necessária a identificação de algum produto de maior representatividade, esta desagregação será observada ao nível SH6, denominado “Subposição” do Sistema Harmonizado. Já quando houver necessidade de identificação pontual de produtos, os dados serão obtidos de forma desagregada a 8 dígitos, segundo a classificação NCM – “Nomenclatura Comum do Mercosul”, principalmente nos casos onde foi efetuada reclassificação segundo metodologias de associações de fabricantes, visando reagrupar os produtos em famílias pré-definidas (como nos exemplos das categorias “máquinas e materiais elétricos”, na Tabela 12).

quatro produtos principais: máquinas e aparelhos mecânicos, e suas partes, máquinas e materiais elétricos, açúcares e produtos de confeitaria, veículos automotores e tratores, e aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes (Gráfico 11).

Gráfico 11 - São Paulo: Exportações dos produtos mais representativos, segundo valor, em US\$ bi (1999-2014) (*)

(*)Fonte: Sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; Acesso em: 02/06/2016; produtos correspondentes à 2 dígitos da classificação SH2. O código do produto está indicado com parênteses, na legenda, junto ao respectivo produto.

Estes produtos, que já predominavam nas exportações no ano de 1999, demonstraram uma evolução significativa nos valores exportados no período de 2002 a 2008. No período 2009-2014 estes produtos apresentaram fortes oscilações, seguido por um declínio no ano de 2014. Os **açúcares e produtos de confeitaria**, particularmente, não sofreram como os demais produtos os efeitos da crise internacional em 2009 e

mantiveram o ritmo de crescimento, embora demonstrem perda no dinamismo a partir de 2011. Quando realizamos a sua desagregação¹⁷, podemos destacar a importância de alguns produtos específicos na sua composição. O produto açúcar de cana (em suas diferentes formas), particularmente, representa o maior valor de açúcares e produtos de confeitaria, no caso das exportações paulistas dos anos de 1999 e 2014. Sua participação evolui de 95,9% de açúcares em 1999 para mais de 98% em 2014(SECEX). As exportações de açúcar, por sua vez, estão fortemente atreladas à cotação internacional do produto, conforme indicado pelo Gráfico 12.

Gráfico 12 - Exportações paulistas de açúcar (volume em ton), consumo mundial de açúcar (taxa de crescimento), e cotação internacional do açúcar (Us\$/kg)(*)

(*)Fonte: dados do sistema aliceweb , para as exportações; Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 02/06/2016, taxa de crescimento mundial calculada com base nos dados do Departamento de agricultura norte-americano; disponível em: <<http://www.usda.gov>>; acesso em: 18/07/2016, e dados do Banco Mundial para cotações. Disponível em: <<http://www.worldbank.org>> ; acesso em: 18/07/2016.

Alguns aspectos destacam o peso desempenhado pelo açúcar no comércio exterior de São Paulo. Segundo o departamento de agricultura dos Estados Unidos (USDA), o

¹⁷ Nesse caso, particularmente, trata-se da decomposição de 2 dígitos do Sistema Harmonizado para 6 dígitos, ampliando o detalhamento desses grupos.

volume de açúcar exportado pelo Brasil respondeu por 23% das exportações mundiais de açúcar em 1999, ampliando esta participação para 45% das mesmas em 2014. Por sua vez, 69% do valor das exportações brasileiras são produzidas pelo estado de São Paulo em 1999, e 63% em 2014 (SECEX).

O valor do açúcar no estado de São Paulo supera, já no início do período (em 2000), as exportações de suco de laranja, principal produto do grupo preparações de produtos hortícolas. Isto reflete a mudança no agronegócio paulista, no qual os canaviais estão substituindo, entre outras, a área plantada com laranja (Marinho e Silva, 2013:15). Entre 1990 e 2010, “(...) a citricultura perdeu importância nas áreas em que tradicionalmente já foi muito cultivada, tais como nas proximidades de Limeira, Bebedouro e Matão”(Sampaio, 2014:701). Já no que se refere ao cultivo de cana-de-açúcar, nesse mesmo período, o crescimento na taxa de monocultura na região meridional do estado de São Paulo varia entre 5 a 15%, enquanto que no norte do estado, esse crescimento variou entre 15 a 30% (Sampaio, 2014). Fatores externos evidenciam que o crescimento da área plantada foi induzido principalmente pela demanda internacional. O consumo mundial de açúcar apresentou, entre 1999 e 2014, um crescimento constante, liderado principalmente pela expansão do consumo na Índia, China, e pelo próprio Brasil (USDA, 2014). Com isso, entre 1999 e 2006 percebe-se um crescimento acentuado do preço mundial do açúcar, particularmente entre 2004 e 2006, paralelamente à expansão do volume das exportações paulistas desse produto, que em 2007 atinge o volume de 14 milhões de toneladas. Em 2005, ainda, uma decisão da OMC contra a União Europeia pela prática de subsídios aos produtores de açúcar levou o bloco a reduzir drasticamente suas exportações de açúcar refinado, abrindo espaço indiretamente para as exportações brasileiras, que se constituem, principalmente, de açúcar bruto. A medida levou outros países a aumentarem o investimento na sua capacidade de refino de açúcar, o que contribuiu para a ampliação das exportações brasileiras nos anos seguintes¹⁸. Após 2007, impulsionada por uma nova fase de crescimento dos preços internacionais, o volume das exportações de açúcar em São

¹⁸ DIANNI, Cláudia; CARDOSO, Cíntia (2005). Brasil Vence Disputa do Açúcar na OMC. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 29 de abril de 2005. Caderno de Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2904200522.htm>>; acesso em 17 de setembro de 2017.

Paulo reinicia uma acelerada fase de expansão, ultrapassando em 2010 a casa dos 18 milhões de toneladas. Sendo assim, “(...) depois de longa tendência de queda, os preços se recuperaram no contexto da crise mundial das *commodities* na metade dos anos 2000, com repique em 2009 até 2011. A partir daí, os preços recuaram, permanecendo, porém, em níveis historicamente ainda altos. É o caso da cana e dos cereais.” (CEPEA, 2014:95). A partir de 2011, com a redução dos preços internacionais e com a apreciação do câmbio, o valor das exportações paulistas de açúcar decaiu até o mesmo nível de 2009, para aproximadamente US\$ 6 bilhões. Mesmo com a desaceleração do crescimento nos preços das *commodities*, se analisarmos, em termos de volumes exportados, os 10 produtos mais representativos nas exportações paulistas em valor, observa-se a importância do agronegócio: o produto com maior volume nas exportações paulistas é o açúcar, seguido por sementes e frutos oleaginosos, e grãos, e preparações de produtos hortícolas.

Já as **preparações de produtos hortícolas** contemplam uma vasta gama de preparações como frutas e demais vegetais em conservas (incluindo doces), entretanto quando desagregada em temas de valor demonstra o predomínio absoluto do produto suco de laranja¹⁹. Analisando os dados da SECEX para as preparações de produtos hortícolas em maiores detalhes, vê-se que o suco de laranja corresponde, em 1999, a 98% do valor de todas as preparações de produtos hortícolas, e quase 97% dos mesmos em 2014. O estado de São Paulo é o maior exportador de suco de laranja do país, participando com 97% do valor das exportações brasileiras de suco de laranja em

¹⁹ O produto “suco de laranja”, da forma descrita, é uma composição de 3 das 54 categorias SH6 que, somadas, compõem o grupo 20 da classificação SH2 (preparações de produtos hortícolas); são eles: Sucos de laranja congelados, sucos de laranja não congelados (com BRIX inferior a 20%), e outros sucos de laranjas. Estas classificações são visíveis apenas no nível SH6, que permitem identificar, por exemplo, o fato de que em 1999, aproximadamente 97% da categoria 20 da classificação SH2 (‘Preparações de produtos hortícolas’) era composta somente pela categoria SH6 ‘200911 – Sucos de laranjas congelados, não fermentados’, cujo consumidor principal são os Estados Unidos, país que tradicionalmente utiliza o suco de laranja congelado e concentrado para posterior industrialização e distribuição. Já em 2014, a participação do mesmo grupo cai para 45% das exportações paulistas, e mais 20% das exportações serão compostas pelo grupo ‘200912 – Sucos de laranja não congelados, não fermentados, com valor BRIX ≤20, e 32%, aproximadamente, composto pelo grupo ‘200919 – outros sucos de laranjas, não fermentados’. Para efeito desta análise, entretanto, o que se pretende evidenciar é o fato de que estas três classes de SH6, somadas, denominadas aqui como “suco de laranja”, correspondiam em 1999 a mais de 98% das exportações da categoria 20 da classificação SH2, e as mesmas classes em 2014 representariam aproximadamente 97% da mesma classe; os demais 51 itens, na classificação SH6, que incluem desde sucos de frutas a vegetais em conservas, representam pouco mais de 3% em valor do grupo 20 da classificação SH2, nas exportações paulistas em 2014.

1999 e com 64% das mesmas em 2014 (SECEX). Além disso, o Brasil é o maior exportador mundial deste produto: segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAOSTAT), as exportações brasileiras de suco de laranja representaram, em 2014, mais de 39% do total das exportações mundiais. Embora o estado de São Paulo seja tradicionalmente o maior produtor do país do suco de laranja, o crescimento intenso dos preços de commodities agrícolas no período de 2008 a 2013 não favoreceu particularmente o suco de laranja, “(...) que padece dos efeitos de um mercado de suco em baixo crescimento (com preços instáveis) e custos altos devidos a problemas fitossanitários e climáticos. A renda da laranja caiu para menos da metade entre 2008 e 2013.” (CEPEA, 2014:95). Enquanto isso aumentava a concentração na produção de suco de laranja no Brasil. Esse fenômeno se apresentou nos anos 2000 através de fusões e aquisições de empresas. A concentração na produção brasileira, associada à estabilização do consumo mundial, “(...) pode esconder um controle premeditado dos níveis de produção, de custo e de consumo, controlando, ainda, os preços finais (...)” (Boechat, 2013:532), uma vez que o aumento da concentração no segmento não repercutiu em aumento nos volumes de produção e comercialização do suco de laranja.

O produto **carnes de bovinos**, compreendendo carnes congeladas e frescas, além de outras miudezas comestíveis de bovino congeladas e carnes secas, representa em 1999 cerca de 94% do valor as exportações de Carnes e miudezas, e 78% deste em 2014. Já a participação da carne de frango (que é exportada predominantemente sob a forma congelada) nas exportações paulistas de carnes e miudezas evoluiu consideravelmente, de aproximadamente 5% em 1999 para cerca de 20% em 2014. O valor exportado de carnes e miudezas apresentou um crescimento discreto entre 2001 e 2007, proporcionado pelo aumento do volume das exportações (Gráfico 13), tanto nos segmentos de carne de frango quanto de carne bovina congelada (SECEX). Após 2007, entretanto, o volume exportado deste produto é estável (em ambos os subitens), de modo que o crescimento no valor das exportações decorre de uma leve melhoria no valor dos preços médios exportados (SECEX), acompanhando o aumento nas cotações internacionais dos preços da carne de frango e, principalmente, da carne bovina (Banco

Mundial, 2016). Entretanto, segundo o CEPEA (2014), se comparados aos preços do açúcar e da soja no mercado internacional, os preços da carne “depois do auge de 2008, (...) entraram num patamar mais baixo e a renda ficou oscilando de acordo com a produção.” (CEPEA, 2014:95).

Gráfico 13 - São Paulo: volume exportado de produtos selecionados (*), e câmbio (1999-2014) (*)

Já as exportações de **sementes e frutos oleaginosos** são formadas principalmente por Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura, que corresponde a 92% do valor de sementes e frutos oleaginosos em 1999, e 88% do mesmo em 2014. Essa participação foi mantida através de um aumento significativo dos volumes exportados de Soja, que corresponde a 57% do volume das exportações de sementes e frutos oleaginosos em

1999, e amplia esta participação para aproximadamente 70% das sementes e oleaginosos em 2014. Apesar de seu baixo valor, evidenciado pelo fato deste produto figurar entre os últimos dentre os principais produtos exportados pelo estado, o volume exportado desse produto gera um impacto não desprezível no agronegócio paulista. Adicionalmente, o aumento da participação do produto soja triturada dentre as sementes e frutos oleaginosos em detrimento de outros itens desse grupo, como o óleo e a torta de soja, também indica uma redução no valor agregado sobre as exportações deste segmento. Dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) indicam que a capacidade instalada de processamento de oleaginosas no Brasil vem se deslocando para os grandes centros produtores na região Centro-Oeste, afetando tanto os grandes produtores tradicionais na região Sul (particularmente, Rio Grande do Sul e Paraná) quanto São Paulo. As estatísticas da ABIOVE demonstram que no ano de 2000, do total da capacidade de processamento de oleaginosas no Brasil, 12% se encontra no estado de São Paulo, contra 56% na região Sul e 22% na região Centro-Oeste. Já em 2014, a participação de São Paulo cai para 8% da capacidade de produção brasileira, assim como os estados da região Sul para 38%, e os estados da região Centro Oeste ampliam sua participação para 41% (ABIOVE, 2016). Fatores logísticos, como a necessidade de redução de custos com o transporte do centro produtor até o centro de processamento, aliada à expansão da capacidade do corredor de exportação nos portos da região do Arco Norte (Lima, 2009), contribuíram para esse deslocamento. Ao mesmo tempo, as diferenças de alíquota de ICMS tornam impeditivo o transporte de grãos para os estados do Sudeste e Sul do país, a fim de processar os grãos.

A indústria extrativa também apresenta uma participação considerável nas exportações paulistas. O grupo de **combustíveis e óleos minerais** é composto pelo petróleo em bruto, e por suas modalidades refinadas, que incluem a gasolina e os óleos combustíveis (Gráfico 14). Podemos identificar dois determinantes para o comportamento das exportações paulistas de combustíveis no período de 1999 a 2014: a influência das cotações internacionais, e as variações nos volumes exportados. O desempenho dos preços internacionais afetou fortemente as exportações entre 1999 e

2008. Após uma queda durante a crise do comércio internacional entre 2008 e 2009, segue-se uma nova fase, caracterizada pela rápida retomada, até 2011, e por um crescimento moderado até 2013. Por outro lado, a partir de 2009, e intensificando-se a partir de 2011, ocorre aumento nos volumes exportados de óleos brutos de petróleo, ocasionado pelo aumento da produção de novos campos na bacia de Santos, tanto no pré-sal quanto no pós-sal²⁰.

Gráfico 14 - São Paulo: volume das exportações de combustíveis e óleos minerais e seus principais componentes: óleos de petróleo bruto e não bruto (*), e cotação média internacional (1999-2014) (*)

O crescimento das exportações de petróleo bruto poderia ser um indicativo de inflexão na atividade de refino brasileira, caracterizada por uma lógica crescentemente extravertida. Na visão de Lima (2015), tal fato representa “o aprofundamento da

²⁰ Segundo o (SEADE, 2014:18-19), “com o rápido aumento da produção nos últimos anos, em 2013 São Paulo passou a ser o terceiro maior estado produtor de petróleo e gás natural do país”.

orientação da produção interna como um elemento da circulação global” e um aprofundamento da especialização do circuito produtivo, “na medida em que o setor de E&P torna-se cada vez mais uma atividade desenvolvida sob uma lógica global, desvinculada de uma política voltada para as demandas internas do Brasil.” (Lima, 2015:227). Na visão deste autor, a produção de petróleo brasileira estaria tornando o país novamente um importador de combustíveis, na medida em que exporta o petróleo bruto. Ao se observar as exportações paulistas, entretanto, esta tendência só surge a partir de 2014, considerando que no período de 1999 a 2013 a sua maior parte é composta por derivados de petróleo (“óleos de petróleo, não brutos”) o que, a princípio, se contrapõe à tendência brasileira.

Há de se considerar, entretanto, a contradição existente no crescimento da corrente de comércio²¹ de petróleo e seus derivados. Esta contradição está ligada à noção de que a extração e o refino de petróleo no país deveriam estar integrados proporcionando a “autossuficiência” da produção de petróleo, ou seja, desconsidera o fato de que as atividades de refino e de extração de petróleo no Brasil não são totalmente complementares. O estado de São Paulo representa esta contradição à sua maneira, como o centro logístico industrial (Lima, 2015) do país e dotado da “principal infraestrutura de refino de petróleo e distribuição de combustíveis para o mercado interno” (Lima, 2015: 214). Assim, embora o estado não seja predominantemente um importador de derivados de petróleo, necessita de petróleo leve importado para poder alimentar a atividade de refino. Ao mesmo tempo, na medida em que aumenta o consumo interno de derivados de petróleo, reduzindo a disponibilidade destes para o mercado externo, a descoberta de novas reservas de petróleo impulsiona a atividade extrativa, ampliando as exportações de petróleo bruto. Neste sentido pode-se dizer que o estado de São Paulo se aproxima da visão de Lima (2015) à sua maneira, pelo fato de que sua produção é vinculada a uma lógica global.

No período de 1999 a 2014, o aumento no valor das exportações de **plásticos e suas obras** supera o seu crescimento em volume. O valor das exportações deste produto apresentou uma evolução expressiva no período de 2002 a 2008, acompanhando o

²¹ O termo “corrente de comércio” é utilizado para designar a soma das importações e as exportações.

crescimento do comércio internacional, seguido por uma leve retração em 2009, período da retração das exportações mundiais. Entre 2010 e 2011, as exportações de plásticos retomam o seu crescimento de forma acelerada, seguido por um período de retração suave entre 2011 e 2014, que coincidiu com o período de retomada do processo de valorização do câmbio.

Segundo SILVA et al (2013), a indústria de transformação de plásticos está no centro de uma cadeia industrial que se inicia com os processos de exploração e produção de petróleo e gás, principalmente, e integra fabricantes de equipamentos de transformação, fabricantes de ferramentas de moldagem e clientes de diferentes mercados, estendendo-se até o consumidor final. Dois grandes determinantes podem ser atribuídos à evolução no valor das exportações deste produto: os custos do petróleo e a variação cambial. Analisando a composição das exportações de plásticos e suas obras, observa-se que o principal grupo de produtos responsável pelo incremento no valor das exportações foi o de resinas termoplásticas, que é a principal matéria-prima utilizada pelas indústrias transformadoras de plásticos (Gráfico 15).

O crescimento deste e dos demais grupos entre 2002 e 2008 acompanha tanto o crescimento do comércio internacional quanto da cotação internacional do petróleo. Após um breve período de retração em 2008, em 2009 o grupo resinas termoplásticas retoma o crescimento, atenuando o efeito da retração dos demais grupos (embalagens de plástico, resinas termofixas, produtos químicos orgânicos não especificados, entre outros) no resultado geral de plásticos e suas obras, e mantém uma rápida evolução até 2011, acompanhando as cotações do petróleo. Em 2012, no auge da valorização cambial, as exportações do grupo perdem dinamismo tanto em valor quanto em volume, sendo que a retração no valor das exportações de plásticos e suas obras é intensificada a partir de 2013 com a queda nas cotações do petróleo.

O produto **máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes**, constitui um desafio quando se busca identificar itens predominantes devido à heterogeneidade do setor de máquinas e equipamentos (Santos e Piccinini, 2008). A produção de máquinas e equipamentos mecânicos é diretamente associada à ampliação dos investimentos (e, portanto da oferta de financiamento), uma vez que se compõe em grande parte de bens

de capital, produtos que são adquiridos somente quando há perspectiva de aumento na produção dos demais setores da economia.

Gráfico 15 – São Paulo: Composição das exportações de plásticos, em valor (US\$ bi), e cotação do petróleo (1999-2014) (*)

(*) Fonte: elaborado com dados da atividade 39 (SH6) obtidos pelo sistema aliceweb (Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016), e classificados segundo a CNAE (Classificação Nacional de Atividades Estatísticas) 2.0. ; cotações anuais médias do petróleo obtidas junto ao site do Banco Mundial, acesso em: 18/07/2016; disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>.

A produção depende também da capacidade de importação do segmento, dada a dependência da produção de máquinas e equipamentos mecânicos por componentes importados (Vermulm e Erber, 2002), e dentre estes, principalmente, componentes eletrônicos e informática (hardware e software)²². A dependência de componentes

²² DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco. 2016. Informações Setoriais. Disponível em <http://www.economiaemdia.com.br>. Acesso em 03 ago. 2016.

importados neste segmento é tão intensa que “cerca de 80% das importações são feitas por fabricantes nacionais e representam 30% de seu faturamento. Algumas empresas instaladas no Brasil estão tornando-se revendedores de marcas estrangeiras e fornecedoras de serviços de assistência técnica desses produtos importados.”.²³

A capacidade de exportação desta produção, por sua vez, é influenciada pelo câmbio, pela composição e intensidade do comércio internacional de máquinas.

Ao longo do período de 1999 a 2014 a composição desse grupo de produtos evidencia a evolução da indústria de bens de capital ligados à cadeia da construção civil, de máquinas e equipamentos para construção. Estudo realizado por Castro, Barros e Veiga (2013), indica que a expansão dos investimentos em infraestrutura no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) produziu um aquecimento da cadeia produtiva da construção civil, o que tem levado a um investimento cada vez maior em máquinas e equipamentos (Castro, Barros e Veiga, 2013:2). Além disso, o grupo das máquinas e equipamentos mecânicos é composto por produtos ligados à atividade de mineração, cuja atividade foi intensificada pelas importações chinesas de commodities minerais.

Segundo a APEX-Brasil,

“O prestígio internacional de empresas brasileiras, como a Embraer - terceira no ranking mundial de fabricantes de equipamentos de transporte aéreo regional – e a Vale, que lidera o setor mundial de extração e transporte de minério a longa distância, avalizam a oferta brasileira de partes, peças e serviços para a indústria aeronáutica e de equipamentos pesados para o setor da mineração. Os casos citados nos exemplos acima se multiplicam e justificam o sucesso das exportações de bens de capital para uma larga gama de setores industriais, como o de alimentos, artigos de moda, indústria metalúrgica, eletroeletrônica etc.”²⁴.

A ampliação dos investimentos em bens de capital, em geral, foi incentivada pelo governo federal no período de 1999 a 2014, através de programas de desoneração

²³ Op.cit., p. 15.

²⁴ Fonte: APEX-Brasil – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos. **Exportação: máquinas e equipamentos**.2016. Disponível em: <<http://www.apexbrasil.com.br/maquinas-e-equipamentos>>; acesso em 29/08/2016.

tributária (IPEA, 2005). A conjuntura externa se mostrou particularmente favorável ao segmento de bens de capital durante o período de 2002 a 2007 (Gráfico 11), quando as exportações mundiais de máquinas e equipamentos cresceram cerca de 85% (Souza, 2012). O volume das exportações de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes também apresentou evolução particularmente intensa entre 2002 e 2008. Nota-se que a valorização do câmbio entre 2002 e 2004, embora tenha provocado o aumento dos preços de máquinas e equipamentos no mercado internacional, não gerou impacto negativo no volume das exportações. Para Simão (2005), isso decorreu do aquecimento do mercado mundial e de mudanças estruturais no comércio exterior, particularmente da ampliação do número de empresas exportadoras e da conquista de novos mercados, resultado da “decisão das empresas de incluir as exportações na estratégia de crescimento” (Simão, 2005:1). Como resultado, o crescimento em valor nas exportações desses produtos foi mais intenso do que o aumento no volume entre 2002 e 2008. Após a retração do comércio internacional em 2009 (Gráfico 11), e até o ano de 2011, ocorre uma rápida retomada do volume das exportações de máquinas e equipamentos mecânicos, embora em volume inferior ao período pré-crise de 2009, com apoio das políticas anticíclicas de incentivo ao investimento adotadas pelo governo federal, e da ampliação das linhas de crédito do BNDES (Souza, 2012). Nesta fase, entretanto, as exportações desses produtos atingiram um valor superior ao do período pré-crise (Gráfico 11), demonstrando a evolução do preço médio (ou valor unitário) dos produtos exportados. Um dos fatores que permitiu a manutenção e crescimento dos preços unitários de máquinas e equipamentos mecânicos foi a diversificação dos mercados externos, fruto da política de comércio exterior brasileira, e do aumento das missões comerciais. Um dos fatores que permitiram ao setor exportador de bens de capital nacional sustentar os seus preços foi a diversificação da pauta de exportações para os países de destino (Souza, 2012). Após 2011, entretanto, as exportações internacionais perdem o dinamismo, e uma nova fase de valorização do real promove uma rápida desaceleração das exportações.

A composição do grupo de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes está relacionada na Tabela 11, que evidencia os 6 produtos mais representativos, responsáveis por cerca de 50% das exportações paulistas, nos anos de 1999 e 2014.

Dentre estes, destacam-se Bulldozers e angledozers, que são bens de capital utilizados na indústria da construção e na extração mineral, que correspondente a mais de 10% do valor exportado em 1999, ampliando esta participação para 27% em 2014. As principais empresas exportadoras destes produtos são a Caterpillar Brasil Ltda, a Komatsu do Brasil Ltda, além de empresas especializadas em comércio exterior.

Dois itens de maior representatividade nesse grupo são peças e partes de máquinas: são as partes de motores de pistão, que apresentam participação no total do grupo de máquinas e equipamentos de 18% em 1999, e de 11% em 2014. Outros produtos com essas características são os componentes da transmissão, que reduzem sua participação neste grupo de 7 % em 1999 para 6,5 % em 2014. Já as torneiras e válvulas ampliam a sua participação nas exportações deste grupo de 1,8% em 1999 para 5,1% em 2014, contemplando uma ampla gama de segmentos de mercado que vão desde produtos para a construção civil, para o segmento de máquinas agrícolas, quanto para o setor industrial ligado à atividade de óleo e gás, de caldeiras para o setor agroindustrial, além de empresas comerciais e tradings²⁵.

Tabela 11 – São Paulo: Composição do valor das exportações de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes em 1999 e 2014 (*)

	1999(%)	2014(%)
Bulldozers, angledozers, niveladoras, raspo-transportadoras (scrapers), pás mecânicas, escavadoras, carregadoras e pás carregadoras, compactadores e rolos ou cilindros compressores, autopropulsores	10,3	27,1
Partes de motores de pistão, vinculados à produtos deste grupo	18,1	11,0
Componentes da transmissão de motores vinculados à produtos deste grupo	7,0	6,5
Torneiras, válvulas (incluídas as redutoras de pressão e as termostáticas) e dispositivos semelhantes, para canalizações, caldeiras, reservatórios, cubas e outros recipientes	1,8	5,1
Bombas de ar ou de vácuo, compressores de ar ou de outros gases e ventiladores, e semelhantes	6,7	4,7
Demais	56,2	45,7

(*) Fonte: Elaborada com base em dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 15/07/2016; os produtos foram detalhados pela classificação SH4 do grupo de máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes.

²⁵ No estado de São Paulo, empresas como a GE Óleo e Gás do Brasil Ltda., e a FMC Technologies do Brasil Ltda., Alstom Energias Renováveis Ltda., Voith Hydro Ltda., Máquinas Agrícolas Jacto, HPB – SIMISA Sistemas de Energia Ltda (Caldeiras), Metso Brasil Ind. e Com. (Válvulas industriais), Lorenzetti S.A., entre outras.

Além de partes de produtos de máquinas e equipamentos mecânicos (tais como partes de transmissão para motores, cuja participação ficou em torno de 7% nos dois anos), esse grupo de produtos reúne componentes com ampla gama de aplicações industriais, tais como bombas e compressores, cuja participação no total do grupo de máquinas e equipamentos sofreu redução, de 6,7% em 1999 para 4,7% em 2014.

As exportações de **máquinas e equipamentos elétricos, e suas partes**, são compostas por uma ampla gama de produtos que compreendem tanto a bens de capital quanto a bens de consumo. Os produtos com maior representatividade nas exportações desse grupo no período de 1999 a 2014, são outros componentes (que são formados por partes de produtos dos demais segmentos da indústria, em geral), componentes de eletrônica embarcada (aplicados na indústria automobilística), geração, transmissão e distribuição de energia elétrica (GTD), e equipamentos industriais e telecomunicações (que inclui telefones celulares), conforme o Gráfico 16.

Gráfico 16 - São Paulo: Exportações de máquinas e equipamentos elétricos, em valor (US\$bi), e taxa de câmbio (1999-2014) (*)

A composição das máquinas e equipamentos elétricos e suas partes é concentrada em 5 produtos, que representaram mais de 70% das exportações de máquinas e equipamentos elétricos em 1999, com uma leve perda de participação no período, chegando a mais de 87% de participação sobre o grupo em 2014 (Tabela 12). Além disso, os dois produtos de maior participação na categoria em 1999 são os componentes e produtos para telecomunicações, que somados correspondem a 50% das exportações em 1999. Estes produtos explicam também grande parte do comportamento das máquinas e equipamentos elétricos no período de 2002 a 2014. Nota-se uma evolução intensa dos produtos para telecomunicações até 2007, seguida de uma brusca retração até 2014. Esta retração foi atenuada principalmente pelas exportações de componentes, até 2013.

A hierarquia destes produtos se altera entre 1999 e 2014. Os produtos para telecomunicações, embora combinem bens de consumo (telefones celulares, aparelhos telefônicos em geral, aparelhos de radiocomunicação e outros equipamentos de comunicação, entre outros) com insumos produtivos (estações rádio base, cabos para telecomunicações, entre outros), tem sua evolução determinada por aparelhos celulares.

Tabela 12 - São Paulo: composição do valor das exportações das máquinas e materiais elétricos e suas partes (1999 e 2014) (*)

Produtos	1999 (%)	2014 (%)
Componentes em geral	25,2	36,4
GTD (Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica)	6,6	20,3
Componentes para Eletrônica Embarcada	6,6	13,5
Equipamentos Industriais	6,6	9,6
Telecomunicações	25,5	7,7
Participação total dos grupos selecionados	70,4	87,5
Demais	4,4	9,6
Total da categoria 85 - "Máquinas e Equipamentos Elétricos"	100,0	100,0

(*)Fonte: realizada com base em dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 13/07/2016. Dados obtidos na classificação NCM e organizados segundo a classificação da ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica; metodologia disponível em: <www.abinee.org.br>. Acesso em: 03/08/2016.

Entre 1999 e 2011 a participação deste produto evolui rapidamente, principalmente a partir de 2005, atingindo seu auge em 2008, quando supera os 63%, e caindo rapidamente após 2010. O câmbio sobrevalorizado se mostrou particularmente prejudicial às exportações de celulares, levando as empresas do segmento a direcionar suas vendas para o mercado interno, abastecendo o mercado externo através de filiais em outros países²⁶. Assim, as empresas transnacionais conseguem maximizar seus investimentos usufruindo tanto das condições territoriais (mercado consumidor e de trabalho, infraestrutura e sistema normativo), quanto do câmbio. Para a ABINEE (2009), o processo de fragmentação do processo produtivo é particularmente intenso na indústria de eletroeletrônica, que está se tornando cada vez mais leve e intensiva em conhecimento e serviços²⁷, ao contrário das indústrias intensivas em processos, cuja produção está atrelada a grandes investimentos fixos iniciais. Ao mesmo tempo, segundo a ABINEE, o ciclo de vida dos produtos eletroeletrônicos está se tornando mais curto, tornando obsoletos equipamentos e linhas de produção existentes. Com isso,

“(...) fechar e abrir unidades produtivas vem sendo uma estratégia recorrente das empresas globais, diante da possibilidade de encontrar novas vantagens locacionais em áreas que dispõe de boa infraestrutura, acesso a mercados e disponibilidade de recursos humanos qualificados a baixos custos.” (ABINEE, 2009:36).

A partir de 2009, as exportações de celulares caem rapidamente, até que em 2012 o produto deixa de ser predominante no grupo de telecomunicações, principalmente em função da queda das suas próprias exportações, levando a perda de representatividade do grupo todo em relação ao grupo máquinas e equipamentos elétricos, e suas partes.

²⁶ LANDIM (2007) observa que uma mudança na estratégia produtiva levou a Motorola a reduzir as exportações de celulares em 6,5% em 2007, após uma alta de 36% em 2006 e de 172% em 2005. As operações comerciais entre filiais das empresas transnacionais são citadas como a principal fonte destas variações. Motivadas pela valorização do real associada à atratividade do mercado interno, estas empresas vendem seus produtos internamente e utilizam menos o país como plataforma de exportação, atendendo os mercados de outros países através de outras filiais. LANDIM, Raquel (2007). “Câmbio já derruba grande exportador”. Valor Econômico, Brasil, Caderno A3. Publicado em 06/11/2007. Disponível em <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/481444>; acesso em 08/08/2016.

²⁷ Por exemplo, Segundo a ABINEE (2009), “Estima-se que um *iPod* que custa US\$ 380 para o consumidor final tenha a seguinte distribuição de custos: Royalties recebidos pela Apple: US\$ 80; custos de materiais e fabricação: US\$ 150; custos de *marketing* e distribuição: US\$ 150. Além dos royalties, a Apple obtém receitas da venda de produtos e serviços em sua loja virtual.” (ABINEE, 2009: 6).

A partir de 2011, apesar do recuo na valorização cambial, a produção de celulares destina-se basicamente ao mercado interno²⁸. Em 2014 a participação do grupo de telecomunicações no total do grupo representa pouco menos de 8% do total das exportações.

Já os componentes elétricos, equipamentos industriais e produtos de eletrônica embarcada ampliaram a participação para mais de 58% das exportações fomentados pela ampliação do investimento e pelas exportações de veículos e suas partes, seguindo a estratégia de “montadoras de módulos eletrônicos para veículos das marcas líderes do complexo automotivo” (Bampi et al., 2009:23). A primazia do grupo “componentes” no comércio exterior paulista de máquinas e materiais elétricos e suas partes – tanto em importações quanto em exportações - evidencia a participação do estado de São Paulo na produção global de produtos eletroeletrônicos, muito embora o setor eletroeletrônico nacional tenha como característica uma baixa agregação de valor ao produto final.²⁹

Os produtos de GTD, que foram alvo particular de investimento para suprir a demanda crescente por energia, em função do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), triplicaram a sua participação nas exportações, aumentando-a para mais de 20% das exportações em 2014 (Tabela 12). Cadamuro et al. (2012) observam que a produção nacional de componentes pelo setor eletroeletrônico (e exportações, inclusive) é

²⁸ Fonte: Teleco. Inteligência em Telecomunicações. Vendas de telefones celulares no Brasil. Dados disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/celprod.asp>>. Acesso em 10 ago. 2016

²⁹ Cadamuro et al. (2012), caracteriza o setor eletroeletrônico brasileiro como sendo formado essencialmente por marcas internacionais (ao que os autores denominam “indústria seguidora” dos produtos mundiais)(Cadamuro et al.,2012: 4). Além disso, alega que a produção é essencialmente voltada a atender o mercado doméstico, com baixo coeficiente de exportação, com exceção (principalmente) de telefones celulares e sub-montagem de eletrônica para veículos. Além disso, os autores ressaltam que há um baixíssimo conteúdo nacional em componentes eletrônicos de alto valor agregado, “que são essenciais para a funcionalidade completa do bem final (tais como processadores, micro-controladores, memórias, discos magnéticos submontados, lasers, diodos LED, mostradores não convencionais tipo LCD, etc.)” (Cadamuro et al., 2012: 5). Segundo estes autores, os produtos fabricados no país possuem tecnologia defasada em relação ao mercado internacional, sem agregação de valor no design e com baixa participação de componentes locais, sendo sua produção “traduzida por operações de montagem eletrônica para atender apenas ao mercado interno” (Cadamuro et al., 2012:4). A dificuldade em atrair a produção de componentes com alta tecnologia e valor agregado torna a sua produção praticamente inexistente no país, segundo a ABINEE (2009), “(...) apesar de sucessivas políticas públicas para a atração destas plantas produtivas. A relativa homogeneidade de produtos, grande escala de produção e facilidade de transportes torna tais produtos mais transacionáveis internacionalmente, estimulando a concentração da produção em países tecnologicamente mais avançados.” (ABINEE, 2009: 37).

concentrada em itens de menor valor agregado, como os componentes passivos, utilizados na infraestrutura de distribuição de energia e em telecomunicações óticas ou metálicas (tais como cabos para telecomunicação, de distribuição de energia elétrica, fios e fibras ópticas, conectores), formados a partir de insumos básicos como cobre extrudado, alumínio, plásticos e resinas. Este perfil da exportação de eletroeletrônicos pode ser interpretado como uma inserção externa subordinada, evidenciada pelo contraste entre as exportações de componentes com maior conteúdo nacional e as exportações de componentes e/ou produtos montados no país a partir de componentes importados, de alto valor agregado, como aparelhos celulares e componentes para a eletrônica embarcada. Já a ABINEE (2009), observa que o setor de GTD “é o único que apresenta superávit na balança comercial dentro da indústria elétrica e eletrônica” (ABINEE, 2009:105), em função da “relativa competitividade” das empresas brasileiras que atuam neste segmento, baseada em nichos de mercado (reflexo da demanda por produtos específicos feitos sob encomenda). Além disso, a matriz energética brasileira, que conta com importante participação do segmento de energia hidroelétrica, faz com que o segmento de GTD instalado no país ser mais propenso a realizar pequenos desenvolvimentos tecnológicos³⁰ de produto na área hidroelétrica, de modo que “o Brasil consegue mandatos importantes por parte de empresas transnacionais – inclusive para a produção exclusiva em termos mundiais de alguns equipamentos como, por exemplo, turbinas hidráulicas e hidrogeradores” (ABINEE, 2009:103). Além disso, segundo a ABINEE (2009), a competitividade da indústria brasileira de GTD existe também “em outros equipamentos em que o país é importante produtor mundial com grande autonomia tecnológica, como os transformadores de potência” (ABINEE, 2009:103).

Em termos gerais, as exportações de máquinas e materiais elétricos, e suas partes, em valor, apresentam uma evolução superior às exportações em volume, principalmente

³⁰ Entretanto, a ABINEE (2009) salienta a natureza complementar dessas inovações, uma vez que “os laboratórios de hidráulica dos grandes fabricantes de turbinas brasileiros localizam-se na Europa, apesar de grande parte dos desenhos dos projetos nascerem no Brasil. Isso porque, no Brasil, tem-se a capacidade de projeto e fabricação, mas, no geral, não há capacidade de desenvolvimento tecnológico completo para turbinas hidráulicas. A razão que os fabricantes de turbinas hidráulicas dão para essa “especialização” é que há um know-how acumulado em uma centena de anos (literalmente) nos laboratórios de hidráulica de suas matrizes, não sendo válido duplicar esforços com laboratórios de hidráulica no Brasil” (ABINEE, 2009:103).

até o ano de 2008, quando o efeito da valorização cambial se somou às exportações de produtos com maior valor unitário, particularmente as de telefones celulares. A partir de 2008 e até o ano de 2011, o valor das exportações desses produtos apresentou retração principalmente em função na queda dos volumes exportados, sendo esta retração atenuada pela valorização cambial. A partir de 2011, entretanto, a expansão das exportações do grupo de componentes não foi suficiente para conter a redução nos volumes médios exportados, o que, combinado com a desvalorização cambial, levou a uma rápida diminuição nos valores exportados.

A trajetória das exportações de **veículos e autopeças** apresenta forte semelhança a de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes (Gráfico 11), particularmente no período de 1999 a 2011. Fatores internos e externos tiveram impacto comum a estas duas categorias, tais como a expansão da demanda mundial no período, e a influência de políticas governamentais no Brasil de estímulo à exportação e à produção, incluindo neste último quesito, a desoneração tributária e a expansão das linhas de financiamento. O setor automobilístico foi alvo de especial atenção nos acordos comerciais firmados pela Brasil visando a integração comercial, a exemplo dos Acordos de Complementação Econômica (ACEs) firmados com Argentina, Chile, Uruguai e México, assim como com a África do Sul.

A semelhança entre o comportamento também é nítida quando se observa a evolução dos volumes exportados de ambos os produtos, que indica um crescimento intenso das exportações no período de 2001 a 2004, seguido de um período de desaceleração dos volumes exportados até 2008. Após a crise de 2009, ocorre uma retomada das exportações de ambas as categorias até o ano de 2011, seguido de um período de desaceleração até 2014.

Entre 2002 e 2008 a evolução das exportações de veículos e autopeças pelo estado de São Paulo superou o crescimento das exportações mundiais de veículos. Segundo estatísticas da UN/Comtrade, entre 2002 e 2008, as exportações mundiais da categoria apresentaram um crescimento de 200,86%, acompanhando o boom das exportações mundiais. No estado de São Paulo, as exportações da categoria apresentaram, no mesmo período, um crescimento de 296%. Após a crise do comércio mundial,

entretanto, esse comportamento muda; as exportações mundiais de veículos e autopeças apresentaram uma rápida recuperação, retomando a trajetória do crescimento em torno de 2010, finalizando o período de 2009 a 2014 com uma evolução de 166% no valor das exportações. Já as exportações paulistas, neste mesmo período, apresentaram um crescimento de 121%, bem abaixo do crescimento mundial. Isso não significa que a indústria automotiva brasileira tenha reduzido suas vendas no período. Com as medidas de incentivo à indústria automobilística após a crise internacional, como a redução da alíquota do IPI e a expansão do crédito, o mercado interno brasileiro passa a absorver a maior parte da produção a partir de 2006³¹. As exportações, embora tenham apresentado uma rápida retomada entre 2009 e 2011, apresentaram um volume inferior às exportações anteriores à crise, seguindo uma trajetória declinante entre 2012 e 2014, quando o câmbio passou por nova fase de valorização. No que se refere à composição das exportações do grupo veículos e autopeças, a trajetória dos dois produtos mais representativos é bastante semelhante em todo o período de 1999 a 2014: durante este período, as exportações foram lideradas por autopeças³², seguidas por automóveis de passageiros, e em menor intensidade, veículos para transporte de mercadorias e tratores, como se verifica na Tabela 13.

Tabela 13 - São Paulo: Composição do valor das exportações de Veículos e autopeças (*) em 1999 e 2014 (em %) (*)

Principais componentes	1999 (%)	2014 (%)
Partes e acessórios dos veículos automóveis	44,7	32,1
Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas	26,7	28,9
Veículos automotores para transporte de mercadorias	16,4	16,0
Tratores	3,42	10,4
Total produtos selecionados	91,2	84,7
Demais	8,7	23,0

(*)Fonte: elaborada com base nos dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 15/07/2016; (*) os produtos estão desagregados pela categoria SH4.

³¹ DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco. 2013. Informações Setoriais. Disponível em <<http://www.economiaemdia.com.br>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

³² Na nomenclatura do Sistema Harmonizado, denominadas por “Partes e acessórios dos veículos automotores”.

A participação do segmento de autopeças nas exportações paulistas é intensificada pela concentração geográfica das empresas do segmento no estado de São Paulo, que em 2013 abriga mais de 67% das empresas do setor³³.

A evolução das exportações de autopeças entre 1999 e 2014 apresenta um comportamento bastante semelhante ao das exportações de veículos até o ano de 2006 (Gráfico 17).

Gráfico 17 – São Paulo: Composição das exportações de veículos e autopeças, em US\$ (1999-2014) (*)

(*)Fonte: elaborado com dados do sistema aliceweb; acesso em: 13/07/2016. Disponível em : <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>.

(*) produtos desagregados pela categoria SH4.

Já a participação do item veículos para transporte de mercadorias no total das exportações de veículos e autopeças permanece, na comparação entre 1999 e 2014, praticamente a mesma, e apresenta uma evolução bastante semelhante à de veículos para o transporte de passageiros. A partir de 2006, as exportações de autopeças

³³ DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco. 2014. Informações Setoriais. Disponível em <<http://www.economiaemdia.com.br>>. Acesso em 03 ago. 2016.

mantém um crescimento superior às de veículos, ampliando as exportações do grupo veículos e autopeças principalmente após a crise de 2009. Como as autopeças incluem componentes de outros produtos desse grupo, como tratores e ônibus, a evolução das exportações do setor de autopeças foi dinamizada por outros produtos deste grupo. Por exemplo, os tratores foram os produtos que apresentaram a maior evolução dentre os principais itens de veículos e autopeças, ampliando o valor exportado de cerca de US\$ 3,5 bilhões em 1999 para mais de US\$ 10 bilhões em 2014. As exportações de tratores, por sua vez, são, em sua maioria, compostas de operações intercompanhias³⁴ e estão vinculadas ao crescimento das atividades do agronegócio, que foram impulsionadas pela expansão do preço mundial das commodities³⁵, particularmente entre 2002 e 2008, e, em menor escala, à construção civil.

Segundo a APEX-Brasil, “A destacada posição do Brasil no mercado mundial de *commodities* agrícolas garante aos fabricantes de máquinas e equipamentos agrícolas posição de destaque como fornecedores para os mercados mais diversos como o africano e o asiático, assim como para tradicionais produtores de grãos como os Estados Unidos.” (APEX-Brasil, 2016).

Já as **Aeronaves e suas partes** evidenciam o seu alto valor agregado, quando comparadas com os demais produtos da pauta: enquanto as aeronaves ocupam a quarta posição nas exportações em valor em 2014, situam-se em último lugar em todo o período de 1999 a 2014 nas exportações em volume. Em estudo publicado sobre o desempenho da Embraer, Gomes (2012) argumenta que o desempenho das vendas de aeronaves é relacionado ao ciclo de vida de cada modelo. Desta forma, explica que “para o mercado de aeronaves civis, o sucesso ao longo do tempo e dos ciclos

³⁴ Op.cit.

³⁵ Para Cordeiro (2005), “(...) o crescimento das exportações foi impulsionado primeiro pela valorização mundial de commodities, como a soja, que gerou o aumento das plantações e da venda de máquinas no Brasil. Esse crescimento do mercado interno levou os fabricantes de tratores e colheitadeiras a investir na produção e modernização, o que aumentou a competitividade das máquinas brasileiras. Em 2004, as vendas externas refletem ainda a expansão agrícola mundial.”. Cordeiro, Elisângela. Brasil se torna mundialmente competitivo em tratores e colheitadeiras. **AGÊNCIA BRASIL - Empresa Brasil de Comunicação**. São Paulo, 08 fev. 2005. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2005-02-08/brasil-se-torna-mundialmente-competitivo-em-tratores-e-colheitadeiras>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

econômicos de um fabricante aeronáutico depende, em larga medida, do manejo dos ciclos de seus produtos e do gerenciamento dos investimentos a eles associados” (Gomes, 2012: 149), ciclo que varia de 2 a 4 anos para ser “projetado, construído, certificado e entregue ao mercado”, no caso de um modelo inteiramente novo, e no máximo 2 anos, no caso de adaptações de modelos já existentes (modelos alongados, encurtados, ou que oferecem um alcance maior). No período pós-privatização da empresa (em 1994), as aeronaves de porte intermediário seriam determinantes para o sucesso comercial da empresa, cujo principal representante é o modelo “ERJ-145”, uma aeronave de alcance regional com 50 assentos. A consolidação da indústria aeroespacial paulista no mercado internacional ocorreu principalmente em função do crescimento do mercado de aviação regional, em função da desregulamentação deste mercado iniciada no final da década de 1970 nos Estados Unidos, mas que gradualmente se expande pelo mundo. Uma das principais características deste processo foi a mudança no padrão tradicional de malha aeroviária (redes de rotas das empresas) (Figura 2). Esta reconfiguração significou um rompimento do modelo clássico de rotas ponto a ponto (no qual vôos eram programados para interligar diretamente as principais cidades) para o de *hub & spoke*, em que as ligações passaram a ser feitas via pontos nodais (“*hub*”), centros de conexões regionais que alimentam rotas secundárias de menor distância, funcionando como complemento às rotas principais (Fonseca et al., 2014)³⁶. Com a mudança na malha aérea o mercado de aviação comercial segmentou as rotas principais ou “*mainlines*” (onde se mantém concentradas as grandes companhias aéreas, utilizando aeronaves de maior porte) das rotas secundárias, que formam o mercado de aviação regional formado, em sua maioria, por subsidiárias regionais de propriedade das grandes empresas de transporte aéreo com possuem uma estrutura de custos mais modesta. O mercado de aviação regional ganha um forte impulso na medida em que agora interessava às empresas de transporte aéreo conectar o maior número possível de cidades aos pontos nodais

³⁶ Segundo Fonseca et al. (2014), “Isso interessava às empresas aéreas por dois motivos essenciais: primeiro, porque permitia que servissem a um número muito maior de cidades (ou com um número maior de frequências) com menos aeronaves o que na conexão clássica ponto a ponto; e, segundo, porque permitia que as empresas “repartissem” entre si o vasto território americano, entrincheirando-se em aeroportos hubs nos quais cada uma seria dominante” (Fonseca et al., 2014:346).

(*hubs*), para então, redistribuir os passageiros pelo resto do país e até do mundo. (Fonseca et al., 2014).

Figura 2 - Representação gráfica dos conceitos de malhas de rotas “ponto a ponto” e “Hub & Spoke”

Fonte: adaptado de Fonseca et al. (2014)

É neste mercado em expansão, cuja característica predominante é a utilização de aeronaves de porte intermediário, que a Embraer se especializou (aeronaves de pequeno e médio porte, denominadas “regionais”), em suas quatro décadas de atuação. Observando as exportações de aeronaves e suas partes entre 1999 e 2003, observa-se que as aeronaves de médio porte³⁷ apresentaram uma participação de 95% a 99% no valor (SECEX). No ano de 2003 ocorre um período de interrupção no crescimento das exportações desses modelos de aeronaves. Neste período sentiu-se um impacto do arrefecimento da atividade econômica nos Estados Unidos, processo que já vinha ocorrendo desde os anos 2000 (fenômeno na época, rotulado de “a bolha da internet”), “a qual diminuiu os pedidos por novas aeronaves a serem entregues no período de análise” (Gomes, 2012:151), e do atentado ocorrido nos Estados Unidos em 11 de setembro de 2001, que gerou “cancelamentos e postergações de entregas de aeronaves em todos os fabricantes de aeronaves civis.” (Gomes, 2012:151), além de indicar que o ciclo de vida do modelo ERJ-145 estava se encerrando. Entre 2004 e

³⁷ Produto que faz parte do grupo de aviões e outros veículos aéreos, de peso > 2.000 kg e <= 15.000 kg, vazios.
Fonte: Secex. Sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 01/05/2015.

2006, a introdução de uma nova família (modelos “E-jet”, com capacidade para 70 a 120 assentos), amplia as exportações de aeronaves de maior porte, e consolida a Embraer como a maior fabricante mundial do mercado de aeronaves comerciais com capacidade até 120 passageiros, e tendo como mercado de atuação países do mundo inteiro (Gomes, 2012: 155). Assim, no período de 2004 a 2011 nota-se a ampliação das exportações, em valor, dos modelos de maior porte³⁸, que em 2004 correspondia a 36% das exportações de aeronaves e suas partes, e 77% em 2011. Entre 2004 e 2008, juntamente com a consolidação desta nova linha de aeronaves, contribuíram para os resultados positivos nos valores das exportações de aeronaves e suas partes as condições favoráveis da economia mundial em geral, e a recuperação no tráfego e nos resultados das empresas aéreas (Gomes, 2012:152), trajetória interrompida pela crise de 2008, refletindo-se nos anos de 2009 e 2010. No ano de 2012, aliada à variação cambial positiva, as exportações de jatos executivos grandes, de valores elevados, e de produtos na área militar (Embraer, 2012) garantiram um bom desempenho das exportações de aeronaves e suas partes. Exceto pelo ano de 2012, de modo geral no período de 2011 a 2014, as exportações de aeronaves de maior porte tiveram menor dinamismo, em virtude das dificuldades do segmento aviação comercial, gerando valores menores nos valores das exportações totais de aeronaves.

3.2 - Mercados de destino

Vamos observar os principais produtos exportados pelo estado de São Paulo segundo os seus mercados de destino entre 1999 e 2014. Nesse período, as exportações paulistas de **açúcar e seus derivados** destinaram-se principalmente à África, Ásia (exceto China) e China, como se observa no Gráfico 18. Estimulada pela evolução do PIB per capita nestas regiões, o consumo de açúcar apresentou uma evolução crescente no período de 2000 a 2006, intensificando o saldo das exportações paulistas. A partir de 2007, um estímulo adicional às exportações de açúcar paulista decorreu de

³⁸ Denominados “Aviões e outros veículos aéreos, de peso > 15.000 kg, vazios”. Fonte: Secex. Sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 01/05/2015.

decisão da OMC³⁹ proibindo a prática de subsídios agrícolas por parte da União Europeia⁴⁰, que provocou a redução drástica das exportações de açúcar refinado europeu.

Gráfico 18 - São Paulo: principais destinos das exportações de Açúcar, em valor (US\$ bi) (1999-2014) (*)

Para suprir este mercado, países da África e da Ásia investiram na expansão da capacidade de refino de açúcar, utilizando como insumo o açúcar bruto proveniente do Brasil, principalmente, o maior exportador mundial do produto. Na África, este processo ocorreu, sobretudo, no norte do continente, em países que normalmente eram

³⁹ DIANNI, Cláudia; CARDOSO, Cíntia (2005). Brasil vence disputa do açúcar na OMC. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 29 de abril de 2005. Caderno de Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2904200522.htm>>. Acesso em: 12 ago.2016.

⁴⁰ Brasil se prepara para vender mais açúcar e aumentar exportações agrícolas com fim dos subsídios. **ANBA - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS BRASIL – ÁRABE (2004)**. Disponível em: <<http://www.anba.com.br/noticia/7418072/diplomacia/brasil-se-prepara-para-vender-mais-acucar-e-aumentar-exportacoes-agricolas-com-fim-dos-subsidios/?indice=1600>>. Acesso em: 12 ago.2016.

abastecidos pela UE⁴¹. Assim, a partir de 2007 os principais destinos das exportações de açúcar de São Paulo para a África foram Nigéria (20% das exportações totais no período), Egito (16%), Argélia (14%) e Marrocos (12%), intensificando as exportações para a África a partir de 2007.

Em 2009 e 2010, uma quebra de duas safras consecutivas provocada por condições climáticas adversas na Índia⁴² (Lima e Teixeira, 2010:177), um dos maiores produtores e consumidores mundiais de açúcar, combinada com condições climáticas particularmente propícias no Brasil (Lima e Teixeira, 2010:177), levou as exportações paulistas para o grupo de países “Ásia – exceto China” a uma rápida expansão, em função não somente do aumento das importações indianas (Trademap; SECEX), mas como consequência do déficit de oferta de açúcar mundial, uma vez que a Índia também exporta o produto em condições normais de produção (Lima e Teixeira, 2010:171).

A combinação entre quebra de safra com aumento na produção local de açúcar no Brasil provocou um duplo efeito positivo sobre as exportações paulistas em 2009-2010, somando aumento nos volumes exportados com valorização no preço das exportações.

A partir de 2011 as importações da Índia retrocederam, embora se mantendo em patamares superiores ao período que antecedeu a quebra de safra, assim como o restante da região do sul da Ásia (principalmente Bangladesh) (Trademap). Entre 2011 e 2013 o aumento nas exportações totais de açúcar do estado foi liderado pelo crescimento das exportações para a China. Vale ressaltar que a China expandiu suas importações de açúcar consideravelmente neste período: em 2009 o país era a 21º maior importador mundial de açúcares e produtos de confeitaria (Trademap); já em 2010, seria o 10º maior importador (Trademap), e entre 2011 e 2014 se manteve como o segundo maior importador mundial destes produtos, atrás apenas dos Estados

⁴¹ REUTERS. Brasil vende mais açúcar para Oriente Médio e África. **FOLHA DE SÃO PAULO**. São Paulo, 24 de outubro de 2006. Caderno Dinheiro. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2410200635.htm>>. Acesso em: 12 ago.2016.

⁴² BATISTA, Fabiana. Principais importadores do açúcar do Brasil em 2009. **Valor Econômico**. São Paulo, 29 jan.2010. Disponível em: <<http://www.valor.com.br>>; acesso em: 24/08/2016.

Unidos (Trademap), “em função do crescimento demográfico e da elevação na qualidade de vida da população” ⁴³.

Quanto às exportações de açúcar para os Estados Unidos, observa-se que, embora este seja o maior importador mundial de açúcar, o fornecimento de açúcar é suprido principalmente pelo México⁴⁴ e pelo Canadá⁴⁵ em todo o período de 2001 a 2014 (Trademap). As importações de açúcar pelos Estados Unidos são controladas através de um regime de cotas, administrado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), sendo que acima da cota determinada para cada país de origem, os produtos ficam sujeitos a uma tarifa proibitiva, tanto para o açúcar bruto quanto para o refinado (Patriota, 2007:7). Segundo Patriota (2007:7), “As exportações do Brasil para os Estados Unidos caíram drasticamente desde a introdução de controles de importação, no início dos anos oitenta”. Além disso, a partir de 2008 o açúcar é comercializado livremente entre EUA, Canadá e México, pelo cronograma de desgravação do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), que determinou a liberação total do mercado agrícola entre os três países⁴⁶.

Diferentemente das barreiras impostas pelos Estados Unidos às importações de açúcar de outros países (barreiras diretas), a União Europeia pratica quotas tarifárias à importação de açúcar, além de subsídios a produção interna (Viegas, 2003), que restringem a importação deste produto e expandem a produção interna, respectivamente, tornando o mercado da União Europeia um concorrente nas exportações internacionais de açúcar. Já o crescimento da participação do Mercosul

⁴³ UNICA vê contribuição do açúcar brasileiro para segurança alimentar da china. **UNICA – UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR**. São Paulo, 18 set.2012. Notícias. Disponível em:

<<http://www.unica.com.br/noticia/3202659492036376298/unica-ve-contribuicao-do-acucar-brasileiro-para-seguranca-alimentar-da-china/>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

⁴⁴ Categoria 1701 do Sistema Harmonizado (SH4) : “Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido”.

⁴⁵ Principalmente na categoria 1704 do Sistema Harmonizado (SH4), “Artigos de confeitaria sem cacau, incluindo chocolate branco”.

⁴⁶ NAFTA: protestos contra a desgravação total. **ICTSD – INTERNATIONAL CENTRE FOR TRADE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**. São Paulo, 21 jan. 2008. Equipe Pontes – Informações e Análises Sobre Comércio e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em:<<http://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/nafta-protestos-contr-a-desgrava%C3%A7%C3%A3o-total>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

nas exportações paulistas de açúcar entre 2012 e 2014 deveu-se principalmente ao ingresso da Venezuela no bloco, em agosto de 2012.

As exportações paulistas de **preparações de produtos hortícolas** entre 1999 e 2014 são constituídas basicamente por suco de laranja congelado (57% das exportações de suco de laranja, no total), outros sucos de laranja (27%) e suco de laranja não congelado com *BRIX*⁴⁷ inferior a 20° (12,9%). A União Europeia é o principal destino das exportações deste produto, representando mais de 66% das exportações do mesmo entre 1999 e 2014, compostas por suco de laranja concentrado congelado (46,7%), outros sucos de laranja (37%) e suco de laranja não congelado com *BRIX* inferior a 20° (14%). O crescimento do mercado europeu foi maior no segmento de sucos de laranja não concentrados, “percebidos como mais naturais pelos consumidores” (Biles, 2014). Embora em 1999 as exportações paulistas para a União Europeia ainda apresentavam predominância do suco concentrado (suco congelado), as outras modalidades de suco de laranja já o superaram desde o ano de 2007. A União Europeia é o maior consumidor mundial de suco de laranja (USDA), tendo como “porta de entrada” a Bélgica (57,5% das exportações paulistas para a União Europeia entre 1999 e 2014) e Holanda (36% das exportações para o bloco entre 1999 e 2014), países que re-exportam o produto para o continente europeu (Neves et al., 2010).

Segundo maior consumidor mundial de suco de laranja (atrás apenas da União Europeia) (USDA), os Estados Unidos possuem a segunda maior produção de suco de laranja mundial, atrás apenas do Brasil⁴⁸. O mercado norte-americano figura em segundo lugar nas exportações paulistas, representando 16% das exportações do produto (Gráfico 19), sendo 70,9% de sucos de laranja congelados, 19% de outros sucos de laranja não congelados, com *brix* inferior a 20°, e 7,5% de outros sucos de laranja. Embora os volumes exportados para estes dois principais mercados tenham

⁴⁷ Segundo LIMA NETO (2008), *BRIX* é a percentagem em peso de açúcares em uma solução. O suco de uma laranja madura, em seu estado natural (não concentrado), apresenta um *brix* em torno de 12° a 16°. Já o suco concentrado congelado (modalidade cotada na bolsa de Nova York), denominado *FCOJ* (*Frozen and Concentrated Orange Juice*) tem como padrão o *BRIX* de 65°.

⁴⁸ Segundo Neves et al. (2010), em 2010 São Paulo e Flórida representam, somados, 81% da produção mundial de suco de laranja. Uma vez que o consumo per capita no Brasil é muito inferior ao norte-americano, a maior parte da produção brasileira de suco de laranja é exportada, tornando o Brasil o maior exportador mundial do produto, respondendo em 2014 por 80% das exportações mundiais do mesmo (Valor, 2014).

apresentado uma expansão contínua ao longo do período de 1999 a 2014, o valor das exportações paulistas de suco de laranja neste período foi significativamente determinado pelas oscilações na cotação internacional do produto, à exceção do ano de 2013, quando o aumento no volume exportado para Holanda, principalmente, compensou a variação negativa da cotação do produto, impedindo a redução no valor das exportações paulistas.

Gráfico 19 - São Paulo: principais destinos das exportações de preparações de produtos hortícolas, em US\$ bilhões (1999-2014), e cotações médias do suco de laranja(*)

Segundo Neves et al. (2010), "o suco de laranja é uma commodity com alta volatilidade de produção e preços, em contraste com uma demanda praticamente constante". Enquanto o comportamento da produção apresenta oscilações em função da produtividade da cultura (decorrente de fatores climáticos antes e depois da florada e

dos estoques globais de suco de laranja ao final de cada safra), gerando oscilações de até 40% nas safras, as oscilações de demanda não chegam a 3% (Neves, 2010).

Como os preços do produto são determinados no mercado internacional, o produtor brasileiro é basicamente um tomador de preços, à exceção de momentos em que uma quebra de safra na produção paulista ou nos demais produtores internacionais (no caso, principalmente, os Estados Unidos) proporcione uma redução na oferta do produto. Assim, por exemplo, a passagem de furacões na região da Flórida em 2004 e 2005 provocou uma severa quebra de oferta de laranja⁴⁹, elevando o preço internacional e beneficiando as exportações paulistas tanto pelo efeito preço, quanto pelo aumento das exportações para o mercado norte-americano em 2006 e 2007. Embora a safra paulista também não tenha apresentado uma boa produtividade em 2003 e 2004, conseguiu recuperar-se mais rapidamente do que a produção norte-americana, que foi prejudicada por pragas agrícolas e redução da área cultivada nos anos seguintes ⁵⁰. Já em 2010, a queda na produtividade em São Paulo foi provocada pelo excesso de chuvas e novos problemas com pragas agrícolas (“greening”), além do fato de que uma nova fase de retração no preço (até 2009) desestimulou o aumento na área plantada. Assim, “com menos laranja disponível, a indústria pagou mais para garantir os estoques e não perder espaço para outros produtores

⁴⁹ Informativo nº 1. **CITRUS BR - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE SUCOS CÍTRICOS**. São Paulo, set. 2009. Disponível em: <http://www.citrusbr.com.br/download/informativo_set09.pdf>. Acesso em: 22 set. 2016.

⁵⁰ Segundo Neves (2010), a passagem de furacões na Flórida em 2004 e 2005 também disseminou doenças como o greening e o cancro cítrico, “cujo controle é a erradicação” (Neves, 2010: 45), afetando a produção em um horizonte temporal maior, mas retomando o crescimento após 2007 (Neves, 2010:108). Somaram-se a isso outros fatores que prejudicaram os produtores norte-americanos, tais como “restrição e encarecimento de mão de obra, contaminação dos lençóis freáticos, [e] valorização das terras” (Neves,2010:45), este último decorrente do processo de valorização imobiliária nos Estados Unidos, que levou produtores a abandonarem a atividade. A concentração do cultivo como resultado do aumento no custo da terra também ocorreu no interior do estado de São Paulo, principalmente a partir de 2005 (Neves, 2010). Entretanto, Shen (2016) argumenta que um dos principais motivos que estão provocando a redução do cultivo da laranja na Flórida é a mudança nos hábitos de consumo norte-americano, baseados em evidências de que o alto teor de frutose do produto é prejudicial à saúde, contribuindo para os altos níveis de obesidade no país. Esta tendência também já se apresenta no Reino Unido e Austrália (Savanachi, 2014, e Shen, 2016). A mudança no hábito de consumo já afeta o mercado de suco de laranja concentrado e congelado (“FCOJ”) em Wall Street, que “aparenta dirigir-se rumo à extinção” (Shen, 2016, tradução do autor), baseada na evidência de que o número de contratos futuros na bolsa de Nova York representa, em agosto de 2016, menos de 70% do que era em 1997.

internacionais”⁵¹. Como as cotações internacionais no mercado de futuro acompanham tanto a demanda quanto a oferta do produto⁵², o preço da bolsa de Nova York refletiu este processo⁵³. Já em 2011, novos problemas climáticos na Flórida ajudaram a intensificar a pressão sobre o preço do suco de laranja, gerando forte valorização das exportações paulistas inclusive para a União Europeia, o principal importador de suco de laranja paulista. Em 2012, as exportações para o mercado norte-americano foram temporariamente suspensas devido à detecção de traços de um fungicida proibido nas importações de laranjas provenientes do Brasil e de outros países.⁵⁴

Apesar de uma correlação direta, verifica-se também um “atraso” da variação do preço do suco de laranja na União Europeia com relação à cotação da bolsa de Nova York, e este atraso se reflete nos valores exportados para o bloco. Isto decorre, segundo Neves (2010:31), do fato de que “os preços dos contratos na Europa e Ásia são travados com envasadores para períodos variáveis entre seis e 24 meses, ao contrário do mercado de futuros que tem baixa liquidez em períodos superiores a seis meses futuros.”.

As exportações para a Ásia-exceto China apresentaram um crescimento moderado entre 1999 e 2014, muito embora o crescimento dos volumes exportados tenha se limitado, de modo geral, ao período anterior a 2008. Após a crise, a partir de 2009, os volumes exportados apresentam tendência declinante, com um aumento isolado no ano de 2011.

⁵¹ PACHECO, Paula. Cotação recorde do suco de laranja anima indústria e produtor nacional. **ESTADÃO**. São Paulo, 07 de janeiro de 2011. Economia & Negócios. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,cotacao-recorde-do-suco-de-laranja-anima-industria-e-produtor-nacional-imp-,663138>>; acesso em 02 set. 2016.

⁵² CitrusBr, 2009, op. cit.

⁵³ A cotação do suco de laranja na Bolsa de Nova York é formada “nos mercados consumidores do produto, a partir das informações disponíveis sobre a: demanda de suco pelos mercados consumidores; oferta de laranja para industrialização (produção menos consumo da fruta fresca do mercado interno); expectativa de produção em safras futuras, com base nos pomares existentes; oferta de suco no mercado, com base nas quantidades de laranja em processamento e nos estoques de disponíveis.”. **CITRUSBR**. Economia. Disponível em: <<http://www.citrusbr.com.br/economia/>>. Acesso em: 18 set. 2017.

⁵⁴ Abott (2012), observa que “inspeções à procura de traços do fungicida carbendazim” impediram o desembarque de várias cargas de sucos de laranja no país.

As exportações neste mercado foram predominantemente destinadas ao Japão (75% das exportações paulistas no período) e, em segundo lugar, para Coréia do Sul (15%), com predomínio do suco congelado de laranja em ambos.

Os principais destinos das exportações de **carne** foram a União Europeia, com 20% das exportações entre 1999 e 2014, seguida pela Ásia – Exceto China (16,9%), África (15%), Aladi – exclusive Mercosul (4,5%). As exportações para China, Estados Unidos e Mercosul apresentaram uma participação pouco relevante, de 0,8%, 0,3% e 0,1%, respectivamente. A Rússia, isoladamente, correspondeu a 18,7% do total, e seu desempenho foi resultado principalmente das exportações de carne bovina congelada (91% do total exportado para este país).

A União Europeia predominou como o principal destino das exportações de carnes no período de 1999 a 2007, quando perde participação para a Ásia – exceto China e África, e, em 2014, para o Mercosul (Gráfico 20).

Gráfico 20 - São Paulo: principais destinos das exportações de carne, em US\$ bilhões (1999-2014) (*)

As exportações para o bloco têm como característica um valor unitário superior aos demais mercados⁵⁵, o que o torna um mercado prioritário e tradicional para as exportações de carnes brasileiras, embora seja altamente protegido. A partir de meados de 2007, entretanto, a União Europeia intensificou as barreiras sanitárias à importação de carne, exigindo que todo o gado exportado para o bloco fosse rastreado “do nascimento ao abate”⁵⁶, aumentando os custos de produção e estimulando os produtores brasileiros a procurar outros mercados⁵⁷ (Moreira e Rocha, 2012), em busca dos mercados em expansão da Ásia e África, como resultado do aumento da renda média nestes países (USDA, 2014). Diante da resistência dos produtores brasileiros em aderir às novas normas, a União Europeia restringiu o número de estabelecimentos certificados a exportar para o bloco, chegando a suspender temporariamente a importação de carne bovina in natura (carne fresca) brasileira no início de 2008. Após o fim do embargo, também no início de 2008, o bloco fez diversas missões para inspecionar fazendas brasileiras e vem gradualmente expandindo o número de produtores certificados no Brasil⁵⁸. Adicionalmente, em meados de 2010 a União Europeia intensificou ainda mais as barreiras comerciais, desta vez intensificando a quota tarifária sobre a carne brasileira ⁵⁹. Embora a intensificação de barreiras comerciais à importação de carne por parte da União Europeia tenha como justificativa a necessidade de maior controle sobre a produção, desde o surto de encefalopatia espongiforme bovina na Europa, a aplicação destas barreiras é interpretada por

⁵⁵ ROCHA, Alda do Amaral. Piora Perfil das Exportações de Carne Bovina. **Valor Econômico**, 29 ago. 2011. Seção Empresas. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/990612/piora-perfil-das-exportacoes-de-carne-bovina>>. Acesso em: 14 set. 2016.

⁵⁶ NUNES, Amandha e MOLINA, Flávia (2013). União Europeia e as restrições para a importação da carne bovina brasileira. **Observatório de Negociações Internacionais da América Latina**, 19 ago. 2013. Disponível em: <<https://onial.wordpress.com/2013/08/19/>>; acesso em: 14 set. 2016.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ NUNES, Amandha e MOLINA, Flávia (2013). Op. cit.

⁵⁹ Em julho de 2010 a União Europeia incluiu as exigências fitossanitárias de rastreabilidade da carne na chamada “Cota Hilton”, um volume de importação determinado pelo bloco que deve ser suprido com cortes nobres. A cota foi criada para compensar os Estados Unidos pela barreira europeia aos bois criados com hormônios. Como resultado os produtores brasileiros não conseguiram cumprir esta cota, as exportações de carne brasileira dentro e fora da cota são alocadas em uma faixa tarifária mais alta. (ROCHA, 2011, op. cit).

autoridades brasileiras como uma reação protecionista do bloco europeu motivada pela crise econômica global (particularmente intensa na Europa após 2008)⁶⁰.

Os principais destinos das exportações de carnes para a União Europeia foram a Holanda, correspondente a 34% das exportações para o bloco, predominantemente dos produtos “carne bovina fresca” (que representou 45% das exportações para a Holanda), “carnes congeladas de bovinos” (29% das exportações para a Holanda) e “carnes salgadas”(15% das exportações para o país. Em seguida se destacam a Itália (20% das exportações para o bloco, predominantemente de carnes de bovinos congeladas, correspondentes a 82% das exportações para o país) e Reino Unido (13% das exportações para o bloco, predominantemente do produto “Carnes de bovinos congeladas”, correspondente a 50% das exportações para o país, e “Carnes de bovinos frescas”, correspondente a 45% das mesmas).

Já a Aladi – exceto Mercosul apresenta uma participação secundária de modo geral, com maior representatividade no período de 2001 a 2004 e entre 2010 e 2014. O Mercosul só adquire maior representatividade nas exportações de carnes a partir de 2012, com o ingresso da Venezuela no bloco.

O principal destino das exportações de carnes para a Ásia – exceto China foi Hong Kong, responsável por 66% das exportações paulistas para este destino. Os principais produtos exportados para este país foram “carnes desossadas de bovino, congeladas” (34,7% das exportações de carnes para o país), o principal responsável pela expansão das exportações para Hong Kong a partir de 2007, seguido por “outras miudezas comestíveis de bovinos, congeladas” (15%), e “pedaços e miudezas de frangos, congeladas” (14%). A partir de 2012, a ampliação das exportações para Hong Kong é estimulada pelo embargo chinês à carne bovina brasileira⁶¹, fazendo de Hong Kong a

⁶⁰ ICTSD, 2008. Op. Cit.

⁶¹ Em dezembro de 2012, em função da confirmação de um caso de Encefalopatia Espongiforme Bovina no estado do Paraná, Japão, África e China suspendem as importações de carne brasileira. (Samora, 2012). A maioria dos países retiraram o embargo em 2013 (ICTSD, 2014). Já o embargo Chinês foi retirado somente em julho de 2014 (Souza et al, 2014), e o embargo japonês ainda permanece. Fonte: Brasil irá à OMC contra restrições à carne bovina na Indonésia. **ICTSD – International Centre for Trade and Sustainable Development**. São Paulo, 22 ago. 2014. Pontes – Informações e Análises Sobre Comércio e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em:

“porta de entrada” para o mercado chinês, país que, embora oficialmente tenha proibido a importação de carne brasileira, na prática continuou recebendo o produto “triangulado” por Hong Kong⁶² (Beefpoint, 2013; Souza et al, 2014). As exportações de carne para a África foram destinadas principalmente ao Egito, com o correspondente a 49,5% das exportações para o continente, determinadas pelo desempenho das vendas de carne bovina congelada. As exportações para a Aladi – exclusive Mercosul concentraram-se no Chile (92% das exportações para o bloco entre 1999 e 2014), predominantemente compostas por carne de bovino fresca (79% das exportações para este país) e carne de bovino congelada (11% das exportações para o país).

As exportações paulistas de **sementes e produtos oleaginosos** apresentaram uma considerável expansão após 2008. Embora o estado de São Paulo seja apenas o quinto maior exportador destes produtos no Brasil (considerando o valor total da categoria exportado entre 1999 e 2014), abaixo de Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás (SECEX), as sementes e produtos oleaginosos apresentaram o segundo maior crescimento, em volume, nas exportações paulistas, depois do açúcar e produtos de confeitaria. Este crescimento está diretamente relacionado ao aumento da demanda por grãos de soja (que correspondem a pouco mais de 80% das exportações em valor do total de sementes e oleaginosos) por parte da China e outros países asiáticos, destinados à produção de óleo e farelo de soja, tornando-se o principal destino das exportações de soja paulista (Gráfico 21).

Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, o Brasil é um dos países com maior potencial de expansão na área plantada de soja, em função da disponibilidade de terras e da elevação dos preços internacionais do produto, além do fato de que o cultivo de soja “permanece mais rentável em comparação aos outros cultivos na maior parte do Brasil” (USDA, 2014: 31).

<<http://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/brasil-ir%C3%A1-%C3%A0-omc-contra-restri%C3%A7%C3%B5es-%C3%A0-carne-bovina-na-indon%C3%A9sia>>. Acesso em: 14 set. 2016.

⁶² ICTSD, 2014. Op. cit.

Gráfico 21 - São Paulo: principais destinos das exportações de sementes e frutos oleaginosos, em US\$ bilhões (1999-2014) (*)

(*) Fonte: elaborado com dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 13/07/2016. Valores referentes à categoria 12 da classificação SH2, "Sementes e Frutos Oleaginosos". Cotações da soja obtidas junto ao Banco Mundial. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>. Acesso em: 18/07/2016.

Outros países com possibilidades limitadas de expansão na área de cultivo de soja tem investido pesadamente para aumentar a capacidade de processamento de soja, tais como no norte da África, no Oriente Médio e no sul da Ásia, intensificando ainda mais a demanda por grãos de soja (USDA, 2014). Os principais destinos das exportações de soja paulista para a Ásia – exceto China foram Japão (25% das exportações paulistas para a Ásia – exceto China entre 1999 e 2014), Tailândia (34%) e Coréia do Sul (22%).

As exportações paulistas de soja para a China, que eram praticamente inexistentes em 1999, cresceram mais intensamente após 2009, ano em que já representavam 56% do total das exportações paulistas de sementes e oleaginosos, potencializadas pela valorização da cotação da soja. Em 2014, a China representa mais de 66% do total de exportações deste grupo, no estado de São Paulo.

A União Europeia é tradicionalmente um importador de soja visando a produção de farelo de soja, tendo como principal destino a Holanda (aproximadamente 25% das exportações de soja paulista entre 1999 e 2014). Entretanto, as importações de grãos de soja do bloco apresentam uma tendência de redução ao longo do período 1999-2014, em função da redução nos preços internos do produto e da introdução de produtos substitutos na produção de farelo, como a canola (USDA, 2014), produto exportado principalmente pelo Canadá e Austrália (Trademap).

Em 1999 o principal destino das exportações de **combustíveis e óleos minerais** foram os Estados Unidos, e, com menor participação, Mercosul e Aladi – exceto Mercosul (Mapa 11). Os Estados Unidos se destacam também como o principal destino das exportações deste produto em 2014, o que faz com que sua participação em todo o período entre 1999 e 2014 corresponda a 22% do total das exportações de combustíveis e óleos minerais. Os demais destinos de maior participação nas exportações totais deste produto são África, com 19,7%, e União Europeia, com 18,7%. Embora a África se situe entre os principais destinos das exportações, a sua participação decorre principalmente de um aumento isolado no período entre 2005 e 2009 (Gráfico 22), seguido de uma retração acentuada, em 2009, pela redução nas cotações internacionais do petróleo que o posicionou no ano de 2014 como o destino com a menor participação nas exportações paulistas. Já o Mercosul, embora apresente uma participação considerável nas exportações paulistas de combustíveis entre 2013 e 2014, deve este crescimento principalmente à entrada da Venezuela no bloco (Mapa 12).

As exportações para os Estados Unidos foram compostas principalmente por derivados de petróleo, principalmente Gasolina⁶³ (32% das exportações para os Estados Unidos entre 1999 e 2014), e óleo combustível (23% das exportações), e de petróleo bruto (“óleo cru”) (34% das exportações para os Estados Unidos). O crescimento das exportações para este país em 2001, e nos períodos de 2007 a 2009 e de 2013 a 2014, foi resultado principalmente da ampliação nas exportações de óleo cru.

⁶³ A diferenciação entre os produtos da categoria 27 foi observada através do desdobramento dos produtos na categoria SH8, que permite identificar os subprodutos da gasolina no grupo derivados de petróleo.

Gráfico 22 - São Paulo: principais destinos das exportações de combustíveis e óleos minerais, em US\$ bi (1999-2014) (*)

Em 2007 a inclusão das operações da refinaria de Pasadena daria um impulso adicional às exportações para os Estados Unidos (Petrobrás, 2007). O mercado norte-americano é o maior consumidor de petróleo bruto ("óleo cru") brasileiro⁶⁴, seguido por China e Índia. Além de ser o maior consumidor mundial de petróleo, os Estados Unidos possuem a maior capacidade de processamento (refino) mundial, correspondendo a 18,7% do total⁶⁵, seguindo pela China, com 12,4%⁶⁶. Os derivados de petróleo em geral apresentam uma trajetória decrescente ao longo do período de 1999 a 2014, embora tenham apresentado um período de retomada nas suas participações entre 2003 e 2006, quando foram os principais responsáveis pelo crescimento das exportações para os Estados Unidos. A Petrobrás atua nos Estados Unidos através de atividades de

⁶⁴ DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco. 2013. Informações Setoriais. Disponível em <<http://www.economiaemdia.com.br>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

⁶⁵ Op.cit.

⁶⁶ Op.cit.

trading, comercializando petróleo e outros produtos, e atua desde 2008 na área de refino, com a aquisição da unidade de Pasadena⁶⁷.

O principal destino das exportações para a União Europeia foi a Holanda, correspondendo a 80% das exportações para o mercado europeu entre 1999 e 2014, sendo estas compostas basicamente por óleo combustível (93% das exportações para os Países Baixos entre 1999 e 2014). Segundo o MRE, a combinação de uma posição geográfica privilegiada com uma das melhores redes de transportes viários, fluviais e aéreos da Europa, torna os Países Baixos “um verdadeiro empório comercial, dispondo do maior porto do continente, Rotterdam, através do qual se efetuam a importação e distribuição de produtos destinados ao consumo interno e ao mercado da UE.” (MRE, 2009:3). Com isto “os Países Baixos têm se destacado no armazenamento e distribuição de petróleo para toda a Europa Ocidental” (MRE, 2009:10). A Holanda também é a sede das holdings de atuação internacional da Petrobrás, entre elas a Petrobras Global Trading B.V., que controlam as atividades da empresa fora do Brasil⁶⁸. O principal destino das exportações de petróleo paulista na África foi a Nigéria, com 78,5% das exportações totais de combustíveis e óleos minerais para o continente, compostas por derivados de petróleo, predominantemente gasolina (99% das exportações para a Nigéria entre 1999 e 2014). A Nigéria é o maior fornecedor de petróleo bruto para o Brasil⁶⁹, um petróleo leve considerado de alta qualidade para a produção de gasolina. Entretanto, a capacidade de refino neste país era insuficiente para suprir o seu consumo interno⁷⁰ (Pimentel, 2005), tornando-a importadora de derivados de petróleo. O Brasil não era um fornecedor usual de derivados de petróleo para este país, até que em 2005 foi firmado um memorando de entendimento entre Nigéria e Brasil, comprometendo os dois países a negociar contratos comerciais entre a

⁶⁷ Quem Somos – Presença Global. **PETROBRÁS**. Disponível em: <<http://www.petrobras.com/pt/quem-somos/presenca-global/>>. Acesso em: 13 set. 2016.

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ Informações Setoriais. **DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco**. 2013. Disponível em <<http://www.economiaemdia.com.br>>. Acesso em: 04 ago. 2016.

⁷⁰ PIMENTEL, Spensy (2005). Petrobrás quer ampliar negociação sobre petróleo importado da Nigéria. **Agência Brasil – Empresa Brasil de Comunicação**, 18 jan. 2005. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2005-01-18/petrobras-quer-ampliar-negociacao-sobre-petroleo-importado-da-nigeria>>. Acesso em: 10 set. 2016.

Petrobrás e a empresa estatal nigeriana de petróleo, a *Nigerian National Petroleum Company* (NNPC), “com o objetivo de manter um fornecimento direto de petróleo para o Brasil, e de derivados de petróleo e álcool combustível para a Nigéria” (Secretaria das Relações Exteriores, 2005). A negociação direta entre as duas empresas permitiu que a Petrobrás ampliasse a sua participação no fornecimento de derivados de petróleo para a Nigéria, assim como de outros produtos como o álcool combustível. O mecanismo que permitiu a ampliação das exportações para a Nigéria foi a criação de uma linha de financiamento do Programa de Estímulo às Exportações (PROEX), administrada pelo Banco do Brasil, para estimular as vendas. Este financiamento funcionaria como uma forma de troca de produtos, ou seja, seria lastreado com base nos valores pagos pela Petrobrás à NNPC, mantendo “em uma conta bancária parte do pagamento feito pela Petrobrás na compra petróleo bruto da estatal NNPC, e os recursos seriam liberados somente depois que os exportadores brasileiros recebessem o pagamento de suas vendas”⁷¹.

As exportações para a ALADI – exceto Mercosul corresponderam a 7,5% do total das exportações paulistas entre 1999 e 2014, sendo predominantemente de óleos brutos de petróleo (67% das exportações paulistas para o bloco no período de 1999 a 2014, predominantemente para o Chile, correspondente a 57,7% das exportações para o bloco). Estas exportações foram responsáveis pelo crescimento da participação do bloco no período de 2005 a 2008, no período em que ocorre uma convergência entre cotações internacionais valorizadas para o petróleo com câmbio sobrevalorizado, e no ano de 2014, com o aumento da produção interna de petróleo (Petrobrás, 2014). Segundo o MRE (2007), no Chile, o progressivo esgotamento dos poços em exploração levou a Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) a reorientar suas atividades para o exterior em busca de outras fontes. Em 2005 o petróleo cru foi o principal produto importado pelo Chile, proveniente da Argentina, Angola e Brasil, correspondendo a 11% das importações do país (MRE, 2007). A participação brasileira nas importações de

⁷¹ SILVA, Maria Aparecida. Nigéria quer trocar produtos brasileiros, principalmente álcool, por petróleo. **Jornal Livre. (s.l.), 09 de junho de 2008.** Disponível em: <<http://www.jornallivre.com.br/239313/nigeria-quer-trocar-produtos-brasileiros-principalmente-alcool-por-petroleo.html>>. Acesso em: 18 set. 2017.

petróleo chileno vem ganhando espaço, e em 2014 o Brasil vendeu quase 44% do petróleo importado pelo Chile (MRE, 2014).

Já as exportações com destino à Ásia, exceto China, representaram 4,7% das exportações paulistas entre 1999 e 2014 e foram predominantemente do produto óleo combustível (78% das exportações entre 1999 e 2014), principalmente com destino a Cingapura (71%), concentradas no período de 2002 até 2014. Segundo a Petrobrás, o escritório da empresa situado em Cingapura é responsável “pelo apoio às atividades comerciais na área de petróleo e derivados para a Ásia, com exceção da China”⁷².

As exportações para o Mercosul corresponderam a 13% das exportações de combustíveis e óleos minerais entre 1999 e 2014, e foram predominantemente de derivados de petróleo, principalmente óleo combustível (42,5% do total das exportações para o bloco entre 1999 e 2014, exportado ao longo de todo o período de 2004 a 2014) e gasolina (15% das exportações), tendo como principal destino a Argentina (aproximadamente 51% das exportações totais de combustíveis e óleos minerais para o Mercosul). A atuação da Petrobrás na Argentina ocorre desde 1993, em exploração, produção, transporte, industrialização e comercialização de petróleo⁷³, e intensificou esta operação entre 2001 e 2003, período em que a desvalorização da moeda Argentina levou a uma intensificação do processo de aquisição de empresas argentinas. A Petrobrás adquiriu empresas do setor, como a Eg3 S.A (2001) e Pérez Companc (2003), criando a *Petrobrás Energía Participaciones S.A*, a segunda maior empresa do setor na Argentina, com subsidiárias na Bolívia, Peru e Venezuela⁷⁴.

O Uruguai foi o segundo destino mais representativo de exportações totais de combustíveis e óleos minerais para o Mercosul, predominantemente de óleo bruto de petróleo (79% das exportações para o Uruguai, concentrado nos anos de 2013 e 2014), e 20% de derivados de petróleo, predominantemente de óleo combustível. A atuação da Petrobrás no Uruguai é realizada desde 2004 na área de distribuição de gás, onde

⁷² Petrobrás (2016), op. cit..

⁷³ FundingUniverse. **Company Profiles**. Disponível em: <<http://www.fundinguniverse.com/company-histories/petrobras-energia-participaciones-s-a-history/>>. Acesso em: 13 set. 2016.

⁷⁴ Ibidem.

detém controle de distribuidoras nacionais (Conecta, desde 2004, e MontevideoGas, desde 2006), e na distribuição e comercialização de combustíveis⁷⁵, através de postos de serviços instalados em todo o território uruguaio⁷⁶.

Assim como ocorre com os demais países importadores de petróleo bruto paulista, a China apresentou grande aumento nas importações de petróleo do estado nos anos de 2007 e 2008, e em 2014. De forma geral, entretanto, as exportações deste grupo de produtos para a China representaram pouco mais de 1,2% do total das exportações paulistas entre 1999 e 2014, uma vez que o mercado chinês é predominantemente abastecido pelos países do Oriente Médio, Comunidade dos Estados Independentes e África (TRADEMAP, 2016).

As exportações de **plásticos** destinam-se principalmente para o Mercosul (Gráfico 23), predominando no período entre 1999 e 2013, sendo superadas pelas exportações com destino à Aladi – exceto Mercosul em 2014. Em 2014, as exportações para Aladi e Mercosul apresentam um crescimento considerável em relação a 1999 (Mapas 13 e 14).

Entre 1999 e 2014, as exportações com destino ao Mercosul representaram 31,8% nas exportações paulistas de plásticos, e aquelas com destino à Aladi – exceto Mercosul, 24,3%, e com destino à União Europeia, 12% (Tabela 14). As exportações para o Mercosul foram predominantemente destinadas à Argentina, que representou 83% em média das exportações para o bloco entre 1999 e 2014.

⁷⁵ Em 2007 a Petrobrás adquiriu a rede de distribuidoras da Shell no Paraguai, Uruguai e Colômbia, ampliando as receitas de exportações. (Petrobrás, 2007). Disponível em: <<http://www.petrobras.br>>. Acesso em: 16 set. 2016.

⁷⁶ Petrobrás(2016), op.cit.

Gráfico 23 - São Paulo: principais destinos das exportações de plásticos, em US\$ bilhões (1999-2014) (*)

Os principais destinos das exportações de plásticos para a Aladi – exceto Mercosul foram o Chile (correspondendo a 34% das exportações de plásticos para a Aladi – exceto Mercosul no período de 1999 a 2014), Peru (17,4%), Colômbia (15,6%) e México (13%).

O principal destino das exportações de plásticos para a União Europeia foi a Bélgica (23% das exportações paulistas para o bloco entre 1999 e 2014), país onde se encontra o “segundo maior complexo petroquímico mundial depois de Houston (Texas)” (ABIEF, 2003). Situado entre os portos de Antuérpia e Roterdã (Holanda), esta região provê cerca de um quarto de todos os polímeros produzidos na Europa; a Bélgica é um dos países de maior peso na indústria petroquímica na Europa, graças à sua posição central e à sua importância como centro de transporte para a indústria do óleo. Outros países com participação representativa nas exportações paulistas de plásticos foram a Espanha, correspondente a 14% das exportações entre 1999 e 2014, Itália (12%) e Alemanha (11%).

Tabela 14 - São Paulo: Composição das exportações de plásticos nos mercados selecionados e composição das exportações de plásticos segundo mercados (1999-2014) (*)

Destino	Composição	Total 1999- 2014 (%)	1999 (%)	2014 (%)
MERCOSUL	<u>% mercado / total das exportações de plásticos</u>	<u>31,8%</u>	<u>46,6%</u>	<u>29,6%</u>
	Composição das exportações para o bloco	100%	100%	100%
	Resinas termoplásticas	35,6%	28,2%	56,6%
	Laminados planos e tubulares de material plástico	28,2%	30,7%	14,7%
	Embalagens de material plástico	11,5%	11,1%	8,7%
	Resinas termofixas	11,4%	11,7%	10,8%
	Demais	13,3%	18,4%	9,3%
ALADI (EXCLUSIVE MERCOSUL)	<u>% mercado / total das exportações de plásticos</u>	<u>24,3%</u>	<u>19,9%</u>	<u>30,3%</u>
	Composição das exportações para o bloco	100 %	100%	100%
	Resinas termoplásticas	35,8%	25,7%	45,6%
	Laminados planos e tubulares de material plástico	21,6%	32,9%	18,9%
	Embalagens de material plástico	12,5%	11,1%	8,8%
	Resinas termofixas	11,6%	12,1%	10,0%
	Demais	18,5%	18,3%	8,8%
UNIÃO EUROPEIA	<u>% mercado/ total das exportações de plásticos</u>	<u>12,0%</u>	<u>5,3%</u>	<u>11,8%</u>
	Composição das exportações para o bloco	100 %	100 %	100 %
	Resinas termoplásticas	55,9%	34,6%	60,2%
	Laminados planos e tubulares de material plástico	12,8%	10,8%	7,4%
	Produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	8,2%	8,5%	10, %
	Artefatos de material plástico não especificados anteriormente	7,8%	18,7%	6,0%
	Demais	15,3%	27,4%	15,5%
EUA (Inclusive Porto Rico)	<u>% mercado / total das exportações de plásticos</u>	<u>9,9%</u>	<u>16,2%</u>	<u>7,3%</u>
	Laminados planos e tubulares de material plástico	31,8%	28,9%	20,8%
	Resinas termoplásticas	22,2%	9,9%	35,3%
	Produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	18,1%	16,1%	21,2%
	Embalagens de material plástico	14,9%	32,8%	13,5%
	Demais	13,0%	12,3%	9,1%

(*)Fonte: realizada com base em dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 23/09/2016; dados referentes à categoria 39 da classificação NCM (SH6), e agrupados segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (IBGE)

O estado de São Paulo possui a maior concentração de indústrias transformadoras de plásticos (também chamadas de terceira geração da cadeia petroquímica) (Moreira et al., 2010), responsáveis pelas exportações de artefatos, embalagens, laminados, entre outros. Apesar disso, as suas exportações demonstram no período de 1999 a 2014 um aumento de participação de resinas, produto que, por sua vez, também foi o principal responsável crescimento nas importações paulistas de plásticos. Dentre as resinas exportadas, o produto de maior representatividade é “Resinas Termoplásticas”, correspondente em média (entre 1999 e 2014) a 35,6% das exportações de plásticos para o Mercosul, a 35,8% das exportações para a Aladi – exclusive Mercosul e 56% das exportações para a União Europeia.

Já nas exportações de plásticos com destino aos Estados Unidos predomina o grupo “laminados planos e tubulares de material plástico”, correspondendo a 31,8% das exportações paulistas para este mercado entre 1999 e 2014. Porém, de modo geral, a participação do grupo Resinas Termoplásticas não somente é significativamente maior, como ainda demonstra crescimento entre 1999 e 2014. No Mercosul, evolui de 28% em 1999 para 56,6% em 2014; na Aladi- exclusive Mercosul, de 25,7% em 1999 aumenta para 45,6% em 2014; e na União Europeia, sua participação de 34,6% em 1999 aumenta para 60% em 2014. O próprio mercado norte-americano, no qual há maior participação em média das exportações da terceira geração, ou da indústria de transformados plásticos (laminados planos e tubulares, e embalagens), também demonstra evolução significativa das exportações de Resinas Termoplásticas, que aumentam sua participação de 10% em 1999 para mais de 35% em 2014, tornando-se o grupo mais representativo nas exportações para este país (Tabela 14). O crescimento das exportações de plásticos decorre tanto do aumento do valor unitário, decorrente da valorização da cotação do petróleo, quanto da ampliação do volume das exportações, particularmente para Aladi – exceto Mercosul (após 2008), Mercosul (entre 2004 e 2013), e União Europeia (entre 2009 e 2012).

Apesar do crescimento das exportações, o comércio de plásticos tem se mostrado continuamente deficitário no estado de São Paulo. Dentre os principais fatores elencados para o fraco desempenho exportador do setor de transformados plásticos no

país está a estrutura tributária brasileira, que onera particularmente a atividade (tanto em relação a impostos sobre o valor agregado, que atuam em cascata sobre o transformado plástico, quanto o IPI, mais elevado para estes produtos em comparação com os insumos da cadeia petroquímica) (ABDI, 2008 e Oliveira e Silva et al., 2013). Além disso, a estrutura de mercado dos fabricantes de resinas, bem mais concentrada do que a dos transformadores plásticos (Hiratuka e Cunha, 2007; Moreira et al., 2010), reduz o poder de barganha deste grupo na negociação de reajustes de preços (Oliveira e Silva et al., 2013), pressionando o custo da matéria-prima e reduzindo significativamente a competitividade dos transformados plásticos no mercado internacional. Neste processo apenas os grandes transformadores conseguem obter condições melhores de compras, através dos volumes negociados, em detrimento das pequenas empresas. Este processo intensifica a demanda por resinas importadas. Conforme observado no quesito importações paulistas, o grupo de resinas também apresenta forte expansão nas importações ao longo do período compreendido entre 1999 e 2014, incorrendo em déficit comercial crescente pela forte competição dos preços internacionais⁷⁷ e, principalmente após 2009, pela valorização cambial. Desta maneira a expansão na produção nacional de plásticos tem sido suprida por uma considerável parcela de importações de resinas (MAGNABOSCO, 2014; BASTOS e COSTA, 2011). Ao mesmo tempo, as grandes empresas do setor petroquímico buscam ampliar seu mercado internacionalizando as suas operações (Braskem, 2014)⁷⁸.

As exportações paulistas de **máquinas e aparelhos mecânicos, e suas partes**, se destinam em 1999 predominante aos Estados Unidos, seguidos pelo Mercosul e União Europeia, e, em menor escala, pelas importações provenientes da ALADI – exceto Mercosul (Mapa 5). As exportações para a União Europeia apresentam uma participação muito próxima à ALADI no período entre 2002 e 2004, chegando inclusive a superar as exportações para o Mercosul no ano de 2002, o ano de menor

⁷⁷ Alguns fatores contribuem para a maior competitividade da matéria-prima importada, especialmente o aumento da oferta no mercado internacional de resinas produzidas a partir da extração de *shale gas* (xisto) nos EUA, que possui um custo inferior (BASTOS e COSTA, 2011:197), e com a perspectiva de produção de megacomplexos petroquímicos no Oriente Médio, onde o custo de extração é significativamente inferior.

⁷⁸ A Braskem possui unidades industriais nos EUA, Alemanha e México. Fonte: <<http://www.braskem.com.br>>. Acesso em: 18 set. 2017.

participação deste bloco nas exportações de máquinas e equipamentos. O crescimento das exportações com destino aos Estados Unidos supera os demais mercados paulistas no período entre 2001 e 2006, quando o produto máquinas e equipamentos para construção⁷⁹ obteve os melhores resultados. Neste período, a economia americana, após uma fraca recuperação econômica em 2002, obteve sucessivos períodos de crescimento até o ano de 2006, quando se esgota o período de expansão no mercado imobiliário (BACEN, 2006). Em 2007, novas crises no mercado imobiliário norte-americano levam à desaceleração no crescimento da economia norte-americana, e a eclosão da crise em 2008 antecipa a crise (Gráfico 24) que se desdobraria em um crescimento negativo do PIB mundial em 2009 (BACEN, 2009), com consequente retração do comércio em todo o mundo.

Gráfico 24 - São Paulo: principais destinos das exportações de máquinas e aparelhos mecânicos, em US\$ bi (1999-2014) (*)

⁷⁹ Item 8429 da classificação SH4: "Bulldozers, angledozers, niveladoras, raspo-transportadoras (scrapers), pás mecânicas, escavadoras, carregadoras e pás carregadoras, compactadores e rolos ou cilindros". Fonte: sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 19 set. 2016.

Nos anos seguintes, o produto “máquinas e equipamentos para construção” também liderou a evolução das exportações para os Estados Unidos, entre 2009 e 2011, e de 2013 a 2014, embora nestes períodos as exportações para este país não tenham conquistado a mesma participação do período anterior (entre 2001 e 2006), devido às taxas de crescimento moderadas na economia norte-americana (BACEN). As exportações para os Estados Unidos neste período apresentam desempenho inferior às exportações para a ALADI (exceto Mercosul). No período todo, de 1999 a 2014, as exportações para os Estados Unidos foram compostas principalmente por máquinas para construção (21% das exportações para o mercado norte-americano), seguidas de partes de motores (19%) e transmissões (9,7%) (SECEX). Comparativamente ao início do período, em 1999, os Estados Unidos prevalecem em 2014 como o principal destino das exportações paulistas, seguido pelas exportações para a ALADI (exceto Mercosul), que atingem um patamar muito próximo às exportações para os Estados Unidos, superando as exportações para a União Europeia e para o Mercosul (Mapa 6). Em 2014, as exportações para a Ásia (exceto China) e África se ampliam e atingem patamares muito semelhantes, embora significativamente inferiores aos demais mercados relacionados anteriormente. Finalmente, as exportações de máquinas e equipamentos destinadas à China, embora apresentem um pequeno crescimento, permanecem nos valores mais baixos dentre os principais destinos relacionados.

O principal destino das exportações na ALADI (exceto Mercosul) foi o México (38% das exportações para a ALADI – exceto Mercosul), segundo principal parceiro comercial brasileiro na América Latina (depois da Argentina), e país contemplado com ACEs com o Brasil. Por exemplo, no setor de máquinas e equipamentos, observa-se o ACE-53, vigente desde 2003, que outorga preferências comerciais ao comércio bilateral entre os dois países, principalmente as indústrias de produtos químicos, bens de capital, metalomecânica, fotográfica, celulose e alguns produtos do setor agroalimentar. Observa-se ainda que o México possui uma intensa atividade no setor de mineração, como por exemplo na produção de prata (em 2011, o país foi o maior produtor mundial de prata), favorecendo o comércio de máquinas voltadas à extração mineral, que compõe o grupo de equipamentos para a construção. As exportações paulistas com

destino ao México entre 1999 e 2014 foram compostas principalmente por equipamentos para construção (23% das exportações para o México). Outro aspecto a ser considerado nas exportações brasileiras para o México é o um alto coeficiente de abertura comercial do país, “uma das economias mais abertas do mundo” (MRE, 2013), e a presença de mecanismos na legislação Mexicana que permitem a isenção total ou parcial de tarifas, tanto sobre a importação de produtos voltados à produção de exportações (como o Programa IMMEX, que é uma fusão do Programa de Maquilas⁸⁰ com o Programa de Importação Temporária para Produzir Artigos de Exportação), quanto para equipar a indústria mexicana (como o Programa de Promoção Setorial - PROSEC, que permite a diversas indústrias importar insumos com imposto de importação reduzido, independente do destino final das mercadorias produzidas, visando fornecer insumos e maquinaria para o setor produtivo) (MRE, 2013). O crescimento das exportações para a ALADI – exceto Mercosul foi intenso no período de 2003 a 2008, dinamizado pelo aumento da atividade econômica mundial. Após a crise de 2009, o crescimento das exportações para a ALADI supera o das exportações para os Estados Unidos, intensificado pelo crescimento nos países da ALADI de receitas provenientes das exportações de *commodities* energéticas e de alimentos, processo que perde força a partir de 2012 (Bacen, 2012:137). Outros produtos que apresentaram maior participação nas exportações paulistas de máquinas e equipamentos para o México entre 1999 e 2014 foram motores a explosão (16%), e Partes de motores⁸¹ (11%), beneficiados pelo ACE nº 55, de 2003, que abrange produtos do setor automotivo, instituindo livre comércio de autopeças desde 2003 e de tratores, máquinas

⁸⁰ O Programa de *Maquilas* criou um tipo especial de empresas, as “maquiladoras”, que fabricam produtos a preços competitivos utilizando insumos importados livres de impostos e de IVA (Imposto Sobre Valor Adicionado) (MRE, 2013). A respeito das *maquiladoras*, Cano (2014) argumenta que este mecanismo já havia sido implementado pelo México desde a década de sessenta, com legislação que favorecia a implantação de indústria maquiladoras, política só exitosa a partir dos anos oitenta, mediante acordo com os EUA, mas que possui um conteúdo de entrada que equivale a cerca de 85% do valor exportado, “mostrando a exiguidade da geração de valor interno em tal atividade, que cresceu estimulada pelos baixos salários mexicanos”. Em 1994, após o ingresso no NAFTA, o México, que tinha 2/3 de suas exportações dirigidas aos EUA, “acabou por atrelar a sua economia aos EUA, com cerca de 85% das exportações dirigidas aos EUA e Canadá.” (Cano, 2014:14).

⁸¹ Código SH4 8409, “Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408”. Fonte: sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2016.

e equipamentos agrícolas desde 2006. O ACE nº 55 teve de ser renegociado em março de 2012 para limitar as importações provenientes do México, tendo em vista o déficit no comércio automotivo com o México (MRE, 2013), acelerando a redução dos valores exportados após 2012.

As características do mercado mexicano (alta abertura comercial, ingresso no NAFTA, participação de indústrias *maquiladoras*), tornam o país uma “porta de entrada” para os Estados Unidos, que embora tenha apresentado leve perda de participação nas exportações mexicanas, ainda é o destino predominante das exportações deste país (em 2001, 86% das exportações mexicanas foram destinadas aos Estados Unidos, e em 2014 esse número cai para 80%, perdendo participação para China, Brasil e Colômbia (Trademap)). Assim, a parceria entre Brasil e México pode favorecer a instalação de empresas brasileiras em solo mexicano, “visando ganhar outros mercados como os Estados Unidos e a América Central” (Velloso,2015).

As exportações com destino à União Europeia foram predominantemente destinadas à Alemanha ao longo de todo o período de 1999 a 2014 (participação de 34,1% do total das exportações para a União Europeia), predominantemente dos produtos partes de motores (36 % das exportações para a Alemanha entre 1999 e 2014), Rolamentos⁸² (10%) e transmissões (6%). O auge das exportações para a Alemanha ocorreu no período entre 2000 a 2004 (em 2002, aproximadamente 44% das exportações de máquinas e equipamentos mecânicos tiveram a Alemanha como destino). Estes produtos, embora classificados como máquinas e equipamentos mecânicos, estão ligados ao setor de autopeças, cuja produção brasileira possui participação significativa de transnacionais de origem alemã (23% das empresas do setor)⁸³. As grandes multinacionais do segmento têm a produção dependente das montadoras de veículos, e normalmente exportam para unidades da matriz em outros países. As empresas destes

⁸² Código SH4 8482, “Rolamentos de esferas, de roletes ou de agulhas”. Fonte: sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2016.

⁸³ Informações Setoriais. **DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco**. 2014. Disponível em: <<http://www.economiaemdia.com.br>>. Acesso em: 03 ago. 2016.

países fazem do Brasil uma base de exportação para seus mercados, em razão do baixo custo da mão de obra nacional⁸⁴.

A Holanda foi o segundo maior mercado para as exportações de máquinas e equipamentos no período de 1999 a 2014 (11% da União Europeia em média, principalmente do produto torneiras e válvulas⁸⁵), com rápido crescimento a partir de 2009, mantendo uma participação próxima à Alemanha em 2014.

Já nas exportações deste grupo de produtos com destino ao Mercosul observa-se a predominância da Argentina, com aproximadamente 83% das exportações, concentrados em equipamentos mecânicos voltados à indústria automobilística, tais como partes de motores (10 % das exportações da categoria para a Argentina entre 1999 e 2014), motores diesel ou semi-diesel (9 %) e Motores de explosão (6%), além de equipamentos para construção (10 %), máquinas para processamento de dados (9 %), e bombas e compressores de ar (8%). A Argentina é o principal mercado de exportação do segmento de autopeças, que depende da exportação prévia de veículos brasileiros, para prover a demanda por peças com as mesmas especificações de montagem (mercado de reposição)⁸⁶. A evolução da economia argentina demonstra relação direta com as exportações paulistas para o Mercosul. A grave crise econômica que ocorreu na economia Argentina em 2002 levou à uma brusca redução das importações (e, conseqüentemente, das exportações de máquinas e equipamentos do estado). Entre 2003 e 2008, o crescimento rápido da economia argentina levou a um novo ciclo de importações, intensificado pelo alto nível de uso da capacidade industrial instalada (MRE, 2014). Entre 2010 e 2011 o país voltou a registrar crescimento nas importações, dinamizado pela produção industrial (MRE, 2014). Em 2012, diante do cenário adverso na conjuntura internacional, houve uma intensificação de medidas protecionistas no Mercosul (BACEN, 2012:77), intensificando a tendência de reversão

⁸⁴ Op.cit.

⁸⁵ Código SH4 8481, "Torneiras, válvulas (incluídas as redutoras de pressão e as termostáticas) e dispositivos semelhantes, para canalizações, caldeiras, reservatórios, cubas e outros recipientes". Fonte: sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2016.

⁸⁶ Informações Setoriais. **DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco**. 2014. Disponível em: <<http://www.economiaemdia.com.br>>. Acesso em: 03 ago. 2016.

no crescimento nas importações argentinas. Dentre estas medidas, pode-se exemplificar a instauração do regime de Declaração Juramentada Antecipada de Importação (DJAI) (MRE,2014), “com o propósito de intensificar o controle sobre as importações” ⁸⁷.

Já as exportações para a África, embora isoladamente possuam uma baixa participação em relação aos demais destinos, apresentaram um crescimento no período de 2004 a 2011, concentrado principalmente na África do Sul (30% das exportações totais deste grupo de produtos para a África), entre equipamentos para construção (17,5% das exportações paulistas para a África do Sul entre 1999 e 2014), motores a explosão (14%) e partes de motores (13%), e bombas de ar e compressores (7,8%), e Angola, com aproximadamente 20% das exportações paulistas para a África entre 1999 e 2014, sendo predominantemente de equipamentos para construção (11,8% das exportações paulistas para a Angola entre 1999 e 2014), máquinas para processamento de minérios (10,8%), entre outras máquinas de aplicações industriais e agrícolas.

As exportações para a Ásia – exceto China foram destinadas principalmente para a Índia (21%, predominantemente em equipamentos para construção (18,6% das exportações paulistas para a Índia entre 1999 e 2014), colheitadeiras (11 % das exportações paulistas para a Índia), bombas e compressores de ar (9,5%), transmissões (7,3%), e partes de motores (5%)), e Japão (19,5% das exportações paulistas para a Ásia – exceto China, principalmente de equipamentos para construção (52% das exportações paulistas para o Japão entre 1999 e 2014)), e Indonésia (11% das exportações para a Ásia – exceto China, principalmente de máquinas e equipamentos para construção (62% das exportações paulistas para a Indonésia)).

As exportações para a China são tradicionalmente intensivas em recursos naturais, o que fica evidenciado pela baixa participação deste destino nas exportações de

⁸⁷ Restrições às exportações para a Argentina desgastam relação comercial com o Brasil. **ABIMAQ**. Informaq nº 152. São Paulo, fev. 2012. Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/site.aspx/Abimaq-Informativo-Mensal-Infomaq?DetalheClipping=18&CodigoClipping=305>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

máquinas e equipamentos mecânicos, muito embora a participação da Ásia (exceto China) tenha apresentado um crescimento no período de 2011 a 2014.

As exportações de **máquinas e materiais elétricos** apresentaram como principais destinos os Estados Unidos, Mercosul, Aladi – exceto Mercosul e União Europeia (8%) (Gráfico 25). As exportações para a Aladi-exceto Mercosul apresentaram, a partir de 2008, uma retração menos intensa do que as exportações para os Estados Unidos, terminando o período em 2014 em segundo lugar. Já o Mercosul, para onde o valor das exportações em 1999 era inferior aos Estados Unidos (Mapa 7), passa a ocupar o primeiro lugar nas exportações paulistas de máquinas e equipamentos em 2014 (Mapa 8). As exportações de máquinas e materiais elétricos para o Mercosul representaram 29% das exportações entre 1999 e 2014, e se concentram no segmento de telefonia⁸⁸, particularmente no grupo “telefones celulares” (correspondentes a 44% das exportações para o bloco no período de 1999 a 2014), que liderou o crescimento das exportações para o bloco até o ano de 2010, a partir do qual as suas exportações diminuem rapidamente, sendo ultrapassadas pelo segmento de Eletrônica Embarcada⁸⁹, que representaram 19% das exportações para o bloco no período de 1999 a 2014.

⁸⁸ Conforme classificação da ABINEE

⁸⁹ Segundo Pigatto (2012), sistemas embarcados são dispositivos embutidos em aparelhos eletrônicos com capacidade computacional, resultado de combinação de *hardware* e *software*, que realizam funções dedicadas, isto é, são desenhados para realizarem apenas funções específicas (diferentemente de plataformas genéricas, como um computador), com base na integração de diversos sensores e outros sistemas eletrônicos. Por exemplo, um forno micro-ondas utiliza um sistema embarcado para operar: ao se iniciar uma determinada função, o sistema interno ajusta a potência correta, seleciona e mede o tempo em que o forno ficará ligado e emitirá um sinal quando a tarefa for concluída. Para realizar esta simples operação, o “cérebro” do forno deve receber sinais de sensores (como o da porta, que indica que foi fechada), acionar o equipamento de potência, verificar o tempo da operação, entre outras operações. Tais sistemas estão presentes em televisores, rádios, roteadores, semáforos, celulares, automóveis, aviões, etc. Alguns sistemas embarcados são considerados, ainda, críticos, como aqueles utilizados em automóveis e aviônicos, que demandam maior confiabilidade e resistência e, conseqüentemente, maiores investimentos em pesquisas para sua concepção.

Gráfico 25 - São Paulo: principais destinos das exportações de máquinas e materiais elétricos, em US\$ bi (1999-2014) (*)

O principal parceiro comercial do Brasil no Mercosul, a Argentina, representou 85% das exportações de máquinas e materiais elétricos, tendo como principais produtos comercializados “telefones celulares”, correspondendo a 44 % das exportações paulistas entre 1999 e 2014 para a Argentina, e os produtos do grupo de eletrônica embarcada, que representaram 19,5% das exportações paulistas para este país.

Entre 2002 e 2009, o comportamento das exportações de telefones celulares para o Mercosul foi o principal determinante da evolução das exportações paulistas, com seu auge no ano de 2008. A partir de 2008 o processo de valorização cambial dificulta as exportações, favorecendo a produção em outros países, sendo a produção local

direcionada principalmente para o mercado interno, que se manteve em crescimento após uma breve retração em 2009⁹⁰.

As exportações para a Aladi- exceto Mercosul (18% das exportações paulistas de máquinas e materiais elétricos entre 1999 e 2014) também apresentam predominância no segmento de telefonia, com o produto “telefones celulares” (correspondentes a 36,5% das exportações para o bloco de 1999 a 2014)(Tabela 15). Este produto liderando as exportações até o ano de 2010, depois de atingir o seu auge no ano de 2008, juntamente com um crescimento das exportações no grupo de GTD (que em média corresponderam a 15,5% do total das exportações para o bloco entre 1999 e 2014). Os principais destinos das exportações de telefones celulares e do grupo de GTD foram Colômbia, Chile e Peru. Segundo a ABINEE (2009), é necessário diferenciar as características dos telefones celulares importados e dos exportados. Os celulares importados, em geral,

“(...) envolvem tecnologia inexistente no Brasil ou que possui escala insuficiente para justificar a produção local. Já os celulares exportados envolvem tecnologia já difundida no mercado – e menor valor agregado – e, por isso, o principal destino das exportações brasileiras do setor de teleequipamentos são os países em desenvolvimento, como os membros da ALADI.” (ABINEE, 2009: 80).

Já o grupo de componentes eletrônicos, que totalizou 57% das exportações para o bloco de 1999 a 2014, foi exportado principalmente para o México, assim como o grupo de eletrônica embarcada, que apresentou uma perda significativa de participação entre 1999 e 2014.

As exportações para os Estados Unidos (incluindo Porto Rico), que totalizaram 26% das exportações paulistas de máquinas e materiais elétricos entre 1999 e 2014, concentram-se no grupo de componentes eletrônicos, particularmente componentes para equipamentos industriais, que correspondeu a 39% das exportações entre 1999 e 2014 para este país.

⁹⁰ Teleco, 2016. Op. cit.

Tabela 15 - São Paulo: participação dos principais mercados de destino nas exportações de máquinas e materiais elétricos, e composição do valor das exportações de Máquinas e Equipamentos Elétricos e suas partes (1999 e 2014)(*)

Destino	Composição	Total (1999-2014) (%)	1999 (%)	2014 (%)
MERCOSUL	<u>% bloco / total das exportações</u>	<u>29,1</u>	<u>28,9</u>	<u>25,7</u>
	Composição	100,0	100,0	100,0
	Telefonia	44,4	42,3	3,3
	Eletrônica Embarcada	19,0	13,0	31,7
	Componentes eletrônicos	13,4	21,1	17,2
	GTD	6,5	6,6	23,8
	Demais segmentos	23,3	17,0	24,0
EUA (Inclusive Porto Rico)	<u>% EUA / total das exportações</u>	<u>26,2</u>	<u>38,2</u>	<u>20,1</u>
	Composição	100,0	100,0	100,0
	Componentes eletrônicos	39,1	16,8	64,5
	Telefonia	31,3	15,1	4,8
	Utilidades domésticas - imagem e som	8,8	52,3	0,4
	GTD	8,2	1,2	11,5
	Demais segmentos	12,6	14,6	18,8
ALADI - exceto Mercosul	<u>% bloco / total das exportações</u>	<u>18,3</u>	<u>11,8</u>	<u>25,3</u>
	Composição	100,0	100,0	100,0
	Telefonia	36,5	26,9	11,4
	Componentes eletrônicos	22,7	26,7	25,6
	GTD	15,5	14,4	23,2
	Eletrônica Embarcada	8,5	6,8	14,4
	Demais segmentos	16,8	25,2	25,5
União Europeia	<u>% bloco / total das exportações</u>	<u>8,4</u>	<u>8,9</u>	<u>10,8</u>
	Composição	100,0	100,0	100,0
	Componentes eletrônicos	57,1	58,1	60,0
	Eletrônica Embarcada	10,3	6,3	2,5
	GTD	9,2	5,1	15,7
	Demais segmentos	23,4	30,5	21,9

(*)Fonte: realizada com base em dados do sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 11/09/2016); dados referentes à categoria 85 da classificação NCM (SH8), e organizados segundo a metodologia da ABINEE; disponível em: <www.abinee.org.br>; acesso em: 03/08/2016.

Este grupo apresentou um crescimento intenso no período de 2004 a 2008, seguido por um período isolado de crescimento nos anos de 2011 e 2012. O grupo de telefonia (com a predominância do produto telefones celulares) foi o segundo mais representativo, correspondente a 31 % das exportações para este mercado entre 1999

e 2014, embora as exportações deste produto tenham se concentrado no período de 1999 a 2006. O comportamento das exportações deste produto foi responsável também pela forte oscilação ocorrida entre 1999 e 2004, apresentando gradual retração nos valores exportados após 2006. O grupo de produtos “Utilidades domésticas - Imagem e som”, que é responsável em 1999 por mais de 52% das exportações para os Estados Unidos, apresenta uma retração particularmente intensa, representando em 2014 pouco menos de 0,5% das exportações para este país. Entre 2007 e 2010, estes dois grupos (“telefones celulares” e “Utilidades domésticas - Imagem e som”) foram os principais responsáveis pela retração das exportações para os Estados Unidos. Embora o mercado norte-americano seja um destino importante para as exportações de máquinas e materiais elétricos, correspondendo em 1999 a mais de 38% das exportações paulistas nesta atividade, o mesmo apresentou uma perda importante de participação, representando em 2014 cerca de 20% das mesmas, abaixo do Mercosul e Aladi – exceto Mercosul. O baixo crescimento da economia norte-americana após a crise de 2008 afetou significativamente as exportações paulistas, produzindo uma demanda mais fraca (Costa, 2011). A União Europeia foi o destino de cerca de 8% das exportações paulistas de máquinas e materiais elétricos entre 1999 e 2014, com a predominância de componentes eletrônicos, que representou mais de 57% das exportações para este bloco entre 1999 e 2014, ampliando esta participação ao longo do período. Este grupo foi o principal responsável pelo crescimento das exportações para o bloco entre 2006 e 2007 e em 2011. Já o grupo de eletrônica embarcada apresentou um leve crescimento nas exportações até 2005, a partir de quando iniciou um período de retração particularmente acentuada entre 2008 e 2009, finalizando o período com uma participação de apenas 2,5% nas exportações paulistas no ano de 2014. Já o grupo de GTD apresentou evolução nas exportações para a União Europeia principalmente a partir de 2007, representando 15,7% das exportações em 2014 (Tabela 15). Os principais destinos das exportações paulistas na União Europeia foram Alemanha, representando 37% do total das exportações entre 1999 e 2014, França (13%) e Suécia (7%). Em todos estes países as exportações desse produto apresentam predominância de componentes eletrônicos, correspondendo a 60% das exportações para a Alemanha entre 1999 e 2014, e 58,8% das exportações para a França e 54%

das exportações para a Suécia. Destaca-se, ainda, a participação do grupo de eletrônica embarcada nas exportações com destino à Alemanha, como resultado da presença de transnacionais automotivas no estado de São Paulo, representando 12% das exportações para o país entre 1999 e 2014.

Os países do Mercosul são o principal destino das exportações de **veículos e autopeças**, tanto em 1999 quanto em 2014, seguidos pela exportação com destino à ALADI (Gráfico 26).

Gráfico 26 - São Paulo: principais destinos das exportações de veículos e autopeças, em US\$ bilhões (1999-2014) (*)

A diferença entre a participação dos dois mercados chega a se inverter no período entre 2001 e 2005, no qual a participação da Aladi ultrapassa a do Mercosul (em 2002, em função do agravamento da crise econômica, o PIB da Argentina atingiu seu nível mais baixo desde 1989 (Banco Mundial)). A partir de 2006, a participação do Mercosul ultrapassa a da Aladi (que apresenta queda contínua nas exportações a partir de então), quando o Mercosul evolui significativamente. A Argentina é o maior mercado das exportações no Mercosul, correspondendo a cerca de 93% das exportações de

“Veículos e autopeças” para o bloco, no período entre 1999 e 2014. As exportações para a Argentina, por sua vez, são predominantemente compostas por “automóveis para passageiros” (38% das exportações para o país entre 1999 e 2014), autopeças (32%) e veículos para o transporte de mercadorias (18%). O comércio de veículos e autopeças com a Argentina é beneficiado pelo ACE nº 14, que desonera o comércio exterior entre ambos os países. Instituído em dezembro de 1990 com o propósito de criar as condições necessárias para o estabelecimento de um mercado comum entre ambos os países (MRE,2014), após a implementação do ACE nº 18 (que regulamenta o comércio no âmbito no Mercosul), e uma vez que o mercado livre não foi implementado, “o ACE 14 passou a administrar, quase exclusivamente, e por meio de sucessivos protocolos adicionais, o regime automotivo bilateral”(MRE, 2014:35).

Entre 1999 e 2002, as exportações para a Argentina foram lideradas pelo produto peças para veículos. A partir de 2003, o produto que liderou a expansão das exportações para este país foi automóveis de passageiros, acompanhado por peças para veículos. Segundo Sarti et al. (2008), a expansão do comércio exterior no segmento de autopeças está fortemente atrelado ao desempenho das grandes empresas do segmento, denominada “sistemistas”, predominantemente composto por empresas transnacionais fortemente integradas à produção de veículos. Assim, a despeito da valorização cambial que volta a se intensificar a partir de 2005, analisando as exportações do segmento de autopeças entre 2002 e 2006, Sarti et al. (2008) observam que “(...) mesmo no período atual, o câmbio parece ainda ter um impacto menor nas exportações setoriais, condicionadas muito mais pela divisão regional e internacional do trabalho das filias de empresas estrangeiras no setor” (Sarti et al.,2008: 13). De fato, o crescimento das exportações paulistas de veículos e autopeças para o Mercosul observado entre 1999 e 2014, associado ao aumento das importações provenientes dos Estados Unidos, Europa e Ásia (exceto China) (Mapa 9 e Mapa 10), parece indicar um padrão de operação das filiais de empresas estrangeiras instaladas em São Paulo como base de exportação, particularmente em 2014.

Por outro lado, as exportações com destino à Aladi – exceto Mercosul não demonstram o mesmo comportamento. Estas exportações, que são destinadas principalmente ao

México (56% das exportações para a Aladi entre 1999 e 2014), são compostas por automóveis para passageiros (58% das exportações para o México entre 1999 e 2014), autopeças (21% das exportações destinadas ao México neste período) e veículos de transporte de mercadorias (15%). Ainda neste mercado, o Chile responde por 23% das exportações para Aladi – exceto Mercosul entre 1999 e 2014, sendo compostas principalmente por veículos para o transporte de mercadorias (30% das exportações para o Chile entre 1999 e 2014), chassis (23%) e automóveis para passageiros (13%). Já o Peru representa 7,6% das exportações para a Aladi – exceto Mercosul entre 1999 e 2014, compostas principalmente por chassis (34% das exportações para o Peru), veículos de transporte de mercadorias (20%), e automóveis para passageiros (16%).

Destes países, o Brasil possui acordos automotivos com o México e Chile (ACE nº 35). As exportações de veículos para o México (o maior parceiro comercial paulista na Aladi-exceto Mercosul) apresentam um comportamento bastante distinto quando comparadas à Argentina. Após um período de rápida expansão, com início em 1999, as exportações paulistas para o México atingem seu ponto máximo em 2003, no momento em que o câmbio também atinge seu menor patamar em todo o período de 1999 a 2014⁹¹. Após uma leve redução entre 2004-2005, as exportações paulistas para o México apresentaram uma forte retração a partir de 2006, deprimindo as exportações para todo o bloco Aladi – exceto Mercosul. Segundo a Anfavea (2006), “A constante valorização do real aliada à escassez de financiamento para as exportações, aos tributos que incidem sobre a cadeia e ao alto custo produtivo, como energia elétrica e insumos, ameaçam as exportações automotivas brasileiras” (Anfavea, 2006:50). As exportações paulistas com destino ao México também mantém trajetória declinante (com uma breve retomada em 2010, e depois em 2012, com a desvalorização do câmbio), até o final do período, em 2014, sendo que a balança comercial paulista com o México torna-se deficitária a partir de 2013. Em 2012, após uma sucessão de déficits comerciais entre Brasil e México desde 2009, com forte aceleração a partir de 2011, o Brasil ameaça

⁹¹ Em 2003 as exportações brasileiras para o México ultrapassam a Alemanha e ficam em segundo lugar entre os maiores exportadores para este país, atrás apenas dos Estados Unidos, posição que manterá até 2005 (Trademap).

rescindir o ACE n. 35. Como alternativa, o acordo é revisto e são instituídas cotas para a importação de produtos mexicanos no Brasil⁹².

Em 2014, embora o câmbio tenha retornado a um patamar semelhante ao de 2006, o Brasil ocupa a oitava posição na lista dos maiores fornecedores de veículos para o México (Trademap).

As exportações de veículos e suas partes destinadas à África têm como principal destino a África do Sul, que representa 63% das exportações para o continente. O principal produto exportado para este país é veículos para transporte de mercadorias (30% das exportações para o país entre 1999 e 2014), autopeças (26%) e tratores (19%).

As exportações de **aeronaves e suas partes** em 1999 (Mapa 17) e 2014 (Mapa 18) evidenciam a concentração dos valores exportados para os Estados Unidos e, em menor intensidade, ao mercado europeu, associadas à ampliação das exportações para a China e a Ásia – exceto China. Além disso, a evolução das exportações ao longo de 1999 a 2014 mostra que as exportações se tornaram mais equilibradas entre os Estados Unidos e a União Europeia a partir de 2008, apesar das fortes oscilações observadas (Gráfico 27). Os principais produtos exportados no grupo de aviões e suas partes foram veículos aéreos, com uma participação de 95,5% do total das exportações⁹³. Os Estados Unidos foram o principal destino, correspondendo a 42% das exportações paulistas no período de 1999 e 2014, a despeito do fato de ter sido o mercado que sofreu a maior retração com a crise do comércio mundial em 2009. O mercado de transporte aéreo norte-americano é o maior do mundo desde o fim da Segunda Guerra Mundial, fruto de uma combinação de renda média elevada da população, das dimensões continentais do país e de possuir uma infraestrutura de

⁹² CRUZ, Valdo(2012). Brasil quer teto à importação de automóveis mexicanos. **FOLHA DE SÃO PAULO**. São Paulo, 10 mar. 2012. Caderno Mercado. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/30378-brasil-quer-teto-a-importacao-de-automoveis-mexicanos.shtml>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

⁹³ Este produto, se observado na classificação SH4, inclui os produtos aviões e helicópteros. Entretanto, quando visualizado na categoria SH6, que permite distinguir estes dois produtos, observa-se que a participação do produto “helicópteros” e “partes de helicópteros” é praticamente nula entre 1999 e 2014, apresentando somente uma participação de 0,05% em 1999).

modais de transporte terrestre não tão densa como no caso europeu (Fonseca et al, 2014).

Gráfico 27 - São Paulo: principais destinos das exportações de aeronaves, em US\$ bilhões (1999-2014) (*)

O crescimento da aviação regional nos Estados Unidos beneficiou o nicho de atuação de mercado da Embraer⁹⁴, permitindo ampliar as exportações para os Estados Unidos, que iniciam o período de análise em crescimento (entre 1999 e 2001). Do ponto de vista do produto, destaca-se o sucesso comercial do modelo “ERJ-145”, um jato regional de 50 assentos que foi lançado em 1996 e atingiu “massa crítica” (Gomes 2012) a partir de 1997. Segundo Gomes (2012), “(...) a grande aceitação do ERJ-145 – em suas diversas versões – pelo mercado internacional proporcionou à Embraer um crescimento de

⁹⁴ Fonseca et al (2014) explica nos Estados Unidos, 96% do transporte regional é feito por empresas terceirizadas das empresas “tradicionais” (mercado “Legacy”, que opera as rotas principais), “tendo que operar nas cores e marcas da sua contratante”(Fonseca et al.,2014: 366). Consequentemente, o mercado regional nos Estados Unidos é considerado uma extensão do mercado principal, diferentemente do mercado regional em outros países onde o mercado regional “independente” ainda é forte, como no caso da África (60% do mercado regional formado por empresas independentes), América Latina (56%), Ásia (42%) e Europa (41%) (Fonseca et al., 2014: 366).

receita e um resultado líquido muito bom até 2001” (Gomes, 2012:151). Em 2001, com os eventos que ocorreram em 11 de setembro o mercado de aviação norte-americano entrou em um período de retração, com falências e concordatas provocando uma onda de fusões e aquisições entre as grandes empresas de transporte aéreo, processo que perdurou até 2003. Entre 2003 e 2005, a consolidação do mercado de transporte regional permitiu a retomada das exportações de aeronaves de até 50 assentos⁹⁵ (cujos principais modelos fornecidos pela Embraer eram o ERJ-135, 140 e 145 - o maior da categoria com 50 assentos). A partir de 2005, a característica da demanda do mercado regional se altera, levando a reconfiguração dos modelos utilizados em benefício de jatos com mais de 70 a 90 assentos, em função dos elevados preços do petróleo, que “achatou” a demanda oriunda das pequenas comunidades (Fonseca et al, 2014), formada por *hubs* pequenos. Estudo realizado por Fonseca et al (2013) demonstra, ainda, que com o aumento no preço do combustível entre 2005 e 2006, tornou-se mais vantajoso para as companhias aéreas substituir as aeronaves de 50 assentos por turbohélices, modelo que possui uma relação de economicidade “carga vs alcance” superior ao jato (no caso específico do modelo de até 50 passageiros). Enquanto o apelo comercial do jato regional de até 50 passageiros foi maior do que o apelo econômico (uma vez que o jato, além de mais rápido, é visto como a “materialização do estado da arte da aeronáutica”), o jato regional de 50 passageiros apresentou uma

⁹⁵ The Economist (2001) e Fonseca et al (2014) observam que a evolução das vendas de aeronaves com até 50 passageiros também está intimamente relacionada às “scope clauses” (cláusulas de escopo), cláusulas específicas de acordos coletivos de trabalho firmados entre associações ou entre os sindicatos de pilotos comerciais e seus empregadores (as empresas aéreas). Estas cláusulas surgiram no período mais acentuado de terceirização das rotas principais (i.e., voadas pelas empresas “Legacy”) para as empresas regionais, em meados da década de 1990. A idéia era limitar o processo de terceirização controlando o número de aeronaves e o seu tamanho nas rotas secundárias (que apresentam remuneração sensivelmente inferior às rotas principais). Pelos acordos, o tamanho das aeronaves foi fixado em 50 passageiros, e os sindicatos buscavam assim preservar os empregos nas rotas principais (The economist, 2001). Mas, como o processo de terceirização era inevitável, dadas as mudanças em curso no mercado de aviação nos Estados Unidos, a expansão da terceirização ampliou a demanda por jatos regionais de 50 passageiros – gerando uma produção “artificialmente inchada” destes modelos. A partir da segunda metade da década de 2000 essas cláusulas vem sendo progressivamente relaxadas, permitindo o aumento do número de aeronaves nas rotas secundárias, e de maior porte, entre 70 a 76 assentos (Fonseca et al, 2014: 375). A partir de 2009, a maioria das cláusulas de escopo já ampliava o número de unidades regionais de até 76 passageiros, com um progressivo relaxamento na quantidade destas aeronaves a partir de 2012.

Fonte: Regional Jets: Small is beautiful. Their order books are bulging and they are launching ever more models. How high can regional jet makers fly? **The Economist**. Seção Negócios. São José dos Campos, 15 mar. 2001. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/533266/print>>. Acesso em: 04 set. 2016.

demanda favorável no mercado norte-americano. Quando o fator econômico prevaleceu, devido ao aumento no custo do combustível, a utilização do jato de até 50 passageiros tornou-se proibitiva, e muitas empresas aéreas foram obrigadas a retirar as aeronaves de atividade, mantendo-as estacionadas em solo, à espera de dias melhores (Fonseca et al, 2013:44). Esse fenômeno ocorreu principalmente nos anos de 2004 e 2005, e (em maior intensidade) entre 2008 e 2010 (quando o aumento no preço de combustível se combinou à retração econômica) (Fonseca et al, 2013:45). Estes períodos coincidem com os momentos das reduções mais intensas nas exportações paulistas de aeronaves para o mercado norte-americano. Em 2005 e 2006, a queda nas vendas do modelo ERJ-145 (modelo de 50 assentos que teve como foco o mercado norte-americano) foi o principal fator de redução das vendas da Embraer. (Fonseca,2012:51). Paralelamente à queda nas vendas do ERJ-145, que Gomes(2012) define como “o fim do ciclo de vida do produto (Gomes, 2012:142), inicia-se o período de consolidação dos “E-Jets”, aeronaves com capacidade para 70 a 120 passageiros. Fonseca et al (2014) também demonstra que, na segunda metade da década de 2000, o mercado norte-americano apresenta redução na frota de jatos regionais de até 50 assentos e a ascensão do jato regional de mais de 70 assentos (Gomes, 2012: 370), beneficiando as exportações da família “E-Jet” da Embraer. Este processo é interrompido em 2008, quando a crise financeira conduz a uma intensa retração nas exportações de aeronaves em geral para o mercado norte-americano até o ano de 2010. Neste momento, os ajustes feitos pelas empresas em função da conjuntura adversa incluíram “reduções importantes de capacidade ofertada” (Fonseca et al, 2014:384), visando aumentar o percentual de ocupação média das aeronaves. Em 2010, o ano em que as exportações para os Estados Unidos apresentaram o pior resultado do período, sua participação chegou a 11% do total das exportações paulistas de aeronaves. A partir de 2011, após a readequação do mercado de aviação comercial norte-americano ao período pós-crise, segue-se um rápido crescimento das exportações paulistas de aeronaves para este país. Desde 2012 a Embraer está focando “substanciais esforços de vendas no mercado dos Estados Unidos” (Fonseca et al, 2014), no momento em que a dinâmica do mercado regional neste país amplia a

demanda por aeronaves com capacidade entre 70 e 90 assentos⁹⁶, que é “parte da família de jatos comerciais da Embraer” (Fonseca et al, 2014). Em 2014, com a recuperação das exportações para os Estados Unidos, este país absorveu 54% das exportações paulistas.

A União Europeia é o segundo maior mercado da aviação regional no mundo, e representa 21,5% do total das exportações paulistas de aeronaves entre 1999 e 2014.

Embora o mercado de transporte aéreo regional na Europa não tenha sido afetado pelas “*scope clauses*” como ocorreu no mercado norte-americano, a falta de espaço aéreo apresenta uma dificuldade adicional à expansão das exportações paulistas para a região. Em 2001 o mercado de aviação regional foi limitado pelas autoridades do tráfego aéreo europeu, que optam por priorizar as linhas principais, onde predominam aeronaves com maior capacidade⁹⁷. Essa opção refletiu-se negativamente nas exportações paulistas para este mercado, e esta trajetória negativa se intensificou no período 2001-2003, com a crise do transporte aéreo iniciada pelo atentado nos Estados Unidos em 11 de setembro de 2001, que também afetou a aviação regional na União Europeia, “gerando cancelamentos e postergações de entregas de aeronaves em todos os fabricantes de aeronaves civis” (Gomes, 2012:151). Além da densidade do espaço aéreo, outros fatores que limitam a expansão da aviação regional na Europa é a presença de transporte ferroviário de alta velocidade (“TAV”), além de possuir maior densidade de cobertura de malha ferroviária de passageiros do que nos Estados Unidos (Fonseca et al, 2014).

⁹⁶ Segundo Silveira (2012), a partir de 2012 passaram a ser permitidos nos aviões regionais nos Estados Unidos aeronaves com mais de 70 assentos, gerando uma perspectiva de venda por parte da Embraer de modelos maiores. Até então, os jatos de maior porte da Embraer só foram comercializados para empresas de transporte aéreo norte-americanas que não estavam sujeitas às “*scope clauses*”. Por outro lado, o relaxamento destas cláusulas restritivas nos Estados Unidos cria oportunidade para outros concorrentes que possuem produtos competitivos nesta categoria, tais como o Japão (com a empresa Mitsubishi Regional Jet), a China e a Rússia (modelo Sukhoi). Estas empresas, juntamente com a Bombardier, maior concorrente da Embraer nos Estados Unidos, foram responsáveis por 51% das encomendas realizadas entre 2009 e 2011. A Embraer vem intensificando esforços para ampliar a sua participação no mercado de aeronaves executivas, de menor porte, como forma de atenuar a redução das margens de lucro devido à intensificação da concorrência no mercado de aeronaves regionais.

⁹⁷ Regional Jets: Small is beautiful. Their order books are bulging and they are launching ever more models. How high can regional jet makers fly? **The Economist**. Seção Negócios. São José dos Campos, 15 mar. 2001. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/533266/print>>. Acesso em: 04 set. 2016.

Apesar desta dificuldade, a pressão pelo crescimento do transporte aéreo regional também foi intensa na União Europeia, como resultado da liberalização do setor de transporte aéreo que se iniciou em 1997. Em processo semelhante ao que ocorreu nos Estados Unidos, a intensificação da demanda por aeronaves menores decorre da estratégia de redução de custos, que incentivou o surgimento de empresas de transporte aéreo de baixo custo (também conhecidas como “Low Cost Companies”, clientes usuais no mercado de aviação regional) e também pelo fato destas serem aeronaves adequadas para viabilizar as rotas de *hubs* e o crescimento do tráfego entre cidades médias⁹⁸. Assim, se por um lado as rotas principais das empresas de transporte aéreo se concentram em explorar mercados internacionais através de joint-ventures e alianças com empresas parceiras, como contrapartida surgem “linhas aéreas regionais se tornam cada vez mais críticas para manter as operações das empresas aéreas, alimentando o tráfego aéreo intra-europeu”.(Embraer, 2010:27). Embora limitado pela falta de espaço aéreo, o mercado de aviação regional na Europa apresenta uma demanda crescente entre 2003 e 2007, beneficiando as exportações paulistas.

Entre 2008 e 2010 a intensificação do tráfego aéreo internacional entre a União Europeia e Estados Unidos, com a desregulamentação do tráfego entre os dois países (conhecida como “*Open Sky Agreement*”), permitiu a companhias aéreas buscar oportunidades de ampliar a sua rede (Pereira, 2014; Embraer, 2010; Vieira, 2012). O acordo foi assinado em duas etapas, a primeira em 2008, reduzindo as restrições para a atuação conjunta (ou seja, acordos comerciais) entre as empresas aéreas europeias e norte-americanas (embora de forma limitada pela legislação norte-americana), e permitindo maior acesso às empresas europeias ao transporte intercontinental com os Estados Unidos, e a segunda em 2010 (Pereira, 2014; Vieira, 2012), consolidando a normatização do acordo e permitindo às empresas aéreas europeias acesso ao tráfego

⁹⁸ Ibid.

aéreo originado a partir de financiamento público norte-americano ("Fly America")⁹⁹. Em 2009, por exemplo, foi observado-se um aumento de 8% no total de vôos entre os Estados Unidos e a União Europeia, particularmente na Irlanda, Espanha e no Reino Unido (Vieira, 2012:2011). A intensificação deste tráfego, embora não afete diretamente o mercado de transporte regional, beneficia o mercado de aviação regional intra-europeu e assim as exportações paulistas entre 2008 e 2010. Os principais destinos das exportações paulistas de aeronaves entre 1999 e 2014 na União Europeia foram Reino Unido (19% das exportações), Alemanha (12%), e Irlanda (10%). O Reino Unido e a Alemanha estão entre os países com maior tráfego aéreo mundial de passageiros em 2011, ocupando o terceiro e quinto lugar, respectivamente¹⁰⁰. Já as exportações para a Irlanda destacam-se principalmente pela ação de empresas de leasing de aeronaves, cujo crescimento neste país foi intensificado por investimentos externos atraídos por isenções fiscais adotadas pela Irlanda¹⁰¹ (BNDES, 2011).

Em julho de 2010 também foi firmado acordo de certificação de segurança de aeronaves brasileiras entre o Brasil e a União Europeia, eliminando a necessidade de certificação de segurança das aeronaves brasileiras por parte da União Europeia, desde que realizada pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil do Brasil). A expectativa com este acordo seria um aumento de até 20% nas exportações brasileiras de aeronaves para os países da União Europeia¹⁰². As exportações paulistas com

⁹⁹ Uma importante fonte de auxílio estatal (subsídio indireto) às empresas aéreas, existente desde 1974, nos Estados Unidos da América, foi criada pelo Fly America Act, que determinava aos funcionários do governo americano, e a todo cidadão americano, utilizar empresas aéreas de bandeira do País, quando em viagem internacional comprada com recursos públicos. BRASIL. **Câmara dos Deputados**. Projeto de Lei N.º 4.351, de 2008. Dispõe sobre emissão de bilhetes para viagens internacionais autorizadas e financiadas pelo Poder Público, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=E935AEFE691CDBA090AD62B2161E7841.node2?codteor=622013&filename=Avulso+-PL+4351/2008>. Acesso em: 02 set. 2016.

¹⁰⁰ Transporte Aéreo Internacional Brasil – Japão. **ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (2013)**. Brasília, set.2013. Disponível em: http://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/publicacoes/analises-de-mercado/nota-de-analise-de-mercado-brasil-japao.pdf>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹⁰¹ Rizério, Lara. PIB da Irlanda cresce 26,3% em 2015, deixa economistas "sem palavras" e causa mal-estar no país. **Infomoney**, São Paulo, 14 jul. 2016. Mercados. Disponível em: <http://www.infomoney.com.br/mercados/noticia/5315754/pib-irlanda-cresce-2015-deixa-economistas-sem-palavras-causa-mal>>. Acesso em: 02 set. 2016.

¹⁰² FARID, Jacqueline. Acordo com União Europeia deve aumentar em 20% exportações da Embraer. **O ESTADO DE SÃO PAULO**. São Paulo, 25 de maio de 2010. Caderno de Economia & Negócios. Disponível em:

destino à União Europeia apresentaram um aumento superior a 33% entre 2011 e 2012.

As exportações para África apresentaram um aumento significativo após 2006, tendo como principal destino o Quênia (31% das exportações paulistas para a África entre 1999 e 2014), e o Egito (18%). No Quênia, o crescimento da aviação comercial acompanha a expansão do investimento no país, potencializado pelo programa nacional de desenvolvimento¹⁰³. O crescimento da aviação comercial também decorre de a capital do país, Nairobi, ser um dos principais *hubs* da aviação na África devido à sua posição geográfica privilegiada (Embraer, 2010). Segundo o MRE (2013b), a aproximação entre a Embraer e a Kenya Airways, empresa que “conduz um agressivo programa de expansão”¹⁰⁴ tem resultado em expansão das vendas na África, resultando na venda de cinco aviões entre 2006 e 2012 (MRE, 2013b), e mais dezesseis compras planejadas (MRE, 2013b), das quais 5 foram entregues em 2013 (SECEX). Os modelos comercializados foram aeronaves com capacidade para 72 a 76 (E170) e 96 passageiros (E190).

Embora o Egito não represente um *hub* no tráfego aéreo Africano como no caso do Quênia, o país apresenta um dos maiores PIBs da África. As exportações de aeronaves para o Egito a partir de 2006 decorreram da estratégia de criação de uma divisão regional para atuar em complemento às operações da principal operadora, EgyptAir, que utiliza em suas rotas modelos das fabricantes Boeing e Airbus ¹⁰⁵. A Embraer exportou para o Egito o modelo Embraer 170, que “vai ser o primeiro avião da frota da

<<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,acordo-com-uniao-europeia-deve-aumentar-em-20-exportacoes-da-embraer,19822e>>. Acesso em: 02 set. 2016.

¹⁰³ Segundo o MRE (2013b), em 2008 foi lançado o programa nacional de desenvolvimento “Vision 2030”, visando suprir a carência de infraestrutura no Quênia e ampliar o investimento, inclusive via captação de investimento externo.

¹⁰⁴ CAMACHO, Karen. Embraer fecha US\$ 1,7 bi em negócios em 1º dia de evento na França. **O Globo**. São Paulo, 20 de junho de 2011. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/embraer-fecha-us-17-bi-em-negocios-em-1-dia-de-evento-na-franca-2873718>>. Acesso em: 18 set. 2017.

¹⁰⁵ ROCHA, Alexandre. Embraer vende seis jatos comerciais ao Egito. **ANBA - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS BRASIL – ÁRABE**. São Paulo, 19 set. 2006. Disponível em: <<http://anba.com.br/noticia/7426206/industria/embraer-vende-seis-jatos-comerciais-ao-egito/?indice=1690>>. Acesso em: 17 out. 2016.

EgyptAir Express, subsidiária de aviação regional recém criada pela companhia egípcia”.¹⁰⁶

As exportações com destino à Aladi – exceto Mercosul corresponderam a aproximadamente 5% das exportações paulistas de aeronaves e suas partes entre 1999 e 2014. O principal destino das exportações de aeronaves para este bloco foi o México, com 39% das exportações no período de 1999 a 2014. Segundo a Embraer (2010), o mercado de aviação regional no México continuará a suportar jatos com capacidade para até 50 assentos, embora a expansão das exportações paulistas para o México tenham ocorrido até o ano de 2007, estimulado pelo crescimento da aviação regional nos Estados Unidos (Embraer, 2010). A América do Sul, embora possua um grande potencial (Embraer, 2010), é o menor mercado para as exportações paulistas de aeronaves dentre os mercados considerados, correspondendo a 2,3% das exportações do período entre 1999 e 2014. Os principais destinos das exportações de aeronaves para este bloco foram Argentina (60% das exportações para o bloco), principalmente em 2010 e 2011, com a venda de aeronaves do modelo E-190 para a empresa Austral, subsidiária de transporte regional da *Aerolineas Argentinas* para voos domésticos e regionais¹⁰⁷, e Venezuela (39%), o principal destino das exportações para o bloco após 2012.

¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ A operação foi estimulada com financiamento governamental, que correspondeu a 85% do total da venda (DIB, 2009). As exportações de produtos com financiamento de longo prazo, superior a dois anos, são amparadas pelo Fundo de Garantia à Exportação (“FGE”), gerenciado pelo BNDES, que é o lastro do Seguro de Crédito à Exportação (“SCE”). Os produtos contemplados com esta garantia são aeronaves, os serviços de engenharia (contratos das empreiteiras brasileiras no exterior), (Rittner, 2014), além de bens de capital de longa maturação (normalmente fabricados sob encomenda). Santos (2011) observa que há uma carência estrutural na oferta de financiamento de longo prazo para exportações no Brasil, que não é interessante ao setor financeiro privado nacional, além do fato de que o FGE é fornecido principalmente para as exportações com destino aos países signatários do CCR (Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos), uma vez que este sistema atua como uma forte garantia aos bancos fornecedores do crédito. De acordo com o Banco Central do Brasil, o CCR é uma espécie de “câmara de compensação” entre os países membros que permite a redução da transferência de divisas ao mínimo: os valores de importação e exportação entre os dois países amparados pelo CCR são acumulados para compensação futura, fazendo-se então o pagamento apenas da diferença. Os países signatários do CCR são os países membros da ALADI (Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, México, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela). Segundo Dias (2005), a importância do CCR aumenta durante períodos de escassez de financiamentos internacionais, e quando os fluxos de capitais voltam a circular na região, o CCR é “praticamente posto de lado”. Fontes: DIB, Ana Cristina. Argentina assina compra de 20 jatos da Embraer. **COMEX DO BRASIL**. Brasília, 17 nov. 2009. Disponível em: <<https://www.comexdobrasil.com/argentina-assina-compra-20-jatos-da->

O mercado de aviação regional na China correspondeu a pouco mais de 5% das exportações paulistas de aeronaves entre 1999 e 2014, mas o seu potencial o torna um destino estratégico para as vendas de aeronaves. As exportações de produtos de alto valor agregado para a China constituem um desafio em particular, em função de práticas protecionistas adotadas pelo governo do país. As exportações de aeronaves para a China também é limitada pela baixa maturidade do transporte aéreo regional neste país, consequência da alta concentração do tráfego aéreo chinês (que estimula a demanda por modelos de aeronaves maiores, mercado no qual a Embraer sofre maior concorrência de fabricantes internacionais), além do fato de que a criação de novas rotas é regulada pelo governo. A estratégia adotada pela Embraer como forma de burlar as práticas protecionistas chinesas em relação à importação de aeronaves¹⁰⁸ foi estabelecer um acordo com o governo Chinês para a formação de uma *joint-venture* com a estatal chinesa AVIC II em 2002, visando a fabricação do modelo ERJ145. Esta parceria permitiria não apenas a montagem de aeronaves na China, mas criaria as condições para vendas de aeronaves produzidas no Brasil, através de acordos comerciais com o governo chinês. Embora desde sua criação em 2002 a subsidiária chinesa da Embraer tenha enfrentado dificuldades com o ambiente fortemente regulado do mercado chinês, e mais ainda, pelo fato deste país ter desenvolvido a produção própria de um concorrente para o modelo produzido pela Embraer na China, a partir de 2006 as exportações de aeronaves para China apresentaram resultados significativos. A manutenção da produção na China, entretanto, manteve-se apenas depois que houve alteração do contrato inicial, permitindo a produção de outro modelo no país voltado à aviação executiva ¹⁰⁹.

[embraer/](http://www.valor.com.br/brasil/3524912/fundo-garantira-exportacao-argentina)>. Acesso em: 08 set. 2016; RITTNER, Daniel. Fundo garantirá exportação à Argentina. **VALOR ECONÔMICO**. Brasília, 24 abr. 2014. Setor Externo. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/3524912/fundo-garantira-exportacao-argentina>>. Acesso em: 24 out.2016; DIAS, Roberto. CCR como via para a integração sul-americana. **Odebrecht Informa OnLine**, nº 118. Maio/junho de 2005. Disponível em: <<http://www.odebrechtonline.com.br/materias/00301-00400/388/>>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹⁰⁸ Lazarrini e Bourgeois (2010) afirmam que a estratégia de atuação da Embraer na China é o resultado das dificuldades enfrentadas em função das restrições impostas pelo país à importação de aeronaves.

¹⁰⁹ A Embraer chegou a considerar o fechamento de sua fábrica na China em 2010, em função dos planos chineses de construir aviões próprios, que competiriam diretamente com a frota da Embraer, além de ter negadas as licenças de importação do modelo EMB190, um projeto mais moderno produzido no Brasil. A decisão foi revertida após novo acordo com o governo chinês, realizado em junho de 2012 com o apoio diplomático do governo brasileiro,

As exportações com destino à Ásia – exceto China corresponderam a pouco mais de 4% do total das exportações paulistas entre 1999 e 2014. Destas, 24% foram destinadas ao Japão e 22% para Índia. As exportações para a Índia foram as principais responsáveis pelo crescimento das exportações paulistas em 2005 e 2006, no segmento de aviação regional ¹¹⁰ em 2012, no segmento militar¹¹¹. De modo geral, o crescimento das exportações paulistas para a Índia deve-se ao vasto potencial do mercado de aviação regional na Índia, cujo número de passageiros domésticos cresce a uma taxa de 25% ao ano¹¹², visando ligar o sul do país com as cidades menores do norte e noroeste ¹¹³. Apesar deste potencial, as rotas do país são operadas por aviões de grande porte ¹¹⁴. A expansão de vôos domésticos na Índia demanda “novos aviões para conectar o interior da Índia, e que isso gera uma demanda por aviões de médio porte, que abrigam entre 25 e 50 assentos” ¹¹⁵. As vendas de aeronaves para o Japão no período entre 1999 e 2014 iniciaram-se em 2008, com destaque para os anos de 2009 e 2013. O mercado de aviação regional no Japão é altamente competitivo e passou também por um processo de redução de custos, dando origem a operadoras de baixo custo como a Fuji Dream Airlines, criada em 2007 com o objetivo de conectar

conseguindo autorização para a produção de jatos executivos na China, substituindo o contrato original que previa apenas a construção do modelo ERJ145 nesta unidade. (Fonte: AYRES, Marcela. Embraer tem mais aviões na China do que no Brasil. **DEFESANET**. Brasília, 27 nov. 2012. Disponível em:

<<http://www.defesanet.com.br/aviacao/noticia/8784/Embraer-tem-mais-avioes-na-China-do-que-no-Brasil>>. Acesso em: 05 set. 2016.).

Em 2011, o consórcio Chinês AVIC-1, inspirado no jato ERJ-145, lançou o modelo ARJ-121, custando em média 20% menos do que os valores cobrados pelos modelos da Embraer e da sua maior concorrente, a Bombardier. (Fonte: CABRINI, Gisele. Não faltarão rivais para a Embraer e a Bombardier. **REVISTA EXAME**. 19 jun. 2009. Caderno “Negócios”. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/nao-faltarao-rivais-embraer-bombardier-478488>>. Acesso em: 17 out. 2016).

¹¹⁰ PADUAN, Roberta. Está na hora de descobrir a Índia. **Revista Exame**. 07 abr. 2006. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/865/noticias/esta-na-hora-de-descobrir-a-india-m0081458>>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹¹¹ Embraer entrega primeira aeronave de vigilância aérea para a Índia. **EMBRAER – Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.**. São José dos Campos, 16 ago. 2012. Notícias. Disponível em: <<http://www.embraer.com.br/pt-br/imprensaeventos/press-releases/noticias/paginas/embraer-entrega-a-primeira-aeronave-de-vigilancia-aerea-para-a-india.aspx>>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹¹² Ibid.

¹¹³ LIMA, Carlos. Air Costa, da Índia, adquire três E-Jets. **Revista Defesa Aérea & Naval**. Paris, 18 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.defesaareanaval.com.br/air-costa-da-india-adquire-tres-e-jets/>>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹¹⁴ CASSANO, Laura. Índia Quer Aviões da Embraer Para Ampliar Frota Comercial. **BBC Brasil**. 26 abr. 2010. Destaque Oriente Médio, Aviação. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/04/100426_indiaembraer.shtml>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹¹⁵ Ibid.

idades secundárias no Japão, e cuja frota é totalmente composta de E-Jets da Embraer¹¹⁶. Outro fator que dinamizou a demanda no mercado de aviação regional japonês no período de 1999 a 2014 foi o processo de reestruturação da Japan Airlines, supervisionada pelo governo japonês, que levou a empresa a substituir aeronaves de grande porte para reduzir os custos com combustível¹¹⁷. Essa estratégia levou a empresa a cortar gastos, reestruturar rotas (eliminando algumas rotas em alguns casos e, em outros, introduzindo aeronaves menores e otimizando a quantidade de vôos) e adquirir uma série de aeronaves menores, incluindo modelos da Embraer na sua subsidiária regional, denominada J-Air¹¹⁸.

¹¹⁶ Fuji Dream Airlines encomenda mais dois jatos EMBRAER 175. **EMBRAER – EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA S.A.** São José dos Campos, 20 de dezembro de 2012. Notícias. Disponível em: <<http://www.embraer.com.br/pt-br/imprensaeventos/press-releases/noticias/paginas/fuji-dream-airlines-encomenda-mais-dois-jatos-embraer-175.aspx>>. Acesso em: 08 set. 2016.

¹¹⁷ IZUMI, Sachi; LAYNE, Nathan. JAL deve gastar US 2,8 bi para comprar 65 aviões, diz agência. **AGÊNCIA REUTERS BRASIL ONLINE**. 31 jul. 2010. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/jal-deve-gastar-us28-bi-para-comprar-65-avioes-diz-agencia-2972398>>. Acesso em 08 set 2001.

¹¹⁸ Jal assina acordo para adicionar novo jato Embraer 170 à frota. **EMBRAER – EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA S.A.** São José dos Campos, 04 abr. 2012. Notícias. Disponível em: <<http://www.embraer.com/pt-br/imprensaeventos/press-releases/noticias/paginas/jal-assina-acordo-para-adicionar-novo-jato-embraer-170-a-frota.aspx>>. Acesso em: 08 set. 2016.

CAPÍTULO 4 – PARTICULARIDADES DAS IMPORTAÇÕES PAULISTAS ENTRE 1999 E 2014

Esse capítulo busca detalhar as principais características das importações paulistas entre 1999 e 2014, e associá-las, quando possível, às características do mercado internacional, ou a eventos decorridos neste período no comércio internacional, que permitam entender melhor o desempenho dos fluxos de comércio exterior do estado.

4.1 – Produtos

De modo geral, a composição das importações, assim como a sua evolução, reflete a dinâmica da atividade interna de uma região, representando não apenas as características do seu consumo direto, mas, também, do consumo produtivo, ou seja, da atividade interna. Compreender melhor a composição desses fluxos, portanto, pode nos ajudar a entender se e como as mudanças existentes nos processos produtivos globais afetam o território paulista. Nos casos em que for possível, tentarei reduzir o nível de agregação para identificar os produtos chave de cada grupo¹¹⁹. Em termos gerais se observa que as importações paulistas demonstram predominância de produtos intermediários e de capital, “resultando que as importações estão muito mais voltadas às cadeias produtivas do Estado do que diretamente ao consumidor final” (Dias, 2015). De modo geral, as importações paulistas apresentam um comportamento fortemente influenciado pelo câmbio, apresentando retração no período de 2001 a 2003, seguido de um período de crescimento acelerado até o ano de 2011, quando o processo de valorização do câmbio atinge o seu auge dentro o período de 1999 a 2014 (Gráfico 28). No período de 2011 a 2014, com o arrefecimento do processo de valorização, os principais produtos importados pelo estado de São Paulo demonstram desaceleração na evolução dos valores importados, muito embora a velocidade com que isto tenha ocorrido varie para cada produto. A evolução anual dos 10 principais

¹¹⁹ Para efetuar a identificação dos principais produtos que compõe as importações paulistas entre 1999 e 2014, serão observadas as principais categorias importadas pelo estado de São Paulo a 2 dígitos de agregação do sistema harmonizado.

produtos importados pelo estado foi liderada pelo produto “Máquinas e equipamentos mecânicos”, que se manteve na primeira posição ao longo de todo o período de 1999 a 2014.

Gráfico 28- São Paulo: importação de produtos mais significativos, em us\$ bi, e taxa de câmbio (1999-2014)(*)

O produto “Máquinas e materiais elétricos” demonstrou maior sensibilidade à desvalorização cambial de 2001 com relação aos demais produtos analisados, apresentando redução significativa nos valores importados neste ano. Em terceiro lugar, o produto “Combustíveis e óleos minerais” se destaca particularmente pela evolução de suas importações no período de crescimento intenso da economia, entre 2002 e 2008. Embora este produto apresente fortes oscilações tanto positivas quanto

negativas, como ocorreu entre 2008 e 2009, de forma geral ele é o que apresenta o maior crescimento no período de 1999 a 2014.

De maneira geral, todos os produtos analisados sofrem redução significativa nos valores importados durante a crise de 2009, sendo que os três produtos de maior relevância (Máquinas e equipamentos mecânicos, máquinas e materiais elétricos, e combustíveis e óleos minerais) são, também, aqueles cujas importações apresentam maior retração no ano de 2009. As importações de máquinas e equipamentos mecânicos e componentes, dinamizadas até então pela ampliação dos investimentos produtivos, apresentam uma brusca interrupção. Segundo Bertasso (2012), “O ciclo de investimentos na indústria de transformação brasileira entre os anos de 2006 e 2008 chegou a incentivar uma série de investimentos na própria indústria de bens de capital, que foram interrompidos pela crise” (Bertasso, 2012:15). Embora a contração nas importações de máquinas e equipamentos mecânicos tenha sido significativa neste ano, o produto recupera a sua participação nas importações rapidamente no período seguinte, entre 2010 e 2013, apresentando nova redução no seu fluxo somente no final do período. Bertasso (2012) observa que, agravado pela valorização do câmbio, após a crise de 2008 as importações de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes evolui não apenas em valor, mas também na composição dos produtos. A diferença de preços entre o produto no mercado interno e o importado estaria fazendo com que o produtor deixasse de fabricar máquinas e equipamentos, importando o produto acabado.¹²⁰

Já o produto Máquinas e materiais elétricos, que se manteve na segunda posição no total das importações do período, foi acompanhado por Combustíveis e óleos minerais até o ano de 2013, ano em que é ultrapassado por ele, após uma forte oscilação no ano de 2012, acompanhada de intensificação no crescimento nas importações entre 2012 e 2013. O volume das importações de combustíveis superou as demais importações paulistas em todo o período de 1999 a 2014, motivo pelo qual foi analisado isoladamente dos outros produtos no Gráfico 29.

¹²⁰ Bertasso (2012) observa que “(...) mesmo antes da crise, desconfiava-se que parte dos produtores brasileiros estaria, na verdade, se tornando importador não só de componentes, mas de máquinas praticamente acabadas” (Bertasso, 2012: 27).

Gráfico 29 - São Paulo: importações de petróleo e seus derivados, em volume (1999-2014)(*)

(**) vide nota¹²¹

Observa-se que o crescimento no valor das importações de combustíveis foi potencializado pela combinação da evolução das cotações internacionais médias do produto com a expansão do volume das importações. Constatação semelhante é apresentada por Dias (2015), que observa um “crescente peso dos produtos da indústria do petróleo na pauta de importações, sobretudo no último ano da série” ¹²² (Dias, 2015:06). Segundo este autor, este crescimento decorre não de uma maior dependência externa, mas de “um maior impacto de preços, especialmente no que se refere ao óleo bruto de petróleo”. O volume das importações de petróleo bruto, produto

¹²¹ “Demais” composto pelos seguintes grupos: “Óleos e outros produtos provenientes da destilação dos alcatrões de hulha a alta temperatura”; “Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, slack wax, ozocerite, cera de linhite, cera de turfa, outras ceras minerais e produtos semelhantes obtidos por síntese ou por outros processos, mesmo corados”; “Turfa (incluindo a turfa para cama de animais), mesmo aglomerada”; “Coques e semicoques de hulha, de linhita ou de turfa, mesmo aglomerados; carvão de retorta”; “Breu e coque de breu obtidos a partir do alcatrão de hulha ou de outros alcatrões minerais”; “Betumes e asfaltos, naturais; xistos e areias betuminosos; asfaltites e rochas asfálticas”; “Misturas betuminosas à base de asfalto ou de betume naturais, de betume de petróleo, de alcatrão mineral ou de breu de alcatrão mineral (por exemplo, mástiques betuminosos e cut-backs)”; “Linhites, mesmo aglomeradas, exceto azeviche”; “Alcatrões de hulha, de linhita ou de turfa e outros alcatrões minerais, mesmo desidratados ou parcialmente destilados, incluindo os alcatrões reconstituídos”; “Gás de hulha, gás de água, gás pobre (gás de ar) e gases semelhantes, exceto gases de petróleo e outros hidrocarbonetos gasosos”.

¹²² Dias (2015) analisa as importações de São Paulo entre 1999 e 2013.

de maior peso nas importações de combustíveis, demonstra pouca influência do câmbio, apresentando um comportamento estável durante a desvalorização cambial de 2000 a 2003, e com picos de importação nos anos de 2004, 2007 e 2013¹²³.

Dados da ANP mostram que, nestes anos, ocorreu um aumento de participação do petróleo importado no volume total de refino de petróleo no estado de São Paulo, reduzindo temporariamente a participação do petróleo nacional na atividade de refino (Gráfico 30). É importante frisar que o refino do petróleo bruto é realizado com uma mistura de petróleo bruto do tipo pesado (extraído no Brasil) e petróleo bruto leve, que é importado.

Gráfico 30 - São Paulo: composição do petróleo refinado segundo origem (%), volume total de petróleo refinado, e cotação internacional do barril(1999-2014)(*)

Isso ocorre porque, como explica Dias (2015:14-16),

“As principais refinarias brasileiras foram construídas nas décadas de 1970 e 1980, antes, portanto, da consolidação do Brasil como um

¹²³ O pico da importação de petróleo bruto em volume no ano de 2013 pode ter sido superestimado, entretanto, devido ao impacto de uma mudança contábil que afetou as importações de petróleo em 2012. Segundo Dias (2015) “a pequena diminuição do consumo registrada entre 2011 e 2012 representa provavelmente mais uma mudança contábil, com a entrada em vigor da Instrução Normativa n. 1.282 da Receita Federal do Brasil, que ampliou os prazos para a contabilização das importações de petróleo, gás natural e seus respectivos derivados, do que queda física de consumo no país” (Dias, 2015: 25).

produtor de petróleo do tipo pesado, e precisam de um tipo de óleo bruto mais leve do que o produzido pela Bacia de Campos. Desse modo, o óleo de petróleo bruto é também importante produto de exportação, pois não conseguimos consumir no país o mais comumente produzido aqui, que é o do tipo pesado, diferentemente do importado. As novas refinarias programadas para entrar em operação terão perfil de produção mais adequado ao óleo produzido em Campos e a entrada da produção da chamada camada pré-sal (destaque-se, no Estado, a Bacia de Santos), com óleos mais leves, pode contribuir para a diminuição da necessidade de importação.”

Desta forma, até que a capacidade de refino (resultado da combinação de investimento em refinarias capacitadas a processar petróleo bruto pesado e da expansão da extração de petróleo bruto mais leve, proveniente da camada do Pré-Sal) se ajuste, o crescimento do refino no Estado deve ser acompanhado pela expansão das importações de combustíveis. Particularmente no período de 1999 a 2014, conclui-se que o crescimento no volume importado de petróleo cru pelo estado de São Paulo respondeu à demanda interna e à necessidade de ampliação do refino, a despeito de conjunturas adversas de câmbio ou mesmo da valorização das cotações internacionais do barril de petróleo, uma vez que mesmo em momentos de intensa valorização da cotação, como nos períodos de 2005 a 2007 e entre 2010 e 2013, ocorreu ampliação no volume das importações de petróleo cru.

Ainda no que se refere às importações de combustíveis e óleos minerais, observa-se que o produto “Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos”, ou óleo processado¹²⁴, demonstra maior influência da taxa de câmbio, em contraste com o que se observou no comportamento do óleo bruto de petróleo, uma vez que o volume de sua importação apresenta brusca redução entre 2001 e 2005, momento de menor cotação da taxa de câmbio no período de 1999 a 2014, seguidos de uma evolução mais intensa no período de 2005 a 2013, quando a cotação do dólar apresentou maior valorização. Outro fator que pressionou o aumento nas importações de derivados de petróleo foi o consumo de diesel, principal combustível de petróleo utilizado no país. Para Lima (2015), “parte importante da evolução das importações de derivados de

¹²⁴ Esta categoria (correspondente ao código 2710 na classificação SH4) é composta predominantemente pelos produtos Óleo Diesel, Naftas, inclusive para a indústria petroquímica, Querosenes para a aviação e Óleos combustíveis. O produto gasolina, embora faça parte da composição deste grupo, apresenta participação desprezível (inferior a 1,5%) no volume total das importações no período de 1999 e 2014.

petróleo pode ser creditada à expansão do consumo de óleo diesel no país durante os últimos anos” (Lima, 2015: 217).

Já o gás e o coque de petróleo apresentam baixa oscilação no volume importado, se comparado ao petróleo bruto e o refinado, apesar da expansão de consumo de gás pelo sistema termoeletrico particularmente no biênio 2011-2012¹²⁵ (Lima, 2015).

Exceto pelo que foi observado com relação ao óleo de petróleo bruto, os principais produtos que compõe a pauta de importação paulista demonstram alta influência do câmbio, intensificando os volumes importados no período em que a taxa de câmbio se valoriza, particularmente entre 2003 e 2011, quando o câmbio demonstra uma intensa valorização (Gráfico 31).

Gráfico 31 - São Paulo: Volume dos principais produtos importados e taxa de câmbio (1999-2014)(*)

(*)Fonte: elaborado com dados do sistema aliceweb. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em:

¹²⁵ Segundo Lima (2015), no biênio de 2011 – 2012 “o aumento da oferta de energia elétrica vem principalmente em decorrência da participação das usinas térmicas operadas a gás” (pág. 216), como resultado da redução na oferta de energia hidráulica em 1,9%, levando ao “acionamento de todas as centrais termoeletricas no país, para sustentar a demanda energética”. (Lima, 2015: 216).

Após 2011, mesmo com o recuo da taxa de câmbio, o volume importado em quase todos os principais produtos da pauta de importação paulista permanece em crescimento, fomentado pelo crescimento da atividade produtiva.

Os “produtos químicos orgânicos” e “veículos automotores”, embora não apresentem uma evolução tão significativa quanto os 3 primeiros, se destacam com relação aos demais produtos, enquanto as importações dos produtos “instrumentos e aparelhos de óptica”, “Plásticos e suas obras”, “Produtos Farmacêuticos”, e “Produtos diversos das indústrias químicas”, apresentam evolução menos pronunciada ao longo do período. Os demais produtos “Aeronaves e aparelhos espaciais e suas partes”, “Borracha e suas obras”, “Obras de ferro fundido, ferro ou aço”, “Produtos Químicos inorgânicos”, “Ferro fundido, ferro e aço”, e “Adubos”, demonstram um crescimento pouco significativo dos volumes importados no período analisado. De modo geral, após o ano de 2003 quando se inicia o longo período de valorização do câmbio que se estende até 2011, o volume das importações paulistas apresenta um crescimento gradual e generalizado em todos os produtos analisados, interrompido temporariamente no ano de 2009 com a crise do comércio internacional. A exceção ocorreu com os produtos químicos orgânicos, que apresentaram dois períodos de forte oscilação, o primeiro entre os anos de 2001 e 2003, e posteriormente entre 2004 e 2006, como resultado do aumento isolado de intermediários para plastificantes, resinas e fibras nos anos de 2002 e 2005¹²⁶ e, em menor escala e somente no ano de 2002, do aumento isolado nas importações de químicos orgânicos não especificados anteriormente.

¹²⁶ Consultas efetuadas junto à associação setorial e à SECEX indicam que estes lançamentos podem ser decorrentes de erro de digitação. Em resposta à consulta, o departamento de comércio exterior da ABIQUIM informou desconhecer fatos de mercado que justificassem estes comportamentos. Segundo informações fornecidas pela equipe COMEX Responde, que fornecem suporte ao sistema aliceweb, “O AliceWeb usa como base de dados o SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior), onde os próprios exportadores e importadores fornecem as informações relativas às suas operações, incluindo valor, peso e quantidade, cabendo à Receita Federal, durante o processo de desembaraço aduaneiro, a conferência da exatidão das mesmas. Tudo indica que houve um erro de digitação dos dados durante o preenchimento da Declaração de Importação por parte do importador da mercadoria. No entanto, como não temos acesso às Declarações de Importação, não temos como alterar/corrigir os dados que eventualmente apresentam erros ou entrar em contato com as empresas responsáveis pelas importações para questioná-los com relação aos dados.”.

Mesmo com o processo de redução na taxa de câmbio que se inicia em 2012 a maioria dos produtos analisados mantém um volume crescente de importações, à exceção do período de 2013-2014, quando o único produto que mantém um volume crescente nas importações paulistas foi produtos químicos orgânicos, enquanto nos demais as importações se retraem.

Alguns destes produtos predominaram nas importações em volume em todo o período. É o caso de produtos químicos orgânicos, plásticos e suas obras, e máquinas e aparelhos mecânicos. Já os produtos veículos e autopeças, produtos diversos das indústrias químicas e máquinas e materiais elétricos constituem um segundo grupo de produtos que apresentou volume significativo nas importações paulistas, embora não tenham apresentado uma evolução similar à do primeiro grupo. Isso demonstra o alto valor unitário de máquinas e materiais elétricos¹²⁷, uma vez que, a despeito de sua posição intermediária no volume das importações paulistas, ocupa o segundo lugar em termos de valor. Já os produtos aparelhos de óptica, de controle ou de precisão, nas importações paulistas e aeronaves e suas partes apresentam pouca relevância em volume importado.

A composição das importações de **máquinas e equipamentos mecânicos**, embora seja predominantemente de bens de capital, possui uma ampla gama de partes e peças que serão incorporados a outros produtos, particularmente em equipamentos de informática, e nos setores automobilístico e aeroespacial. Observando a distribuição destes produtos segundo a atividade produtiva (Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0), observa-se a predominância de Periféricos para Equipamentos de Informática ao longo de todo o período de 1999 a 2014 (Tabela 16).

De modo geral, a hierarquia na composição das importações de máquinas e equipamentos mecânicos apresenta poucas alterações no período, como podemos observar ao comparar a composição das importações de máquinas e equipamentos mecânicos no período total de 1999 a 2014 com os anos de 1999 e 2014.

¹²⁷ Conforme Dias (2015), o indicador preço por quilo pode ser considerado uma proxy, isto é, “uma medida indireta da intensidade tecnológica dos produtos importados. Assim, quanto maior for o preço por quilo, para um agregado de produtos, maior tenderia a ser a incorporação de tecnologia” (Dias, 2015:10).

Tabela 16 - São Paulo: composição das importações de máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes, segundo a CNAE 2.0, em valor (1999 e 2014) (*)

Produto	Total 1999-2014 (%)	1999	2014
Periféricos para Equipamentos de Informática	14,5%	16,7%	15,4%
Máquinas e Equipamentos de uso geral não especificados anteriormente	9,2%	8,4%	11,1%
Equipamentos de Transmissão para fins Industriais	9,0%	7,1%	9,4%
Motores e Turbinas, exceto para Aviões e Veículos Rodoviários	9,0%	3,2%	6,0%
Turbinas, Motores e Outros Componentes e Peças para Aeronaves	6,3%	9,1%	5,5%
Máquinas-Ferramenta	4,9%	7,0%	5,3%
Válvulas, Registros e Dispositivos Semelhantes	4,5%	3,3%	5,0%
Equipamentos Hidráulicos e Pneumáticos, Exceto Válvulas	4,4%	2,1%	4,6%
Máquinas, Equipamentos e Aparelhos para Transporte e Elevação de Cargas e Pessoas	4,2%	3,8%	4,2%
Peças e Acessórios para o Sistema Motor de Veículos Automotores	4,0%	4,3%	3,9%
Total selecionado	70,0%	65,0%	70,3%
Demais	30,0%	35,0%	29,7%

(*) Elaborado com dados do sistema aliceweb. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 06/10/2016. Agregação dos produtos conforme classificação CNAE 2.0; valores em US\$ referentes à classificação SH2 "Máquinas e Equipamentos Mecânicos, e suas Partes" (categoria 84)

Os Periféricos para Equipamentos de Informática¹²⁸ não só mantiveram sua predominância em todo o período, como também apresentaram um crescimento intenso após o ano de 2009, com pico no ano de 2012 (SECEX). Além disso, segundo a ABINEE (2009), ocorre um crescimento na demanda por equipamentos de informática

¹²⁸ Dentre os principais itens que compõe este grupo no período de 1999 a 2014 pode-se citar: Unidades de discos magnéticos para discos rígidos (10,7% das importações paulistas entre 1999 e 2014), Tela para microcomputadores portáteis (9,9%), Circuitos impressos para máquinas automáticas de processamento de dados (9,5%), sendo que estes 3 produtos demonstraram um aumento médio de 217% nos valores importados entre 2009 e 2012. Outros produtos que compõe este grupo, embora não tenham apresentado um crescimento de mesma intensidade, são: Outras partes e acessórios para máquinas automáticas de processamento de dados (8%), Placas-mãe (mother boards), montadas, para máquinas de processamento de dados (5%), Cartuchos de tinta (7%), unidades de discos ópticos (4,7%) e de discos magnéticos (4%), Placas de microprocessamento (4%), Placas (módulos) de memória (3%), entre outros. Estes itens representam aproximadamente 70% das importações do produto "Periféricos para informática" entre 1999 e 2014, sendo a evolução de suas importações intensificada particularmente após 2009, principalmente dos itens "Tela para microcomputadores portáteis", "Unidades de discos magnéticos para discos rígidos" e "Cartuchos de Tinta".

em função da substituição do consumo de equipamentos procedentes do mercado de importação ilegal e produção informal (denominado “mercado cinza”) pelos produtos oficiais, predominantemente importados, como resultado da redução de preços que tornaram os produtos oficiais mais acessíveis em função de reduções de impostos associadas à Lei do Bem e à Lei da Informática, e iniciativas de intensificação da fiscalização (ABINEE, 2009)¹²⁹.

Algumas exceções podem ser observadas, como é o caso do produto “Turbinas, Motores e Outros Componentes e Peças para Aeronaves”, cujas importações, ao contrário dos demais produtos, apresentaram retração após a crise de 2009, a despeito de uma leve recuperação entre 2010-2011 (SECEX). Como resultado, a participação deste produto no total das importações de máquinas e equipamentos mecânicos apresentou uma redução de 3,6 pontos percentuais.

Dentre os produtos selecionados, a importação de máquinas-ferramenta¹³⁰ também apresentou menor dinamismo com relação aos demais produtos do grupo de máquinas e aparelhos mecânicos, e suas partes, particularmente após 2011, quando se mantiveram praticamente no mesmo patamar. Outros produtos apresentaram uma participação relativamente estável no período, embora todos os produtos destacados tenham demonstrado aumento nos valores importados entre 1999 e 2014. É o caso dos produtos “Máquinas e Equipamentos para Transporte e Elevação de Cargas e Pessoas” e “Peças e Acessórios para o Sistema Motor de Veículos Automotores”, embora este

¹²⁹ Segundo a ABINEE (2009), estima-se que 73% dos computadores brasileiros em 2004 fossem originados do “mercado cinza”, e esse número cai para 34% em 2008 (ABINEE, 2009: 85).

¹³⁰ Segundo Bertasso (2011), máquinas-ferramenta são equipamentos que deformam a matéria-prima, normalmente classificados segundo o tipo de deformação que impõe sobre o material. O primeiro grupo é composto por máquinas que deformam o material por erosão (ou corte), tais como as máquinas de eletro-erosão, centros de usinagem, tornos, furadeiras, mandriladoras, afiadoras, serras, etc.. O segundo grupo é formado pelas máquinas de conformação de materiais, tais como prensas, máquinas de forjar, dobrar, estampadoras, etc. Os setores que mais demandam máquinas-ferramenta são a indústria automotiva, de materiais para construção, de bens elétricos e eletrônicos, aeroespacial, médico-hospitalar, químico, e de plásticos. O Brasil é o décimo primeiro produtor mundial de máquinas-ferramenta, e o nono consumidor mundial deste produto, sendo 81% de sua produção (dado de 2010) de máquinas-ferramentas para corte (Bertasso, 2011:7-8). Apesar disso, segundo esta autora, a indústria de máquinas-ferramenta no Brasil possui um baixo coeficiente de abertura comercial, devido ao baixo coeficiente de exportação, diferente de outros pequenos produtores que conseguiram se estabelecer em tipos específicos de produção de máquinas-ferramenta (isto é, nichos do mercado internacional de máquinas-ferramenta), e assim adquirir parcelas do mercado mundial, como é o caso de Reino Unido, França e Turquia (Bertasso, 2011: 10).

último produto tenha apresentado um aumento relativamente maior na sua participação nas importações paulistas entre 2011 e 2014.

As importações de **máquinas e materiais elétricos** mantiveram-se em segundo lugar, em valor, na balança comercial paulista entre 1999 e 2012, e em 2014. Durante os anos de 2012 e 2013 foram temporariamente superadas pelas importações de combustíveis, quando a cotação média internacional do barril de petróleo atingiu o valor máximo no período de 1999 a 2014.

A análise da composição das importações de máquinas e materiais elétricos demonstra a predominância de Componentes Eletrônicos em Geral (correspondente a 60,6% das importações paulistas entre 1999 e 2014), Equipamentos de Telefonia (11,5% das importações paulistas), Equipamentos Industriais (8,5%), Equipamentos de GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de energia elétrica) (4,5%), Materiais Elétricos de Instalação (2,9%), Eletrônica Embarcada (2,7%) e Outros Equipamentos de Automação Industrial (2,3%), como se observa na Tabela 17. Observa-se também que as áreas (agrupamentos de produtos desenvolvidos pela ABINEE)¹³¹ em destaque aparentemente mantiveram suas posições relativas entre os anos de 1999 e 2014, com exceção da Área Eletrônica Embarcada, que ampliou sua participação nas importações paulistas da sexta posição, em 1999, com 2,1% das importações de máquinas e materiais elétricos, para a quinta posição em 2014, o correspondente a 3,7% das importações deste produto. O aumento da participação do segmento de Eletrônica Embarcada nas importações de máquinas e materiais elétricos é uma consequência esperada do crescimento do setor automotivo no país, impulsionado pela expansão do crédito e do consumo de bens duráveis, uma vez que as principais inovações no setor estão ligadas a introdução de eletrônica embarcada, equipamentos de segurança e design, segmentos estes que por uma estratégia das montadoras não são

¹³¹ A ABINEE disponibiliza uma relação de correspondência entre a NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) e a sua própria classificação, que permite agrupar os produtos segundo grandes Áreas da Indústria Eletro-Eletrônica e suas respectivas subcategorias. (Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/lprod12.pdf>>; acesso em 24/10/2016.) Em alguns casos a classificação da ABINEE abrange tanto o produto "Máquinas e Materiais Elétricos" (classificação 85 do SH2) quanto "Máquinas e Equipamentos mecânicos" (classificação 84 do SH2). Para efeito de análise neste trabalho, entretanto, esta classificação foi utilizada somente para auxiliar a compreensão do produto "Máquinas e materiais elétricos", uma vez que a área de atuação da ABINEE abrange apenas parcialmente o produto "Máquinas e aparelhos mecânicos", a fim de evitar a sobreposição das informações destes dois produtos.

desenvolvidos no Brasil e quando são produzidos é de forma minoritária. (Cardoso et al., 2012). Dentre as importações de Componentes em Geral, as que mais se destacam no período são as importações de Componentes para Telecomunicações, que além de corresponderem a 17,8% das importações paulistas de Máquinas e Materiais elétricos entre 1999 e 2014, ampliaram a sua participação nestas importações de 18,8% em 1999 para 22,6% em 2014. As importações de componentes só não são mais intensas, em muitos casos, por serem limitadas pela política de conteúdo nacional.

Tabela 17 - São Paulo: composição das importações de máquinas e materiais elétricos entre 1999 e 2014 (*)

Descrição da Área	Subgrupo	1999-2014 (%)	1999 (%)	2014(%)
Componentes em Geral		60,6%	57,2%	61,6%
	<i>Componentes para Telecomunicações</i>	17,8%	18,8%	22,6%
	<i>Semicondutores</i>	21,1%	14,2%	22,4%
	<i>Componentes Passivos</i>	4,1%	5,7%	3,2%
	<i>Componentes para Material Elétrico de Instalação</i>	3,6%	2,2%	3,5%
	<i>Componentes para Informática</i>	2,7%	5,3%	0,2%
	<i>Componentes para Equipamentos Industriais</i>	2,7%	1,9%	2,2%
	<i>Demais Componentes</i>	8,6%	9,1%	7,5%
Telefonia		11,5%	16,3%	11,1%
	<i>Outros Equipamentos de Telecomunicações</i>	4,0%	5,6%	4,0%
	<i>Telefones Celulares</i>	3,0%	1,4%	4,1%
	<i>Aparelhos de Radiocomunicação</i>	1,1%	0,8%	0,9%
	<i>Demais subcategorias de Telefonia</i>	3,5%	8,5%	2,1%
Equipamento Industrial		8,5%	8,1%	7,9%
GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica)		4,5%	3,7%	4,9%
Materiais Elétricos de Instalação (<i>Lâmpadas, Disjuntores, Tomadas, Fusíveis, etc.</i>)		2,9%	3,3%	2,7%
Eletrônica Embarcada*		2,7%	2,1%	3,7%
Outros Equipamentos de Automação Industrial		2,3%	2,0%	2,3%
Demais Áreas		7,1%	7,3%	5,9%
Total Geral		100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Elaborada a partir da agregação das importações paulistas da categoria 85 (Máquinas e Materiais Elétricos, e suas partes), segundo classificação da ABINEE (Áreas e Subgrupos). Metodologia disponível em: <<http://www.abinee.org.br>>. Dados referentes às importações obtidos no sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 06/10/2016.

Bertasso (2012), por exemplo, ao analisar a fabricação de máquinas-ferramenta no Brasil, observa que o crescimento de componentes importados “tem sido limitado somente pela margem de conteúdo nacional exigida pelo BNDES para a concessão de financiamento subsidiado aos equipamentos” (Bertasso, 2012:15).

O mercado dos produtos equipamentos industriais, de GTD e equipamentos elétricos, segundo a ABINEE (2009), é fortemente atrelado à taxa de investimento doméstico e pouco dependente do surgimento de novas tecnologias¹³². Assim, as importações de equipamentos industriais e equipamentos elétricos apresentaram relativa estabilidade no período, à exceção dos produtos da área de GTD, cujas importações se ampliaram em 1,7 pontos percentuais entre 1999 e 2014, e cuja demanda interna é extremamente dependente de investimentos governamentais de expansão da matriz energética (ABINEE, 2009), à exemplo do “apagão” de 2001 e do Programa de Aceleração do Crescimento – “PAC”, iniciado em 2007¹³³.

Grande parte das importações de máquinas e materiais elétricos é formada por insumos voltados às cadeias produtivas, e não por produtos finalizados, a exemplo do que foi observado por Dias (2015) em relação ao total das importações paulistas. Alguns poucos produtos voltados ao consumo se destacam dentre as importações paulistas, dentre os quais podemos citar os telefones Celulares (correspondentes a 3% das importações paulistas entre 1999 e 2014), que ampliou a sua participação de 1,4% para 4,1% das importações paulistas de máquinas e materiais elétricos entre 1999 e 2014, e outros produtos (como, por exemplo, Eletrodomésticos) que se encontram agrupados em “Demais”, juntamente com outros insumos eletro-eletrônicos.

¹³² Segundo a ABINEE (2009), isso significa que as novas tecnologias que surgem nestes produtos são baseadas em inovações incrementais, “(...) tendendo a trilhar a trajetória natural de determinada tecnologia que já prevalece. As principais atividades tecnológicas são, portanto, na introdução de tecnologias redutoras de custos”(ABINEE, 2009:105).

¹³³ Embora o Programa de Aceleração do Crescimento tenha consistido em um conjunto de medidas destinadas a incentivar o investimento, incluindo energia elétrica e habitação, foram inseridos nele planos específicos para a área de geração e transmissão de energia elétrica, como o Plano Nacional de Energia (PNE 2030) e a Matriz Energética Nacional (MEN 2030) e o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDEE 2007/16) (ABINEE, 2009:111-112).

Segundo Cadamuro et. al. (2012), existe uma relação direta entre o ritmo de crescimento da economia brasileira e o total importado de itens eletroeletrônicos¹³⁴. Isso porque “(...)grande parte das importações do setor eletroeletrônico são de partes e peças que serão utilizados na montagem de um determinado produto no Brasil”(Cadamuro et. al. , 2012: 20). A própria concentração destas importações em unidades da federação com forte presença de indústrias do segmento eletroeletrônico (em 2011, por exemplo, 47,3% das importações do segmento no Brasil foram destinadas ao estado, seguido pelo estado do Amazonas, com 18,8%, segundo Cadamuro et al., 2012) evidencia que as importações brasileiras de eletroeletrônicos estão fortemente condicionadas pela divisão territorial do trabalho brasileira.

As importações de **veículos e autopeças** são caracterizadas pela predominância de partes e acessórios para veículos e tratores, embora esta predominância tenha demonstrado redução entre 1999, quando representava mais de 93% das importações paulistas de automóveis e suas partes, e 2014, quando representou aproximadamente 82% das importações deste grupo (Tabela 18).

As importações de partes e acessórios (ou “autopeças”) foram conseqüentemente as que apresentaram a maior variação negativa, de 11,5 pontos percentuais, neste grupo. As importações de automóveis, por sua vez, demonstraram um crescimento expressivo no período de 1999 a 2014, de 12 pontos percentuais. Este crescimento foi concentrado no período de 2008 a 2014, com pico no ano de 2011, quando as importações de automóveis representaram mais de 20% das importações deste grupo.

¹³⁴ Cadamuro et al. (2012) utilizam em sua análise a definição completa da ABINEE para produtos eletro-eletrônicos; esta definição engloba itens que são classificados também como “máquinas e equipamentos mecânicos” no Sistema Harmonizado (código 84), tais como periféricos para equipamentos de informática e equipamentos de informática, equipamentos médicos, entre outros. Posteriormente, ao consolidar os dados da ABINEE com outras informações produzidas pelo IBGE (Produção Física), Cadamuro et al. (2012) trabalham com dois agrupamentos: eletrônicos em geral e equipamentos de informática, observando que “(...) a divisão foi necessária, pois a classificação do IBGE considera equipamentos de informática como um item do subsetor máquinas e equipamentos”(Cadamuro et al., 2012:10).

Tabela 18 - São Paulo: composição (%) das importações de veículos e autopeças, em valor (1999 / 2014) (*)

Descrição	1999 (%)	2014 (%)	Var. (p.p.)
Partes e acessórios para veículos e tratores	93,1	81,6	-11,5
Automóveis (a+b+c+d)	1,4	13,5	12,0
(a)Automóveis com cilindrada entre 1500 e 3000 cm3 (**)	1,3	6,5	5,4
(b)Automóveis com cilindrada inferior a 1000 cm3 (**)	0,0	4,0	4,0
(c)Automóveis com cilindrada entre 1000 e 1500 cm3 (**)	0,0	2,3	2,3
(d)Automóveis com cilindrada superior a 3000 cm3 (**)	0,1	0,6	0,5
(e) demais (**)	0,0	0,0	0,1
Partes e acessórios para outros veículos (motocicletas, bicicletas e cadeiras de rodas)	1,1	0,8	-0,3
Tratores	1,5	1,2	-0,2
Motocicletas	0,2	0,7	0,4
Demais	2,6	2,2	-0,4
Total	100,0	100,0	-

(*) elaborada a partir da classificação SH4 da categoria 87, "Automóveis e suas partes"; disponível em: <<http://www.aliceweb.gov.br>>; acesso em: 07/10/2016; (**) Categorias de automóveis obtidas a partir de dados do sistema aliceweb desagregados ao nível SH8, para "veículos e autopeças" (cód. 87 do Sistema Harmonizado); todos os automóveis listados pertencem à categoria "automóveis com motor a combustão para até 6 passageiros". A categoria "demais" inclui modelos acima de 6 passageiros, e automóveis com motores a diesel.

Como o ano de 2011 foi também o momento de maior valorização do câmbio entre 1999 e 2014, verifica-se que este produto é o que apresenta a maior sensibilidade ao câmbio nas importações de veículos e autopeças. Esta reação das importações de veículos ao câmbio valorizado decorre tanto do crescimento do mercado interno em proporção maior do que o crescimento da produção nacional entre 2002 e 2011 (Cardoso et al., 2012), mas em parte também em função da própria estratégia produtiva das empresas transnacionais, entre estas as que atuam no Brasil, que frequentemente optam por produzir veículos de maior valor agregado em outros países. Assim a estratégia das empresas globais denota, também, a existência de diferentes produtividades espaciais (Santos e Silveira, 2001), e cada lugar deve ser considerado um verdadeiro tecido "(...) no qual as condições locais de infraestrutura, recursos humanos, fiscalidade, organização sindical, força reivindicatória afastam ou atraem atividades em dado momento."(Santos e Silveira, 2001: 297).

Para Cardoso et al. (2012), "(...)é fato que as montadoras decidem, fora do Brasil, o destino de suas filiais aqui estabelecidas, com uma visão de *business*, que foca a

lucratividade(...)”(Cardoso et al., 2012:5), e essa estratégia define o perfil da produção nacional de veículos, focalizada em modelos de menor valor agregado. Os modelos tecnologicamente mais refinados, mais caros, permanecem sendo importados de filiais instaladas em outros países (Amorim e Fry, 2012; Cardoso et al., 2012), fator que tem impactando a balança comercial do setor especialmente em momentos de maior valorização cambial. Este foi o principal fator, na visão de Amorim e Fry (2012), que levou o governo brasileiro à revisão do ACE – Acordo de Complementação Econômica do Brasil com o México¹³⁵. Analisando o comportamento das importações de veículos no Brasil, Cardoso et al. (2012) observam que “(...) juntas, as quatro maiores montadoras instaladas no país (Volkswagen, General Motors, Ford e Fiat) detém 37% do total das importações brasileiras” (Cardoso et al. , 2012:14).

A valorização do câmbio cria uma alteração nos preços relativos de modelos importados que os tornam mais atraentes momentaneamente. Mas este “efeito câmbio” é acompanhado por uma conjuntura de superprodução internacional, a qual provoca a intensificação da competição entre as grandes montadoras. Esta conjuntura se desenvolveu principalmente após 2008 pela expansão das exportações chinesas de veículos e a redução do consumo nos mercados “maduros” como a União Europeia, onde o aumento do desemprego reduziu consideravelmente a demanda por bens de consumo duráveis, e nos Estados Unidos, onde a legislação ambiental e concernente à segurança dificulta a entrada de veículos chineses. Esses fatores têm levando as grandes montadoras a direcionar os modelos voltados para estes mercados para os países emergentes, em muitos casos inclusive substituindo a produção local. Neste sentido Cardoso et al. (2012) observam que

“o mercado interno brasileiro está fortemente ligado ao segmento B (*hatch* básico e médio), diferentemente dos países centrais que tem a preferência pelos segmentos C e D (sedans médios e de luxo) e isso o posiciona positivamente no que se refere à decisão de se produzir nacionalmente. Porém, a produção dos segmentos C e D dos mercados

¹³⁵ O ACE – Acordo de complementação econômica para a indústria automotiva firmado com o México, resultou em déficit comercial no ano de 2011, depois de 7 anos de superávit brasileiro, de 2003 a 2010; em março de 2012 o governo Dilma Roussef sinalizou a necessidade de revisão do acordo, estabelecendo limites à isenção de tarifas de importação e ampliando as exigências de conteúdo nacional nos veículos fabricados no Brasil, como condição para o fornecimento de desonerações fiscais.

centrais em depressão está sendo direcionada para os mercados dos emergentes(...)" (Cardoso et al. , 2012:5).

Ao observar as importações de veículos no estado de São Paulo entre 1999 e 2014 percebe-se que as importações que demonstraram crescimento mais intenso foram as de automóveis com cilindrada entre 1500 e 3000 cm³, caracterizada pela presença de modelos de maior valor agregado. Esta categoria, que representava 1,3% das importações de veículos e autopeças em 1999, ampliou sua participação em mais de 5 pontos percentuais, evoluindo para 6,5% das importações do grupo em 2014. Observa-se ainda que os automóveis com cilindrada inferior a 1000 cm³ apresentaram a segunda maior evolução nas importações de veículos, atingindo uma participação de 4% nas importações de veículos e autopeças em 2014, embora não apresente participação nenhuma em 1999. Embora a importação de veículos com potência inferior a 1.000cc também tenha se beneficiado da redução de IPI, essa redução era inferior à praticada para veículos fabricados no país ou cuja produção estivesse contemplada pelo regime automotivo¹³⁶, o que demonstra a perda de competitividade da produção nacional dentro dos denominados "veículos de entrada", grupo composto por modelos de menor valor agregado, a despeito dos incentivos fiscais efetuados para ampliar a sua produção no mercado nacional entre 2008 e 2014¹³⁷.

¹³⁶ O regime automotivo corresponde a um conjunto de incentivos implementados pelo governo federal para estimular a indústria automotiva, combinado com a expansão do crédito à população. Para que as montadoras pudessem se beneficiar das isenções fiscais estabelecidas neste sistema, foi estabelecido que um determinado percentual da composição do veículo fosse produzida no Brasil, o "conteúdo mínimo local" (Cardoso et al., 2012). A isenção também abrangia veículos importados com potência 1.0, embora com intensidade inferior. Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2012/05/21/governo-zera-ipi-de-carro-10-e-da-mais-prazo-para-financiar.htm>>; publicado em 21 de maio de 2012. Acesso em: 13 dez. 2016.

¹³⁷ A redução nas alíquotas de IPI para veículos novos foi praticada a partir do final de 2008 como forma de estímulo à indústria automotiva e para conter os efeitos da crise internacional provocada pelo mercado imobiliário norte-americano. Inicialmente, veículos novos com cilindrada 1.0 foram isentos de IPI, sendo este imposto também reduzido pela metade para veículos com potência entre 1.0 e 2.0 (com pequenas variações na alíquota, conforme o tipo de combustível). De outubro de 2009 ao começo de 2012 as alíquotas foram sendo gradativamente recompostas, mas voltaram a cair em maio daquele ano como resultado de negociações entre o governo e o setor automotivo; as negociações visaram manter o nível de emprego no setor, funcionando também como medida anticíclica diante da "segunda onda da crise". Em 2013 e início de 2014 o imposto voltou a subir, embora tenha se mantido em patamares inferiores ao da "tarifa cheia". (Costa, Fernando Nogueira. Indústria Automobilística: Bons Resultados do Regime Automotivo na Política Industrial. **Cidadania e Cultura**. Campinas, 14 mar. 2014. Disponível em:

Uma vez mantidos o perfil produtivo das filiais de montadoras instaladas no Brasil, produzindo modelos de menor valor agregado, e a tendência mundial de redirecionamento dos fluxos de modelos de maior valor agregado para os países emergentes, as mudanças na concorrência internacional podem representar uma fonte de pressão externa de longo prazo sobre as importações de veículos no Brasil, que é considerado um mercado com alto potencial de crescimento, ampliando o déficit comercial de veículos.

Apesar do intenso crescimento nas importações de automóveis, entretanto, no estado de São Paulo a participação deste produto no grupo de veículos e autopeças permanece muito abaixo das importações de autopeças. Em 1999 as importações de veículos representaram 1,4% das importações de veículos e autopeças, sendo que esta participação evoluiu para 13,5% em 2014. A esse respeito, há de se observar que as alíquotas de importação mais altas para automóveis, além de outras restrições indiretas, como é o caso das exigências de conteúdo mínimo nacional, é certamente um fator que contribui para refrear as importações de veículos. Por outro lado, a redução na participação das importações de autopeças sobre o total das importações de veículos e autopeças no estado de São Paulo não constitui um indicador de que a produção local de autopeças está substituindo importações. A redução da participação deste produto nas importações de veículos e autopeças entre 1999 e 2014 decorreu do aumento das importações de veículos em ritmo mais acelerado do que o aumento de autopeças, embora as importações de autopeças também tenham demonstrado crescimento em valor, e permanece sendo uma tendência neste segmento. Segundo Cardoso et al. (2012), prova disso seria o fato de que a evolução da produção industrial do setor de autopeças caminhava lado a lado com a das montadoras no início dos anos 2000. A partir de 2004 e, principalmente, após 2008, a evolução da produção industrial de autopeças no Brasil tem sido significativamente inferior à evolução da produção das montadoras. Isso indica que a produção local de autopeças está sofrendo um “descolamento” da produção de automóveis, isto é, as montadoras passaram a buscar partes e peças fora do país para suprir a produção local. Essa perda de participação da

<<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2014/03/14/industria-automobilistica-bons-resultados-do-regime-automotivo-na-politica-industrial/>>. Acesso em: 13 dez. 2016.).

indústria de autopeças nacional pode ser decorrente de perda de competitividade (que, entre outros fatores, é afetada pela valorização cambial¹³⁸), embora também um sintoma da intensificação da lógica extrovertida sobre o setor de autopeças decorrente da ampliação da desnacionalização do setor, através de fusões e aquisições das empresas nacionais por parte de transnacionais do setor de autopeças que ocorreram com maior intensidade no período entre 1995 e o começo da década de 2000 (Luedermann, 2003; Sarti et al., 2008). A perda de participação do capital nacional neste segmento, associado às transformações mundiais que ocorreram no complexo automotivo, com a transição da estrutura de produção fordista para a toyotista, permitiu às montadoras adotar acordos com fornecedores internacionais de autopeças (normalmente com fornecedores de mesma origem)¹³⁹, ampliando o déficit do setor (Luedermann, 2003).

Outros produtos que possuem algum destaque nas importações de veículos e autopeças demonstraram baixo crescimento entre 1999 e 2014, como é o caso de motocicletas, que cresceram 0,4 pontos percentuais, ampliando sua participação neste grupo de 0,2% para 0,7%. Já os produtos partes para motocicletas e outros veículos e tratores apresentaram redução nas importações paulistas de veículos e autopeças, de 0,3 e 0,2 pontos percentuais, respectivamente.

As importações de **combustíveis**, em valor, são predominantemente compostas por óleo bruto de petróleo, e em menor intensidade, óleo diesel, querosene para aviação, propanos, naftas e óleos lubrificantes (Tabela 19).

¹³⁸ Este seria um fenômeno oposto ao observado por Luedermann (2003) quando observa que "(...)a desvalorização cambial de 1998 promoveu situação oposta à da abertura comercial (de 1995) : criou barreiras às importações e atraiu mais empresas pela queda provocada nos custos. Na indústria de autopeças, as empresas foram obrigadas a aumentar os índices de nacionalização, como fizeram por exemplo as subsidiárias alemãs e norte-americanas – elas aumentaram a produção motivadas pelo aumento do comércio entre filiais-matrizes (Filtros Mann, Sachs, Bosch Freios), impulsionadas pela substituição de importações provocada pela desvalorização do câmbio" (Luedermann, 2003:139). Assim, a partir de meados da década de 2000, quando o processo de valorização cambial é retomado, houve um processo de desnacionalização da produção de autopeças associado à perda de dinamismo da produção local, motivo pelo qual o governo brasileiro intensificaria as exigências de conteúdo local nos acordos automotivos.

¹³⁹ Segundo Luedermann (2003), na "(...) transição do complexo automotivo fordista para a estrutura toyotista, o setor de autopeças sofreu profundas transformações nos anos 1990, principalmente no quanto aos contratos de fornecedores globais, nos quais as empresas de autopeças nacionais não foram beneficiadas, pois os contratos se tornaram estratégicos e foram feitos a partir das matrizes ou de grandes filiais junto a fornecedores regionais e mundiais. Na grande maioria dos casos, as montadoras estabeleceram acordos com fornecedores de mesma origem" (Luedermann, 2003: 139).

Tabela 19 - São Paulo: Composição das importações de combustíveis (%), em valor (*)

Descrição do NCM	Total (1999-2014)	1999	2014
Óleos brutos de petróleo	56,2%	44,4%	57,2%
Gasóleo (óleo diesel)	16,2%	6,5%	19,0%
Querosenes de aviação	5,1%	2,8%	5,4%
Hulha betuminosa, não aglomerada	3,7%	4,7%	1,5%
Outros propanos liquefeitos	3,1%	0,0%	1,8%
Naftas para petroquímica	3,0%	0,0%	8,9%
Outras naftas	2,5%	24,1%	0,0%
Óleos lubrificantes sem aditivos	1,9%	0,2%	1,6%
Butanos liquefeitos	1,1%	2,8%	0,2%
Propano em bruto, liquefeito	0,9%	10,8%	0,0%
Demais(**)	6,4%	3,7%	4,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

(*) Fonte: elaborado com base em dados da categoria 27 (Combustíveis e óleos minerais), desagregados a SH8, obtidos no sistema aliceweb. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>> ; acesso em: 06/10/2016. (**) Inclui os produtos gasolinas e gasolinas para aviação.

Observa-se também que o petróleo cru (ou óleo bruto de petróleo) aumenta sua participação entre 1999 e 2014, quando evolui de 44% para mais de 57% das importações paulistas de combustíveis, como resultado de uma expansão tanto no volume importado quanto do valor unitário do produto, conforme observado anteriormente. Outros produtos cuja participação evolui são o óleo diesel, cuja participação aumenta em 12,5 pontos percentuais entre 1999 e 2014, além de querosene para aviação, naftas para petroquímica, e óleos lubrificantes sem aditivos.

As importações de plásticos são compostas por produtos com origem na indústria petroquímica, tanto insumos polimerizados¹⁴⁰ na forma de resinas, as matérias primas

¹⁴⁰ Existe uma forte relação entre as indústrias petroquímicas e a localização da fonte de sua matéria-prima. Isso porque os fabricantes de resinas termoplásticas são empresas de grande porte que transformam uma matéria-prima, normalmente derivada do refino do petróleo (ou derivados de biomassa, como o etanol), em um polímero. (Oliveira e Silva et al., 2013). A Nafta é o derivado de petróleo utilizado tradicionalmente ("nafta petroquímica" ou "nafta não energética") (Martins, 2014). Outros insumos importantes para o setor petroquímico, todos derivados do petróleo, são o GLP e o gás de refinaria. Há uma forte dependência do setor petroquímico em relação à indústria do petróleo, por motivos logísticos, pela dificuldade de transporte dos petroquímicos básicos (gases e líquidos inflamáveis), e devido aos grandes volumes envolvidos na produção, criando um padrão de localização típica destas indústrias, instaladas nas proximidades das centrais petroquímicas, dando origem aos chamados pólos petroquímicos (CNQ, 2015; Hiratuka e Cunha, 2007). Recentemente, a expansão da produção de gás de xisto nos Estados Unidos proporcionou uma fonte de insumo de custo mais baixo, tornando esta produção mais competitiva em relação às empresas que produzem resina à base de Nafta e orientando, inclusive, investimentos brasileiros em plantas nos Estados Unidos e também na busca de outras fontes, como biopolímeros (Braskem, 2014).

principais no processo de transformação de plástico (ABIPLAST, 2014), quanto o produto final, os transformados plásticos.

Por isso, estes produtos são denominados produtos da segunda e terceira geração do refino¹⁴¹. Os produtos obtidos por meio da transformação de resinas plásticas, por sua vez, podem ser destinados ao consumo intermediário (em setores como autopeças, computadores, eletroeletrônicos e eletrodomésticos, farmacêutica, entre outros) ou para uso final (embalagens e recipientes para uso final, brinquedos, utilidades domésticas, entre outros)¹⁴². (Hiratuka e Cunha, 2007).

No Brasil, o setor petroquímico se distingue do restante do complexo químico (formado por indústria química, plástica e farmacêutica) pela liderança do capital nacional¹⁴³, através da Braskem¹⁴⁴, em contraste com o que Almeida et al. (2015) denomina como a dependência externa da indústria química brasileira. Já em outros segmentos do complexo químico, o capital transnacional demonstra liderança em seus respectivos segmentos produtivos: Basf (origem alemã, com liderança em tintas e agrotóxicos), Solvay (empresa Belga líder no setor de PVC e peróxidos), AkzoNobel (origem Holandesa, líder no setor de tintas), Bayer (empresa Alemã líder no setor farmacêutico), Monsanto (origem norte-americana, com liderança no setor de sementes), Novartis

¹⁴¹ É preciso salientar a diferença entre o Refino e a Petroquímica: a Petroquímica (segunda geração) constitui o ramo da indústria química que utiliza derivados do petróleo e o gás natural como matéria-prima, enquanto no refino (primeira geração) a matéria-prima básica é o petróleo, utilizado em uma escala mais ampla e misturado (CNQ, 2015). A terceira geração consiste na produção dos transformados plásticos (ABIPLAST, 2014).

¹⁴² Estes polímeros são agrupados principalmente em Polietilenos, Polipropileno e PVC, entre outros, e constituem matéria-prima para as indústrias denominadas “transformadoras”, indústrias também conhecidas a “terceira geração” da cadeia petroquímica (Oliveira e Silva et al., 2013). As resinas são aplicadas pelas transformadoras nos mais diversos segmentos, tais como: Construção civil (16% do consumo de transformados plásticos, consumindo aproximadamente 60% da produção de PVC na forma de tubos, conexões e esquadrias de janelas e mangueiras diversas), alimentos e bebidas (16% do consumo de transformados plásticos, utilizando principalmente Polietileno), automóveis e autopeças (15% do consumo de transformados plásticos, produzidos principalmente com Polipropileno), máquinas e equipamentos (5%) e agricultura (5%), entre outros (ABIPLAST, 2014 e BRASKEM, 2009).

¹⁴³ Em 2014 a Braskem apresentava participação de 68% nas vendas nacionais nos mercados de polietileno, polipropileno e PVC. (Fontes, S; Quintão, C.. Braskem prevê que mercado local de resinas fechará estável em 2014. **Valor Econômico**. Empresas. São Paulo, 07 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/3770448/braskem-preve-que-mercado-local-de-resinas-fechara-estavel-em-2014>>. Acesso em: 03 jan. 2017.)

¹⁴⁴ A Braskem, por sua vez, possui participação acionária da Petrobrás da ordem de 40% do capital total (Almeida et al., 2015).

(origem Suíça, líder no setor farmacêutico), etc. (Almeida et al., 2015). A Braskem integra operações de primeira (petroquímicos básicos e aromáticos, em forma gasosa ou líquida) e segunda geração (intermediários e resinas plásticas) (Jase, 2009; Almeida et al., 2015), tendo iniciado sua participação em 2002 e ampliado a mesma através de fusões e aquisições com indústrias remanescentes do complexo petroquímico estatal (como resultado do processo de privatização intensificado a partir de meados dos anos de 1990)¹⁴⁵. Conforme a estratégia predominante do setor petroquímico, a Braskem tem intensificado sua competitividade através de integrações verticais a jusante e a montante do processo produtivo (Hiratuka e Cunha, 2007), um modelo particularmente bem-sucedido entre 2003 e 2008, quando a demanda por produtos da indústria do plástico apresentou a maior expansão e os preços das resinas (também conhecidas como polímeros *commodities* (ABDI, 2008), *commodities* químicas (BASTOS e COSTA, 2011) ou *pseudocommodities*¹⁴⁶ (CNQ, 2015), cujos preços são atrelados à cotação internacional) estavam mais favoráveis.

Observa-se que as importações paulistas de plásticos entre 1999 e 2014, em volume, são caracterizadas pela predominância de Resinas Termoplásticas, seguidas por Resinas Termofixas e Laminados Planos e Tubulares de Material Plástico (Gráfico 32). Em termos gerais, a evolução das importações de plásticos demonstra um padrão homogêneo, com maior intensidade nas variações do produto de maior representatividade, as resinas termoplásticas, tanto nos momentos de expansão das

¹⁴⁵ Segundo a CNQ (2015), na década de 1960 iniciaram-se os primeiros grandes investimentos de origem estatal que resultaram na formação característica do setor petroquímico, “(...) segundo um modelo conhecido como tripartite, utilizado pela primeira vez na Petroquímica União. Participavam de cada empresa o Estado, através da Petroquisa, um grupo capitalista nacional e um grupo internacional, fornecedor da tecnologia de produção. A aplicação desse modelo gerou um setor com duas características: estrutura pulverizada em um grande número de empresas e um peculiar arranjo societário conhecido como o “nó petroquímico” pela complexidade de cruzamentos entre acionistas das diferentes empresas.” (CNQ, 2015:9). Já a reestruturação dos anos de 1990 teve início com a saída do capital estatal, “(...) pela reorganização da composição societária das principais empresas e por uma brutal concentração com a criação da Braskem, central de matérias-primas e produtora das principais resinas, PVC, PE, PP, PET. Quando a Petroquisa vendeu, em leilão, suas participações petroquímicas, os grandes compradores foram os sócios privados nacionais, pois o “acordo entre acionistas” previa o direito de preferência na alienação de ações. Foi desta forma que a indústria petroquímica brasileira passou para as mãos de setores privados.” (CNQ, 2015:10).

¹⁴⁶ A denominação *pseudocommodities* vem do fato de que estes produtos possuem diferentes especificações de desempenho, de modo que “duas resinas termoplásticas de mesma composição química podem apresentar, por exemplo, diferenças de resistência mecânica, dureza, resistência química, processabilidade etc.” (CNQ, 2015:7), enquanto uma *commodity* no setor químico seria um composto químico com especificações padronizadas. (CNQ, 2015)

importações quanto nos de retração. Este padrão é condicionado pela evolução do câmbio e pela expansão da demanda interna, tanto no período de 2003 a 2008 quanto entre 2009 e 2013, (períodos intercalados pela retração do comércio internacional em 2009) dinamizado pelo crescimento do consumo. Alguns segmentos em particular são mais articulados com componentes plásticos como construção civil, indústria do alimento e bebidas e o setor de autopeças (Abiplast, 2014), intensificando a demanda nos momentos de crescimento e, conseqüentemente, apresentando forte impacto negativo quando retraem sua atividade.

Gráfico 32- São Paulo: composição das importações de plásticos, em volume (1000 ton.) (1999-2014) (*)

No ano de 2014, por exemplo, a desaceleração na atividade da construção civil (redução de 5,9%) e da indústria automobilística (redução de 16%) (Abiplast, 2014), foram as principais responsáveis pela retração na demanda de transformados plásticos (Abiplast, 2014). O aumento no volume das importações, entretanto, está associado também a uma perda de competitividade da produção nacional, representado pelo descolamento entre a indústria e a demanda interna (Watanabe, 2012)¹⁴⁷, ou pelo que

¹⁴⁷ Por exemplo, em entrevista realizada por Watanabe, M. (2012), o presidente da empresa Vitopel (maior produtora de filmes plásticos da América Latina), José Ricardo Roriz Coelho, afirma que a redução da produção da empresa

Almeida et al. (2015) e Bain&Company (2014) denominam “descompasso entre o crescimento da produção nacional e a evolução do consumo doméstico” (Bain&Company, 2014:3). Este descompasso é agravado pelo aumento no valor das importações de plásticos, particularmente de produtos com maior intensidade tecnológica, pertencentes ao segmento de transformados plásticos. Por exemplo, observa-se pela análise da composição das importações de plásticos e suas obras, em valor (Tabela 20), que embora o produto resinas termoplásticas apresente a maior participação em relação aos demais produtos em todo o período, sendo de 45,6% em 1999 e de 39% em 2014, é também aquele que apresenta a maior redução em participação entre 1999 e 2014, caindo 6,7 pontos percentuais.

Tabela 20 - São Paulo: composição (%) das importações de plásticos e suas obras, em US\$ (1999-2014) (*)

Classificação CNAE	1999-2014	1999	2014	var. p.p.
Resinas termoplásticas	42,2%	45,6%	39,0%	-6,7
Resinas termofixas	17,9%	14,3%	16,4%	2,2
Laminados planos e tubulares de material plástico	17,2%	17,4%	18,5%	1,0
Artefatos de material plástico não especificados anteriormente	11,2%	8,6%	13,9%	5,3
Produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	4,3%	5,6%	3,6%	-1,9
Embalagens de material plástico	4,0%	6,0%	4,8%	-1,2
Tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	3,0%	2,5%	3,3%	0,9
Equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	0,3%	0,1%	0,4%	0,4
Total Geral	100,0%	100,0%	100,0%	

(*) Fonte: elaborado através do cruzamento dos dados do sistema aliceweb referentes à categoria 39 da classificação SH2, "Plásticos e Suas Obras" com a CNAE - Classificação Nacional de Atividades Estatísticas 2.0. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 06/10/2016.

entre 2010 e 2011 não foi provocada por uma diminuição da demanda interna, mas pela concorrência com os produtos importados, que conseguiram tirar maior proveito do aumento do consumo interno; prova disso é o fato de que as operações da empresa na filial Argentina, país que segundo o executivo possui uma política mais protecionista para o setor, reduzindo o impacto da importação. Para Watanabe, “o que aconteceu com a Vitopel e a indústria do plástico reflete, na verdade, uma realidade mais generalizada na indústria de transformação.”, analisando a composição do crescimento do PIB em 2011. Enquanto o consumo das famílias cresceu a 4,1% em 2011, a indústria de transformação apresentou uma retração de 3,3%. Esta discrepância, segundo Watanabe, seria resultado da falta de competitividade do produto brasileiro, agravada pela valorização do real. Fonte: Importado leva cliente do fabricante local. **Valor Econômico**. Brasil. São Paulo, 07 mar. 2012 <<http://www.valor.com.br/brasil/2558360/importado-leva-cliente-do-fabricante-local>>; acesso em 03 jan. 2017.

Esta predominância é, como já observado anteriormente, derivada dos grandes volumes de importações de resinas em todo o período. Por outro lado, o produto Laminados Planos e Tubulares de Material plástico evolui sua participação nas importações paulistas de plásticos de 17,4% em 1999 para 18,5% em 2014, sendo o segundo produto mais importado neste ano, em valor, muito embora apresente uma evolução em volume abaixo do produto Resinas Termofixas.

Os Artefatos de material plástico não especificados anteriormente, por sua vez, constituem o produto que demonstra a maior evolução, de 5,3 pontos percentuais, ampliando sua participação de 8,6% em 1999 para 13,9% em 2014.

O crescimento das importações de plásticos, tanto em volume quanto em valor, tem gerado um forte apelo à formação de políticas de apoio à competitividade da indústria química no âmbito federal, como o Conselho de Competitividade da Indústria Química, e o Conselho do Complexo Industrial da Saúde, coordenados pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ADBI) (Almeida et al., 2015). Além disso, o complexo petroquímico foi também alvo das políticas de promoção à internacionalização através de financiamento do BNDES, como o polêmico projeto de promoção de competitividade de grandes empresas de expressão internacional, que fornecia crédito a taxas de juros subsidiadas pelo BNDES a setores selecionados entre 2008 e 2013¹⁴⁸.

¹⁴⁸ Esta agenda do governo federal, também conhecida pelo mercado como a política de promoção de empresas “Campeãs Nacionais”, selecionadas para tornarem-se aptas a competir no comércio internacional com outras empresas transnacionais em segmentos onde o país apresentasse competitividade para tanto. Tal política é fortemente criticada em função dos resultados obtidos, sendo que algumas das empresas que foram objeto desta política não apenas não obtiveram o desempenho esperado, mas apresentaram situações financeiras delicadas no final do período, como é o caso da Lácteos do Brasil (LBR) e o frigorífico Marfrig. Em entrevista realizada com Landim et al.(2013), o então presidente do BNDES, Luciano Coutinho, afirma que esta política foi concluída em 2013, “(...) até porque o número de setores em que o Brasil tem competitividade para projetar empresas eficientes no cenário internacional é relativamente limitado a commodities e algumas pseudocommodities. E já fizemos isso nesses setores: petroquímica, celulose, frigoríficos, parte da siderurgia, suco de laranja, cimento.”. (Landim, R.; Leopoldo, R.; Tereza, I.. BNDES decide abandonar a política de criação de “campeãs nacionais”. **O Estado de São Paulo**. Economia & Negócios. São Paulo, 22 abr. 2013. Disponível em:

<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,bndes-decide-abandonar-a-politica-de-criacao-de-campeas-nacionais,151356e>; acesso em 04/01/2017.). Para Napolitano e Vilardaga (2013), esta política não gerou os resultados esperados, devido à ausência de estabelecimento de metas, como de desempenho de exportação e produtividade, além de contribuir para o aumento do endividamento do Tesouro Nacional e por contribuir para beneficiar grupos empresariais específicos, sem gerar contrapartidas ao restante da sociedade. Fonte: Napolitano, Giuliano e Vilardaga, Vicente. A política de campeões nacionais naufragou. Veja o porquê. Revista Exame. São

A análise com maior grau de detalhamento de determinados produtos presentes nas principais importações paulistas, que serão examinadas a seguir, evidencia a importância do complexo industrial da saúde (Gadelha, 2003; Gadelha 2006; Antas Jr., 2010; Antas Jr., 2014) e do complexo químico. É importante frisar também que o Complexo Industrial da Saúde é, de forma geral, cronicamente deficitário no que se refere aos saldos comerciais ¹⁴⁹. Para Bicudo (2006), o fenômeno da concentração das indústrias farmacêuticas no estado de São Paulo¹⁵⁰, intensificado na década de 1990, se reflete na dependência do estado com relação ao comércio internacional de produtos farmacêuticos¹⁵¹. Essa dependência se reflete em déficits em função da divisão internacional do trabalho do setor farmacêutico, que impõe especializações produtivas às subsidiárias estrangeiras. Nessa especialização, cabe às filiais instaladas em países periféricos a compra de matérias-primas provenientes de suas respectivas matrizes¹⁵². Ao mesmo tempo, o déficit comercial de farmacêuticos é agravado na medida em que a produção realizada em território nacional se concentra em medicamentos de valor agregado mais baixo, fazendo com que o abastecimento de medicamentos de última

Paulo, 08 nov. 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/um-modelo-que-fracassou/>>; acesso em: 04 jan.2017. A crítica conduzida por Cruz (2016) intensifica o caráter negativo da agenda do BNDES, segundo o qual algumas das empresas teriam sido beneficiadas sem o respaldo técnico necessário, com fortes suspeitas de envolvimento político nos projetos elencados para serem beneficiados no caso da empresa de Telecomunicações Oi. (Cruz, Valdo. Decisão é marco de fracasso da política de campeões nacionais. **FOLHA DE SÃO PAULO**. Brasília, 21 jun. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/06/1783788-decisao-e-marco-de-fracasso-da-politica-de-campeoes-nacionais.shtml>>; acesso em: 04/01/2017.)

¹⁴⁹ Segundo David (2010), metade do mercado nacional de equipamentos médicos é suprido através de importações, fator que tem orientado medidas públicas para fortalecer a indústria nacional.

¹⁵⁰ Segundo Bicudo (2006), “(...) a concentração no estado de São Paulo deve-se também ao controle informacional permitido pela capital paulista. As empresas transnacionais transportam consigo duas necessidades indelévelas: realizar contatos rápidos com outros territórios nacionais, momento aqueles em que estão suas matrizes; e ter acesso pronto a certos serviços modernos. Uma vez que São Paulo permite a realização destas duas exigências, torna-se ponto de concentração de grandes laboratórios farmacêuticos.” (Bicudo, 2006: 151).

¹⁵¹ A preferência pelo território brasileiro, em função das “tenras concentrações técnicas”, além das possibilidades que o país representa como fonte de remessas de lucros entre filiais e matrizes, torna o país um dos principais destinos das empresas farmacêuticas na América Latina, juntamente com o México. Frequentemente, a concentração da produção em grandes plantas é acompanhada por especialização, de modo que as filiais de multinacionais produzem em cada território aqueles medicamentos que potencializem seus lucros. Essa concentração e especialização tem como principal consequência a produção voltada à redes extravertidas: sendo as plantas mais especializadas, ampliam-se os fluxos de importações e exportações.

¹⁵² O déficit é potencializado, ainda, pelo fato de que “(...) como a operação se realiza no seio de uma só firma, a matriz pode impor a sua filial os preços que bem desejar. De pronto, esse mecanismo se transforma num meio de enviar os lucros para o exterior sem que se deva pagar impostos, já que tais operações aparecem como custos da filial, e não como remessas sujeitas a taxas. No Brasil, as subsidiárias de laboratórios multinacionais pagam, desde muito cedo, altos preços pelas suas matérias-primas”(Bicudo, 2006: 47-48).

geração seja realizado via importações do produto já em estágio final de industrialização. Este déficit é potencialmente crescente em função da mudança no padrão da demanda por serviços de saúde, decorrente do envelhecimento da população brasileira e do aumento da expectativa de vida e consequentemente da mudança no escopo e natureza dos tratamentos de saúde que devem se seguir a este fenômeno, com o aumento do peso das doenças crônico-degenerativas, como as do sistema circulatório e o câncer (Gadelha, 2013), somado ao baixo nível de competitividade do complexo industrial da saúde nacional. A ampliação da presença do complexo industrial da saúde na pauta de importações paulista também reflete as mudanças no ambiente normativo, no âmbito federal, com a criação do Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (GECIS) em 2008, inaugurando uma série de incentivos ao fortalecimento da base produtiva voltada à saúde, como por exemplo a disponibilização de linhas de crédito específicas do BNDES e a criação de leis específicas fomentando ações para o setor (David, 2010; Antas Jr. e Almeida, 2015). Essa política, que visa fortalecer e aparelhar o complexo industrial da saúde brasileiro, tem repercussões específicas para o território paulista em função da forma como a rede de serviços e o complexo industrial da saúde tem se desenvolvido no território brasileiro, expandindo-se e concentrando-se apenas nas partes mais dinâmicas, principalmente na metrópole paulistana (Antas Jr. e Almeida, 2015). As condições propícias que induzem à consolidação do complexo industrial da saúde no Estado de São Paulo obedecem às leis da divisão internacional do trabalho e da divisão interna do trabalho (Santos, 1994; Antas Jr e Almeida, 2010), intensificando a concentração de investimentos em saúde no território brasileiro e consequentemente ampliando a desigualdade regional da oferta de serviços de saúde, que, por sua vez, demandam insumos e equipamentos. Além disso, a política federal de estímulo ao aparelhamento do complexo industrial da saúde torna propício o aumento das importações de insumos e bens de capital (como é o caso dos equipamentos médico-hospitalares) principalmente no curto prazo, considerando que um dos objetivos destas políticas é o fortalecimento da competitividade do complexo industrial da saúde nacional.

O alcance do Complexo Industrial da Saúde pode ser visualizado na Figura 3, representando os diferentes grupos (indústrias e serviços) que compõe um conjunto selecionado de atividades produtivas que mantém relações intersetoriais de compra e venda de bens e serviços (Gadelha, 2003), de modo que qualquer mudança em um dos três subsistemas (Indústrias de base química, indústrias de base mecânica e serviços) afeta os demais¹⁵³. Além disso, o Complexo Industrial da Saúde está profundamente vinculado aos serviços de saúde, interagindo e modificando-se constantemente através do atendimento à população, tornando-os não apenas receptores das inovações produzidas pela indústria, o que lhes confere “capacidade endógena de inovação” (Gadelha, 2013:523).

Todos os segmentos do complexo industrial da saúde (fármacos e medicamentos, vacinas, hemoderivados, reagentes para diagnóstico, equipamentos médicos, próteses e órteses e materiais de consumo), também conhecidos como sub-sistemas do complexo industrial da saúde (Gadelha, 2013), representados pelos subsistemas de base química e biotecnológica (indústria farmacêutica, de vacinas, hemoderivados e reagentes para diagnóstico), e o de base mecânica (indústrias de equipamentos médico-hospitalares e materiais médicos), eletrônica e de materiais, fazem parte da relação dos produtos de maior representatividade das importações paulistas entre 1999 e 2014.

¹⁵³ Inovações em equipamentos influenciam os procedimentos adotados nos serviços de saúde, impactando na forma como se exerce as atividades de prevenção, diagnóstico e tratamento. Por exemplo, algumas inovações permitiram a transferência de atividades que eram realizadas anteriormente em hospitais para ambulatorios e domicílios. Por outro lado, inovações em equipamentos podem requerer algum tipo de alteração ou inovação complementar em termos de insumos físicos e químicos. (Marques et al., 2013:4). Para Gadelha et al. (2009), o complexo industrial da saúde evidencia uma dinâmica sistêmica que vai além das relações de compra e venda na cadeia produtiva, “envolvendo fortes interações e sinergias na geração e difusão de conhecimento, nas relações políticas e institucionais e nas estratégias competitivas vigentes.” (Gadelha et al., 2009:1).

Figura 3 - Complexo Industrial da Saúde : Caracterização Geral

Fonte: Gadelha (2003:524)

O complexo industrial da saúde, como se observa no trabalho de Gadelha (2013), reúne vários setores da indústria intensivos em tecnologia. O estado de São Paulo apresenta todos os elementos que atraem setores industriais fortemente vinculados à tecnologia, tais como a presença de mão de obra qualificada (de formação técnica ou de nível superior) e incentivos para investimentos em pesquisa e tecnologia, principalmente fomentados pelo Estado. Soma-se a esses elementos a demanda gerada por grandes hospitais gerais e universitários e privados, que atrai especificamente o complexo industrial da saúde. Estas características somam-se à estrutura normativa da saúde no Brasil em função do Sistema Único de Saúde (SUS), que, “ao garantir acesso à saúde pública a toda população, acaba sendo o principal ente demandador de indústrias de todo tipo ligadas à produção voltada para a economia da saúde”(Antas Jr., 2015:48).Essas condições, viabilizadas tanto por instituições públicas quanto privadas, são uma das bases para o estabelecimento do complexo industrial da saúde no eixo Rio-São Paulo (e também para o eixo localizado entre estas metrópoles e Belo Horizonte), com expansão considerável para o interior paulista. Há de se considerar, ainda, o desenvolvimento de uma urbanização

cooperativa e, com ela, de um ambiente institucional atraente para o complexo industrial da saúde, sobretudo pela concentração da formação médica e o desenvolvimento de pesquisa aplicada, elementos concentrados principalmente na região da macrometrópole paulista (Antas Jr., 2015; Antas Jr. e Almeida, 2015). Considerando, entretanto, o alto teor tecnológico e a concentração do mercado mundial das empresas que compõe o complexo industrial da saúde (como por exemplo, as grandes farmacêuticas, também conhecidas como “Big Pharma”), a inserção paulista nos circuitos espaciais produtivos que compõe a área da saúde se dá através de déficits comerciais crescentes, decorrente tanto das importações de insumos de alto valor agregado, seja como o maior consumidor de serviços de saúde do país, cujo funcionamento é altamente dependente de equipamentos e materiais de alto valor agregado.

As importações de **produtos químicos orgânicos** evidenciam o peso da indústria química nas importações paulistas, particularmente da indústria farmacêutica, uma vez que a maior parte de suas importações é composta por insumos farmoquímicos¹⁵⁴ (Tabela 21).

Tabela 21 - São Paulo: composição das importações de Produtos Químicos Orgânicos (1999-2014)

Produto(*)	Total 1999- 2014 (%)	1999	2014
Produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	56,7%	55,7%	54,7%
Produtos farmoquímicos	20,1%	24,5%	17,8%
Intermediários para plastificantes, resinas e fibras	10,2%	8,0%	8,8%
Princípios para defensivos agrícolas	8,1%	6,9%	13,1%
Demais **	4,9%	4,9%	5,6%

(*) Elaborado com dados do sistema aliceweb, através da agregação dos produtos conforme classificação CNAE 2.0; participações referentes à classificação SH2 "Produtos Químicos Orgânicos" (categoria 29). **Disponíveis em:** <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 06/10/2016.

** Inclui as categorias "Aditivos de Uso Industrial", "Produtos Petroquímicos Básicos", "Sabões e Detergentes Sintéticos", "Catalisadores" e "Explosivos".

¹⁵⁴ Embora os produtos farmacêuticos finalizados sejam classificados na categoria 30, uma parte importante da cadeia produtiva deste setor é composta pelos insumos que se encontram principalmente nas categorias 28 (produtos químicos inorgânicos) e 29, “produtos químicos orgânicos” (Magalhães, 2003).

A tendência deficitária deste setor já é evidenciada no trabalho de Magalhães (2003), que demonstra como o processo de abertura comercial intensificou o processo de importação de insumos¹⁵⁵. Mota et al. (2012), observa que o aumento da porosidade territorial derivado da abertura comercial levou à intensificação da dependência das empresas farmacêuticas brasileiras em relação às suas matrizes no exterior, na forma de importação de insumos e, em alguns casos, do aumento das importações do medicamento industrializado.¹⁵⁶

Segundo a Federação das Indústrias do Estado do Paraná¹⁵⁷,

“a produção de qualquer medicamento depende da produção de fármacos, pois são neles em que o princípio ativo do medicamento (responsável pela ação terapêutica no organismo) está inserido (...). Os fármacos geralmente são desenvolvidos no país sede das multinacionais e fabricados em grande escala nas unidades produtivas da empresa espalhadas ao redor do mundo. No Brasil, as importações de fármacos representam quase 90% do que é necessário pela Indústria Farmacêutica.”.

De forma similar Bastos e Costa (2011) afirmam que a participação percentual das importações de produtos farmoquímicos no consumo aparente¹⁵⁸ nacional é a mais alta de toda a indústria química nacional, sendo 100% em 2007 e de 97% em 2008. Assim,

¹⁵⁵ Analisando os impactos da abertura comercial na década de 1990, que eliminou a reserva de mercado do setor farmacêutico, o estudo de Magalhães já indica que a forte presença de empresas transnacionais deste segmento favoreceu o fluxo de importações de farmacoquímicos, ampliando o déficit da balança comercial do setor farmacêutico, uma vez que “as importações de matérias-primas permitem que as empresas possam arbitrar os ganhos entre as filiais e a matriz por meio do uso de preços de transferência”, facilitando as remessas de lucros para o exterior. (Magalhães, 2003:50).

¹⁵⁶ Mota et al. (2012) analisa a balança comercial da indústria farmacêutica brasileira (tanto para produtos químicos orgânicos, presentes no capítulo 29 da NCM, quanto para produtos farmacêuticos, que compõe o capítulo 30 da NCM) comparando dois períodos, o primeiro de 1989 a 1995 (antes da abertura comercial), e o segundo de 1996 a 2008 (quando a abertura comercial já havia produzido maiores resultados na indústria). O segundo período evidencia “o agravamento da dependência externa do país em relação não apenas aos insumos farmacêuticos (produtos químicos orgânicos), mas também frente a produtos acabados fabricados no exterior (produtos farmacêuticos). Sendo tais produtos (...) intensivos em tecnologia e conhecimento, então, a elevação anual dos déficits comerciais, especialmente químicos orgânicos, pode sugerir a existência de especialização regressiva no padrão de comércio exterior da indústria farmacêutica brasileira. Ou seja, um deslocamento da produção local e dos esforços tecnológicos associados à sua fabricação, como função da maior articulação da indústria com o exterior após a liberalização comercial dos anos 1990” (Mota et al., 2012:535).

¹⁵⁷ Cadeias Produtivas – Indústria Farmacêutica. **Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEPR)**. Disponível em: <<http://www.fiepr.org.br/para-sindicatos/desenvolvimento/industria-farmaceutica-1-20753-171430.shtml>>. Acesso em: 31 out.2016.

¹⁵⁸ O consumo aparente representa a soma do volume de produção com as importações, menos o volume exportado. (CNQ, 2015).

a despeito de que a maior concentração de filiais de grandes fabricantes mundiais (“*players*”) de produtos farmacêuticos seja no estado de São Paulo, o impacto das importações permanece relevante, sendo estas importações predominantemente intercompanias (entre as filiais e suas matrizes, que concentram a fabricação do princípio ativo)¹⁵⁹.

Embora haja divergências relacionadas à dificuldade de classificação de produtos que fazem parte da indústria farmacêutica e dos seus insumos, também denominados farmacoquímicos (Magalhães, 2003) ou farmoquímicos (Bastos e Costa, 2011), há um razoável consenso acerca de que o grupo de produtos químicos orgânicos é formado, predominantemente, por insumos ligados à produção de produtos farmacêuticos, seja para uso humano ou veterinário¹⁶⁰. A análise das importações de produtos químicos

¹⁵⁹ As operações realizadas pelas grandes farmacêuticas são predominantemente *intercompany*, tanto importações quanto exportações para a América Latina. Já as importações realizadas pelos fabricantes nacionais (que são os grandes produtores de genéricos no Brasil, responsáveis por 75% deste mercado em 2016) são provenientes em grande parte de mercados emergentes (como China e Índia), mas concentradas em produtos de menor valor tecnológico. Fonte: DEPEC - Diretoria de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco. 2016. <<http://www.economiaemdia.com.br>>, seção “Informações Setoriais”. Acesso em 31 out. 2016.

¹⁶⁰ As notas metodológicas de Magalhães et al. (2003) observam a ausência de consenso existente na classificação dos produtos pertencentes à indústria farmoquímica, o que provoca certa dificuldade em dimensionar os seus fluxos de comércio exterior, uma vez que “muitos produtos farmoquímicos são utilizados tanto em medicamentos de uso humano quanto nos de uso animal, e não estão classificados de forma separada na Nomenclatura Comum do Mercosul” (Magalhães et al., 2003:36). Além disso, existem produtos classificados na categoria “Produtos Químicos Orgânicos” que são aplicados a outros segmentos da indústria. Na interpretação de Mota et al. (2012), a categoria produtos químicos orgânicos (capítulo 29 da NCM) é apresentada como sendo formada predominantemente por insumos utilizados para a fabricação de medicamentos (Mota et. al., 2012: 532). De forma semelhante, Gadelha (2006) utiliza o capítulo 29 da NCM inteiramente, sem decompô-lo, para o estudo do comportamento da balança comercial do segmento de fármacos. Neste capítulo da NCM, segundo este autor, estão contemplados inclusive os intermediários para a sua produção. Entretanto, adverte que com esta aproximação é possível obter alguns valores superestimados (devido à utilização destes princípios químicos em outras indústrias não farmacêuticas, como é o caso da indústria do plástico, e simultaneamente subestimá-los, tendo em vista que parte dos insumos da indústria farmacêutica se encontram na classificação “produtos químicos inorgânicos”), mas conclui que “os valores agregados constituem um bom indicador do desempenho global do segmento” (Gadelha, 2006: 17). Na análise da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEPR), a cadeia de valor da indústria farmacêutica é composta pelo conjunto dos estabelecimentos industriais que fabricam Produtos Farmoquímicos (CNAE 2110-6); Medicamentos para Uso Humano (CNAE 2121-1); Medicamentos para Uso Veterinário (CNAE 2122-0); Preparações Farmacêuticas (CNAE 2123-8), e Fabricação de Produtos Químicos Orgânicos não Especificados Anteriormente (CNAE 2029-1/00), corroborando a idéia de que o grupo Produtos Químicos Orgânicos é composto majoritariamente por produtos destinados à indústria farmacêutica. Entretanto, analisando as **exportações** de Químicos Orgânicos não Especificados Anteriormente para o período de 2008 a 2010, Bastos e Costa (2011) observam que a maioria destes produtos (43,3% do total exportado no período) é composta por insumos voltados à indústria alimentícia, na forma de essências artificiais e conservantes, ou ao curtimento de pele e couro (Bastos e Costa, 2011:188). Ressalva-se, portanto, que esta categoria apresenta produtos destinados a várias aplicações mas que, no caso das importações paulistas (e brasileiras), predominam os insumos para a indústria farmacêutica (farmoquímicos).

orgânicos através da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE demonstra que, em termos agregados, os insumos para a indústria farmacêutica ocupam uma parcela expressiva do grupo. Juntamente com produtos farmoquímicos, que apresentam uma participação de 20% nas importações paulistas de produtos químicos orgânicos entre 1999 e 2014, observa-se que os produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente representam aproximadamente 56,7% das importações paulistas de produtos químicos orgânicos¹⁶¹. Além disso, a perda de participação destes produtos na pauta de importações paulista, que decresceu de 80% (valor corresponde à soma de produtos farmoquímicos e químicos orgânicos não especificados anteriormente) em 1999 para aproximadamente 72,5% em 2014, deu-se principalmente em função do aumento da participação de outros produtos do mesmo grupo, principalmente de componentes de defensivos agrícolas, e não em função da redução no valor das importações de produtos farmoquímicos¹⁶².

O crescimento das importações de componentes para defensivos agrícolas é condizente com o processo de crescimento nas importações de defensivos agrícolas já

¹⁶¹ Nas importações da classificação "outros produtos orgânicos não especificados anteriormente" podem ser encontrados, além de vitaminas e outros suplementos, princípios ativos para a produção de medicamentos, tais como "ácido acético", "dipirona", "fentanil" e "alfentanil", "paracetamol" (princípios utilizados em analgésicos/anestésicos), "amoxilina" e "penicilina", "claritromicina", "norflorxatino" (antibióticos), "omeprazol" (tratamento de úlcera gástrica), "ibuprofeno" (antiinflamatório e analgésico), "lorazepam", "clonazepam" e "delorazepam" (princípios ativos utilizados em antialérgicos), "diazepam", "clonazepam", "clobazam", "fenobarbital e seus sais", "midazolam", "oxicarbamazepina", (utilizado em psicofármacos, no tratamento de epilepsia, entre outras aplicações), entre outros.

¹⁶² Embora a importação de defensivos agrícolas tenha demonstrado crescimento acima da média dos produtos químicos orgânicos, incentivada pelo crescimento do agronegócio, nota-se por outro lado que a importação de antibióticos utilizados para aumentar a produtividade na criação de animais de corte não apresentou o mesmo dinamismo. Os antibióticos da família das Tetraciclina, por exemplo, que são predominantemente utilizados na alimentação de animais de corte e para prevenção de doenças do rebanho, apresentaram uma redução de sua participação no grupo de produtos farmoquímicos de 1,7% em 1999 para 0,6% em 2014. A utilização de antibióticos na produção de proteína animal tem sido alvo de intensa controvérsia, supostamente relacionada ao desenvolvimento de superbactérias, e tem incentivado o mercado de carnes "orgânicas", sem a utilização de antibióticos. A OMS tem atuado, nos últimos anos, para conscientizar a população acerca dos problemas causados pelo uso excessivo de antibióticos na agropecuária e o desenvolvimento de superbactérias. (Rocha, Lucas. Pesquisadora fala sobre a resistência causada pelo uso indiscriminado de antibióticos. **Notícias Fiocruz**. 17 nov. 2015. Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/entrevista-pesquisadora-fala-sobre-resistencia-causada-pelo-uso-indiscriminado-de>>. Acesso em: 28 nov. 2016.). A classificação das Tetraciclina está disponível em : <<http://www.aladi.org/naladish96/29.pdf>>. Acesso em 28 nov.2016.

preparados¹⁶³, e será analisado adiante nas importações de Produtos Diversos das Indústrias Químicas.

As importações de **produtos farmacêuticos**, ou seja, de medicamentos acabados, também apresentaram crescimento em valor, muito embora em intensidade inferior às importações de produtos químicos orgânicos. Observa-se na sua composição que os produtos predominantes são medicamentos embalados para a venda (65,4% do total de produtos farmacêuticos importados entre 1999 e 2014), seguido por sangue e vacinas (26% do total importado) (Tabela 22). O produto de maior participação, medicamentos embalados, é simultaneamente aquele que apresenta maior retração entre 1999 e 2014, quando sua participação caiu em mais de 9 pontos percentuais.

Esta retração decorreu principalmente da variação na importação de antibióticos (caindo em 5,4 pontos percentuais), produto cujo controle de distribuição tem sido intensificado por recomendação da OMS¹⁶⁴. Já o produto sangue preparado, toxinas e vacinas, apresentou a maior evolução na participação sobre as importações paulistas entre 1999 e 2014, superior a 19 pontos percentuais, sendo este crescimento liderado pelos produtos anti-soros e produtos imunológicos modificados, que são compostos por medicamentos de alto valor unitário¹⁶⁵, que aumentaram sua participação nas importações totais de medicamentos em 9,6 pontos percentuais.

¹⁶³ Por exemplo, dois estágios diferentes da cadeia produtiva do herbicida Glifosato podem ser observados nas importações paulistas. O princípio “Glifosato e seu sal de monoisopropilamina” aparece nos Produtos Químicos Orgânicos; já o produto final aparece em Produtos Diversos das Indústrias Químicas, em “Herbicida à base de glifosato ou seus sais, de imazaquim ou de lactofen”. Como se percebe, entretanto, estes dois estágios não podem ser comparados diretamente uma vez que, embora pertencentes ao mesmo nível de agregação (NCM), enquanto nas importações de Produtos Químicos Orgânicos o princípio deste produto aparece de forma isolada, em Produtos Diversos o produto final já se encontra agregado com outros defensivos agrícolas.

¹⁶⁴ Segundo a OMS, o consumo excessivo de antibióticos (cujo crescimento foi liderado pelos BRICS) tanto na pecuária quanto pela população pode estar promovendo o desenvolvimento de “superbactérias”, e consequentemente tornando a eficácia dos antibióticos convencionais gradativamente mais baixa. A intensificação no controle do consumo é uma das recomendações para evitar o avanço deste processo. Disponível em:

http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150518_resistencia_antibiotico_oms_lab. Acesso em: 28 nov.2016.

¹⁶⁵ Dentre os principais pode-se exemplificar medicamentos utilizados em tratamentos de quimioterapias, utilizados para evitar rejeição em pacientes transplantados, e para aumentar a imunidade em pacientes imunodeprimidos.

Tabela 22 - São Paulo: Composição das importações de produtos farmacêuticos (%), em US\$ (1999-2014, 1999 e 2014) (*)

Descrição	1999-2014(%)	1999(%)	2014 (%)	Variação 1999- 2014 (p.p.)
Total (A+B+C+D)	100	100	100	
Medicamentos embalados para venda (A)	<u>65,4</u>	<u>71,8</u>	<u>62,4</u>	-9,4
<i>Outros medicamentos contendo produtos misturados, para fins terapêuticos ou profiláticos, em doses, para venda a retalho</i>	45,4	43,3	43,7	0,5
<i>Medicamentos contendo hormônios</i>	9,9	13,0	9,2	-3,8
<i>Antibióticos</i>	5,9	10,0	4,6	-5,4
<i>Derivados de alcalóides e hormônios corticosteroides</i>	2,4	4,1	2,3	-1,8
<i>Vitaminas e medicamentos contendo insulina</i>	1,8	1,5	2,6	1,1
Sangue humano e animal preparado para usos terapêuticos e diagnóstico, e suas frações; vacinas, toxinas, culturas de microrganismos (B)	<u>26,1</u>	<u>10,6</u>	<u>29,9</u>	19,4
<i>Anti-soros; outras frações do sangue; produtos imunológicos modificados, mesmo obtidos por via biotecnológica</i>	14,0	4,5	14,1	9,6
<i>Vacinas para medicina humana</i>	5,8	1,9	9,9	8,0
<i>Vacinas para medicina veterinária</i>	3,2	1,5	3,8	2,4
<i>Outras toxinas, culturas de microorganismos e produtos semelhantes</i>	3,0	2,7	2,1	-0,6
Materiais cirúrgicos e de uso odontológico, resíduos farmacêuticos e preparações contraceptivas à base de hormônios (C)	<u>4,2</u>	<u>6,4</u>	<u>3,7</u>	-2,7
Medicamentos não apresentados em doses nem acondicionados para venda (D)	<u>2,7</u>	<u>8,1</u>	<u>1,4</u>	-6,7

(*) Elaborado a partir da classificação 30 do Sistema Harmonizado, "Produtos Farmacêuticos", desagregado a seis dígitos. Disponível em: <<http://www.aliceweb.gov.br>>; acesso em: 07/10/2016.

(**) Gazes, ataduras e pastas para usos medicinais, cirúrgicos, dentários ou veterinários, e glândulas ou extratos de glândulas e outros órgãos e outras substâncias humanas para fins terapêuticos.

Outro produto deste grupo cujas importações apresentaram crescimento expressivo foi vacinas, tanto para uso humano, que aumentou sua participação em 8 pontos percentuais¹⁶⁶, quanto para uso veterinário, crescendo mais de 2 pontos percentuais entre 1999 e 2014.

¹⁶⁶ A importação de vacinas para uso humano pelo estado de São Paulo apresentou picos de crescimento nos anos de 2003 (quando atingiu o percentual de 1,6% das importações de produtos farmacêuticos), em 2007 (1,86%) e 2014 (5,54%). Segundo Bertollo (2013), a transferência de tecnologia de fabricação de vacinas é um "processo em que uma empresa privada transfere as bases tecnológicas para um produtor público, incluindo este custo na venda a granel do produto no período do processo" (Bertollo, 2013:214). No caso da fabricação da vacina contra o vírus H1N1, este processo ocorreu entre a Sanofi Pasteur e o Instituto

Cabe considerar que, embora a indústria farmacêutica em âmbito internacional seja uma das que mais investem em P&D, demonstrando que o padrão de concorrência deste segmento é fortemente dependente de inovação tecnológica, ao se considerar o perfil dos investimentos das filiais instaladas em território nacional observa-se que uma porcentagem muito pequena deste investimento é realizada no Brasil¹⁶⁷ (Gadelha, 2013). O baixo esforço de inovação da indústria farmacêutica no país é certamente um fator que torna o mercado nacional dependente de importações, e este padrão se estende à produção de anti-soros, outras frações do sangue e produtos imunológicos modificados.

A fabricação de vacinas para uso humano, por sua vez, tem sido efetuada em São Paulo pelo Instituto Butantã, porém em muitos casos na forma de transferência de tecnologia proveniente dos grandes laboratórios farmacêuticos. Segundo Bertollo (2012), que estudou a relação entre a campanha de vacinação contra a H1N1 e o circuito espacial produtivo da vacina no território brasileiro, o mercado internacional de vacinas é dominado por uma lógica empresarial que acarreta frequente restrição à difusão de novas tecnologias, protegidas através de direitos de propriedade intelectual e de patentes, que são um dos principais obstáculos à incorporação de novas tecnologias por parte dos laboratórios de países em desenvolvimento. Esta lógica tem se intensificado em um processo de centralização do capital na indústria farmacêutica mundial, na forma de fusões e aquisições (Homma et al., 2011).

Butantan, em alguns momentos com fluxo de maior intensidade: em 2003, quando o Ministério da Saúde repassou os recursos ao Instituto Butantan para a aquisição de medicamentos, iniciando o processo de transferência de tecnologia que havia sido pré-recomendado pela OMS, e em 2007, quando eclodiu a gripe aviária H5N1 e a OMS deu início ao treinamento para a manipulação e fabricação deste tipo de vacina, voltada à gripe aviária. Em 2014 também iniciou-se a distribuição de vacinas contra o HPV (Papiloma Virus), resultado de campanha de vacinação adotada pelo SUS em resposta à recomendação da OMS. A vacina é resultado de parceria entre o Instituto Butantan e o laboratório Merck Sharp & Dohme (MSD), atual produtor da vacina, que vai transferir tecnologia para a produção nacional. (Cruz, Elaine Patrícia. Instituto Butantan entrega ao Ministério da Saúde primeiro lote da vacina contra o HPV. **Agência Brasil de Notícias**. São Paulo, 10 jan. 2014. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/agenciabrasil/noticia/2014-01-10/instituto-butantan-entrega-ao-ministerio-da-saude-primeiro-lote-da-vacina-contr-hpv>>; acesso em: 26 dez. 2016.).

¹⁶⁷ Segundo Gadelha (2013), os esforços mundiais de P&D em saúde (públicos e privados), somente podem ser comparados aos gastos com defesa. Os investimentos mundiais em saúde como proporção do total do investimento mundial em P&D eram de 11,5% em 1986, e esta participação atinge mais de 21% em 2005. Por outro lado, embora o mercado brasileiro em 2009 corresponda a 2% do mercado mundial, a área farmacêutica gasta apenas 0,2% de seu esforço de inovação no Brasil. Dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) de 2008 evidenciam, ainda, que este esforço se concentra principalmente na aquisição de máquinas e equipamentos mais modernos, ou é restrito às fases finais de lançamento de novos produtos ou serviços, isto é, à adaptação dos produtos já em estágio final às normas nacionais.

A produção nacional de vacinas em países em desenvolvimento se dá, portanto, sob a lógica do mercado internacional das empresas farmacêuticas, e que no caso brasileiro, ainda que a distribuição de vacinas seja responsabilidade governamental, é dependente de transferência de tecnologia e da existência de uma rede previamente constituída que permita este processo, articulada entre as esferas governamentais e os serviços de saúde, o que reforça a relação entre o circuito espacial da saúde e os círculos de cooperação no espaço (Santos e Silveira, 2001).

A intensificação das importações de vacinas é fortemente impactada pelas recomendações da OMS aos órgãos nacionais de saúde, como ocorreu por exemplo em 2008 e 2009 durante a pandemia da gripe H1N1, e cujo planejamento já havia se iniciado em 2005 (Bertollo, 2012). Para Homma et al (2011), a atuação de órgãos multilaterais como a OMS e a Unicef tem levado à “globalização das vacinações”, permitindo a inclusão em áreas pobres de novas vacinas de alto valor agregado (Homma et al., 2011:456). Entretanto, Bertollo (2013), observando o exemplo da fabricação da vacina contra H1N1, evidencia que a “cepa do vírus é controlada e desenvolvida pelos laboratórios da OMS nos EUA e distribuída entre os laboratórios das grandes farmacêuticas, ou outros aprovados pela OMS, como por exemplo o Butantan” (Bertollo, 2013: 225). O circuito espacial produtivo das vacinas atribui uma lógica internacional ao território nacional principalmente por atender a uma ordem hegemônica (Bertollo, 2012: 354). Em 2013 e 2014, intensificam-se ainda mais os fluxos de importação de vacinas, no momento em que se inicia a distribuição de vacinas contra o HPV, também por recomendação da OMS, como resultado de um processo de transferência de tecnologia entre o Instituto Butantan e o laboratório Merck Sharp & Dohme¹⁶⁸. A intensificação das importações de vacinas no estado de São Paulo é resultado do Programa Nacional de Imunizações (PNI), cuja política é oferecer “de forma universal o acesso à vacinação para a maioria das vacinas disponíveis no mercado internacional” (Hamma et al., 2011). Como uma das bases do programa é o fortalecimento da capacidade nacional de produção de vacinas, os acordos de transferência de tecnologia são um instrumento importante para a viabilização deste

¹⁶⁸ Cruz, Elaine Patrícia, 2014: op. cit.

objetivo. As importações de **Produtos Diversos das Indústrias Químicas** são compostas por uma ampla gama de produtos cuja classificação não foi alocada nas principais categorias da indústria química, tornando *a priori* difícil a determinação de suas aplicações e, assim, sua classificação. Entretanto, quando observadas em detalhes as importações do estado de São Paulo para o período de 1999 a 2014, se observa a predominância de defensivos agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) sobre os demais produtos deste grupo, seguido pelos demais produtos utilizados na indústria química e reagentes para laboratórios ou de diagnóstico (Tabela 23).

Tabela 23 - São Paulo: Composição das importações de Produtos diversos das indústrias químicas, em US\$ (1999-2014) (*)

Produto \ Ano	1999-2014 (%)	1999 (%)	2014 (%)	Var. (p.p.)
Total (A+B)	100,0	100,0	100,0	-
Inseticidas, rodenticidas, fungicidas, herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento para plantas, desinfetantes e produtos semelhantes, apresentados em formas ou embalagens para venda a retalho ou como preparações (A)	59,1	42,8	70,9	28,1
Inseticidas (a)= (a1) + (a2)	22,2	8,7	32,9	24,2
Técnicos (a1)	2,0	2,2	4,4	2,2
Formulados (a2)	20,1	6,5	28,5	22,0
Fungicidas (b) = (b1)+(b2)	19,7	7,1	20,8	13,7
Técnicos (b1)	0,6	0,0	0,6	0,6
Formulados (b2)	19,1	7,1	20,2	13,1
Herbicidas (c) = (c1) + (c2)	13,8	23,7	13,8	-10,0
Técnicos (c1)	3,2	7,8	3,4	-4,5
Formulados (c2)	10,6	15,9	10,4	-5,5
Rodenticidas, detergentes e inibidores de germinação e/ou reguladores de crescimento para plantas	3,4	3,3	3,5	0,2
Demais (outros produtos das indústrias químicas, reagentes pra diagnóstico ou de laboratório, entre outros) (B)	40,9	57,2	29,1	-28,1
Demais produtos utilizados nas indústrias químicas (**)	20,7	29,2	15,8	-13,3
Outros produtos das indústrias químicas não enquadrados nas outras posições	12,7	11,9	8,7	-3,2
Reagentes para diagnóstico ou de laboratório	7,6	16,2	4,6	-11,6

(*) Elaborado a partir da classificação SH4 da atividade 38, "Produtos Diversos das Indústrias Químicas", dados obtidos no sistema Aliceweb. Acesso em: 06/10/2016; disponível em: <<http://www.aliceweb.gov.br>>. Categorias "Produtos técnicos" e "formulados" elaboradas a partir do cruzamento da metodologia apresentada por Bain&Company (2014), e dos dados do sistema aliceweb desagregados por NCM (SH8); (**) a categoria "demais produtos utilizados nas indústrias químicas" inclui todos os produtos que, embora estejam enquadrados em outras posições da classificação 38, não apresentam participação significativa no período de análise; vide referência¹⁶⁹.

¹⁶⁹ Dentre os Demais Produtos Utilizados nas Indústrias Químicas pode-se citar "Preparações catalíticas não especificados nem compreendidos em outras posições"; "Aditivos para óleos minerais (incluída a gasolina), ou para

O grupo formado pelos inseticidas, fungicidas, herbicidas, entre outros, que já possuía maior participação no total das importações de Produtos Diversos das Indústrias Químicas em relação aos demais, demonstrou um aumento acima de 28 pontos percentuais entre 1999 e 2014.¹⁷⁰ Observando-se a composição das importações deste grupo específico, percebe-se que as aplicações são essencialmente voltadas à produção (predominantemente defensivos agrícolas), tendo um baixíssimo grau de aplicações domésticas (ou domissanitárias), inferior a 0,5% em todo o período de 1999 a 2014, sendo estas concentradas principalmente nos desinfetantes.

O mercado de defensivos agrícolas brasileiro é um dos maiores mercados mundiais¹⁷¹, não somente pela posição de destaque do país na produção mundial de vários cultivos como a soja, cana-de-açúcar, café e laranja, mas também pelo alto nível de consumo de defensivos por área plantada (que chega a ser entre 2 a 3 vezes maior do que a média mundial, em culturas como a de soja e cana-de-açúcar) (Bain&Company, 2012:6). Assim, o mercado brasileiro de agroquímicos atrai todos os grandes *players* mundiais de defensivos agrícolas. No Brasil as importações de defensivos apresentaram crescimento intenso entre 1999 e 2014, acompanhadas por uma redução da produção interna de 49% em 2008 para 44% do consumo total de defensivos agrícolas em 2012 (Bain & Company, 2014:14). De forma similar ao que ocorre com a indústria farmacêutica¹⁷², o mercado brasileiro possui poucas plantas de síntese dos

outros líquidos utilizados para os mesmos fins”; “Preparações denominadas “aceleradores de vulcanização”, estabilizantes e outros compostos, para borracha ou plástico”; “Aceleradores de tingimento dos tipos utilizados na indústria têxtil ou na indústria do papel”; “Fluidos para freios hidráulicos e outros líquidos para transmissões hidráulicas”; “Produtos utilizados na fabricação de celulose”, “Solventes e preparações para remover tintas e vernizes”; “Cimentos, argamassas, concretos e semelhantes, refratários”; entre outros.

¹⁷⁰ Isso não significa que os demais grupos não tenham apresentado um aumento, em valor, nas importações paulistas: por exemplo, o segundo grupo de produtos mais representativo dentre os Produtos Diversos das Indústrias Químicas, formado por Produtos diversos das Indústrias Químicas, não especificados, apresentou um aumento no valor de suas importações entre 1999 e 2014 de 419,67%, o equivalente a US\$ 220,3 milhões. Entretanto, o grupo de inseticidas, herbicidas, fungicidas, entre outros, apresentou um aumento em valor de 917,38%, equivalente a US\$ 1,94 bilhão.

¹⁷¹ Segundo Bain&Company (2012), somente o mercado de defensivos agrícolas brasileiro representou em 2012 cerca de 20% do mercado mundial. (Bain&Company, 2012: 5).

¹⁷² Muitos dos principais *players* globais na área de defensivos agrícolas atuam também em outras atividades, entre estas a própria indústria farmacêutica, o que contribui para que estas empresas se beneficiem de economias de escala e, conseqüentemente, induz a concentração de capital neste ramo de atividade. É o caso, por exemplo, da Bayer (atuação nos segmentos Agroquímico, de Sementes, Química de Performance, Saúde), Basf (Químicos, Agroquímicos,

defensivos (responsáveis pela produção dos chamados “intermediários de síntese”, produtos de química fina), que representam o componente de maior valor agregado na cadeia de produção, dependente de um alto investimento em P&D¹⁷³. Embora a maioria dos grandes *players* globais possua investimento em P&D no Brasil atualmente, estas empresas mantêm o processo de síntese dos defensivos agrícolas centralizado em poucas plantas, próximas aos grandes centros de pesquisa globais ou em países com os quais os grandes *players* tenham firmado *joint-ventures* para a fabricação dos princípios ativos (como ocorre normalmente com a China). No caso brasileiro, os grandes *players* têm optado por importar os componentes principais dos defensivos, inclusive via importação cruzada (isto é, entre os próprios *players*) (Bain&Company, 2014:32).

O valor dos defensivos agrícolas é influenciado pela participação dos produtos genéricos (que depende do término dos prazos de vigência das patentes dos compostos originais e da capacidade dos fabricantes de genéricos em sintetizarem os princípios) e pela introdução de novas formulações (“moléculas”) no mercado, sendo estas necessárias para contornar a resistência que as pragas desenvolvem contra os compostos existentes. Em função da área plantada e do próprio clima tropical, que é propício ao desenvolvimento de pragas, o mercado brasileiro tem utilizado defensivos agrícolas cada vez mais sofisticados (Bain&Company, 2014), tendo como resultado um

Plásticos, Performance, entre outros), FMC (Agroquímico e Químico), e Syngenta (Agroquímico e Sementes). Além disso, cada *player* possui um nicho de especialização: a Monsanto, produtora de defensivos agrícolas (principalmente herbicidas), é também pioneira em biotecnologia e líder global no segmento de sementes; a Syngenta é líder global no segmento de defensivos e também comercializa sementes; a Du Pont é a segunda empresa global no mercado de sementes, oferecendo uma alternativa mais barata do que a Syngenta. Bayer e Dow são focadas em defensivos agrícolas, sendo que a Bayer oferece um amplo leque de produtos, e a Dow é mais focada na produção de herbicidas. A FMC possui um portfólio amplo na área de inseticidas, a principal classe de defensivos utilizada no mercado brasileiro (Bain&Company, 2014:29-30).

¹⁷³ Isso não significa que não existam esforços locais em inovação, visando o desenvolvimento de aplicações adequadas às necessidades do país, mas que o investimento em pesquisa básica permanece concentrado em grandes centros internacionais. Segundo estudo da Bain & Company (2014), “No Brasil, investimentos em pesquisa e inovação relacionados ao desenvolvimento de tecnologia de aplicação e formulação de defensivos vêm sendo realizados, pelos principais players globais, como: Syngenta, Bayer, BASF e DuPont, que possuem centros de pesquisa no País. Além disso, entre 2010 e 2011, Syngenta e BASF firmaram parcerias de pesquisa com a Embrapa. Entretanto, investimentos relacionados ao desenvolvimento de novas moléculas são, geralmente, realizados nos países em que os grandes players globais estão sediados, usualmente localização de seus respectivos principais e mais desenvolvidos centros de P&D.”(Bain&Company, 2014:24). Sendo assim, os investimentos que estas empresas realizam no Brasil em P&D são concentrados em o desenvolvimento da formulação e a aplicação de defensivos para as principais culturas nas quais o Brasil é o líder mundial (Bain & Company, 2014:31), numa forma de “tropicalização” da tecnologia desenvolvida no exterior, enquanto importam o princípio, ou “intermediário de síntese”.

aumento tanto nos volumes importados de defensivos, quanto no preço (valor unitário) destes, fenômeno que é observado inclusive nas importações paulistas entre 1999 e 2014. Além disso, Os defensivos podem ser divididos em 2 grupos segundo a forma de apresentação: os denominados produtos técnicos, que são princípios ativos em altas concentrações, e os formulados, que são uma mistura do princípio ativo com solventes e outros compostos que aumentam a eficácia da aplicação (Bain&Company, 2014). A formulação é uma etapa que demanda menor conhecimento tecnológico, sem a ocorrência de reações químicas e menos intensiva em capital, além de depender mais de conhecimento das necessidades dos clientes quanto à aplicação dos produtos, o que *a priori* facilita a participação de empresas de capital nacional (que normalmente são menores em porte e em investimentos em P&D do que os grandes *players* internacionais) no mercado. Quando observadas as importações paulistas entre 1999 e 2014, entretanto, o que se evidencia é que a maior parte do aumento das importações paulistas de defensivos agrícolas está concentrada nos defensivos formulados. Isso ocorre porque a alíquota de importação sobre os defensivos formulados (que são classificados na posição “outros”) é inferior à do produto técnico (Bain&Company, 2014), intensificando a concorrência dos produtos importados com os fabricantes nacionais neste segmento.

Observando-se as importações paulistas quanto às principais funcionalidades dos defensivos (inseticidas, fungicidas e herbicidas), ou seja, aquelas nas quais os valores comercializados são mais representativos percebe-se que os produtos formulados lideraram o crescimento nas importações de inseticidas (aumento de 22 pontos percentuais nas importações entre 1999 e 2014) e fungicidas (aumento de 13,1 pontos percentuais). Os herbicidas constituem um mercado em fase de transição, devido à ocorrências recentes de pragas resistentes ao herbicida Glifosato, que é um dos mais consumidos no mundo¹⁷⁴ (Grazziero et al., 2012; Santos et al., 2010). Neste caso, os produtos formulados apresentam o comportamento oposto, liderando a redução na participação nas importações paulistas entre 1999 e 2014.

¹⁷⁴ O surgimento de ervas daninhas resistentes ao defensivo agrícola é resultado da utilização de sementes geneticamente modificadas para serem imunes a este produto, produzidas pelos grandes *players* (Bain&Company,2014:12).

Observando-se as importações de defensivos agrícolas quanto à funcionalidade dos principais produtos, o crescimento entre 1999 e 2014 é liderado pelos inseticidas, com um aumento superior a 24 pontos percentuais. Este produto apresenta um crescimento tanto em volume quanto em preço (valor unitário), particularmente após 2010, quando o volume e valor unitário de suas importações supera o dos demais defensivos agrícolas. A participação dos Herbicidas na composição das importações paulistas de defensivos agrícolas reduziu-se em dez pontos percentuais entre 1999 e 2014, principalmente em função do seu valor unitário, que embora tenha apresentado crescimento entre 1999 e 2014, o fez em ritmo inferior aos demais defensivos. Segundo Bain&Company(2014), tem ocorrido um baixo nível de esforço dos grandes players globais para a introdução de novas moléculas no mercado, particularmente no caso dos Herbicidas. As importações de Fungicidas no estado de São Paulo apresentaram um crescimento intermediário se comparadas aos outros defensivos agrícolas, de 13,7 pontos percentuais, muito embora o valor unitário de suas importações tenha demonstrado um crescimento intenso, semelhante ao dos Inseticidas. Os volumes importados de Fungicidas demonstraram um crescimento inferior aos demais defensivos em praticamente todo o período de 1999 a 2014. O baixo crescimento das importações deste defensivo é compatível com o fato de que este produto é utilizado menos intensivamente nas culturas que mais cresceram no estado de São Paulo entre 1999 e 2014 (principalmente no caso da cana-de-açúcar), se comparado aos Inseticidas e Herbicidas (Bain&Company, 2014).

Embora as importações dos “Demais Produtos Utilizados nas Indústrias Químicas” apresente uma composição heterogênea, estes são, de modo geral, insumos produtivos contendo produtos com ampla gama de aplicações (que, se observadas em termos de participação nas importações, são principalmente aqueles utilizados como aditivos para combustíveis e fluidos para freios hidráulicos e transmissões, produtos para aplicação na indústria têxtil, do papel e celulose, solventes para remoção de tintas e vernizes). Este grupo apresentou a maior perda de participação entre 1999 e 2014 dentre os Produtos Diversos das Indústrias Químicas, de 13,3 pontos percentuais, demonstrando uma perda de dinamismo comparativamente ao do segmento de defensivos agrícolas.

O grupo “Outros produtos das indústrias químicas não enquadrados em outras posições” também contempla compostos químicos cuja especificidade torna difícil identificar aplicações específicas¹⁷⁵, muito embora na interpretação de Bastos e Costa (2011), este grupo é predominantemente formado por aditivos de uso industrial. Observando a composição deste grupo, nota-se a predominância de “Outros produtos e preparações à base de compostos orgânicos”¹⁷⁶ e “Compostos para aplicação na indústria da borracha e plástico”¹⁷⁷. Estes produtos são um dos poucos que formam o grupo “outros” que apresentam um aumento de participação nas importações paulistas entre 1999 e 2014, atenuando, portanto, a perda de participação entre 1999 e 2014 para 3,2 pontos percentuais e tornando este grupo, dentre os que formam os Demais, aquele que apresentou a menor perda de participação.

Já o produto “reagentes para diagnóstico e laboratório” destaca-se no grupo “Demais”, pela especificidade de sua aplicação e pela alta participação que demonstrou no início do período, em 1999, quando correspondem a 16,2% das importações de Produtos Diversos das Indústrias Químicas. Entretanto, em 2014 esta participação equivale a 4,6%, caracterizando uma perda de participação nas importações paulistas de 11,6 pontos percentuais e demonstrando mais uma vez que o dinamismo do setor de defensivos agrícolas foi superior. Algumas características das importações de reagentes para diagnósticos e laboratório merecem, entretanto, destaque. A alta participação de reagentes para diagnóstico e laboratório nas importações do estado de São Paulo no início do período de análise, em 1999, pode ser relacionada às condições territoriais propícias que fomentaram o desenvolvimento do complexo industrial da

¹⁷⁵ Apenas a título de exemplo, neste grupo encontram-se “Outros produtos e Preparações à Base de Elementos Químicos”, “Outros derivados de ácidos graxos industriais”, “Preparações à base de anidrido poliisobutenilsuccínico, em óleo mineral”, entre outros.

¹⁷⁶ É importante frisar que a NCM “Outros Produtos e Preparações à base de Compostos Orgânicos, não Especificados Nem Compreendidos em Outras Posições” (código 3824.9089), que faz parte da categoria 38 do Sistema Harmonizado, denominada “Produtos Diversos das Indústrias Químicas”, pertencente à CNAE 20.99-1 “Fabricação de Produtos Químicos não Especificados Anteriormente”, é composta por variados insumos do setor químico utilizados em outros segmentos industriais, mas não tem relação com a categoria CNAE 20.29-1 “Fabricação de Produtos Químicos Orgânicos Não Especificados Anteriormente”, que foi utilizada para análise dos fluxos de importações de Produtos Químicos Orgânicos e sua relação com o segmento farmoquímico.

¹⁷⁷ “Outras misturas e preparações para borracha ou plásticos e outras misturas e preparações para endurecer resinas sintéticas, colas, pinturas ou usos similares”.

saúde já citadas anteriormente. Uma característica adicional que favorece os fluxos de reagentes para diagnósticos é o avanço de um sistema de logística flexível que possibilite o transporte especializado dos diferentes insumos (Antas Jr. e Almeida, 2010) utilizados neste segmento. O processo mundial de mercantilização da saúde e o crescente peso atribuído à medicina diagnóstica, em detrimento dos exames clínicos, criaram o ambiente necessário para a expansão do mercado de diagnose. Trata-se de um mercado com baixa participação de fabricantes nacionais, dominado por grandes transnacionais e que, em sua maioria, atuam como importadores. Analisando a participação das empresas no mercado de reagentes para diagnóstico e laboratório, Antas Jr. e Almeida (2015) observam que apenas 7% de todos os reagentes para diagnósticos vendidos no Brasil são fabricados no país. Outro aspecto a ser considerado neste mercado é o controle exercido sobre a distribuição. A licença de importação destes produtos só é outorgada a empresas de importação, com logísticas altamente especializadas (em geral, por empresas transnacionais), sendo em poucos casos concedida licença de importação direta (isto é, para hospitais, clínicas, laboratórios, etc.) (Antas Jr. e Almeida, 2015).

Podemos considerar, portanto, que dentre os produtos que compõe as importações de Produtos Diversos das Indústrias Químicas o dinamismo do grupo de Defensivos Agrícolas sobrepunha aos demais, incluindo os Reagentes para Diagnóstico e os demais produtos, sendo estes principalmente aditivos de uso industrial. Apesar do menor dinamismo, os aditivos de uso industrial possuem ainda uma participação significativa neste grupo, de 24,5% (desconsiderando os Reagentes para Diagnóstico) no final do período de análise, em 2014.

Observa-se nas importações de **instrumentos e aparelhos de óptica, de controle e precisão** que a perda de participação mais intensa, de 7,1 pontos percentuais, ocorre em instrumentos de controle e mensuração. Estes produtos, que representam 45,5% das importações em 1999, representam 38,4% das mesmas em 2014.

A maior evolução neste grupo é observada em artigos e equipamentos Médicos, Odontológicos e Hospitalares e de Laboratórios (EMHO), composto por instrumentos e aparelhos utilizados nas áreas médica, odontológica e veterinária, e seus semelhantes

(Seringas, agulhas, próteses, implantes e demais). Estes produtos, que compunham 37,6% das importações em 1999, representam em 2014 mais de 50 % das importações do grupo instrumentos e aparelhos de óptica, controle e precisão, evoluindo 12,6 pontos percentuais (Tabela 24).

Dentre os aparelhos e instrumentos utilizados na área da saúde e semelhantes destaca-se a evolução de 9,2 pontos percentuais nas importações de Seringas, agulhas, próteses, implantes e demais, ampliando sua participação no grupo “instrumentos de óptica, saúde e precisão” de 8,1% em 1999 para 17,3% em 2014.

Tabela 24 - São Paulo: composição (%) das importações de instrumentos de óptica, saúde e precisão, em US\$ (1999/2014) (*)

Áreas / principais componentes	1999 (%)	2014 (%)	var. (p.p.)
Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos e Hospitalares e de Laboratório ("EMHO") e semelhantes ("a" + "b")	37,6	50,3	12,6
EMHO ("a" = "a1" + "a2" + "a3")	29,5	33,0	3,4
("a1") EMHO - Óptica (Microscópios e suas partes)	1,0	0,7	-0,2
("a2") EMHO - Saúde (Aparelhos de diagnóstico, terapia respiratória, válvulas cardíacas, auditivos, ortopédicos, entre outros, e demais utilizados nas áreas médicas, odontologia e veterinária)	18,7	24,8	6,0
("a3") EMHO - Precisão (aparelhos utilizados em análises físicas ou químicas)	9,8	7,5	-2,4
(b) Seringas, agulhas, próteses, implantes e demais materiais de consumo	8,1	17,3	9,2
Demais aparelhos e instrumentos de controle e precisão (**)	45,5	38,4	-7,1
Óptica / Fotografia (**)	11,5	9,0	-2,5
Demais	5,4	2,3	-3,0
Total	100,0	100,0	-

(*) Fonte: elaborado a partir de dados obtidos em aliceweb, referentes à família Aparelhos de Óptica, Controle e Precisão (código 90 do Sistema Harmonizado), desagregada a seis dígitos. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 07/10/2016. A classificação dos Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos e Hospitalares, e de Laboratórios (EMHO) foi efetuada conforme metodologia de ABDI (2008). (**) exceto EMHO (Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos e Hospitalares e de Laboratórios).

Observa-se também na área de EMHO a evolução nas importações de aparelhos e instrumentos utilizados na área de saúde (medicina, odontologia e veterinária), que evoluíram em 6 pontos percentuais, aumentando sua participação no grupo de 18,7% em 1999 para 24,8% em 2014. A evolução da demanda por aparelhos de alta

tecnologia relacionados à área da saúde é particularmente incisiva no estado de São Paulo que, como mencionado anteriormente, reúne características que propiciam o avanço do complexo industrial da saúde. Estas condições territoriais somam-se ao fenômeno da expansão da medicina e das técnicas diagnósticas (Antas Jr. e Almeida, 2010), respaldadas no meio técnico-científico-organizacional (Santos, 2008) e na globalização, aliadas à mercantilização da saúde, caracterizada pela preponderância das lógicas de mercado e pela ação de grandes transnacionais no sistema de saúde. Estes fatores econômicos conduzem “à crescente incorporação de tecnologias às práticas médicas, e isso vai cada vez mais substituindo o “olhar científico-médico” pelo “saber científico-tecnológico”, o que leva a uma maior dependência de aparelhagem instrumental” (Antas Jr. e Almeida, 2010: 678), levando a importantes investimentos em equipamentos de diagnóstico de base mecânica.

O mercado de produtos da área de EMHO é dependente de importações principalmente para produtos de maior complexidade tecnológica, onde a indústria nacional não consegue competir com as grandes indústrias transnacionais do segmento, cujo padrão competitivo está estritamente relacionado a investimentos em P&D (Moreli et al., 2010). Além disso, os produtos importados em muitos casos possuem financiamento próprio, o que normalmente não ocorre com o similar nacional (ABDI, 2008). Todos estes fatores contribuíram para a expansão das importações de EMHO e materiais de consumo da área da saúde.

As importações de **aeronaves e suas partes** são compostas em sua maioria por peças para aeronaves e helicópteros, correspondentes a mais de 78% das importações entre 1999 e 2014 (Gráfico 33). Já as importações de aeronaves possuem uma participação muito inferior, de aproximadamente 14% do total do período. Além disso, entre 1999 e 2014, as importações de aeronaves demonstram uma redução significativa, dado que representavam cerca de 40% das importações do grupo em 1999, e em 2014 compõe menos de 12% do grupo. Isso porque as importações de aeronaves ocorrem em momentos isolados, particularmente em momentos de câmbio valorizado, apresentando picos de importação em 1999 e 2000, e um ligeiro aumento no período de 2008 a 2013. Portanto de modo geral não apresentam valores elevados em todo o período.

Gráfico 33 - São Paulo: composição (%) das importações de aeronaves e suas partes, em valor (1999-2014) (*)

O comportamento das importações de peças para aeronaves e helicópteros, por outro lado, embora seja mais estável do que o de aeronaves, demonstra um padrão diferente, com crescimento nos anos de 2001, no momento da desvalorização cambial (contrário, portanto, à tendência do câmbio, uma vez que com o processo de desvalorização as importações se tornam mais caras), e uma breve interrupção no ano de 2008, ano que precede a crise do comércio internacional (que se originou no mercado norte-americano, o maior comprador de aeronaves brasileiras). Assim, o comportamento das importações de peças para aeronaves demonstra ser mais influenciado pelo ritmo da própria fabricação de aeronaves (e, portanto das exportações de aeronaves, considerando ser esta uma produção voltada para atender ao mercado externo) do que pelas mudanças no câmbio.

Outros produtos que compõe este grupo, como helicópteros e demais, demonstram baixa relevância em todo o período de 1999 a 2014.

A dependência com relação a componentes importados é intrínseca à atividade aeroespacial no Brasil. Após a privatização nos anos de 1990, a Embraer (líder no mercado aeroespacial brasileiro), diante de restrições orçamentárias e também como

resultado do processo de reestruturação da empresa, utilizou como principal estratégia de crescimento a parceria com fornecedores internacionais, detentores de tecnologia não disponível no mercado nacional e que se habilitariam a dividir os riscos do empreendimento com a Embraer (Cardoso et al., 2012b). Este processo, que permitiu à empresa a se tornar uma das líderes mundiais no mercado de aviação regional, a levou também a estabelecer uma maior dependência com relação aos fornecedores internacionais, dado que:

“pelo elevado grau tecnológico utilizado, poucos foram os parceiros nacionais que conseguiram acompanhar essa intensidade de inovação. O resultado se desdobra numa grande quantidade de componentes importados, deixando para o mercado nacional apenas as transformações mais simples, de baixo valor agregado.” (Cardoso et al., 2012b: 8).

Além de componentes e peças com as especificações necessárias para viabilizar os projetos as importações podem contemplar ferramentais, equipamentos utilizados na produção de peças e partes¹⁷⁸. Embora existam projetos no Brasil visando internalizar partes da cadeia de produção da indústria aeronáutica, seus resultados têm sido aquém do esperado¹⁷⁹, e contrastam com experiências como a mexicana¹⁸⁰. Há de se considerar, entretanto, que a comparação com a experiência brasileira apresenta

¹⁷⁸ Ribeiro, Rodrigo. Embraer foi a terceira empresa do país que mais importou em 2015. **Meon notícias**. Região. São José dos Campos, 05 nov. 2015. Disponível em: <<http://www.meon.com.br/noticias/regiao/embraer-foi-a-terceira-empresa-do-pais-que-mais-importou-em-2015-1>>; acesso em: 06 dez.2016.

¹⁷⁹ Em 1999 a Embraer lançou o Programa de Expansão da Indústria Aeronáutica Brasileira, visando atrair unidades fabris para o país de fornecedores e parceiros tradicionais e desenvolver o setor industrial aeronáutico. As principais envolvidas, entretanto (a alemã Liebherr, que fabrica trens de pouso, sistemas mecânicos, entre outros, e a japonesa Kawasaki, que fabrica asas), decidiram sair do país e foram adquiridas pela própria Embraer. Outras tentativas de “adensamento” da cadeia produtiva do setor aeronáutico tem sido implementadas desde 2004, através do BNDES (em iniciativas tais como o programa Pró – Aeronáutica) e pelo governo federal em promover o desenvolvimento de uma cadeia de fornecedores no país, seja filiais de fornecedores estrangeiros ou *joint-ventures* com empresas nacionais, particularmente na região de São José dos Campos, onde se encontra a própria sede da Embraer.

¹⁸⁰ Comparando a indústria aeroespacial brasileira com a do México, Gomes (2012) destaca que este país implementou uma política de incentivo à instalação de empresas do setor visando atrair empregos de alto valor agregado e ampliar as exportações com incentivos fiscais, creditícios, de infraestrutura e a formação de recursos humanos especializados com subsídio governamental. Essa política logrou atrair para o país diversos fabricantes estrangeiros, entre 1994 e 2012, tornando o México “um dos mais importantes fornecedores de partes, peças e subconjuntos completos de aeronaves para as principais cadeias produtivas aeronáuticas do mundo. São mais de 200 empresas, com mais de 27 mil empregados, que incluem grandes nomes do setor, como Bombardier, Cessna, Goodrich e Safran. A comparação com o caso brasileiro realça contrastes e nuances: o México teria um setor industrial aeronáutico de peso integrado às cadeias produtivas globais, enquanto o Brasil possui um dos quatro maiores fabricantes sem ter uma cadeia produtiva expressiva. Os dois países têm quase o mesmo número de pessoas empregadas no setor, com valores exportados semelhantes a partir de 2009.” (Gomes, 2012: 167).

resultados muito próximos. Além disso, a terceirização, associada à baixa verticalização, é uma característica cada vez mais comum na indústria aeroespacial, fazendo com que as empresas atuem como as montadoras de veículos, “terceirizando a produção inclusive de componentes importantes para o funcionamento das aeronaves, como os motores, a parte elétrica e o sistema de navegação.” (Cardoso, 2012b:5). Por exemplo, Ferreira (2010) observa que a Boeing terceirizou 90% da produção do modelo 787, sendo 70% do conteúdo produzido fora dos Estados Unidos. Ainda segundo esta autora, outra empresa líder do setor aeroespacial, a Airbus, que transferiu sua produção para países mais competitivos a fim de reduzir custos, desfazendo-se de subsidiárias espalhadas pela Europa (Ferreira,2010:16).

4.2 – Mercados de origem

Os principais produtos importados pelo estado de São Paulo entre 1999 e 2014 apresentam origens significativamente concentradas nos Estados Unidos e União Europeia, com exceção de alguns produtos específicos, principalmente quando são importadas matérias-primas não industrializadas. Neste caso, há algumas diferenças significativas nas origens destes fluxos, de acordo com o tipo de produto importado, em função, principalmente, do aumento da participação da Ásia (exceto China) e da China e, em alguns casos, do Mercosul e ALADI.

As importações de **máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes** são provenientes, principalmente, da União Europeia, Estados Unidos, China, e Ásia – exceto China (Gráfico 34).

Gráfico 34 - São Paulo: Origem das importações de Máquinas e Equipamentos Mecânicos, e suas partes, em US\$ (1999-2014) (*)

Dentre os principais mercados de origem das importações destes produtos em 1999 figuram a União Europeia e os Estados Unidos, acompanhados com menor intensidade pela Ásia (exceto China) (Mapa 5). Neste ano, a participação da China nas importações destes produtos, à semelhança da África, Aladi (exceto Mercosul) e Mercosul, é pouco significativa.

Mapa 5 - São Paulo: Principais mercados de máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes, em US\$ (1999)

Entre 1999 e 2014 observa-se que a participação relativa dos mercados de origem das importações apresenta pouca variação, à exceção principalmente da China, que ultrapassa os demais países asiáticos (Ásia – exceto China) nos anos de 2011, 2013 e 2014. A partir de 2010, as importações provenientes da China apresentam um dinamismo superior ao das importações provenientes dos Estados Unidos, atingindo valores bastante próximos a este país em 2013. Já as importações provenientes dos Estados Unidos apresentam menor dinamismo a partir de 2008, apesar de um breve período de retomada entre 2009 e 2011, enquanto a União Europeia consegue ampliar a sua participação, ainda que de forma inconstante, entre 2009 e 2014. Assim, em 2014 a participação da União Europeia nas importações de máquinas e equipamentos mecânicos se destaca em relação aos principais mercados de origem, muito embora o valor das importações apresente ampliação em todos estes mercados (Mapa 6). Em 2014 as importações destes produtos provenientes da China ultrapassam as importações da Ásia (exceto China), e se aproximam das importações norte-americanas.

O principal fornecedor paulista de máquinas e equipamentos mecânicos na União Europeia é a Alemanha, representando 40% das importações paulistas provenientes deste bloco em 1999 e 39,1% das mesmas em 2014. Já a Ásia (exceto China) tem como principal fornecedor de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes o Japão, embora este país apresente uma perda significativa de participação entre 1999 e 2014. Assim, enquanto em 1999 o Japão representava 63,1% do total das importações paulistas deste produto provenientes da Ásia (exceto China), a mesma participação cai para 36,1% em 2014. Observa-se também nas importações provenientes desta região o crescimento da participação da Coreia do Sul, que evolui de 5,1% em 1999 para 20,2% em 2014.

Mapa 6 - São Paulo: Principais mercados de máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes, em US\$ (2014)

Estas mudanças na distribuição no mercado mundial de máquinas e equipamentos são corroboradas pelo estudo de Sabbatini (2011), segundo o qual os maiores exportadores mundiais de bens de capital no ano de 2010 foram China (14,5% das exportações mundiais de bens de capital¹⁸¹), Alemanha (11,8%), Estados Unidos (10,8%), Japão (8,4%) e Coreia do Sul (5,1%). Estes cinco países, em conjunto, representaram mais de 50% das exportações mundiais de bens de capital em 2010. Este autor observa também que o crescimento da taxa de investimento nos países em desenvolvimento (com destaque para China, Índia e, em menor escala, a Coreia do Sul) gerou uma intensificação da atividade produtiva no setor de bens de capital nesses países, levando à ampliação da demanda por esse segmento da indústria. Segundo este autor, a esse crescimento do mercado mundial de bens de capital, os produtores tradicionais de bens de capital (Estados Unidos, Alemanha e Japão) responderam com aumento nas exportações, provocando intensificação na concorrência internacional. Em países como o Brasil, que já apresentava déficit neste segmento desde a abertura comercial nos anos de 1990, o acirramento da competitividade no mercado internacional¹⁸² gerou forte pressão sobre a balança comercial destes produtos, agravando o déficit comercial. Segundo Sabbatini (2011), três grupos de fatores contribuem no Brasil para a rápida deterioração da balança comercial do setor de bens de capital: condições sistêmicas desfavoráveis (câmbio valorizado, alto custo do crédito e de insumos, como o aço e energia), o acirramento da concorrência externa, com competição inclusive na oferta de crédito (em muitos casos, os fabricantes internacionais oferecem créditos aos compradores nacionais a taxas mais favoráveis do que o próprio FINAME), e baixa competitividade empresarial (provocada principalmente pela reduzida escala de

¹⁸¹ Segundo Nassif (2007) e ABIMAQ (2014), os bens de capital compreendem as máquinas e equipamentos mecânicos, máquinas e materiais elétricos, e suas partes, e parte da categoria de instrumentos de óptica, de saúde e precisão. Para mais detalhes, vide Anexos 1 e 2.

¹⁸² A respeito das condições de competitividade da economia chinesa, Sabbatini (2011) observa que existem fontes de competitividade dificilmente igualáveis por outros países, como a existência de uma produção siderúrgica de larga escala, com preços subsidiados pelo Estado, o conhecido baixo custo da mão de obra do país, além da existência de mão de obra qualificada para atuar o setor de bens de capital (engenheiros), crédito estatal subsidiado, baixa carga tributária e câmbio controlado pelo governo, permanentemente desvalorizado, além das práticas de engenharia reversa e de quebra de patentes, baseadas em planejamento estatal. Já as condições de competitividade no Brasil, segundo este autor, apresentam algumas dificuldades em função da baixa escala produtiva, investimento insuficiente em P&D, falta de especialização e baixa produtividade da mão de obra.

produção das plantas existentes no país, pelo baixo domínio das empresas sobre o projeto e a tecnologia dos produtos e por baixos níveis de investimentos em P&D).

A composição das importações paulistas provenientes da China e da Ásia entre 1999 e 2014 se concentra em produtos de tecnologia, como, por exemplo, em periféricos para equipamentos de informática¹⁸³ (Tabela 25), produto que em 2014 representava 37,9% das importações provenientes da China, e equipamentos de informática, que representava 5,4% das importações provenientes deste país em 2014.

Os periféricos para equipamentos de informática também representaram os principais produtos importados da Ásia (exceto China), com uma participação de 31,6% nas importações com esta origem em 1999 e de 26,8% em 2014. Segundo a ABINEE (2009), parte relevante dos equipamentos de informática (incluindo os periféricos) é proveniente da Ásia, sendo que a China tem se posicionado cada vez mais na liderança global das exportações destes produtos. Isso porque “(...) a vantagem da China está associada não apenas ao acúmulo de capacitação tecnológica dos últimos anos, mas principalmente às escalas de produção e aos reduzidos custos com mão-de-obra, elementos que têm sido a base da capacidade competitiva chinesa em um amplo número de setores industriais.” (ABINEE, 2009: 84-85).

Além disso, destaca-se o crescimento das importações de produtos relacionados à fabricação de automóveis¹⁸⁴ (motores a explosão, de diversas cilindradas, para automóveis) provenientes da Ásia (exceto China), principalmente do Japão (origem de 68% das importações de motores para automóveis provenientes da Ásia entre 1999 e 2014) e Coréia do Sul (origem de 18,8% das importações de motores para automóveis provenientes da Ásia entre 1999 e 2014).

¹⁸³ Em contrapartida, as exportações brasileiras de equipamentos de informática são diminutas e não dão conta de compensar as importações. Segundo a ABINEE (2009), “(...) essa pequena relevância das exportações está associada em grande parte às estratégias microeconômicas das empresas que, na divisão internacional da produção, acabaram se instalando no Brasil para atender o mercado interno. Por isso, o pequeno volume de exportação é destinado, sobretudo, para os países da América Latina (em particular para os países do MERCOSUL)” (ABINEE, 2009: 86).

¹⁸⁴ A CNAE 2.0 classifica os produtos segundo a sua atividade. Os produtos que estão classificados na atividade “Fabricação de automóveis”, no caso das importações paulistas de máquinas e equipamentos mecânicos, são motores, de diversas cilindradas, e não contemplam o produto finalizado, que se encontra na categoria.

Tabela 25 – São Paulo: principais origens e composição das importações de máquinas e equipamentos mecânicos (1999/2014) (*)

Origem	1999	%	2014	%
União Europeia	Total UE / Importações SP	39,6	Total UE / Importações SP	32,1
	Máquinas-ferramenta	9,8	Equiptos de transm. p/ fins industriais	12,7
	Equiptos de transm. p/ fins industriais	7,8	Máquinas-ferramenta	7,5
	Peças p/ o sist. motor de veícs. Automotores	5,5	Máquinas, equiptos. p/ transp. e elevação de cargas e pessoas	6,9
	Máquinas e equiptos. para a ind. têxtil	4,9	Válvulas, registros e semelhantes	6,4
	Periféricos para equiptos. de informática	4,5	Motores e turbinas, exc. p/ aviões e veícs. rods.	6,0
	Válvulas, registros e semelhantes	4,3	Equiptos. hidráulicos e pneumáticos, exc. válvulas	5,4
			Peças p/ o sist. motor de veículos automotores	5,3
	Demais produtos**	63,2	Demais produtos	49,9
EUA (Inclusive Porto Rico)	Total EUA / Importações SP	36,7	Total EUA / Importações SP	21,9
	Periféricos para equiptos. de informática	25,2	Turbinas, motores e peças p/ aeronaves	20,7
	Turbinas, motores e peças p/ aeronaves	21,8	Equiptos de transm. p/ fins industriais	8,6
	Equipamentos de informática	6,7	Motores e turbinas, exceto p/ aviões e veícs. rodovs.	8,0
	Equiptos de transm. p/ fins industriais	5,6	Equiptos. Hidráulicos e pneumáticos, exc. válvulas	6,1
	Válvulas, registros e dispositivos semelhantes	3,2	Máquinas e equiptos. p/ uso na extração mineral, exceto petróleo	5,6
			Válvulas, registros e semelhantes	5,6
			Periféricos para equiptos. de informática	5,2
	Demais produtos	37,6	Demais produtos	40,2
China	% Total China / Importações SP	1,8	% Total China/ Importações SP	20,4
	Periféricos para equiptos. de informática	51,8	Periféricos para equiptos. de informática	37,9
	Máquinas, equiptos. e aps. p/ transp. e elevação de cargas e pessoas	28,6	Equiptos de transm. p/ fins industriais	6,1
	Equiptos de transm. p/ fins industriais	4,7	Equipamentos de informática	5,4
			Válvulas, registros e dispositivos semelhantes	4,3
			Máquinas-ferramenta	4,1
			Máquinas, equiptos. e aps. p/ transp. e elevação de cargas e pessoas	4,0
	Demais produtos	14,9	Demais produtos	38,2
ASIA - Exceto China	%total Ásia (exc. China)/ importações SP	12,3	%total Ásia (exc. China) / importações SP	18,6
	Periféricos para equiptos. de informática	31,6	Periféricos para equiptos. de informática	26,8
	Máquinas-ferramenta	11,5	Automóveis, camionetas e utilitários	10,5
	Equiptos. de transm. p/ fins industriais	9,5	Equiptos. de transm. p/ fins industriais	9,2
	Motores e turbinas, exc. p/ aviões e veícs. rodovs.	4,3	Máquinas-ferramenta	6,3
			Motores e turbinas, exc. p/ aviões e veícs. rodovs.	5,7
	Demais produtos	43,1	Demais produtos	41,5

(*)Fonte: elaborado a partir de dados obtidos em aliceweb, agregados segundo a CNAE 2.0, para a categoria 84 do Sistema Harmonizado; as CNAEs relacionadas referem-se à atividade de fabricação destes produtos; (**) inclui as CNAEs "Máquinas e equipamentos de uso geral, não especificados anteriormente" e "Máquinas e equipamentos de uso industrial, não especificados anteriormente". Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 07/10/2016.

Observa-se também redução na participação de máquinas-ferramenta nas importações paulistas provenientes da União Europeia e da Ásia (exceto China), regiões que eram tradicionalmente líderes nesta produção.

Este produto representava 9,8% das importações paulistas provenientes da União Europeia em 1999, reduzindo essa participação para 7,5% em 2014. As importações paulistas deste produto provenientes do bloco são caracterizadas pela predominância da Alemanha, país que participou com 47,8% das importações deste produto provenientes do bloco em 1999, e 41,2% em 2014. As máquinas-ferramenta também representavam 11,5% das importações provenientes da Ásia (exceto China) em 1999, caracterizando o segundo produto mais representativo desta região, perdendo participação para 6,3% das importações desta região em 2014. O Japão se destaca como o principal fornecedor do total de máquinas-ferramenta importadas pelo estado de São Paulo com origem na Ásia (exceto China), representando 83% destas em 1999, e 45,3% em 2014. Já as importações paulistas de máquinas-ferramenta provenientes da China, diferentemente dos demais produtores tradicionais, evoluem de 1,45% em 1999 para 4,1% em 2014. Segundo Bertasso (2012), as exportações mundiais de máquinas-ferramentas pela China vêm ganhando espaço dos fabricantes tradicionais (Japão e Alemanha) no mercado internacional, inclusive através de parcerias sino-japonesas. Embora os produtores tradicionais (Japão, Alemanha e, em menor escala, Estados Unidos – que foram, outrora, os líderes neste segmento) apresentem, ainda, o domínio na produção de máquinas-ferramenta com tecnologia de ponta, esta autora observa que o crescimento da demanda internacional tem sido dinamizado pela industrialização dos países em desenvolvimento, que possui uma demanda por produtos de tecnologia intermediária e, assim, beneficia os produtos chineses, baseados em produção em larga escala e em produtos tecnologicamente menos densos¹⁸⁵. Por outro lado,

¹⁸⁵ Segundo Bertasso (2012), o avanço da industrialização recente nos países em desenvolvimento é um processo essencial para se entender a dinâmica mundial da indústria de máquinas ferramenta, polarizada entre a produção de máquinas intensivas em tecnologia, produzidas por empresas estabelecidas no mercado, porém com menor escala produtiva e preços mais elevados, e a produção de larga escala com menor conteúdo tecnológico a baixos preços, cujo principal representante tem sido a China. "Nesse processo, o produto de tecnologia de ponta não foi exatamente o mais demandado (...). Assim, a inovação se mantém como um elemento importante da competitividade no setor,

comparando os preços médios de importação em 2000, 2004 e 2010, com os das exportações brasileiras, Bertasso (2012) observa que, mesmo considerando as máquinas-ferramentas importadas da União Europeia e do Japão, “(...) há práticas desleais de preços não apenas nas máquinas da China ou de Taiwan, mas mesmo de produtores mais tradicionais, que estariam em uma busca desenfreada por mercados” (Bertasso, 2012:27). A intensificação da concorrência internacional no segmento de máquinas e equipamentos, embora já se observasse desde o início da década de 2000, agravou-se após a crise de 2008 com a desaceleração do crescimento nos mercados centrais e a busca agressiva por mercados pelos grandes produtores mundiais (Sabattini, 2011 e Bertasso, 2012). Assim, agravam-se os saldos comerciais negativos de máquinas-ferramenta mesmo com os países de origem do capital das filiais de multinacionais instaladas no Brasil, enquanto que os saldos comerciais com a América Latina tem se mantido positivos, com o auxílio das próprias filiais de multinacionais.¹⁸⁶

Observa-se ainda que a União Europeia, particularmente a Alemanha, demonstra predominância sobre os demais países ou regiões ao longo de todo o período de 1999 a 2014, em vários produtos importados pelo estado de São Paulo que compõe o grupo máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes. É o caso dos equipamentos de transmissão para fins industriais, válvulas, registros e dispositivos semelhantes, e peças

mas a escala (incluindo o poder financeiro) e a entrada em mercados com demanda firme são determinantes.” (Bertasso, 2012:13). A autora observa ainda que, na opinião de empresas que utilizam as máquinas-ferramenta, os produtos alemães e japoneses, além de possuírem maior conteúdo tecnológico, apresentam maior durabilidade. Por outro lado, “(...) o maquinário chinês, (é) mais simples (e até aqui) menos confiável é muitíssimo mais barato. O maquinário alemão e japonês, tecnologicamente superior, encontra-se um pouco mais caro do que o produzido internamente, restando uma faixa estreita de mercado para as máquinas brasileiras” (Bertasso, 2012:16-17).

¹⁸⁶ Bertasso (2012) observa que as filiais de multinacionais do setor de máquinas-ferramenta “(...)em geral, tem mandato de produção e venda de determinados equipamentos para a região. O fornecimento no caso do México geralmente se origina na unidade produtiva instalada nos Estados Unidos, sendo os mandatos brasileiros destinados à América do Sul” (Bertasso, 2012: 27). Assim, para esta autora, é necessária uma política industrial mais ativa neste segmento, assim como para o segmento de máquinas e equipamentos em geral, que permita à produção local enfrentar o acirramento da competição internacional em “condições sistêmicas desfavoráveis” (Bertasso, 2012:30) – referindo-se à ausência de apoio por parte do sistema financeiro nacional em financiar investimentos produtivos, em detrimento de financiamentos mais “seguros”, como por exemplo do consumo e habitacional, além da necessidade de manutenção de um câmbio competitivo. A autora conclui que, diante das práticas comerciais agressivas que estão sendo realizadas no setor de máquinas-ferramenta, elevar a proteção ao setor e adotar uma política de atração de investimento direto externo “seriam ações importantes para assegurar mais produtores atuando a partir do Brasil, assim como para ampliar os mandatos das subsidiárias de empresas multinacionais já instaladas no país” (Bertasso, 2012:30), uma vez que a ausência de barreiras à entrada dos produtos importados no mercado nacional desestimula a produção local (inclusive de filiais de multinacionais) ao permitir a importação direta do produto.

e acessórios para o sistema motor de veículos automotores. Alguns destes produtos aumentaram a sua importância nas importações provenientes do bloco, tanto os equipamentos de transmissão para fins industriais, que ampliaram sua participação de 7,8% em 1999 para 12,7% em 2014, quanto válvulas, registros e dispositivos semelhantes, ampliando sua participação de 4,3% para 6,4% das importações do bloco. Já o produto peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores apresentou uma leve perda de participação nas importações do bloco, de 5,5% em 1999 para 5,3% em 2014. O produto máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas provêm principalmente da União Europeia em praticamente todo o período de 1999 a 2014, à exceção do ano de 2010, quando sua posição nas importações paulistas foi temporariamente suplantada pelos Estados Unidos, finalizando o período, em 2014, com uma participação de 6,9% nas importações provenientes da União Europeia.

As importações paulistas de peças para aeronaves são de origem predominantemente norte americana¹⁸⁷ em todo o período de 1999 a 2014, mantendo a sua participação entre 1999, quando representavam 21,8% das importações provenientes dos Estados Unidos, e 2014, quando representaram 20,7% das mesmas. Segundo Cardoso et al.(2012b), os Estados Unidos são a nação com maior orçamento militar no mundo, potencializando o desenvolvimento da indústria aeroespacial militar e criando externalidades para a indústria aeroespacial civil¹⁸⁸. Por exemplo, em 2010, sete das dez empresas que apresentaram o maior faturamento mundial no segmento aeroespacial são norte-americanas (incluindo peças para aeronaves)¹⁸⁹.

¹⁸⁷ Em nenhum ano entre 1999 e 2014 as importações paulistas de peças para aeronaves provenientes dos Estados Unidos correspondem a menos de 67,9% do total importado deste produto pelo estado. No outro extremo, isto é, o ano em que a participação dos Estados Unidos como origem nas importações deste produto pelo estado de São Paulo foi mais representativa, esse valor chegou a 96,7%.

¹⁸⁸ Cardoso et al. (2012b) observam que, dentre as dez maiores empresas mundiais do setor aeroespacial, nove pertencem também à relação das dez maiores no setor de defesa. Isso ocorre porque “a fabricação de mísseis, aviões e satélites são os propulsores do desenvolvimento tecnológico, transbordado para a produção de aeronaves civis(...)”(Cardoso et al., 2012b:27).

¹⁸⁹ Segundo Cardoso et al. (2012b), as empresas norte-americanas com maior faturamento no segmento aeroespacial no mundo em 2010 são a Boeing (em primeiro lugar), a Lockheed Martin (em terceiro lugar), seguida por General Dynamics, Northrop Grumman, United Technologies, Raytheon, e, em décimo lugar, a GE. Entre estas encontram-se empresas cujo foco de negócios não é a indústria aeroespacial, tais como a GE e a United

As importações de **máquinas e materiais elétricos** entre 1999 e 2014 são caracterizadas pela evolução dos fluxos provenientes da China, que em 1999 era um dos menores mercados de origem destes produtos, ocupando a quarta posição atrás dos Estados Unidos, União Europeia e Ásia - exceto China (Mapa 7). Já as importações de máquinas e materiais elétricos provenientes do Mercosul , Aladi – exceto Mercosul e África apresentavam os patamares mais baixos dentre os principais mercados em 1999.

Technologies, mas com participação significativa na produção de partes de aeronaves. Além das empresas norte-americanas, as de maior faturamento foram a EADS (União Europeia), que ficou em segundo lugar, a BAE Systems (Reino Unido), em oitavo lugar, e a Finmeccanica (Itália), em nono lugar (Cardoso et al., 2012b: 5). Em 2012 as empresas pertencentes ao ranking das dez maiores do segmento, segundo o relatório da consultoria Pricewaterhousecoopers, são praticamente as mesmas, embora a hierarquia tenha sofrido alterações, com a europeia EADS mantendo o segundo lugar e a italiana Finmeccanica em oitavo lugar, e a inglesa BAE Systems sendo substituída por uma empresa francesa, a Safran (PricewaterhouseCoopers, 2013).

Mapa 7 - São Paulo: principais mercados de máquinas e materiais elétricos, e respectivas exportações e importações, em US\$ (1999)

Iniciada em 2003 (Gráfico 35), a rápida evolução das importações de máquinas e materiais elétricos provenientes da China leva esse país a ultrapassar os EUA e União Europeia ainda em 2006, e os demais países da Ásia (incluindo Japão) após 2010. Módolo e Hiratuka (2012), analisando o crescimento da participação chinesa no comércio internacional entre 2000 e 2008, ressaltam as alterações observadas na pauta de exportações desse país, especialmente a intensificação das exportações de manufaturas de alta tecnologia e, crescentemente, manufaturados do complexo eletrônico, de informática e de telecomunicações.

Gráfico 35 - São Paulo: Origem das importações de Máquinas e Materiais Elétricos, em US\$ (1999-2014)(*)

Para Fiori (2013), o desenvolvimento tecnológico chinês se intensificou a partir de 1990, depois da Guerra do Golfo, quando a China reconheceu a necessidade de modernizar o seu sistema de defesa e mudou o rumo da sua pesquisa científica e tecnológica¹⁹⁰, e o

¹⁹⁰ Embora já houvessem arranjos institucionais na China que formassem a base deste sistema de inovação, com a criação na década de 1980 da "Comissão de Ciência, Tecnologia e Indústria, para a Defesa Nacional", o verdadeiro salto se deu na década de 1990, com a criação do "Programa 863" de financiamento à pesquisa "de ponta", e depois em 2001, quando foi lançado o "Projeto de Segurança Estatal 998" visando desenvolver a capacidade chinesa de contenção das forças americanas no Mar do Sul da China. (Fiori, J.L. Sobre o desenvolvimento chinês – IV. Valor 208

governo deu início a programas de pesquisa e desenvolvimento com base em um complexo-militar-industrial-acadêmico, o mesmo padrão que teria sido adotado, segundo este autor, pelos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial. Este padrão seria caracterizado por um estímulo governamental visando a integração da academia com os setores público e privado e voltado à produção de tecnologias capazes de dinamizar, simultaneamente, a economia civil e o desenvolvimento militar. Atualmente, segundo este autor, os gastos militares na China foram os grandes responsáveis pelo avanço dos chineses, nos últimos anos, na microeletrônica, computação, telecomunicação, energia nuclear, biotecnologia, química, e no campo aeroespacial ¹⁹¹. Embora o autor reconheça que existem limitações no desenvolvimento tecnológico chinês, particularmente no fato de que o país ainda utiliza tecnologias importadas, em sua opinião os avanços conquistados pela China no campo tecnológico nas duas últimas décadas se deram, primordialmente, graças a esta inflexão na estratégia de investimento em pesquisa e desenvolvimento. Este mecanismo estaria permitindo à China evoluir, na visão de Fiori (2013), de um sistema de inovação tecnológica baseado em engenharia reversa (“cópia tecnológica”), para algo mais próximo do modelo americano, onde o sistema de inovação tem o seu pilar no sistema de defesa. A evolução tecnológica é evidenciada na mudança de qualidade dos produtos chineses que vem se consolidando no mercado internacional. Analisando a participação das empresas chinesas no mercado internacional (seu *market share*), Módolo e Hiratuka (2012) observam que, embora as empresas chinesas ainda dominem o mercado de produtos manufaturados de baixa tecnologia, o segundo grupo de produtos no qual a participação chinesa nas exportações mundiais mais cresceu (quadruplicando sua participação no mercado mundial entre 2000 e 2009) foi o de

Econômico. Opinião. 29 mai. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/opiniao/3142516/sobre-o-desenvolvimento-chines-iv>>; acesso em: 21/02/2017.).

¹⁹¹ Analisando o caso norte-americano, por exemplo, Fiori (2013) observa que o orçamento militar deste país financia, atualmente, “investigações em todo e qualquer setor considerado estratégico para a segurança norte-americana, independentemente do seu objeto específico, bastando se propor “inovações radicais” na fronteira do conhecimento humano”. Movido por esta lógica, na visão deste autor, “a Guerra Fria foi responsável - em última instância - pelos principais avanços tecnológicos americanos, da segunda metade do século XX, no campo aeroespacial e da energia nuclear, da computação, das fibras óticas e dos transistores, assim como da química, da genética e da biotecnologia. Em todos esses setores, a estratégia de defesa americana funcionou como primeiro motor na criação das tecnologias “duais” que revolucionaram a economia mundial”. Fonte: Fiori, J.L. (2013), *op cit*.

manufaturados de alta tecnologia. Observando a composição dos produtos exportados pelos países com maior presença no mercado internacional, Módolo e Hiratuka (2012) concluem que os países emergentes da Ásia (ou países do leste asiático) foram os que experimentaram maior “deslocamento” (a perda de participação no mercado internacional) em suas exportações, em função da expansão das exportações chinesas – muito embora esta perda seja compensada pela intensificação das importações chinesas dos países da região, com os quais a China formou uma rede de produção e comércio intra-asiática (Módolo e Hiratuka, 2012). Esta rede de produção, analisada sob a ótica do comércio exterior, ampliou as importações de produtos chineses nos mercados de destino, substituindo parte do mercado dos produtos da Ásia (exceto China) e, portanto, do seu *market-share* global. Este processo pode explicar o *trade-off* observado entre as importações paulistas provenientes da Ásia (exceto China) e da China entre 2003 e 2009, tendência que se manteve após a crise no comércio internacional, em 2009, até 2014.

Já as importações provenientes dos Estados Unidos não teriam sido prejudicadas pelo crescimento das exportações chinesas, na visão destes autores. Segundo esta hipótese, as empresas norte-americanas teriam se especializado em segmentos, dentro das carreiras tecnológicas analisadas, que não competem diretamente com a China¹⁹² (Módolo e Hiratuka, 2012). Entretanto, observando-se os principais mercados de origem das importações paulistas de máquinas e equipamentos elétricos, nota-se que somente os Estados Unidos apresentam em 2014 valores inferiores aqueles registrados em 1999, o que pode ser considerado um forte indicativo de que o país perdeu participação no comércio internacional destes produtos (Mapa 8). As importações provenientes da Ásia – exceto China também acompanham o crescimento das importações chinesas, embora em intensidade inferior, superando a União Europeia.

¹⁹² Segundo Módolo e Hiratuka (2012), desde a década de 1980 multinacionais do Japão, Coréia do Sul, Hong Kong e Taiwan iniciaram o processo de realocação de suas indústrias tradicionais, transformando a China em base produtiva das empresas asiáticas. Ao longo dos anos de 1990, foram principalmente as grandes empresas americanas que transferiram grande parte da sua atividade produtiva para a Ásia, especialmente para a China. No caso da transferência de atividades produtivas de empresas norte-americanas, entretanto, Módolo e Hiratuka (2012) levantam a hipótese de que esse processo foi realizado de modo a preservar o mercado dos produtos finais norte-americanos.

Observando-se os países de origem das importações de máquinas e materiais elétricos provenientes da Ásia (exceto China), nota-se que no início do período são provenientes principalmente do Japão, que embora representem 48,9% das importações do grupo em 1999, perdem participação rapidamente caindo para 25% em 2002.

As importações provenientes da Coreia do Sul, que representavam 24,4% deste grupo em 1999, apresentaram um aumento intenso de participação até 2004, quando chegaram a 46% das importações deste grupo (demonstrando um *trade-off* com as importações provenientes do Japão), mantendo uma leve oscilação até 2014, quando representam 41,9% das importações da Ásia (exceto China).

Já as importações de máquinas e materiais elétricos provenientes da União Europeia são de origem predominantemente alemã ao longo de todo o período de 2000 a 2014, com participação oscilando entre 24,3% (no ano de 2000, e também a mais baixa de todo o período, entre 1999 a 2014) e 40,1% (no ano de 2011, quando atingiu o nível mais alto de participação no bloco). No ano de 1999, excepcionalmente, as importações provenientes da União Europeia foram de origem predominantemente sueca, quando este país apresentou uma participação de 33,3% nas importações do bloco.

Observando-se a composição das importações paulistas, nota-se que o produto predominante é “componentes em geral”. Os produtos da área de telecomunicações são o segundo grupo mais relevante. Somados, em 1999 estes produtos correspondem a 77,5% das importações paulistas de máquinas e equipamentos elétricos, e em 2014, 76,7% (Tabela 26). Dentro de componentes em geral, os itens que mais se destacam são “Componentes para telecomunicações”, que aumentam sua participação nas importações de máquinas e materiais elétricos de 19% em 1999 para 22,6% em 2014, e semicondutores¹⁹³, que aumenta sua participação de 15,3% no total das importações paulistas de máquinas e materiais elétricos em 1999 para 22,4% em 2014.

¹⁹³ Segundo a ABINEE (2009), “os componentes semicondutores constituem o cerne do paradigma digital, na medida em que seus avanços viabilizam inovações nas demais áreas de TICs. O segmento responde por grande parte dos investimentos em P&D do complexo eletrônico, sendo assim um setor chave para se analisar tendências tecnológicas..” (ABINEE, 2009: 31).

Mapa 8 - São Paulo: principais mercados de máquinas e materiais elétricos, e suas partes, em US\$ (2014).

Ao analisar a composição destes produtos segundo sua origem nota-se que a China foi a que mais ganhou participação nas importações paulistas de componentes para telecomunicações, de 0,8% em 1999 para 55,2% deste produto em 2014.

Tabela 26 - São Paulo: Composição do valor das importações de máquinas e materiais elétricos, segundo origem (1999 e 2014) (*)

Grupo	Produto	Origem	1999	2014	
Componentes em Geral	Componentes para telecomunicações	% produto / imps. de máqs e equipos elétrs	19,0%	22,6%	
		CHINA	0,8%	55,2%	
		origem (%)	ASIA - Exceto China	22,0%	34,1%
		UNIÃO EUROPEIA	33,4%	3,1%	
		EUA (Inclusive Porto Rico)	40,5%	2,6%	
		Outros países	3,3%	5,0%	
	Semicondutores	% produto / imps. de máqs e equipos elétrs	15,3%	22,4%	
		origem (%)	ASIA - Exceto China	32,9%	56,0%
		CHINA	1,5%	24,1%	
		EUA (Inclusive Porto Rico)	53,2%	11,4%	
		UNIÃO EUROPEIA	9,4%	3,7%	
		Outros países	2,9%	4,8%	
	Outros componentes em geral	% produto / imps. de máqs e equipos elétrs	25,1%	16,6%	
		Telefones celulares	% produto / imps. de máqs e equipos elétrs	1,0%	4,0%
Telecomunicações	origem (%)	CHINA	0,0%	92,4%	
		EUA (Inclusive Porto Rico)	70,2%	3,2%	
	Equipamentos e materiais para Telecomunicações (exceto celulares)	ASIA - Exceto China	26,8%	0,9%	
		UNIÃO EUROPEIA	2,7%	0,4%	
		Outros países	0,4%	3,1%	
		% produto / imps. de máqs e equipos elétrs	17,1%	11,1%	
		CHINA	0,5%	54,4%	
		EUA (Inclusive Porto Rico)	57,2%	14,5%	
	origem (%)	ASIA - Exceto China	15,9%	12,0%	
		UNIÃO EUROPEIA	21,5%	9,6%	
			Outros países	4,9%	9,4%
Total selecionado			77,5%	76,7%	

(*)Fonte: elaborada segundo dados obtidos no sistema aliceweb, disponíveis em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016. Dados referentes à categoria 85 do Sistema Harmonizado, "Máquinas e materiais elétricos, e suas partes" agregados segundo a metodologia da ABINEE, e agrupados segundo mercados de origem.

Já os pontos de origem que mais perderam participação nas importações deste produto foram Estados Unidos (cuja participação nas importações paulistas deste produto caiu

de 40,5% em 1999 para 2,6% em 2014), e a União Europeia (cuja participação nas importações paulistas deste produto caiu de 33,4% em 1999 para 3,1% em 2014). Já nas importações paulistas de semicondutores se observa um ganho de participação mais intenso da Ásia (exceto China), que evolui de 32,9% em 1999 para 56% em 2014, associado a uma redução igualmente significativa de participação dos Estados Unidos, de 53,2% em 1999 para 11,4% em 2014. Moraes (2015) observa que os grandes produtores do tipo *contract manufacturer*, que são dominantes do segmento de componentes eletrônicos, no início dos anos 2000 se encontravam nos Estados Unidos, até o ano de 2010 já haviam migrado para Ásia e China¹⁹⁴.

Outro aspecto que estimula a produção de componentes eletrônicos na China é a presença de uma série de estímulos governamentais (além do próprio investimento em P&D), como, por exemplo, o incentivo ao investimento direto externo através da criação de Zonas Econômicas Especiais (ZEE)¹⁹⁵ em áreas costeiras selecionadas da China (Moraes, 2015 e ABINEE, 2009). Estas áreas são parte de uma estratégia de inserção produtiva planejada, “começando a conformar uma rede de centros produtivos em áreas urbanas. (...) estas (as ZEEs) tinham o aspecto de se constituírem em “áreas de demonstração”, mediante as quais o processo de inserção internacional chinesa foi sendo costurado e aperfeiçoado”(ABINEE, 2009:45). A relação entre as ZEEs chinesas e a produção de componentes eletrônicos é direta, segundo a ABINEE (2009), uma vez que nestas regiões a China buscou atrair empresas “(...) com o setor elétrico e

¹⁹⁴ A empresa Flextronics, por exemplo, fabrica computadores e impressoras para grandes clientes no mundo todo na modalidade de fornecedor contratado. Segundo Moraes (2015), no final da década de 1990, todos os cinco maiores produtores contratados estavam baseados na América do Norte: nos Estados Unidos (Sanmina/SCI, Solectron e Flextronics, Jabil Circuit) e Canadá (Celestica). Dez anos depois, os gigantes da produção contratada não estavam mais norte-americanos, mas sim em Taiwan (Foxconn, Quanta Computer, Compal Electronics e Wistron) e na China (Flextronics).

¹⁹⁵ As Zonas Econômicas Especiais chinesas são áreas que possuem uma série de incentivos fiscais tanto ao estabelecimento de empresas de capital estrangeiro, como para facilitar a sua atuação no comércio exterior. Tomando como exemplo a mais antiga das ZEEs chinesas, a ZEE de Shenzhen, ABINEE (2009) observa que “(...)A presença das empresas na *Shenzhen Export Processing Zone (SEPZ)* está em alguma medida atrelada a facilidades principalmente quanto à liberalização ante aos procedimentos de verificação habitualmente feitos em outras localidades chinesas quando se exporta ou importa, além de outras vantagens que essas companhias desfrutam, como, dentre outras: Área livre do Controle de Licenças para Cotas de importação e exportação; Importações e Exportações livres de impostos alfandegários; Isenção de IVA para produtos exportados depois de processados na área; Restituição do IVA incidente sobre serviços de abastecimento de água, eletricidade e gás consumido por empresas na SEPZ voltadas a exportação de mercadorias; Drawback tributário para produtos originários do país ao ingressarem na área” (ABINEE, 2009: 48).

eletrônica em destaque, primeiramente na montagem de bens finais e, mais recentemente na produção de componentes, inclusive de alto valor agregado, a exemplo dos circuitos integrados e displays de cristal líquido (LCD)” (ABINEE, 2009:45). O estímulo à produção de componentes eletrônicos é realizado, entre incentivos fiscais e políticas de P&D direcionadas a esse segmento, à liberalização da importação de componentes importados (ABINEE, 2009).

A composição dos produtos de telecomunicações importados pelo estado de São Paulo apresenta perfil heterogêneo, combinando bens de consumo, como aparelhos celulares, e bens de capital, compostos por equipamentos que formam a infraestrutura das redes de telecomunicações, como equipamentos para redes, fios e cabos e redes corporativas de comunicação (ABINEE, 2009). Dentro destes produtos, os telefones celulares foram aqueles que apresentaram a maior evolução entre 1999, quando representavam 1% das importações paulistas de máquinas e materiais elétricos, e 2014, quando evoluem para 4% das mesmas. A origem das importações paulistas de telefones celulares apresenta uma mudança drástica entre 1999, quando 70,2% dos mesmos eram originados dos Estados Unidos, e 2014, quando 92,4% tinham a China como país de origem. Concomitantemente, este produto evidencia o fenômeno de deslocamento das exportações da Ásia (exceto China) para a China observado por Módolo e Hiratuka (2012), uma vez que a Ásia (exceto China), que participava com 26,8% das importações paulistas de telefones celulares em 1999, reduz esta participação para menos de 1% em 2014. A composição dos demais produtos que compõe o segmento de telecomunicações, embora apresente um fenômeno similar ao observado em telefones celulares (com o crescimento da China em detrimento das demais regiões), indica uma perda significativa de participação também da União Europeia, que apresenta redução de 21,5% em 1999 para 9,6% em 2014. Esta perda de participação fica atrás apenas da que ocorre com os Estados Unidos, de 57,2% em 1999 para 14,5% em 2014, ao mesmo tempo em que a China passa a representar 54,4% das importações paulistas de produtos de telecomunicações (exceto telefones celulares).

Para Moraes (2015), o rápido crescimento da China como produtor mundial de eletroeletrônicos está associado à intensificação do processo de produção modular, um modelo particularmente eficiente de fragmentação produtiva. Com base nos modelos de produção global em rede de Sturgeon (2012)¹⁹⁶, esta autora conclui que as indústrias em que a codificação do produto e do processo produtivo é mais fácil (condições particularmente favoráveis na atividade de produção de eletrônicos) favorecem a introdução de processos de produção modular, cuja principal inovação é a dissociação entre a firma que desenvolve os produtos e aquelas que efetivamente os fabricam, usufruindo de economias de produção em larga escala, uma vez que esta dissociação permite ao fornecedor atender a um número grande de clientes simultaneamente, podendo criar unidades produtivas para atender altíssimos volumes sem abrir mão da

¹⁹⁶ Sturgeon (2012) identifica três modelos de produção global em rede / desverticalizada: 1) redes de produção cativas, originalmente desenvolvidas no Japão e na Coreia do Sul e usualmente aplicado na indústria automobilística. Neste modelo, mais hierárquico, a firma líder tem maior capacidade de coordenar as relações em rede com seus fornecedores da manufatura – uma relação comprador-fornecedor entre afiliadas de um mesmo grupo industrial. Este relacionamento “cativo” traz maior dependência financeira dos fornecedores em relação aos seus clientes; por outro lado, permitiria um avanço tecnológico mais consistente, na medida em que as firmas líderes direcionam as tecnologias adotadas pelos fornecedores, ao mesmo tempo em que fornecem o apoio tecnológico e financeiro, e maior coordenação nas entregas; 2) redes de produção relacionais geralmente mais fortes na Alemanha, na Itália e nos investimentos de chineses além-mar, no Sudeste Asiático. Neste modelo a produção recebe menor influência da autoridade da firma líder, sendo formado por uma estrutura organizacional altamente fragmentada, como é o caso das redes de pequenas e médias firmas regionais na Alemanha, passando pelos distritos industriais do norte da Itália, pelos clusters de moda ao redor de Nova Iorque e Paris e pelas redes de negócios familiares de chineses além-mar, no Sudeste Asiático. Os serviços das redes de fornecedores iram desde design, produção e marketing, mas pouco voltados ao desenvolvimento de novos produtos e à administração das vendas aos consumidores finais. Neste modelo, a estrutura organizacional altamente fragmentada permitiria flexibilidade, embora não gere economias de escala significativas , e 3) redes de produção modular, originais dos Estados Unidos. Neste modelo, a inovação se encontra na dissociação entre a firma que desenvolve os produtos e aquelas que efetivamente os fabricam, usufruindo de economias de produção em larga escala. Isso é possível graças ao surgimento de grandes produtores que operam globalmente, atendendo a diversas marcas (redes de fornecedores compartilhados), denominados Contract Manufacturers (“CM”), firmas altamente independentes em relação aos clientes (que realizam a produção em quase sua totalidade, desde a aquisição da matéria-prima, o design e montagem de circuitos integrados, montagem final de produtos, testes, embalagem, distribuição, logística global e alguns serviços de pós-venda, como reparos). A produção é realizada para ser comercializada sob a marca do cliente final. São eles os responsáveis por grande parte dos investimentos em capital fixo na manufatura. Com base neste modelo, pode ser criada uma base de fornecedores compartilhada por muitas firmas líderes, e que exigem poucos insumos ou suporte das firmas líderes, além das especificações básicas do produto. O resultado são relações menos frequentes entre comprador e fornecedor, menos interdependência e necessidade muito reduzida de proximidade espacial, realizando contatos muitas vezes com os clientes por meio de transferência de dados digitais e codificados. A tipologia emprega por determinada indústria ou setor depende de algumas variáveis críticas, como a complexidade das transações, a habilidade de codificar processos e produtos e as capacidades dos fornecedores da cadeia . Indústrias nas quais a codificação do produto e do processo produtivo é mais fácil, como eletrônicos, tendem para a terceira tipologia. Indústrias tecnicamente (e estrategicamente) menos verticais, como a de automóveis, tendem para a primeira tipologia.

capacidade de diversificação da produção. Morais (2015) reitera que as redes de produção modulares se mostraram particularmente bem-sucedidas em indústrias “nas quais a codificação, padronização e modularidade são especialmente viáveis” (Morais, 2015: 50), tais como nas indústrias de eletrônicos (computadores, equipamentos de telecomunicações, eletrônicos de consumo), brinquedos, vestuário e calçados, processamento de dados e fabricação de semicondutores. A fragmentação do processo produtivo permite a segregação espacial¹⁹⁷ entre as empresas que detêm a marca do produto e aquelas que efetivamente fabricam o mesmo, facilitando o deslocamento da produção para as regiões onde as condições de reprodução do capital são mais favoráveis¹⁹⁸, como no caso chinês. Isso é possível graças ao surgimento de grandes produtores que operam globalmente, atendendo a diversas marcas (redes de fornecedores compartilhados), e garantindo uma economia de escala extraordinária (Morais, 2015).

As importações de **veículos e autopeças** em 1999 apresentam predominância da União Europeia como mercado de origem (Mapa 9), seguida por Estados Unidos, Mercosul e Ásia (exceto China). Além de se ressaltar em 1999, a União Europeia predomina como origem de importações deste produto em todo o período de 1999 a

¹⁹⁷ Neste ponto Morais (2015) observa que esta segregação repete a hierarquia da divisão internacional do trabalho, “com as firmas líderes (se) concentrando nos países desenvolvidos (muitas vezes sedes das matrizes) suas plantas com maior concentração de trabalhadores qualificados e dispersando a produção de massa para países em desenvolvimento” (Morais, 2015:55). Nota-se nesse quesito como o conceito de firmas líderes se aproxima ao conceito de vantagem competitiva das nações de Porter (1993), quando este autor observa que as vantagens competitivas são atributos adquiridos pelas empresas em seus países de origem, e que as tornam líderes no mercado internacional em determinadas indústrias, ou setores de atividade. Segundo este autor, a competição no comércio internacional é realizada por empresas que utilizam duas linhas de ação estratégicas: redução de custos e diferenciação de produtos. A fragmentação global produtiva permite às empresas combinar as duas estratégias, redução de custos via terceirização da produção (com fornecedores contratados situados em países com menores custos de fabricação), e diferenciação de produtos, uma vez que a dissociação entre a concepção do produto (concentrada nas matrizes) e processo produtivo permite às matrizes concentrar seus esforços em atividades como marketing e inovação. Soma-se a isso, o fato de que, ao terceirizar a produção, as matrizes das transnacionais (os clientes dos fornecedores contratados) eliminam os riscos associados ao investimento produtivo, como ressaltava Morais (2015).

¹⁹⁸ Segundo Morais (2015), a China consolidou-se pela sua centralidade nas cadeias globais de produção, e não fosse pela “(...) redução de custos globais de produção proporcionada pela escala, pela infraestrutura produtiva e pelo grau de exploração do trabalho garantidos no país, estas cadeias não teriam alcançado a dimensão atual. Algumas particularidades do momento histórico do desenvolvimento capitalista chinês, como a migração em massa campo-cidade e o controle migratório via registro de moradia (*hukou*), permitiram a consolidação de gigantescas fábricas-dormitório na costa chinesa e um rápido fortalecimento dos produtores contratados, especialmente de Taiwan” (Morais, 2015:46).

2014 (Gráfico 36), inclusive após a crise de 2009, a despeito da perda de dinamismo da economia europeia neste período. A Alemanha predomina como origem das importações paulistas provenientes da União Europeia, compreendendo 48,8% das mesmas em 1999 e 48,5% em 2014.

Após 2011, entretanto, as importações provenientes da Ásia (exceto China) demonstram um crescimento intenso, aproximando-se do valor das importações provenientes da União Europeia. O Japão, que predominava enquanto principal origem das importações paulistas provenientes da Ásia (exceto China), compreendendo 90% das mesmas em 1999, foi ultrapassado pela Coreia do Sul, que evolui de cerca de 1,9% de participação em 1999 para 39,2% em 2014, ficando o Japão com participação de 29,2%. A intensificação das importações de veículos provenientes da Ásia é resultado do aumento da competição no mercado internacional derivada do excesso de oferta de veículos nos mercados internacionais ocorrido após a crise de 2008. Com o enfraquecimento do consumo nos principais mercados consumidores mundiais (Europa e Estados Unidos), os fluxos de exportações de veículos provenientes da Ásia foram redirecionados para os mercados emergentes, aumentando a concorrência no mercado brasileiro, inclusive, em modelos mais simples. Para Cardoso et al. (2012), os modelos nacionais possuem baixa tecnologia embarcada quando comparados à competição internacional, facilitando a penetração de modelos estrangeiros no mercado nacional. Com o ingresso de novas marcas no Brasil houve aumento da penetração de importações até mesmo nos segmentos de mercado nos quais a produção nacional apresenta maior competitividade, que consiste em modelos de valor agregado mais baixo, produzidos em grande escala. Esse seria um dos principais fatores que permitiram que as novas marcas que ingressaram no mercado nacional, especialmente os fabricantes asiáticos (como a Hyundai e a Kia), trouxessem “(...) um novo padrão de veículos que atendem a uma parcela de consumidores brasileiros que não enxergaram no Brasil opções equivalentes em qualidade e sofisticação” (Cardoso et al., 2012:9).

Gráfico 36 - São Paulo: Origem das importações de veículos e autopeças em US\$ (1999-2014)(*)

As importações provenientes da Ásia (exceto China) demonstraram, assim, crescimento expressivo entre 1999, quando representaram 16,2% das importações paulistas, e 2014, quando esta participação aumenta para 27,7%, embora seja concentrada principalmente no segmento de autopeças (Tabela 27).

Mapa 9 - São Paulo: Principais mercados de veículos e autopeças, em US\$ (1999)

Tabela 27 - São Paulo: Composição (%) das Importações de Veículos e Autopeças, segundo origem, em US\$ (1999-2014) (*)

Origem	Composição das Importações (%)	1999	2014
UNIÃO EUROPEIA	Total **	38,8%	31,1%
	Autopeças	95,6%	83,7%
	Veículos	0,3%	9,8%
	Demais produtos de veículos e autopeças	4,0%	6,5%
ASIA - Exceto China	Total **	16,2%	27,7%
	Autopeças	89,9%	97,8%
	Veículos	5,6%	1,3%
	Demais produtos de veículos e autopeças	4,5%	0,9%
MERCOSUL	Total **	17,9%	16,9%
	Autopeças	93,5%	62,5%
	Veículos	3,4%	37,0%
	Demais produtos de veículos e autopeças	3,1%	0,6%
ALADI (EXCLUSIVE MERCOSUL)	Total **	1,5%	9,5%
	Autopeças	97,1%	71,0%
	Veículos	2,4%	28,9%
	Demais produtos de veículos e autopeças	0,5%	0,2%
CHINA	Total **	0,3%	6,0%
	Autopeças	31,2%	82,8%
	Veículos	30,1%	5,0%
	Demais produtos de veículos e autopeças	38,7%	12,2%
EUA (Inclusive Porto Rico)	Total **	21,2%	6,0%
	Autopeças	90,2%	73,4%
	Veículos	6,1%	14,2%
	Demais produtos de veículos e autopeças	3,7%	12,4%
AFRICA	Total **	0,1%	1,2%
	Autopeças	0,0%	77,1%
	Veículos	100,0%	22,8%
Outros	Total **	4,0%	1,6%
Total Geral		100,0%	100,0%

(*) Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema Aliceweb (acesso em 13/07/2016), referentes à classificação 87 do Sistema Harmonizado (Veículos e Autopeças), desagregados a 4 dígitos (SH4), e agregados segundo países de origem. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016.

(**) Participação total da origem sobre as importações paulistas de veículos e suas partes no ano selecionado.

As principais origens de veículos permanecem concentradas no Mercosul e a Aladi, reforçando o fato de que as montadoras utilizam suas filiais instaladas em países que possuem acordos de complementariedade econômica (ACE's) com o Brasil (ou seja, que possuem menores barreiras tarifárias à importação de veículos) como plataforma

de exportação para o estado de São Paulo, como no caso do México¹⁹⁹. Os países que predominam enquanto origem das importações de veículos e autopeças nestes mercados são México, que representa 98,1% das importações provenientes da ALADI em 1999 e 99,9% das mesmas em 2014, e Argentina, que representa 95,5% das importações provenientes do Mercosul em 1999 e 96,7% das mesmas em 2014. Além disso, Cardoso et al. (2012) observam que boa parte das importações de veículos são realizadas por montadoras que já atuam tradicionalmente no mercado brasileiro, e importam parte de seus produtos de outras filiais em função de suas estratégias globais de produção²⁰⁰. As importações provenientes do Mercosul e ALADI (exceto Mercosul) cresceram significativamente após 2009, e, além disso, as importações provenientes da ALADI (diferentemente dos demais países) não apresentam nenhuma retração no ano de 2009, durante a crise do comércio internacional. Apesar disso as importações do Mercosul ultrapassam as provenientes da ALADI (exceto Mercosul) em 2012, ao que tudo indica, em função de restrições impostas pelo governo brasileiro às importações provenientes do México²⁰¹. Além de inverter o saldo comercial com o Brasil, provocando déficits comerciais sucessivos a partir de 2011, tudo indica que a atividade do complexo automotivo no México está associada, também, à queda nas importações paulistas de veículos e autopeças provenientes dos Estados Unidos. Estas apresentaram uma redução significativa, partindo de 21,1% do total das importações paulistas em 1999

¹⁹⁹ Segundo Althaus e Boston (2015), “(...) embora grande parte das exportações de carros do México seja direcionada aos EUA e Canadá, parceiros do país no Tratado Norte-Americano de Livre Comércio, o NAFTA, as montadoras cada vez mais veem o país latino-americano como uma plataforma de vendas para o mundo todo”. Fonte: Althaus, Dudley; Boston, Willian. Montadoras migram para o México atraídas por acordos comerciais. Valor Econômico. The Wall Street Journal. Chattanooga, 18 mar. 2015. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/impreso/wall-street-journal-americas/montadoras-migram-para-o-mexico-atraid-as-por-acordos-comerciais>>; acesso em: 02 mar. 2017.

²⁰⁰ Cardoso et al. (2012) observam que “o aumento das importações está vinculado a entrada de novas marcas no mercado, mas, também, a uma estratégia das montadoras tradicionais de dedicarem, no Brasil, a produção de seus modelos de entrada, enquanto importam do resto do mundo seus produtos de maior valor agregado”(Cardoso et al.,2012:14). Em 2011, por exemplo, considerando o total de veículos importados pelo Brasil, as seis maiores importadoras (responsáveis por aproximadamente 60% das importações totais de veículos) foram: Fiat (12,15%), Volkswagen (12,01%), Hyundai-Caoa (10,78%), Ford (9,56%), Renault do Brasil (7,85%) e Peugeot (7,31%).

²⁰¹ Segundo Cardoso et al. (2012), no ano de 2012 o ACE (Acordo de Complementação Econômica) do Brasil com México foi revisto, abolindo o livre comércio (taxas de importação zero) com o México e instaurando cotas de importação anuais crescentes até março de 2015. Além disso, ampliou as exigências de conteúdo mínimo regional (“ICR”) para 30% em 2012, 35% em 2013 e 40% em 2016, acordando que o automóvel será considerado originário (mexicano ou brasileiro) “quando seu processo produtivo for realizado integralmente no território de qualquer uma das partes” (Cardoso et al., 2012:34-35) e, além disso, obedecendo aos valores de conteúdo mínimo regional estipulados.

para apenas 6% em 2014. Trata-se de um indicativo da migração de parte da produção automotiva norte-americana para o México, que “ultrapassou o sul dos Estados Unidos na corrida global pelos investimentos na indústria automobilística”²⁰² (incluindo empresas transnacionais do setor de autopeças, “que foram para o México seguindo seus clientes”²⁰³), em busca das condições atrativas de produção neste país oferecidas pelas políticas de promoção ao comércio exterior (particularmente, pelos acordos comerciais multilaterais firmados pelo México com países da União Europeia, Ásia e América do Sul), custo de mão de obra mais baixo, isenções fiscais e pelo próprio NAFTA, que fez do país, inclusive, base de exportação de empresas europeias e asiáticas para os Estados Unidos²⁰⁴.

Embora as importações de veículos tenham demonstrado um crescimento significativo ao longo do período de 1999 a 2014, ao se observar a composição das importações em 1999 e 2014, nota-se que os principais tipos de produtos importados são autopeças, para todas as origens. A principal origem das importações de autopeças permanece sendo a União Europeia, muito embora demonstre perda de participação nas importações paulistas de autopeças de 38,8% em 1999 para 31,1% em 2014. Sarti et.al. (2008) observam que esse peso é “(...) consequência das estratégias de fornecimento global das filiais de montadoras europeias atuantes no país e líderes na produção de autoveículos” (Sarti et.al.,2008:15). Embora esta análise se refira

²⁰² Althaus e Boston (2015), op. cit.

²⁰³ Montadoras Norte-americanas migram para o México. **Revista Forbes Brasil**. Negócios. 25 jan. 2015. Disponível em: <<http://www.forbes.com.br/negocios/2015/01/montadoras-norte-americanas-migram-para-o-mexico/>>; acesso em: 02 mar. 2017.

²⁰⁴ Revista Forbes Brasil (2015), op.cit. Segundo este artigo, além das condições internas oferecidas pelo México (como investimentos em infraestrutura, política de isenção de impostos e mão de obra mais barata, localização privilegiada dispondo de acesso aos oceanos Atlântico e Pacífico, e a política comercial ativa), “as montadoras europeias dizem que a moeda mexicana, dominada pelo dólar, proporciona a elas uma proteção natural contra variações cambiais. Para fabricantes japoneses como Mazda, Nissan e Honda, a elevação do iene em relação ao dólar dos Estados Unidos deixou o Japão muito mais caro do que o México para produzir veículos.”. Esta “proteção cambial” gerou um movimento de investimentos diretos externos em direção ao México diferente do que ocorreu nas décadas de 1970 e 1980, quando várias fábricas se instalaram ao longo da fronteira dos Estados Unidos com o México, enviando autopeças para “o outro lado da fronteira, onde a mão de obra barata mexicana as transformava em carros e os enviava de volta com isenção de impostos”. Nesta nova fase, as montadoras estão se instalando em regiões mais ao sul da fronteira, como no estado de Aguascalientes (720 km a sudeste da fronteira com o Texas), com localização privilegiada, “a poucas horas de distância de portos importantes em dois oceanos”, e onde estão se instalando fábricas de última geração de montadoras da Alemanha, Japão e Estados Unidos, juntamente com “densas concentrações de atividade industrial”.

particularmente ao período entre 2003 e 2006, esta estratégia parece predominar ao longo de todo o período de 1999 a 2014. Mantendo-se atrás da União Europeia, a Ásia amplia esta participação de 16,2% em 1999 para 27,7% em 2014. Nota-se também que Ásia (exceto China) e China são as únicas origens nas quais a participação de autopeças se amplia entre 1999 e 2014, muito embora o peso da China nas importações do segmento seja, até 2014, pouco representativo²⁰⁵. As importações paulistas provenientes da Ásia (exceto China), por exemplo, demonstram crescimento na participação de autopeças de 89,9% em 1999 para 97,8% em 2014. Sarti et. al.(2008), analisando o período de 2003 a 2006, observam que o elevado crescimento das importações de autopeças provenientes da Ásia reflete “(...) o elevado conteúdo importado das montadoras asiáticas na produção local de veículos, importando preferencialmente de suas fornecedoras globais localizadas na Ásia” (Sarti et. al.,2008:15). Além disso, a ampliação da participação da Ásia nas importações paulistas de autopeças não se restringe apenas à produção das montadoras asiáticas, mas “(...) reflete também a consolidação da Ásia (não apenas) como importante base de produção e exportação de autopeças por parte de empresas regionais, mas também americanas e europeias” (Sarti et. al.,2008:15), fenômeno que se observa em menor escala também no caso do México²⁰⁶. Amparada no segmento de autopeças, as importações paulistas provenientes da Ásia (exceto China) atingem em 2014 um valor muito próximo às importações europeias de veículos e autopeças (Mapa 10).

Além disso, Sarti et. al. (2008) observam que o comércio exterior de autopeças com Europa e Ásia possui um padrão deficitário, e na ausência de investimentos setoriais que intensifiquem a competitividade da produção nacional de autopeças, “(...) e em um cenário de expansão da produção doméstica/regional de autoveículos e,

²⁰⁵ Cardoso et.al. (2012) observam que há um forte temor de migração de produção do segmento automotivo para a China, tendo em vista que a grande maioria das montadoras já possui filiais instaladas em território chinês.

²⁰⁶ Revista Forbes Brasil (2015), *op.cit.*. Althaus, Dudley; Boston, Willian. Montadoras migram para o México atraídas por acordos comerciais. Valor Econômico. The Wall Street Journal. Chattanooga, 18 mar. 2015. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/impreso/wall-street-journal-americas/montadoras-migram-para-o-mexico-atraidas-por-acordos-comerciai>>; acesso em: 02 mar. 2017.

consequentemente, da demanda por autopeças, o déficit comercial com essas regiões irá se acirrar” (Sarti et. al.,2008:15), previsões estas que se mostraram corretas²⁰⁷.

As importações de **combustíveis e óleos minerais** são predominantemente de origem africana (Gráfico 37), mercado que se destaca desde o ano de 1999 (Mapa 11).

Gráfico 37 - São Paulo: Origem das importações de combustíveis e óleos minerais, em US\$ (1999-2014)

A partir de 2007 observa-se também a ampliação das importações provenientes dos países da Ásia (exceto China), e a partir de 2008, em menor escala, provenientes dos Estados Unidos.

O crescimento das importações é consequência do descompasso entre o investimento em refinarias²⁰⁸ e o crescimento do consumo interno tanto de óleo diesel quanto de

²⁰⁷ De fato, as previsões de Sarti et.al. (2008) se cumpriram no caso de Ásia e Europa. Por outro lado, Sarti et.al. (2008) afirmam que há um padrão de comércio com as regiões, que seria “fortemente superavitário com Nafta e América Latina, (e) por outro lado, tem sido deficitário nas relações comerciais com Europa e Ásia” (Sarti et. al.,2008:15), o que não se cumpre no caso da América Latina. Nota-se, portanto, que o fenômeno da migração da produção do complexo automotivo para o México é mais recente, intensificando-se após 2008, e culminando em déficit comercial a partir de 2012.

²⁰⁸ Alvarenga, D. (2014) observa que “a última construção no país de uma refinaria relevante ocorreu em 1980, a Revap, em São José dos Campos. A consequência é o aumento crescente de importações de combustível para atender a uma frota automotiva em expansão.”, ao comentar o fato de que, em 2013, a importação de petróleo e

gasolina, potencializado pelo crescimento econômico e pelos programas governamentais federais de estímulo à indústria automotiva. Os principais países de origem das importações provenientes da África em 1999 são a Nigéria, representando 41% das importações, compostas quase em sua totalidade por petróleo bruto, e Argélia, representando 55,4% das importações, compostas principalmente por Naftas. Já em 2014 a Nigéria amplia sua participação para 79% das importações provenientes do continente africano, mantendo a mesma composição, e Angola assume a segunda posição, com 11% das importações provenientes do continente, compostas também petróleo bruto. A política externa brasileira para os países da África Ocidental, com foco na Nigéria e Angola (países com grandes reservas de petróleo), foi iniciada ainda na década de 1970, quando o governo brasileiro buscava reduzir a dependência do petróleo com relação aos Estados Unidos²⁰⁹, direcionando a Petrobrás em esforços de prospecção no continente africano, e ampliando o intercâmbio comercial entre o Brasil e a África (Coutinho et al., 2014)²¹⁰.

derivados no país superou a exportação pela primeira vez desde 2004. Para este autor, o baixo investimento da Petrobrás no refino deriva de dificuldades em repassar os aumentos de custos, atrelados à cotação internacional do petróleo. Essa dificuldade seria, na visão deste autor, derivada da política do governo federal, que teria impedido a empresa de reajustar os preços dos combustíveis como forma de controlar as pressões inflacionárias. Fonte: Alvarenga, Darlan. Petrobras gastará 140% mais com importação de combustível até 2020. **G1.Globo.com**. Economia e Negócios. São Paulo, 25 fev. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2014/02/petrobras-gastara-140-mais-com-importacao-de-combustivel-ate-2020.html>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

A opinião sobre os motivos que provocaram a falta de investimentos em capacidade de refino de Alvarenga (2014) é semelhante à exposição de de Blont (2014), que afirma ainda que “a pressão sobre as refinarias da Petrobrás é evidente. Hoje elas funcionam a 97 por cento da sua capacidade, de acordo com o Ministério de Minas e Energia. Esses níveis, considerados perigosamente altos, têm como objetivo limitar as exportações”. Fonte: Blont, Jeb. Gargalo no refino torna Brasil dependente de combustíveis de EUA e Índia. **Agência Reuters de Notícias**, 23 de janeiro de 2014. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,analise-gargalo-no-refino-torna-brasil-dependente-de-combustiveis-de-eua-e-india,1121946>>; acesso em: 26/01/2017.

Para Pedroso (2012), o déficit brasileiro na balança comercial de petróleo e derivados é estrutural, de forma que “(...) aumenta de tamanho quando a economia cresce e diminui quando a atividade desacelera.”. Para este autor, a exploração das reservas do Pré-Sal representa a possibilidade de superar esse déficit estrutural. Fonte: Pedroso, R. (2012). Cai déficit na balança de petróleo e derivados. **Valor Econômico**. 17 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/2942006/cai-deficit-na-balanca-de-petroleo-e-derivados>>; acesso em: 26 jan. 2017.

²⁰⁹ Fonte: Fernandes Jr., Ottoni (2006). Comércio exterior - África em foco. **Desafios do Desenvolvimento**. 05 de maio de 2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1011:reportagens-materias&Itemid=39>; acesso em: 25 jan. 2017.

²¹⁰ Para Coutinho et al. (2014), entretanto, somente no governo Lula é que ocorreria uma inflexão na política externa que permitiria o aprofundamento das relação com a África, segundo dois eixos: a aproximação sul-sul, baseada no fortalecimento dos laços entre as nações do “Terceiro Mundo”, e o uso da diplomacia presidencial para (entre outros objetivos) promover as empresas brasileiras no exterior. Este último eixo consistiu, na visão de Coutinho et al. (2014), em um aprofundamento do paradigma de estado logístico, iniciado no final do governo Fernando Henrique Cardoso, segundo o qual “(...) o Estado busca efetivar os interesses nacionais no nível externo tomando para si uma posição ativa na elaboração de regras da ordem vigente” (Coutinho et al., 2014:12). Este paradigma corresponderia a um

Apenas em 1998, entretanto, a Petrobrás iria ingressar efetivamente na Nigéria, centrando suas atividades de exploração nas águas profundas do delta do Rio Níger, utilizando a tecnologia adquirida pela empresa ao longo dos anos de 1990 na exploração de águas profundas (reservas “*offshore*”). A costa oeste da África confere ainda uma vantagem competitiva adicional à tecnologia desenvolvida pela Petrobrás, pela sua “formação geológica similar à da costa brasileira” (Petrobrás, 2007:47).

meio termo entre o desenvolvimentista (que implica em maior controle do Estado sobre as empresas) e o neoliberal, que dá primazia às regras de mercado, minimizando sua atuação. O Estado, segundo este paradigma, atua como “(...)intermediário entre o sistema internacional e atores da sociedade civil e fornecendo-os apoio e legitimação” (Coutinho et al., 2014:12).

Mapa 10 - São Paulo: principais mercados de autopeças, em US\$ (2014)

Mapa 11 - São Paulo: principais mercados de importações e exportações de combustíveis e óleos minerais, em US\$ (1999)

A partir de 2006 a empresa conquistou também o direito de exploração e produção em novos blocos de petróleo na Angola (Coutinho et al.,2014). As atividades promovidas pela Petrobrás na Nigéria e Angola permitiram abastecer durante o período de 1999 a 2014 as refinarias brasileiras com o óleo bruto de alta qualidade²¹¹ (Bain&Company, 2009:493), intensificando a participação do continente africano nas importações paulistas de combustíveis (Mapa 12).

As importações provenientes da Ásia (exceto China) são resultado principalmente do crescimento de aquisição de óleo diesel proveniente da Índia, sobretudo a partir de 2006. O crescimento do comércio exterior com a Índia é resultado de um processo de construção de parcerias com as grandes empresas petrolíferas indianas, como por exemplo com a empresa Reliance²¹². A participação da Índia nas importações paulistas provenientes da Ásia (exceto China) evoluiu de zero em 1999 para 98% nas importações provenientes deste grupo de países em 2014. Para Nafey (2015), as grandes empresas petrolíferas indianas começaram a se fazer presentes na América Latina somente a partir de 2005, “aproximadamente quando a produção de petróleo

²¹¹ Segundo Bain&Company (2009), “(...)o petróleo nigeriano é tipicamente leve (densidade entre 29 e 36° API) e possui baixo teor de enxofre (0,1-0,2%). Dentre os 19 tipos de petróleo nigerianos comercializados, destaca-se o Forcados, considerado um dos blends mais adequados do mundo para produção de gasolina” (Bain&Company, 2009: 493). O petróleo angolano também é “tipicamente leve (Bain&Company, 2009:249). Curiosamente, embora a Nigéria seja o maior produtor de petróleo da África, e também a maior detentora de reservas de petróleo e gás do continente, a falta de infraestrutura e a baixa capacidade instalada de refino no país, além da instabilidade política que torna ainda mais frágil a estrutura existente, tornam frequente a escassez de derivados de petróleo no país e levam a um alto grau de dependência de suas importações (Bain&Company, 2009). Embora a maioria dos contratos de exploração de petróleo na Nigéria sejam realizados através de joint-ventures entre a NNPC (estatal nigeriana detentora do monopólio da exploração do petróleo no país) e empresas estrangeiras, a Nigéria, assim como a Petrobrás, busca internalizar a capacidade produtiva do país através de políticas de conteúdo local (“Nigerian Content”), promovendo a indústria nigeriana de petróleo e gás natural. (Sá e McCreery,2012; Bain&Company, 2009). Fonte: Sá, José de e McCreery, John. How National Oil Companies Can Fuel Economic Development. **Revista Forbes**. 01 de maio de 2012. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/baininsights/2012/05/01/how-national-oil-companies-can-fuel-economic-development/#1804ecc538d8>>; acesso em: 24 jan. 2017.

²¹² Em 2013, após um incêndio paralisar uma das refinarias da Petrobrás, a empresa encomendou cargas extras de combustível da Índia, sendo a maior parte de diesel. Segundo a redação da revista Exame, a encomenda provém da refinaria indiana Reliance, que se tornou um fornecedor usual de combustível para a Petrobrás, ajudando a suprir a defasagem na produção de derivados. Fonte: Petrobrás compra 29 mil barris de diesel indiano. **Exame**. Editorial. 13 dez. 2003. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/petrobras-compra-2-9-mi-barris-de-diesel-indiano/>>; acesso em: 17 jan. 2017. Nafey (2015) também observa que o “Brasil é o maior parceiro comercial da Índia já há vários anos, sendo quase metade do comércio Brasil-Índia formado pelas importações de petróleo bruto e exportações de diesel da Reliance. Também deve ser notado que as importações de petróleo do tipo “pesado” e “superpesado” (“extra-heavy”) estão crescendo, para serem processados nas refinarias da Reliance na Índia” (Nafey, 2015: 152).

latino-americana atingiu seu pico em produção e preço” (Nafey, 2015:151; tradução do autor), tornando possível grandes remessas entre os dois países. Esta presença somente foi possível, na visão deste autor, graças a uma atmosfera política favorável²¹³ que permitiu às empresas petrolíferas indianas romper com o domínio das “ocidentais” (Nafey, 2015). Com as condições propícias a Índia se tornou um parceiro estratégico da América Latina no comércio de recursos energéticos, dada a complementariedade do seu comércio exterior.

A extrema dependência indiana por petróleo importado (Nafey, 2015) e a oportunidade de compartilhamento de know-how (especialmente com o Brasil, sendo a Índia dominante no refino de petróleo pesado e extrapesado, e o Brasil na tecnologia de exploração de petróleo em águas profundas - ou *off-shore* -, e na indústria de etanol, produção cujo desenvolvimento é estratégico para reduzir a dependência indiana de importações de hidrocarbonetos) moldaram o comércio da Índia com a América Latina de modo que, na Índia, “(...) quase metade do volume anual de transações, de cerca de US\$ 45 bilhões, é formada basicamente pela importação de petróleo cru e exportação de diesel e derivados de petróleo” (Nafey, 2015: 151; tradução do autor). Outro fator a ser salientado quando se observa o perfil dos investimentos indianos é que estes são formados majoritariamente por *joint-ventures* com as empresas locais²¹⁴, o que intensifica os laços comerciais²¹⁵.

Já as importações provenientes dos Estados Unidos, que se destacam principalmente a partir de 2009, possuem uma composição mais heterogênea, sendo formada

²¹³ Nafey (2015) refere-se à uma atmosfera política contrária à presença de empresas do petróleo ocidentais, resultado de uma política de “nacionalismo de recursos” (“*resource nationalism*”), “especialmente na Venezuela, Equador e Brasil” (tradução do autor) (Nafey, 2015:151).

²¹⁴ Nafey (2015) observa que “cerca de oito grandes empresas indianas fazem parte de 12 *joint-ventures* nos países líderes de produção de petróleo e gás da América Latina. As empresas de petróleo indianas são presentes em toda a cadeia de valor do petróleo(...)” (Nafey, 2015:151; tradução do autor). Este autor exemplifica com a participação da estatal indiana ONGC Videsh Ltda (OVL), que atua desde 2006 em projetos na Colômbia, Brasil, Venezuela e Cuba, além de uma presença marcante nos campos de pré-sal de Santos e Campos desde 2007, trabalhando tanto por conta própria quanto em parceria com a Petrobrás. A presença da OVL no Brasil “inclui uma plataforma flutuante de produção, armazenamento e descarga, e sistemas submarinos – experiência que pode ser transferida para seus projetos na Índia” (Nafey, 2015:153, tradução do autor).

²¹⁵ Na opinião de Nafey (2015), os investimentos indianos não possuem a mesma natureza política dos adotados pelos chineses (“*remain politically unencumbered*”), como ocorre, por exemplo, com os empréstimos pagos com remessas de petróleo (“*loan for oil*”) praticados pela China (Nafey, 2015:151; tradução do autor).

predominantemente por Hulha betuminosa²¹⁶ (correspondendo a 30% das importações paulistas de combustíveis e derivados provenientes dos Estados Unidos – incluindo Porto Rico – entre 1999 e 2014), óleo diesel (15% das importações paulistas de combustíveis e derivados provenientes dos Estados Unidos entre 1999 e 2014, embora com maiores oscilações – em 2012 e 2014, por exemplo, esta participação caiu a zero, enquanto que em 2013 foi de 37%), óleos lubrificantes com ou sem aditivos (14% das importações paulistas de combustíveis e derivados provenientes dos Estados Unidos entre 1999 e 2014) e outros propanos liquefeitos e petróleo bruto (correspondendo a 8,7% cada).

Os Estados Unidos são os maiores exportadores mundiais de carvão mineral, abaixo da China (DNPM, 2014). Entre 2009 e 2011 as importações de hulha betuminosa provenientes dos Estados Unidos foram impulsionadas pelo crescimento do setor siderúrgico nacional, tanto em volume (como no ano de 2010) (Araújo, 2011), quanto pela elevação da cotação internacional do carvão (combinada com o aumento também no volume importado), como ocorreu em 2011 (Araújo, 2012).

As importações de **plásticos e suas obras** são originadas em grande parte dos Estados Unidos e da União Europeia, como se observa no Gráfico 38. Além disso, nota-se a predominância dos Estados Unidos como o principal mercado de origem destes produtos desde o início do período, em 1999 (Mapa 13), acompanhado pela União Europeia e, com menor intensidade, pelo Mercosul e Aladi – exceto Mercosul. Dentre os países da União Europeia, a principal origem das importações de plásticos é a Alemanha, correspondendo a 36,8% das importações provenientes do bloco em 1999 e

²¹⁶ A hulha é um carvão mineral com 80% de carbono, considerado de alta qualidade (baixo nível de impurezas e alto poder calorífico), sendo a modalidade “hulha betuminosa” utilizada como combustível nas usinas termoeletricas (“carvão vapor”) ou como insumo na fabricação de ferro e aço (“carvão metalúrgico”) (ANEEL, 2005). Tolmasquim (2016) observa ainda que o uso do carvão vapor inclui uso energético industrial (como, por exemplo, na indústria cerâmica), “enquanto na siderurgia é utilizado para a produção de coque, ferro-gusa e aço” (Tolmasquim, 2016:245). Entretanto, no que se refere ao carvão mineral (incluindo a hulha betuminosa) importado, Araújo (2010) observa que “as importações brasileiras de carvão mineral são destinadas fundamentalmente para o setor siderúrgico”. Para Tolmasquim (2016), isso ocorre porque “o carvão minerado nacional não possui as propriedades adequadas para este uso com as tecnologias atualmente em operação” (Tolmasquim, 2016:245), e observa que, muito embora as importações brasileiras de carvão mineral não sejam totalmente destinadas à siderurgia, “no caso específico para geração elétrica, o carvão utilizado nas usinas térmicas nacionais tem origem colombiana” (Tolmasquim, 2016:249). A Colômbia representa cerca de 4% das importações paulistas de hulha betuminosa, considerando o período de 1999 a 2014. Estes dados sugerem que a importação paulista de hulha betuminosa é voltada principalmente à siderurgia.

ampliando esta participação para 42,6% em 2014. O Japão liderava as importações provenientes da Ásia (exceto China) em 1999, com 44,8% de participação neste grupo de países, entretanto em 2014 reduz sua participação para 26,2%. Com isso, o país perde posição para a Coreia do Sul, que amplia sua participação de 21,9% em 1999 e para 31% das importações provenientes da Ásia (exceto China) em 2014. As importações de plásticos provenientes do Mercosul são dominadas pela Argentina, que amplia sua participação de 80,2% em 1999 para 83% em 2014. Dentre as importações provenientes da ALADI, o México, que reduz sua participação de 76,6% em 1999 para 34,5% em 2014, e perde posição para a Colômbia, que representava 12,7% em 1999 e 44,3% em 2014.

Gráfico 38 - São Paulo: importações de Plásticos e suas obras, segundo mercados, em US\$ (1999-2014)

Conforme observado no quesito AI.3.1, a indústria do plástico é formada por duas atividades principais, a produção, que gera as matérias-primas necessárias (principalmente resinas), e a transformação, que consiste na remodelagem destas matérias-primas. A origem e composição das importações de plásticos estão relacionadas, em grande parte, à estrutura mundial das empresas do setor.

Mapa 12 - São Paulo: importações e exportações de combustíveis e óleos minerais, segundo os principais mercados, em US\$ (2014)

Mapa 13 - São Paulo: principais mercados de importações e exportações de plásticos e suas obras, em US\$ (1999)

Os produtos do segmento de transformados plásticos, embora possuam um valor agregado muito superior ao das resinas, são fabricados predominantemente por empresas de médio porte, segmento que é intensivo em mão de obra e não se destaca no tocante à propensão a economias de escalas, sendo pouco intensivo em tecnologia²¹⁷ (Machado, 2012). Estas características conferem às empresas do segmento de transformados poder de barganha muito inferior se comparado aos grandes fornecedores de resinas do setor petroquímico²¹⁸. Ao mesmo tempo, como fornecedores de insumos para outros segmentos da indústria, os transformadores também possuem, frequentemente, poder de barganha inferior aos seus clientes²¹⁹. Já o complexo da indústria petroquímica passou, entre o final da década de 1990 e no início da década de 2000, por um processo mundial de concentração via fusões e aquisições, em busca de maior competitividade (Neder et.al., 2009; ABDI, 2008; Machado, 2012), caracterizando um setor “dominado por um grupo de químicas transnacionais verticalmente integradas” (Hiratuka e Cunha, 2007). No Brasil, o resultado dessa configuração de mercado é que, embora seus produtos possuam um valor agregado significativamente inferior, o valor das importações de resinas supera o de transformados plásticos em função do seu volume²²⁰.

²¹⁷ Esta é uma tendência geral, embora não se possa afirmar que as empresas do setor de transformados possuam, em sua totalidade, essas características. Como observa Hiratuka e Cunha (2007), a indústria brasileira de transformados é heterogênea, sendo que existem grandes empresas (principalmente estrangeiras), que atuam em segmentos de maior valor agregado. Entretanto, existe um número elevado de pequenas e médias empresas concorrendo principalmente em preços, “(...) com produtos de baixa qualidade, e utilizando máquinas tecnologicamente obsoletas (...)” (Hiratuka e Cunha, 2007:15).

²¹⁸ Segundo Machado (2012), as transnacionais do setor petroquímico são líderes em seus mercados e possuem em geral uma base sólida na produção de petroquímicos básicos, e sua estratégia se caracteriza, por um lado, pelo domínio de mercados em produtos menos diferenciados via política agressiva de preços, e por outro lado, pelo avanço em direção aos produtos diferenciados, cuja margem é maior. Assim, as transnacionais buscam usufruir de duas vantagens competitivas inerentes: a sua alta capacidade de produção, e consequentemente de economias de escala, e os investimentos em P&D, que lhes permitem o desenvolvimento de novos produtos.

²¹⁹ Conforme observa Machado (2012) quanto aos transformadores plásticos “(...) as empresas da 3ª geração sofrem pressões de custo e preço tanto do oligopólio que caracteriza seus fornecedores de resinas quanto do oligopólio composto por seus principais clientes (segmentos automobilístico, eletroeletrônico, de bens de capital e construção civil)” (Machado, 2012:52).

²²⁰ Particularmente no caso brasileiro, há forte controvérsia relacionada à proteção de mercado conferida pela estrutura tarifária (Neder et.al., 2009) do segmento de resinas, em contraposição à dos transformados plásticos. Segundo estes autores, esta proteção pode sobrevalorizar o custo das resinas e prejudicar ainda mais a competitividade do setor de transformados no Brasil, ampliando a dependência do país com relação a transformados plásticos. Na visão de Neder et.al. (2009), o fato de a Petrobrás (única produtora de primeira geração do setor petroquímico brasileiro) possuir relevante participação na composição acionária da Braskem (única produtora de

No que se refere aos grandes exportadores petroquímicos mundiais, observa-se que os países que possuem grande capacidade excedente apresentam poucas alterações em sua composição. A concentração das exportações mundiais do setor petroquímico em alguns países não é um fenômeno recente, remontando ao desenvolvimento da indústria química após a Segunda Guerra Mundial, ou derivada de integrações verticais de empresas do setor de extração e refino de petróleo²²¹. A principal alteração é o recente crescimento chinês ocorrido nas últimas décadas (Hiratuka e Cunha, 2007). Além disso, os esforços de ampliação da competitividade do setor petroquímico tem direcionado a criação de novos investimentos em locais que combinem facilidade de acesso a fontes de matérias-primas, com grandes mercados consumidores (Machado, 2012). Segundo a ABDI (2008), 27% do excedente mundial da produção de poliestirenos²²² em 2006 foram produzidas pela América do Norte, 22% pela Europa Ocidental, 17% pela China e 15% pela Ásia Pacífico.

Ao considerar as importações paulistas totais de plásticos, observa-se que as principais regiões de origem de plásticos, os Estados Unidos e a União Europeia, mantém sua liderança em todo o período, apesar de uma leve perda de participação no total das importações paulistas de plásticos entre 1999 e 2014, de 40,1% para 31,5% e de 29,9% para 28,8%, respectivamente²²³. Já os países da Ásia (exceto China) e a China,

etileno e propileno, componentes de grande peso no segmento de resinas) cria espaço para fixação de preços em detrimento dos transformadores. Por outro lado, estes autores admitam que esse não é um fenômeno restrito ao Brasil, quando afirmam que "(...) mundialmente, o segmento petroquímico caracteriza-se por exibir estruturas de mercado de caráter altamente concentradas" (Neder et.al., 2009:6). O fato é que os volumes de resinas importados pelo mercado brasileiro tem apresentado crescimento contínuo, seja porque a produção interna não consegue suprir a crescente demanda do país por produtos plásticos, seja porque o custo da resina nacional se tornou maior do que o das resinas importadas. No Brasil, "devido a limitações na disponibilidade de gás natural" (Neder et.al., 2009:3), a nafta é o insumo mais utilizado pelos produtores de resinas, sendo fornecida no mercado interno unicamente pela Petrobrás, ou importada. Apesar da insuficiência da produção doméstica para suprir as necessidades da indústria nacional do plástico, Bastos et.al. (2010) observam que "(...) o fator explicativo das importações do segmento de resinas termoplásticas (...) não parece decorrer fundamentalmente de insuficiência na oferta doméstica, mas desses diferenciais de preços e do câmbio, que têm forte influência tanto sobre importações quanto sobre exportações desse segmento. Os preços das resinas brasileiras têm superado até mesmo os de competidores na América Latina" (Bastos et.al., 2010 :419). Por esse motivo e pelo potencial de crescimento do mercado brasileiro de plásticos, os fabricantes de resinas, cujo maior representante no Brasil é a Braskem, tem investido em processos de concentração através de fusões e aquisições e também em expansão da produção fora do Brasil, ampliando ainda mais os volumes de importações de resinas.

²²¹ Segundo Machado (2012), "a indústria petroquímica mundial pode ser dividida em três modelos estruturais empresariais: i) transnacionais químicas diversificadas (BASF, Bayer, Dupont, Dow, entre outras); ii) empresas integradas a partir do petróleo (Exxon Mobil, BP Amoco, Shell, Total Fina Elf, entre outras), e iii) empresas regionais (Sinopec, Sabic, Pequiven, Huntsman, Occidental, entre outras, em grande parte estatais" (Machado, 2012: 45). Segundo a ABDI (2008), as empresas estatais possuem um desenvolvimento mais recente no setor petroquímico (entre 2005 e os valores projetados para 2015 sua participação evolui de 17% do setor petroquímico mundial para 25%), e tendem a se concentrar em algumas regiões específicas, particularmente na China.

²²² As resinas observadas são PES e PP, equivalentes a 65% da demanda mundial por Resinas em 2006. O excedente referido equivale à produção, menos o consumo local destes produtos.

²²³ A participação dos Estados Unidos nas importações paulistas de resinas entre 2009 e 2014 só não foi maior devido a pleito antidumping (venda de produto abaixo do preço de custo) realizado pela Braskem junto à Câmara de Comércio Exterior contra as importações de polipropileno originárias dos Estados Unidos, e o PVC proveniente dos Estados Unidos e do México. Fonte:

embora tenham aumentado sua participação nas importações paulistas de plásticos entre 1999 e 2014 de 8,5% para 12,7% e 0,5% para 10,8%, respectivamente, mantém uma participação muito inferior aos Estados Unidos e União Europeia em 2014 (Mapa 14), muito embora o crescimento da participação da China seja o maior dentre todas as regiões selecionadas. Observa-se pela composição destas importações que as resinas reduzem o total de sua participação nas importações paulistas entre 1999 e 2014, de 59,9%, para 55,4%, respectivamente (Tabela 28).

Tabela 28 - São Paulo: composição (%) em valor das importações de plásticos e suas obras, segundo origem (1999 e 2014) (*)

Resinas (**)	1999	2014
Total resinas/ importações de plásticos	59,9%	55,4%
EUA (Inclusive Porto Rico)	40,8%	35,6%
UNIÃO EUROPEIA	27,8%	30,0%
ASIA - Exceto China	8,8%	12,9%
MERCOSUL	13,2%	8,1%
ALADI (EXCLUSIVE MERCOSUL)	6,5%	5,7%
CHINA	0,1%	5,0%
AFRICA	0,0%	0,1%
Outros	1,6%	2,7%
Transformados plásticos(**)		
Total transformados / importações de plásticos	34,5%	41,0%
UNIÃO EUROPEIA	32,1%	28,1%
EUA (Inclusive Porto Rico)	40,1%	23,2%
CHINA	1,1%	19,3%
ASIA - Exceto China	8,2%	13,1%
MERCOSUL	12,2%	7,7%
ALADI (EXCLUSIVE MERCOSUL)	3,1%	5,0%
AFRICA	0,1%	0,2%
Outros	3,0%	3,4%
Demais plásticos (**)	5,6%	3,6%
Total	100,0%	100,0%

(*) Fonte: dados obtidos no sistema aliceweb referentes à classificação 39 do Sistema Harmonizado, "Plásticos e suas obras", agregados segundo a CNAE 2.0 e segundo países de origem. (**) o produto "Resinas" corresponde à agregação de Resinas Termoplásticas e Resinas Termofixas; "Transformados Plásticos" é o resultado da agregação dos seguintes produtos: Laminados planos e tubulares de material plástico, artefatos de material plástico não especificados anteriormente, embalagens de material plástico, tubos e acessórios de material plástico para uso na construção, e equipamentos e acessórios para segurança, proteção pessoal e profissional. O produto "demais plásticos" corresponde à produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente, que compõe as importações de plásticos. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016.

ALERIGI, A. (2016). Camex prorroga defesa contra importação de resina de polipropileno dos EUA. **Agência Reuters**. 01 nov. 2016. Disponível em:

<<http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRKBN12W3SU>>; acesso em: 04 mar. 2017.

Mapa 14 - São Paulo: principais mercados e importações e exportações de plásticos e suas obras, em US\$ (2014)

As principais origens de resinas também apresentam alteração, com a Ásia (exceto China) ultrapassando o Mercosul, embora as principais origens tenham se mantido nos Estados Unidos e União Europeia.

Já no produto transformados plásticos, entre 1999 e 2014 a União Europeia ultrapassa os Estados Unidos como origem, e China e Ásia (exceto China) ultrapassam o Mercosul, figurando na terceira posição em 2014. O crescimento da participação da China como origem das importações de transformados plásticos é beneficiado pelos baixos custos dos produtos chineses advindos da disponibilidade de mão de obra no país, uma vez que a produção de transformados plásticos é predominantemente intensiva neste fator de produção (Machado, 2012). Em alguns casos, o baixo custo da produção chinesa induz empresas do setor de transformados plásticos a importar o produto final²²⁴. Quando se observam, entretanto, a origem das importações paulistas de transformados plásticos em comparação às importações brasileiras destes mesmos produtos, nota-se que a participação da China nas importações paulistas de transformados plásticos é inferior à participação brasileira. Segundo a Abiplast (2014), 25,1% das importações brasileiras de transformados plásticos em 2014 eram de procedência chinesa; em segundo lugar, os Estados Unidos são responsáveis por 15,3% das importações, seguidos pela Alemanha, com 7,1%. A diferença entre a origem das importações paulistas e as brasileiras em favor das importações norte-americanas e europeias, e em detrimento das importações de transformados chineses, pode ser uma decorrência da alta participação do estado na indústria de transformados plásticos, com 43,3% das empresas do setor em 2003 (Abiplast, 2004). Soma-se a esta hipótese o fato de existir uma maior participação de empresas transnacionais europeias e norte-americanas no território paulista, influenciando os fluxos de comércio exterior, inclusive através de importações *intercompany*.

²²⁴ Relatos de empresas do setor de transformados indicam que, em alguns casos, quando a resina nacional tem um custo superior ao do similar importado, opta-se pela substituição da produção do transformado plástico pela importação direta do produto final (Fonte: Fábrica de plástico deixa de produzir e importa da China. DCI. Publicado em 01 ago. 2008. Disponível em:

<http://www.institutodeengenharia.org.br/site/noticias/exibe/id_sessao/4/id_noticia/806/F%C3%A1brica-de-pl%C3%A1stico-deixa-de-produzir-e-importa-da-China>; acesso em 07 mar. 2017.

As importações de **produtos químicos orgânicos** em 1999 são provenientes predominantemente da União Europeia, seguidas pelos Estados Unidos - incluindo Porto Rico (Mapa 15) e, em menor intensidade, pela Ásia (exceto China).

Os dois principais mercados de origem, Estados Unidos e Europa, prevalecem durante todo o período de 1999 a 2014, sendo que, após 2009, ocorre um distanciamento entre as importações desses dois, devido à intensificação das importações provenientes da União Europeia (Gráfico 39).

Gráfico 39 - São Paulo: Origem das Importações de Produtos Químicos Orgânicos(*), em US\$ (1999-2014)

Mapa 15 - São Paulo: principais mercados de importações e exportações de produtos químicos orgânicos, em US\$ (1999)

Após 2009 também as importações provenientes da China demonstram um crescimento contínuo, chegando a níveis próximos aos das importações dos Estados Unidos (incluindo Porto Rico), em 2014 (Mapa 16), que foi acompanhado pelo aumento das importações da Ásia (exceto China) até o ano de 2012, quando este grupo de países apresenta uma suave perda de participação, enquanto a China intensifica a mesma.

As importações paulistas de produtos químicos orgânicos provenientes da União Europeia são, em grande parte, procedentes da Alemanha, que representa 32% das importações do bloco em 1999 e amplia esta participação para 45,1% em 2014. Já as importações provenientes da Ásia têm origem predominantemente japonesa, tanto em 1999, quando representaram 59% da Ásia (exceto China), quanto em 2014, quando foram de 39,3%.

A perda de participação japonesa, entretanto, foi em grande parte resultado do crescimento das importações paulistas provenientes da Índia, cuja participação se eleva de 28,1% em 1999 para 38,9% das importações paulistas com origem na Ásia (exceto China) em 2014. Segundo Gadelha (2003), as importações que não provêm dos países sede dos conglomerados da saúde (basicamente norte-americanos e europeus) são, na opinião deste autor, provenientes dos países “(...) como a China e a Índia, que estão implantando políticas ativas para o desenvolvimento das indústrias da saúde”²²⁵ (Gadelha,2003:530).

²²⁵ Por exemplo, The Economist (2005) observa que a Índia, desde a década de 1970, introduziu um sistema de patentes de processos que permitiria aos fabricantes proteger a forma como produzem os medicamentos, diferentemente das patentes usuais de moléculas. Este sistema permitiu o desenvolvimento de milhares de pequenas indústrias na Índia que copiavam medicamentos inventando novos processos. Uma parte destas empresas conseguiu se transformar em grandes conglomerados transnacionais da indústria farmacêutica, cuja principal vantagem competitiva é o desenvolvimento de medicamentos genéricos populares (cerca de 20 a 40% mais baratos dos que os produzidos pelos laboratórios ocidentais), e também por desenvolver versões melhoradas de medicamentos já existentes. Fonte: The next big thing. Edição especial sobre o setor farmacêutico. **The Economist** . 16 jun.2005. Disponível em: <<http://www.theeconomist.com>>; acesso em: 08 mar. 2017.

Mapa 16 - São Paulo: principais mercados de exportações e importações de produtos químicos orgânicos, em US\$ (2014)

Para Bumpas e Betsch (2009), entretanto, há outros fatores envolvidos no crescimento das indústrias farmoquímicas indianas e chinesas além dos fatores tradicionalmente responsáveis pela atratividade destes países, tais como custo e disponibilidade de mão de obra qualificada, de insumos (energia elétrica, água e carvão), de transporte e das escalas de operação, e uma política regulatória extremamente tolerante quanto ao manejo de resíduos tóxicos. Segundo estes autores, um dos fatores decisivos no custo de produção de produtos farmoquímicos são os custos de certificação dos produtos, tanto do país produtor quanto do país de destino destes produtos. Neste quesito, a China e a Índia são conhecidos pelos baixos níveis de controle sobre a produção de fármacos²²⁶. Dessa forma, os fluxos de transações de produtos farmoquímicos são, frequentemente, afetados tanto pela posição geográfica do comprador quanto do fornecedor do fármaco. Países com menores recursos voltados ao controle dos produtos adquiridos tendem a aceitar os controles dos países fornecedores, e esta aceitação, no caso da Índia e da China, visa a obtenção de fármacos de custo mais baixo²²⁷. Além disso, Índia e China disputam o mercado de fármacos através de preços ou pela complexidade dos produtos ofertados, sendo que, de forma geral, a síntese do fármaco possui maior agregado, enquanto a produção dos insumos químicos (etapas iniciais do processo) possui um valor mais baixo.

A composição das importações paulistas de Produtos Químicos Orgânicos permanece concentrada em produtos farmoquímicos e produtos químicos orgânicos, não especificados anteriormente (Tabela 29), produto que é composto predominantemente

²²⁶ Isso não significa que, necessariamente, os produtos com estas origens possuem uma qualidade inferior, uma vez que muitos dos produtos farmoquímicos fabricados nestes países provêm de filiais de empresas transnacionais neles presentes, que realizam transações intercompany sujeitas a controles internos de qualidade sobre os insumos adquiridos. Entretanto, Bumpas e Betsch (2009) também observam que o mercado farmoquímico é segmentado: alguns fabricantes visam mercados regulados, que exigem instalações aprovadas e demandam farmoquímicos de maior valor agregado; outros fabricantes visam mercados desregulados, operando com uma gama menor de mecanismos de controle de qualidade; e, algumas vezes, o mesmo fabricante pode operar nos dois mercados com duas fábricas separadas.

²²⁷ Por exemplo, Bumpas e Betsch (2009) observam que “Frequentemente, formuladores sub-saarianos de fora da África do Sul procuram insumos farmoquímicos não regulados da Índia e da China porque estas próprias empresas operam em mercados sensíveis a custos e sub-regulados” (Bumpas e Betsch, 2009: 9).

por insumos voltados à indústria farmacêutica²²⁸. Juntos, estes produtos representaram 80,3% das importações paulistas de produtos químicos orgânicos em 1999, e em 2014, 72,4%. Embora, de forma geral, os produtos farmoquímicos tenham demonstrado perda de participação, sua composição demonstra um intenso crescimento de participação da China, e da Ásia (exceto China), muito embora a União Europeia tenha demonstrado uma perda de participação significativamente inferior à dos Estados Unidos. O crescimento da participação chinesa nas importações de fármacos representa uma ruptura no padrão convencional da indústria farmacêutica, caracterizada por sua estrutura oligopolizada com participação de empresas Europeias e Norte-americanas cujas filiais “(...)preferem comprar os fármacos no circuito intra-firma comandado pela matriz” (Cunha, 2008:340). Costa et. al. (2014) observam que esta preferência é uma inflexão no comportamento das filiais de empresas transnacionais no Brasil, após a abertura comercial da década de 1990, fomentado pela “(...)liberação de preços, insenção total das tarifas de importação e medicamentos e insumos farmacêuticos e promulgação da Lei de Patentes em 1996” (Costa et. al.,2014:446). Estas mudanças permitiram às subsidiárias de empresas farmacêuticas transnacionais instaladas no território brasileiro darem segmento à “(...) desativação da produção local de farmoquímicos, passando a importá-los das matrizes. Desde então, a maioria das transnacionais atua no país nos estágios finais da cadeia produtiva de medicamentos (formulação) e no marketing arrojado” (Costa et. al.,2014:446), isto é, importam os produtos químicos e farmoquímicos de maior valor agregado de que necessitam e concentram seus esforços nas etapas finais do processo, onde há menor esforço de inovação em processo produtivo e produto, e na comercialização.

²²⁸ Esta é uma aproximação geral, pois existem produtos dentro de “produtos químicos orgânicos, não especificados” que são, também, compostos utilizados na produção de defensivos agrícolas e/ou na indústria do plástico” (Bastos et. al., 2010).

Tabela 29 - São Paulo: Composição das importações (% em valor) de Produtos Químicos Orgânicos, segundo origem (1999 e 2014) (*)

Produto / Origem	1999 (%)	2014 (%)
Produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	55,7	54,7
UNIÃO EUROPEIA	39,0	31,6
EUA (Inclusive Porto Rico)	39,5	22,2
ASIA - Exceto China	10,1	16,8
CHINA	2,5	16,1
Outros países	9,5	13,2
Produtos farmoquímicos	24,6	17,7
UNIÃO EUROPEIA	54,8	51,5
CHINA	5,0	26,2
ASIA - Exceto China	9,5	7,6
EUA (Inclusive Porto Rico)	17,6	2,9
Outros países	13,1	11,7
Defensivos agrícolas	6,9	13,1
CHINA	1,3	47,0
EUA (Inclusive Porto Rico)	38,5	30,0
ASIA - Exceto China	10,0	11,1
UNIÃO EUROPEIA	40,5	10,1
Outros países	9,7	1,8
Intermediários para plastificantes, resinas e fibras	8,0	8,8
EUA (Inclusive Porto Rico)	57,4	49,9
UNIÃO EUROPEIA	14,4	31,4
ASIA - Exceto China	1,7	6,7
DEMAIS	2,3	1,3
CHINA	0,2	4,3
MERCOSUL	19,6	4,7
Outros países	4,3	1,4
Outros produtos(**)	4,9	5,6
Total Geral	100,0	100,0

(*) Fonte: dados obtidos no sistema aliceweb. Disponíveis em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016), referentes à classificação 29 do Sistema Harmonizado, agregados segundo a aCNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

(**) Grupos "outros produtos" formado por Produtos Petroquímicos Básicos, Aditivos de Uso Industrial, Sabões e Detergentes Sintéticos, Impermeabilizantes, Solventes e afins, Catalisadores e Explosivos

Segundo Gadelha (2003), a inserção brasileira após a abertura comercial é inerentemente passiva, tendo havido um novo direcionamento dos fluxos comerciais movidos pelas estratégias empresariais de configuração global das grandes empresas multinacionais da saúde. Como resultado destas estratégias globais, as empresas que remanesceram no segmento farmoquímico no Brasil apresentam um alto grau de nacionalização, forte concentração na região Sudeste (81% das empresas do país,

considerando o período entre 2011 e 2013), e se concentram em farmoquímicos de menor valor agregado, produzindo em um grau intermediário de verticalização²²⁹, o que as torna mais dependentes de insumos importados (Costa et.al., 2014).

Assim como ocorre com a cadeia produtiva da indústria farmacêutica, os insumos voltados à fabricação de defensivos agrícolas são encontrados nas importações de produtos químicos orgânicos²³⁰. Nota-se que a perda de participação de produtos farmoquímicos dentro do total das importações de produtos químicos orgânicos decorre principalmente do crescimento da importação de insumos para a fabricação de defensivos agrícolas, que ampliam sua participação de 6,9% para 13,1% em 2014 liderado pelo aumento da participação da China, que passa a representar, em 2014, 47% das importações paulistas de produtos técnicos, ou seja, de princípios ativos de defensivos (Oliveira Silva e Costa, 2012). A este respeito, cabe destacar que o crescimento das importações responde ao aumento da demanda gerada pela expansão da produção agrícola no estado de São Paulo, sendo que as duas culturas que mais cresceram no estado entre 1999 e 2014, a soja e a cana-de-açúcar, estão entre as que mais utilizam defensivos agrícolas²³¹. No que se refere ao crescimento da participação chinesa, conforme Bain & Company (2014), existem diferenças significativas nas alíquotas de importação, sobretaxando as importações de produtos técnicos e favorecendo a importação de formulados. Uma vez que as tarifas de importação de princípios ativos para defensivos são maiores em comparação às praticadas sobre as importações de defensivos formulados, a ascensão da China como origem de produtos técnicos para defensivos agrícolas é, portanto, função dos custos mais baixos, ampliando consideravelmente a sua participação como fornecedores do herbicida

²²⁹ No que Costa et. al. (2014) denominam “análise de engenharia reversa”, isto é, o estudo do grau de verticalização dos processos produtivos internos das indústrias farmoquímicas analisadas e, conseqüentemente, do seu grau de dependência com relação a insumos importados.

²³⁰ De acordo com a metodologia de classificação de produtos do Sistema Harmonizado, a categoria 29 – Produtos Químicos Orgânicos contém os insumos químicos utilizados na formulação dos produtos farmacêuticos, que por sua vez estão classificados, quando finalizados, na categoria 30 do Sistema Harmonizado. De forma semelhante, enquanto a categoria 38, Produtos Diversos das Indústrias Químicas, contém os Defensivos Agrícolas já formulados, parte dos insumos utilizados em sua fabricação se encontra em Produtos Químicos Orgânicos.

²³¹ Considerando o valor comercializado em 2006 de defensivos agrícolas, a cultura de soja foi responsável pelo consumo de 38% do total das vendas no Brasil, e a de cana-de-açúcar, a segunda maior usuária, por 12,6% do total das vendas no Brasil (Lemos et. al., 2009).

glifosato (Beckerman et. al, 2013), o principal herbicida utilizado na produção da soja cuja patente expirou em 2000, permitindo a disseminação de versões genéricas deste produto. Embora tenham sido alvo de processo de antidumping²³², entre 2003 e 2009, as importações chinesas deste produto tiveram suas tarifas gradualmente normalizadas a partir de 2008, fazendo com que a participação chinesa no mercado brasileiro de glifosato aumentasse em 48 pontos percentuais somente entre 2008 e 2010²³³.

Em menor intensidade, a perda de participação de farmoquímicos na pauta de importações de produtos químicos orgânicos é causada também pelo crescimento de importações de intermediários para plastificantes, resinas e fibras, de 0,8 pontos percentuais entre 1999 e 2014, liderados pelo aumento de participação da União Europeia.

Este produto está relacionado ao desempenho geral da indústria petroquímica, conforme observado no item anterior.

²³² Segundo Cardoso (2006), “O dumping é uma prática desleal de comércio em que uma mercadoria é vendida no mercado externo por um preço inferior ao aplicado no mercado do próprio país produtor. Essa manobra comercial tem como objetivo fazer com que as empresas que as utilizam consigam oferecer preços mais baixos e, assim, diminuir --em alguns casos até eliminar-- a concorrência. A função de mecanismos antidumping é a de oferecer proteção seletiva e temporária aos setores prejudicados pela concorrência.”. Fonte: Cardoso, Cíntia. (2006). China é campeã de acusações de dumping. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 09 mai. 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u107520.shtml>>; acesso em: 15 mar.2017.

²³³ Em 2001, as duas produtoras do princípio ativo do herbicida glifosato no Brasil, as empresas Monsanto do Brasil Ltda. (detentora de 92,0% da produção nacional deste produto em 2007) e Nortox S.A. peticionaram junto ao Departamento de Defesa Comercial brasileiro abertura de investigação de antidumping contra o glifosato (tanto formulado quanto técnico) importado da República Popular da China. A partir de fevereiro de 2003 foi autorizada medida antidumping, sobretaxando a importação deste produto em 35,8%, entre 2003 e 2008, e em 11,7%, entre 2008 e 2009, a partir de quando a sobretaxa caiu para 2,1%, e a partir de 2010, foi aplicado um antidumping específico, fixando o preço mínimo do produto importado. Com a sobretaxa, em 2004 as importações chinesas deste produto cessaram, embora as importações de glifosato tenham sido compensadas pela Argentina, Bélgica, Estados Unidos, Reino Unido e Taiwan (MDIC, 2008). Em 2007 foi solicitada retomada de análise da investigação antidumping, entretanto, as tarifas não foram majoradas novamente a partir de 2010 (Popov, 2011). É interessante observar que a Monsanto possui, ela própria, uma planta na China cujas operações incluem vendas *intercompany* de glifosato para o Brasil (MDIC, 2008). Fonte: Popov, D. (2011). Monsanto investirá US\$ 25 mi para conter avanço chinês. **DCI**. 14 abr. 2011. Disponível em: <[http://www.dci.com.br/agronegocios/monsanto-investira-us\\$-25-mi-para-conter-avanco-chines-id252967.html](http://www.dci.com.br/agronegocios/monsanto-investira-us$-25-mi-para-conter-avanco-chines-id252967.html)>; acesso em: 15 mar. 2017; MDIC - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - Secretaria do Comércio Exterior (2008). Circular Nº 5, de 11 de fevereiro de 2008. **Diário Oficial da União**. Brasília, 12 fev. 2008. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1204308072.pdf>; acesso em: 15 mar. 2017.

Embora façam parte da mesma cadeia produtiva que a de fabricação de produtos químicos orgânicos, as importações de **produtos farmacêuticos** são originárias, basicamente, da União Europeia e dos Estados Unidos (inclusive Porto Rico) ao longo de todo o período de 1999 a 2014. Nota-se que, embora crescente, a relevância da China e da Ásia (exceto China) nas importações de produtos farmacêuticos é bastante inferior àquela observada em produtos químicos orgânicos (Gráfico 40).

Gráfico 40 - São Paulo: origem das importações de produtos farmacêuticos em US\$ (1999-2014) (*)

O contraste apresentado entre as importações paulistas de químicos orgânicos e as importações de produtos farmacêuticos ressalta que, apesar da crescente importância da China e da Índia como fornecedores de princípios ativos, estes países ainda apresentam uma baixa inserção no mercado paulista. Por um lado, esta baixa inserção pode estar liada ao fato de que a produção interna paulista de medicamentos formulados genéricos apresenta um percentual significativamente mais alto de participação de empresas de capital nacional no Brasil. No mercado internacional, os exportadores indianos e chineses são líderes neste mercado. A produção de

medicamentos genéricos no Brasil apresenta um crescimento intenso entre 2003 e 2013, apresentando um aumento de participação no mercado interno de 9% para 27% das unidades vendidas, sendo que esta participação pode atingir entre 60 e 80% em mercados maduros (Gomes et.al., 2014), o que significa um potencial considerável a ser explorado neste segmento no mercado brasileiro. As fabricantes de medicamentos genéricos de capital nacional apresentam alguns incentivos, proporcionados por programas federais, que criam fortes barreiras à entrada de competidores estrangeiros no segmento²³⁴. Assim, a participação nacional nas vendas de genéricos se ampliou de 30% em 2003 para mais de 50% em 2012 (Gomes et.al. 2014). Segundo Teixeira e Vieira (2015), cerca de 90% dos medicamentos genéricos vendidos no Brasil em 2013 (em volume) são provenientes de empresas de capital nacional. Muito embora estas empresas também importem produtos acabados dos fornecedores indianos e chineses, estas empresas não estão subordinadas às mesmas lógicas globais que as empresas transnacionais percentences aos países da “tríade” (Teixeira e Vieira 2015), América do Norte, União Europeia e Japão, que fazem do Brasil uma plataforma de exportação para a América Latina, e ao mesmo tempo viabilizam sua escala de produção contando com o potencial consumidor do mercado brasileiro, muito embora concentrem grande parte de suas atividades nos países sede.

As importações paulistas de medicamentos com origem na União Europeia apresentam predominância da Alemanha (cuja participação nas importações provenientes da União Europeia cresceu de 24,5% em 1999 para 28,6% em 2014), França (de 15,2% em 1999 para 18,8% em 2014), Irlanda (de 8,8% em 1999 para 14,4% em 2014), e Itália (que se reduz de 17,2% em 1999 para 12,7% em 2014). Todos os países indicados, juntamente com os Estados Unidos, possuem tradição na indústria química e farmacêutica. Já a Irlanda, segundo Souza et. al. (2008), vem atribuindo grande prioridade aos

²³⁴ Dentre estas medidas pode-se destacar financiamentos a taxas subsidiadas praticas pelo BNDES, adotadas desde 2004 , como o PROFARMA (financiamento para empresas do setor de medicamentos), INOVASAÚDE (voltado para o setor de equipamentos de saúde, biofármacos e fármacos, através da concessão de subvenções, créditos e recursos não reembolsáveis para promover a atualização tecnológica destes setores), além de atribuição de margens de preferência à políticas de compras governamentais, que são substanciais em função do Sistema Único de Saúde. Para o complexo industrial da saúde, as margens de preferência (isto é, o governo poderá adquirir produtos nacionais mais caros do que os importados, até uma determinada porcentagem) são de 8% no caso da indústria farmacêutica, 20% no caso do setor de fármacos, e 25% no caso de biofármacos. As medidas são válidas até 2020. (CNQ, 2015).

investimentos em setores de maior conteúdo tecnológico²³⁵, visando “dirigir a sua pauta de exportações na direção de produtos de alta tecnologia” (Souza et. al., 2008:129), entre estes setores, particularmente, o farmacêutico.

As importações **de Produtos Diversos das Indústrias Químicas** são também caracterizadas pela predominância absoluta da União Europeia e dos Estados Unidos (inclusive Porto Rico) (Gráfico 41). Apesar de um leve aumento de participação da China após 2010, nota-se que a participação das importações de defensivos formulados (em estágio final) provenientes da China é significativamente inferior à participação deste mesmo país nas importações de insumos para a fabricação dos mesmos, onde ultrapassa Estados Unidos, Ásia (exceto China) e União Europeia, conforme analisado anteriormente nas importações de produtos químicos orgânicos.

Gráfico 41 - São Paulo: Origem das importações de Produtos Diversos das Indústrias Químicas, em US\$ (1999-2014) (*)

No que se refere às importações de defensivos formulados, observa-se que os Estados Unidos (incluindo Porto Rico) eram a principal origem das importações destes produtos até 2001, quando é ultrapassado pela União Europeia e, a partir de então, mantém-se como a principal origem das importações destes produtos até 2014.

²³⁵ A política de atração de IDE posta em prática pela Irlanda inclui renúncia fiscal com redução de carga tributária, baixa taxa de juros e disponibilização de financiamentos “a fundo perdido” (Souza et. al., 2008).

Segundo Oliveira e Silva e Costa (2012), a morosidade do processo de obtenção de registros de comercialização de defensivos agrícolas²³⁶, gera uma considerável barreira à entrada de novos fornecedores, criando uma forma de reserva de mercado para as empresas que já atuam tradicionalmente no Brasil. O setor agroquímico é notadamente oligopolizado e dominado por empresas norte-americanas e europeias, à imagem do setor químico em geral, que, em muitos casos, utiliza-se de uma estratégia de maximização de lucro mantendo importações *intercompany* do produto em detrimento parcial ou total da fabricação local. Segundo Bain&Company (2014), a base do negócio dos fabricantes de defensivos agrícolas globalizados instalados no Brasil é “usufruir das vantagens das importações do tipo matriz-filial” (Bain&Company, 2014:32). Segundo este autor, em média, 45% das importações em 2012 foi resultado de operações de importação *intercompany*. Além disso, segundo este autor, embora o mercado brasileiro apresente características que o tornam uma potencial plataforma de exportação para a América Latina e África (principalmente, por similaridades climáticas), muita empresas do setor optam por manter as importações devido à dificuldade em realizar investimentos no Brasil²³⁷.

²³⁶ Segundo Oliveira e Silva e Costa (2012), o registro de defensivo agrícola (técnico ou formulado) no Brasil tornou-se difícil em função das exigências e da quantidade de solicitações, que por sua vez são consequência do fato de que o Brasil é um dos maiores mercados mundiais para agroquímicos com uma alocação de recursos significativamente inferiores para os órgãos públicos responsáveis pelo processo de registro. Para estes autores, “As oportunidades de mercado no Brasil incentivaram o aumento de solicitações de registros de produtos por empresas de diversas naturezas: brasileiras, estrangeiras, fabricantes ou importadoras, que totalizaram um crescimento de aproximadamente 42% ao ano entre 2006 e 2010. (...) Esse significativo crescimento aliado a outras questões operacionais levou o tempo médio para obtenção de registros pelas empresas para cerca de cinco anos em meados de 2011.” (Oliveira e Silva e Costa, 2012: 257).

²³⁷ Embora o trabalho de Bain & Company (2014) se refira à dificuldade na obtenção do registro de comercialização dos defensivos no Brasil como principal fator de inibição da produção local, para Oliveira e Silva e Costa (2012) um fator adicional que influencia essa decisão é a regulação brasileira sobre os preços de transferências entre as filiais brasileiras e suas matrizes, que visa efetuar o controle de remessas de lucros (Lei do Ajuste Tributário 9.430, de 27 de dezembro de 1996). Como observam Oliveira e Silva e Costa (2012), “Assim como em outros países, as importações e exportações de insumos e produtos entre empresas associadas precisam utilizar métodos de determinação de preços de transferência. Partindo da premissa de que as transações entre empresas vinculadas podem levá-las a praticar preços irreais a fim de transferir lucros para outros países, são arbitradas margens de lucro ou preços máximos de revenda, que tornam o retorno do investimento local para diversas subsidiárias de empresas interessadas em fabricar novos produtos e em ampliar operações industriais menos atraente do que poderia ser obtido em outras filiais. Assim, de acordo com os observadores da indústria, surgiram incentivos financeiros para o deslocamento da produção, do ingrediente ativo e também dos produtos formulados, para outros países, o que reduziu os investimentos locais e tem contribuído para a continuidade dos déficits comerciais na indústria” (Oliveira e Silva e Costa, 2012: 265).

De modo geral, os países com maior participação nas importações paulistas de produtos diversos das indústrias químicas provenientes da União Europeia são a França, que amplia a participação sobre as importações provenientes da União Europeia de 17,3% para 41,2%, Alemanha, que reduz sua participação de 36,4% para 19,6% do bloco, e Reino Unido, que aumenta sua participação de 12% para 15,8% do bloco. Já nas importações provenientes da Ásia (exceto China), observa-se a perda de participação intensa do Japão, que detinha 65% das importações provenientes destes países em 1999 e reduz esta para pouco mais de 11% em 2014, em detrimento do crescimento da Índia (que aumenta sua participação neste grupo de países de 1,3% em 1999 para 61,21% em 2014)..

Ao se analisar a composição das importações de **produtos diversos das indústrias químicas** em 1999 e 2014, observa-se que os Estados Unidos mantêm-se como o principal fornecedor de Herbicidas, muito embora demonstrem significativa perda de participação nas importações paulistas deste produto, caindo de 63,2% para 40,5% de participação (Tabela 30). Esta perda de participação decorreu, principalmente, do crescimento das importações de herbicidas provenientes da China e da África.

A China, por sua vez, amplia também a sua participação como origem das importações paulistas de inseticidas para 12,1% em 2014, embora estas estejam ainda distribuídas entre União Europeia (com 35% em 2014) e Estados Unidos (com 31,3% em 2014). As importações de fungicidas permanecem concentradas significativamente na União europeia, com 73,3% das mesmas em 2014.

Dos principais produtos que formam os Produtos Diversos das Indústrias Químicas, o único no qual os Estados Unidos ampliaram sua participação foi Reagentes de Diagnóstico ou de Laboratório, que é parte do complexo industrial da saúde, segmento cujo mercado mundial é dominado pelos Estados Unidos. Em 1999 as importações norte-americanas deste produto representavam 46,8%, atingindo em 2014 a participação de 60%. A União Europeia, por sua vez, apresentou uma leve perda, reduzindo sua participação de 38,2% em 1999 para 32,9% em 2014. Juntos, a participação destes países como fornecedores de reagentes para diagnóstico é quase que absoluta, representando pouco menos de 97% dos mesmos em 2014.

Tabela 30 - São Paulo: composição e origem (% do valor) das importações de produtos diversos das indústrias químicas (1999 e 2014)

Produto(*)	Origem	1999 (%)	2014 (%)
Inseticidas	% do produto / produtos diversos das indústrias químicas	8,7	32,9
	UNIÃO EUROPEIA	31,8	35,3
	EUA (Inclusive Porto Rico)	42,2	31,3
	CHINA	2,9	12,1
	ASIA - Exceto China	0,2	9,8
	Outros	22,8	11,4
Fungicidas	% do produto / produtos diversos das indústrias químicas	7,2	22,0
	UNIÃO EUROPEIA	48,9	73,3
	EUA (Inclusive Porto Rico)	43,2	12,7
	Outros	7,7	13,9
Herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento para plantas	% do produto / produtos diversos das indústrias químicas	24,1	14,6
	EUA (Inclusive Porto Rico)	63,2	40,5
	CHINA	0,0	19,7
	AFRICA	8,2	17,5
	UNIÃO EUROPEIA	17,2	11,0
	Outros	11,3	11,2
Reagentes de diagnóstico ou de laboratório	% do produto / produtos diversos das indústrias químicas	16,1	4,6
	EUA (Inclusive Porto Rico)	46,8	60,0
	UNIÃO EUROPEIA	38,2	32,9
	Outros	14,9	7,0
Outros produtos		43,8	25,9
Total		100,0	100,0

Fonte: elaborada segundo dados do sistema aliceweb, referentes à classificação 38 do Sistema Harmonizado, “Produtos Diversos das Indústrias Químicas”, desagregados a 6 dígitos (SH6). Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016.

Observando a balança comercial brasileira de reagentes de diagnóstico e laboratório em 2011, Antas Jr. (2015) já assinalava que há “(...) forte expressão das trocas entre o território brasileiro e os dois maiores complexos industriais de saúde (localizados nos EUA e na Alemanha), bem como a desigualdade dos volumes de exportação e importação entre o Brasil e estes mesmos países” (Antas Jr., 2015:681). Além disso, a presença de uma estrutura oligopolizada de oferta neste setor dominada por empresas cuja produção de reagentes são especializações produtivas dos grandes laboratórios

farmacêuticos transnacionais²³⁸ ressaltam “(...) uma característica dos circuitos espaciais produtivos da saúde, que é a capacidade de diferentes empresas participarem de especializações técnico-científicas também diferentes mas relacionadas(...)”(Antas Jr, 2015:683).

Os mesmos mercados de origem onde se concentram os produtos pertencentes ao circuito produtivo do complexo industrial da saúde prevalecem nos fluxos comerciais de **Aparelhos de Óptica, Saúde e Precisão**. As importações paulistas deste produto são caracterizadas por uma distribuição bastante semelhante entre as importações provenientes dos Estados Unidos (inclusive Porto Rico) (que representaram 45,4% do total das importações paulistas de Instrumentos de Óptica, Saúde e Precisão em 1999 e 34,8% em 2014), e União Europeia (33,4% em 1999 e 30,1% em 2014) (Gráfico 42).

Gráfico 42 - São Paulo: Origem das importações de Instrumentos de Óptica, Saúde e Precisão, em US\$ (1999-2014) (*)

²³⁸ ANTAS JR. (2015) observa que três dentre as 5 maiores empresas do mercado de diagnóstico *in vitro* em 2006, três (Roche Diagnostics, a Bayer Diagnostics e Beckman Coulter) são expressões produtivas dos grandes laboratórios farmacêuticos transnacionais, e são, além disso, exatamente aquelas nas quais o faturamento provém de outros mercados além do de diagnósticos.

Dentre as importações provenientes deste bloco, destaca-se a participação da Alemanha, representando 39,4% das importações provenientes da União Europeia em 1999 e 44,5% em 2014. Em terceiro lugar, as importações provenientes da Ásia (exceto China), apresentam uma participação de 13,5% no total das importações paulistas de Instrumentos de Óptica, Saúde e Precisão em 1999. Apesar deste grupo de países apresentar um desempenho semelhante ao dos dois líderes até o ano de 2009, perdem dinamismo a partir de 2010, finalizando o período com uma participação de 12,9% nas importações paulistas de aparelhos de Óptica, Saúde e Precisão em 2014. As importações deste grupo de países são de origem predominantemente japonesa, país que deu origem a 67,2% das importações da Ásia (exceto China) em 1999 e a 44,9% das mesmas em 2014. Ainda dentro deste grupo de países, a Coreia do Sul foi o país que apresentou maior crescimento de participação, de 5,2% em 1999 para 18,3% em 2014. A China, que apresentava uma participação de 1,3% em 1999 nas importações deste produto, finaliza o período com participação de 9,2%. Grande parte do aumento da participação da China nas importações brasileiras entre 2002 e 2006 advém das importações de materiais de consumo (agulhas, afastadores de língua, cateteres, as paramentas cirúrgicas, e toda uma gama de objetos). (David, 2010).

Embora a Ásia (exceto China) e China tenham apresentado um crescimento considerável nas importações paulistas, principalmente entre 2003 e 2008 (no caso da Ásia-exceto China) e entre 2006 e 2008 (no caso da China), perdem dinamismo após 2009, e não conseguem recuperar a participação atingida em 2008. Embora a totalidade das importações de Instrumentos e Aparelhos de Óptica, Saúde e Precisão seja composta por uma variada gama de instrumentos de diferentes segmentos de atividade, conforme observado anteriormente, pode-se afirmar que a evolução do segmento de equipamentos médico hospitalares e odontológicos (“EMHO”) e dos materiais de consumo a ele associados foi o principal fator de dinamismo do comércio exterior de Instrumentos e Aparelhos de Óptica, Saúde e Precisão. O comércio internacional destes produtos tem apresentado forte crescimento associado ao seu processo de internacionalização, dinamizados pelo desenvolvimento tecnológico incorporado a estes equipamentos (que tem permitido a introdução de inovações no

mercado com complexidade e preços superiores), pela mudança do perfil demográfico mundial, com o envelhecimento da população, e o crescimento do mercado de países em desenvolvimento, que tem elevado seus gastos em saúde (Gutierrez e Alexandre, 2004). Por exemplo, o aumento de participação da China no mercado internacional de equipamentos médico hospitalares e odontológicos, e, conseqüentemente, nas importações paulistas, reflete o desenvolvimento de políticas ativas de fomento às indústrias da Saúde (Gadelha, 2002). De forma similar, na Coréia do Sul tem sido adotadas políticas de fomento na área de pesquisa médica aliadas a políticas de promoção às exportações destes equipamentos visando “de forma agressiva” os mercados menos competitivos, como África do Sul, China, Índia, Rússia e Brasil²³⁹.

Entretanto, o principal mercado mundial e maior exportador do complexo industrial da saúde permanece sendo os Estados Unidos²⁴⁰. Diferentemente do padrão predominantemente deficitário da balança comercial norte-americana, a participação do complexo industrial da saúde neste país é superavitária em quase todos os produtos, muito embora este superávit tenha apresentado redução no período recente em função de estratégias de internacionalização das empresas norte-americanas²⁴¹. Para Gutierrez e Alexandre (2004), este predomínio decorre das condições do mercado norte-americano, particularmente de um ambiente sistêmico propício para seu desenvolvimento, reunindo várias inovações científicas e tecnológicas de diversos campos, um sistema de saúde privado capaz de absorver a intensa e crescente oferta de novos produtos e uma forte atuação institucional de acesso a mercados internacionais, que gera um enorme volume de investimento em saúde. A indústria da saúde se beneficia de inovações tecnológicas de outros setores, ou indústrias correlatas (Maldonado, 2009), como a microeletrônica, a mecânica de precisão e a

²³⁹ South Korea Emerging as Medical Device Leader. **QMED**. 28 out. 2013. Disponível em: <<http://www.qmed.com/news/south-korea-emerging-medical-device-leader>>; acesso em: 15 mar. 2017.

²⁴⁰ Gutierrez e Alexandre (2004) ressaltam que o montante das exportações norte-americanas no complexo industrial da saúde é subestimado devido à maciça presença de transnacionais de capital norte-americano localizadas em outros países. Em 2002, sete das dez maiores empresas do complexo industrial da saúde possuíam sede nos Estados Unidos. Em 2006, das 20 maiores empresas do mesmo complexo, 16 são norte-americanas (Maldonado, 2009).

²⁴¹ Moreli et. al. (2010) observam que o aumento das importações de equipamentos médico hospitalares e odontológicos nos Estados Unidos tem ocorrido, em parte, “(...) em função de produtores norte-americanos estarem utilizando locais como Irlanda e México para produzirem e depois re-importarem os produtos”(Moreli et. al.,2010:11).

química, processos que combinados permitem a manutenção de vantagens competitivas por meio de inovações introduzidas através de novos produtos com ciclos de vidas extremamente curtos²⁴².

Já a Alemanha apresenta maior especialização no complexo da saúde, particularmente no segmento de diagnóstico via imagem (cuja principal empresa responsável é a Siemens) e de implantes. Entretanto, a presença de um grande número de subsidiárias de empresas norte-americanas potencializa ainda mais as exportações deste país (Gutierrez e Alexandre, 2004). A especialização alemã no setor de diagnóstico de imagem é consequência de uma estratégia de especialização (busca por nichos de mercado) das empresas alemãs como forma de concorrer com as empresas norte-americanas de grande porte, e por não possuírem a mesma capacidade tecnológica e industrial (Maldonado, 2009). O mesmo processo de especialização e segmentação ocorre com as empresas japonesas do complexo industrial da saúde²⁴³. As importações de **Aeronaves e suas partes** são de origem predominantemente europeia em 1999 (Mapa 17). Essa predominância se mantém ao longo do período entre 1999 e 2014, à exceção dos anos de 2008, e de 2011 a 2013²⁴⁴, quando são provenientes, em sua maior parte, dos Estados Unidos (incluindo Porto Rico) (Gráfico 43). A principal demandante no estado de São Paulo de partes de aeronaves é a Embraer, a maior empresa do complexo aeroespacial brasileiro, cujo sucesso comercial é atribuído em parte à estratégia de parcerias de risco²⁴⁵ adotadas com uma rede global de

²⁴² É frequente no complexo industrial da saúde que muitas das maiores empresas sejam oriundas de outros setores, cuja base tecnológica possua fortes sinergias com a área de saúde. Segundo Gutierrez e Andrade (2004), nesses casos (...) a divisão médica é resultante de uma postura de diversificação do conglomerado" (Gutierrez e Andrade, 2004:127). Conclusão semelhante é observada por ANTAS JR. (2015), em análise sobre o mercado dos reagentes para diagnóstico e laboratório.

²⁴³ As empresas japonesas se especializaram no segmento de aparelhos de ultrassonografia, aparelhos de eletro-diagnóstico e instrumentos oftálmicos (Maldonado, 2009), assim como os aparelhos de hemodiálise (Gutierrez e Alexandre, 2004).

²⁴⁴ Nos anos de 2008 o crescimento da participação dos Estados Unidos nas importações de aeronaves e suas partes paulistas decorreu de um aumento esporádico nas compras de aviões de peso superior a 15 toneladas. Já em 2012 e 2013, o crescimento decorreu principalmente do aumento esporádico nas importações de helicópteros provenientes dos Estados Unidos.

²⁴⁵ Segundo César (2002), as parcerias de risco permitem à Embraer terceirizar parte dos custos de concepção dos componentes aeronáuticos aos fornecedores, além de contar com sua participação direta no desenvolvimento das tecnologias que são encomendadas pela empresa. Essa terceirização envolve também o risco relacionado ao desenvolvimento do novo produto, uma vez que, caso a tecnologia desenvolvida não seja aceita pelo mercado, o

fornecedores (Ricupero e Barreto, 2007). Estas parcerias podem ser alteradas de acordo com cada projeto elaborado, diante da capacidade tecnológica de cada fornecedor para atender aos projetos sistematizados pela Embraer. O alto índice de internacionalização dos projetos elaborados pela Embraer se reflete nas importações paulistas de aeronaves e suas partes pela oscilação dos países fornecedores.

Mapa 17- São Paulo: principais mercados de aeronaves e suas partes, e respectivas importações e exportações, em US\$ (1999)

Estes países são, na grande maioria dos casos, países sedes das empresas com as quais a Embraer possui parcerias, ainda que estas empresas possuam filiais instaladas em São Paulo²⁴⁶.

Gráfico 43 - São Paulo: origem das importações de Aeronaves e suas partes, em US\$ (1999-2014) (*)

Em 2014, após um período no qual predominaram as importações provenientes dos Estados Unidos, a União Europeia se mantém como a principal origem destes produtos no estado de São Paulo. De modo geral, a participação norte-americana no total das importações de aeronaves e suas partes demonstra crescimento entre 1999, quando foi de 18,4%, e 2008, quando obteve a maior participação do período de 1999 a 2014,

²⁴⁶ Montoro e Migon et. al. (2009) observam que as operações dos grandes fornecedores da Embraer, ou subintegradores, possuem um alto grau de dependência com as operações de suas matrizes, que normalmente centralizam em suas sedes as operações ou peças de maior complexidade por considerar áreas estratégicas do negócio. Por exemplo, a Parker Hannifin possui instalações no Vale do Paraíba, nas proximidades do complexo aeroespacial que é composto pelas instalações da Embraer, o comando da Aeronáutica e o ITA – Instituto de Tecnologia Aeronáutica. Entretanto, em entrevista com representantes da Hannifin, Montoro e Migon et.al. (2009) constata que a divisão aeroespacial da empresa instalada no país é praticamente inexistente, sendo todos os componentes para aeronaves importados da matriz norte-americana ou de seus fornecedores, em grande maioria também norte-americanos. Outro grande parceiro da Embraer, a Hamilton Sundstrand (norte-americana), relata situação semelhante, embora admita que, para componentes de menor complexidade, realizam terceirização da produção com empresas da região. Entre os fatores citados para a não realização de terceirização da produção com fornecedores locais, estas empresas informam que no Brasil não há escala de operação para viabilizar estas produções, além de carência de equipamentos e pessoal qualificado para a indústria aeroespacial, e de outros fatores como a volatilidade do câmbio ou a complexidade do sistema tributário e dificuldades aduaneiras, rigidez da legislação trabalhista, além da instabilidade de apoio governamental, fatores que são caracterizados pelas transnacionais estrangeiras como parte do “clima hostil” para negócios do país.

53,2%. A partir de 2009, esta participação decresce até registrar 28,8% em 2014 (Mapa 18). A participação norte-americana apresentou maior crescimento em aeronaves e helicópteros (representando 15,2% das importações deste produto em 1999, e 48,2% em 2014) (Tabela 31), se comparada às importações de peças para aeronaves e helicópteros, produto no qual apresenta um crescimento leve de 20,8% para 25,6%. De forma geral, as importações paulistas de aeronaves apresentam uma redução considerável entre 1999, quando representaram 42,3% das importações paulistas de aeronaves e suas partes, e 2014, quando esta participação cai para 15,1%.

Tabela 31 - São Paulo: Composição e origem das importações de aeronaves e suas partes (1999 e 2014) (*)

Produto	Origem	1999	2014
Partes e peças para aviões ou helicópteros**	%/total importações de aeronaves e suas partes	57,7%	83,9%
	UNIÃO EUROPEIA	73,9%	42,4%
	EUA (Inclusive Porto Rico)	20,8%	25,6%
	Reimportação	0,0%	15,5%
	ASIA - Exceto China	0,0%	10,2%
	Outros países**	5,2%	6,3%
	Total	100,0%	100,0%
Aeronaves e helicópteros	%/total importações de aeronaves e suas partes	42,3%	15,1%
	EUA (Inclusive Porto Rico)	15,2%	48,2%
	UNIÃO EUROPEIA	81,2%	33,2%
	DEMAIS	3,6%	6,5%
	Reimportação	0,0%	12,1%
	Outros	0,0%	0,0%
	Total	100,0%	100,0%
Demais		0,0%	0,9%
Total Geral		100,0%	100,0%

* Elaborado com dados do sistema aliceweb com base na categoria 88 do sistema hamonizado, Aeronaves e Suas Partes, desagregado a 6 dígitos (SH6), e organizados segundo os países de origem. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 13/07/2016.

* Inclui outras partes para aviões ou helicópteros, trens de aterrisagem e suas partes, hélices e rotores e suas partes, outras partes para veículos aéreos

Mapa 18 - São Paulo: principais mercados e respectivas importações e exportações de aeronaves e suas partes, em US\$ (2014)

Já a participação dos grandes fornecedores presentes na União Europeia oscila consideravelmente ao longo do período de 1999 e 2014. Considerando a relação de parceiros responsáveis pelo projeto das aeronaves da família “E-jets”, Ferreira (2010) observa que o programa contou com parcerias de risco com 16 empresas, entre as quais se encontram as empresas espanholas (GAMESA), várias empresas norte-americanas, alemãs (Liebherr, principal fornecedora dos trens de pouso), Bélgica (Sonaca), Japonesa (Kawasaki), entre outras (Ferreira, 2010; Lemos et.al.,2009). Nas importações de aeronaves e suas partes provenientes da União Europeia, os países que apresentam maior participação média em todo o período de 1999 a 2014 são Espanha, com 19,3%, França, com 11,1%, Bélgica, com 7,45%, e Alemanha, com 2,6%. Já Portugal, embora apresente uma participação média pouco relevante para o período de 1999 a 2014, demonstra um crescimento expressivo no final do período, em 2014, quando representou 15,1% das importações paulistas de aeronaves e suas peças. Este crescimento coincide com a instalação de uma planta da Embraer neste país²⁴⁷ e, simultaneamente, com o aumento dos valores relativos a reimportação de peças e aeronaves (referentes a operações de produção de peças e aeronaves realizadas parcialmente no exterior, e parte dentro do estado de São Paulo). Observa-se o crescimento dos valores de reimportação tanto em partes e peças (produto no qual as reimportações atingiram 15% em 2014), quanto em aeronaves (12,1% em 2014).

Já as importações provenientes da União Europeia apresentam uma participação maior em partes e peças para aeronaves, muito embora esta participação tenha apresentado redução de 73,9% do total de partes e peças em 1999, para 42,4% em 2014.

²⁴⁷Mello (2013). Embraer fabrica peças em Portugal e traz para o Brasil. FOLHA DE SÃO PAULO. São Paulo, 23 ago. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/08/1334830-embraer-fabrica-pecas-em-portugal-e-traz-para-o-brasil.shtml>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

**PARTE IV - SÃO PAULO: CONDIÇÕES DE FLUIDEZ E POROSIDADE
TERRITORIAL**

CAPÍTULO 5 - REDES DE TRANSPORTES E FLUIDEZ TERRITORIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO

O estado de São Paulo apresenta, historicamente, maior participação na produção industrial brasileira, e em particular nas modalidades produtivas intensivas em tecnologia. Mais recente, entretanto, é a tendência de desconcentração das atividades industriais tradicionais outrora concentradas no estado de São Paulo em direção a outros estados brasileiros, enquanto se mantém a concentração geográfica de setores “inovativos” no estado de São Paulo (Selingardi-Sampaio, 2009; Barros, 2011; Tunes, 2016). Embora este não seja um fenômeno recente na divisão do trabalho brasileira, assume novas feições no contexto da fragmentação produtiva global. Como observa Barat (2011), as grandes aglomerações industriais deixam de ser relevantes para os processos produtivos “(...) porque se tornou cada vez mais frequente a formação de amplas redes mundiais de empresas fornecedoras e produtoras, com o objetivo de encadear conjuntos de atividades voltadas para o atendimento das necessidades de mercados globalizados (...)” (Barat, 2011: 222)²⁴⁸.

A participação que uma determinada região apresenta no comércio exterior destas redes mundiais de empresas é determinante para o seu engajamento na divisão internacional do trabalho, assim como na própria divisão do trabalho²⁴⁹. Assim, as

²⁴⁸ O processo de perda de participação do estado de São Paulo na atividade industrial brasileira se reflete, inclusive, em setores de alta intensidade tecnológica. Sampaio (2015:167) evidencia que o estado de São Paulo permanece concentrando a produção e a exportação de produtos de alta intensidade tecnológica, muito embora apresente diminuição entre 1999 e 2011. Por exemplo, a participação do estado de São Paulo no VTI de produtos de alta intensidade tecnológica (agregados segundo a metodologia da OCDE) em 2011 é de 58,7%, enquanto que em 1999 essa participação era de 68,5%.

²⁴⁹ O crescimento dos Investimentos Diretos Externos nos anos de 1990 e, com eles, o expressivo aumento da participação das empresas transnacionais trouxe um choque na gestão logística das empresas, uma vez que “(...) as empresas transnacionais passaram por reestruturações produtivas a partir das décadas de 1970 e 1980 e, portanto, já estavam num patamar elevado no uso da logística de transportes e de armazenamento, além de, nos seus países, as infraestruturas serem mais numerosas e eficientes e, portanto, mais competitivas.” (Barat, 2011: 61). Selingardi-Sampaio (2009) observa que a maior parte dos IDEs (Investimentos Diretos Externos) ocorridos neste período foram executados via fusões e aquisições de empresas nacionais, ou seja, não resultaram em aumento de capacidade produtiva instalada mas apenas representaram uma mudança de capital. Para Barat (2011) “(...) os transportes e a logística, no Brasil, passaram a atuar como fatores essenciais para uma inserção mais competitiva pela adição de valor e diminuição de custos nas cadeias produtivas.” (Barat, 2011: 61). Desta forma, “(...) muitas empresas nacionais foram “engolidas” (via fusões, aquisições e falências) no processo de abertura econômica dos governos de Fernando

mudanças estruturais da indústria brasileira “(...) têm uma relação dialética com as novas formas de organização espacial dessas atividades econômicas. As novas formas de organização das empresas envolveram plantas industriais, a logística, os transportes e o armazenamento” (Barat, 2011: 64).

Esta tendência se reflete no diferente desempenho dos fluxos de comércio exterior no estado de São Paulo²⁵⁰, articulado a estas redes mundiais, em relação aos fluxos baseados em vantagens comparativas e que apresentaram um maior crescimento no período entre 1999 e 2014. Isto se remete a duas divisões internacionais do trabalho diferentes. Embora a divisão do trabalho criada pelos fluxos de comércio exterior intrafirma (cujas particularidades envolvem a relação entre as matrizes e suas filiais, vinculada às estratégias globais de atuação destas empresas transnacionais) possa coincidir com aquela que existe entre territórios nacionais (pautada pela relação entre países centrais e periféricos), estas possuem lógicas de funcionamento diferentes (Ominami, 1987)²⁵¹.

De forma geral, no contexto de ampliação do meio técnico-científico informacional e da fragmentação global produtiva, as pré-condições proporcionadas pelos sistemas de transporte permitem às atividades de logística não apenas melhorar as condições de circulação em uma determinada região, gerando impulso adicional aos fluxos de comércio exterior, mas facilitar às empresas com estruturas produtivas integradas internacionalmente operarem a partir destas localidades. Como explica Silveira (2007), “(...) atualmente, a logística é condição *sine qua non* para a eficiência dos sistemas de *just in time* e outros. Portanto, não se pode mais pensar em um modelo de produção toyotista (produção flexível) sem levar em consideração os modelos e aplicações

Collor e Fernando Henrique, pois não conseguiram, em desvantagem competitiva, acompanhar o ritmo das empresas globais e também de investimentos(...)” (Barat, 2011: 61).

²⁵⁰ Arroyo (2006b) observa que a circulação do excedente produtivo cria uma hierarquia entre lugares, na qual a liderança é ocupada por aqueles que ofereçam melhores condições de produção e circulação. Esta hierarquia está em permanente mudança, em função das estratégias definidas tanto pelas empresas quanto pelo Estado para a utilização do excedente. Os elementos herdados não são garantia de que um determinado lugar ou região mantenha sua posição na hierarquia dos lugares, estando sujeitos às mudanças nas condições de produção e circulação que, por sua vez, são afetadas tanto por eventos externos (como, por exemplo, uma mudança nas cotações internacionais de *commodities*) quanto internos (como, por exemplo, os custos locais de produção). Este conjunto de condições intensifica a tendência de desconcentração da produção do estado de São Paulo em benefício de outras unidades da federação.

²⁵¹ Segundo Ominami (1987), “(...) nada permite postular que as estratégias adotadas pelas empresas possam se integrar sem tensões com as políticas conduzidas pelos Estados” (Ominami, 1987:103).

logísticas” (Silveira, 2007:138). Para Quintilhano (2015), a logística corporativa é um elemento determinante na escolha de estratégias de especialização local produtiva, sobretudo em empresas cuja esfera de atuação é global. Sendo assim, “(...) a reestruturação organizacional das empresas globais – sobretudo a redução de custos – que consideramos ser a logística corporativa, julga essencial a equação tempo *versus* eficiência na produção e entrega de seus produtos.” (Quintilhano, 2015: 49). Assim, a especialização e a terceirização são formas competitivas de atuação e que favorecem determinados mercados produtores.

Adicionalmente, os custos relacionados ao transporte no Brasil permanecem elevados em relação ao padrão internacional (Valente et. al., 2013), o que intensifica ainda mais a pressão por investimentos nos sistemas de transportes no país e, ao mesmo tempo, o peso das estruturas preexistentes. As infraestruturas que viabilizam as atividades logísticas assumem um caráter central para a polarização dos investimentos produtivos. Conforme observa Valente et. al. (2013), com as transformações ocorridas no mundo e no Brasil, tornou-se cada vez mais importante, “(...) tanto do ponto de vista do poder de competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional quanto do aumento da integração nacional, a redução de custos logísticos, cujo principal componente é o custo de transporte.” (Valente et. al., 2013:18). E ainda, para Santos (2002), “(...) as maiores empresas elegem, em cada país, os pontos de seu interesse, exigindo, para que funcionem ainda melhor, o equipamento local e regional adequado e o aperfeiçoamento de suas ligações mediante elos materiais e informacionais modernos.” (Santos, 2002:88).

Neste contexto, alguns elementos herdados pelo estado de São Paulo acentuam a sua produtividade espacial (Santos e Silveira, 2001). A concentração de sistemas de transporte no estado de São Paulo é histórica, e inicia-se com investimentos que remontam ao período da economia cafeeira (Monbeig, 1984), quando os lucros da atividade exportadora incentivaram os investimentos em ferrovias e “(...) os portos e os sistemas de armazenagem e estocagem se modernizaram, especialmente do porto de Santos, para atender à demanda agroexportadora de café” (Silveira, 2009: 4). Como observa Arroyo (2001), “(...) a expansão da atividade cafeeira explica o fato de a malha

ferroviária nacional ter maior amplitude na região Sudeste, em especial o estado de São Paulo” (Arroyo, 2011: 136). Assim como as outras malhas ferroviárias sul-americanas, as ferrovias paulistas foram projetadas visando o escoamento da produção ou à importação de mercadorias em função da economia primário exportadora, o que resultou em um trajeto voltado aos portos, com baixa integração regional (Nunes, 2007). Embora este traçado dificulte a comunicação do transporte ferroviário com o restante do país, as ferrovias mostraram-se no estado de São Paulo como um importante elemento de desenvolvimento interno, permitindo, posteriormente, interligar todo o interior do estado e ampliar a hinterlândia do porto de Santos.

A partir dos anos de 1930, após o colapso do modelo econômico exportador de matérias-primas e alimentos, fortemente dependente do modal ferroviário, intensifica-se a participação do Estado brasileiro como organizador dos sistemas de transportes, realizando o planejamento e investimento em infraestruturas de transportes (Barat, 2011). Utilizando um modelo fortemente baseado no modal rodoviário conhecido como a ascensão do “rodoviarismo”²⁵²), os investimentos que permitiram realizar a integração regional brasileira foram realizados em detrimento da malha ferroviária, iniciando um processo de desmonte da malha ferroviária (Nunes, 2007).

Silveira (2011) observa que, até os anos de 1980, os investimentos no setor foram liderados pelo investimento público. Em fins dos anos de 1970 inicia-se um período de paralisação da capacidade de investimentos públicos que se estende até meados dos anos de 1990. Este período coincide com o “desmoronamento do Estado

²⁵² Como observado por Silveira (2007), a entrada das indústrias automobilísticas no Brasil no governo Juscelino Kubitschek esteve vinculada a esforços governamentais para facilitar a sua atuação no país. Esta opção política do Estado brasileiro fez com que os investimentos no modal ferroviário fossem relegados à segunda instância, mantendo a estrutura que havia se desenvolvido até os anos de 1950 estagnada. Para Silveira (2007), “(...) na verdade o modal rodoviário não surgiu no Brasil para completar o setor de transporte nacional, mas sim para sobrepor todos os outros modais, havendo, entre eles, mais uma concorrência do que uma complementariedade”(Silveira, 2007: 41). Assim, “(...) o “rodoviarismo”, após 1950, dominou o transporte nacional” (Silveira, 2007:47). Já a partir dos anos de 1960, no período do regime militar, manteve-se o padrão rodoviarista de expansão dos sistemas de transporte no país, levando o sistema ferroviário até o final do regime militar a “(...)um vertiginoso processo de declínio que despontou nas outorgas do segundo lustro da década de 1990”(Silveira, 2007:50). Nos anos de 1990 iniciou-se o período de concessão ao setor privado das ferrovias nacionais, após um período entre 1985 e meados dos anos de 1990 em que, na opinião deste autor, ocorreu o sucateamento proposital do sistema ferroviário, nos governos Collor e Fernando Henrique Cardoso, cuja intenção era o “(...) desmonte do modal para facilitar a sua concessão à iniciativa privada”(Silveira, 2007:54).

desenvolvimentista” (Barat, 2011), caracterizado pela crise fiscal deflagrada pela crise do petróleo nos anos de 1970, e agravada pela severa redução da oferta de financiamento externo (tais como o BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, e BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento), além da vedação de financiamentos do BNDES às organizações públicas (Barat, 2011).

Nos anos de 1990 inicia-se um período de liberalização da economia. Esta tendência, iniciada no governo Collor e intensificada a partir de meados dos anos de 1990, com a abertura econômica, levou a uma reestruturação do sistema de transportes brasileiro através de uma série de concessões de empresas de transportes públicos ao setor privado, fomentando a atuação corporativa²⁵³. Os processos de privatização ampliam a esfera de atuação dos grandes grupos empresariais, tanto sobre a base material associada aos sistemas de transportes) quanto sobre as normas que regulamentam a fluidez (Arroyo, 2005). Barat (2011) argumenta que a privatização dos segmentos de infraestrutura no Brasil teve início através da criação de um novo ordenamento institucional. Uma das bases para esse novo ordenamento foi a promulgação da lei federal n. 8.987/95, referente às concessões de serviços públicos, cuja aplicação passou a se dar em conformidade com o disposto pela Lei Federal n. 8.666/93, que disciplinou as licitações. Essa base legal “abriu caminho” para a implementação das concessões de longo prazo para exploração privada no setor de infraestrutura, entre os quais podemos citar as rodovias, ferrovias e os portos.

O estado de São Paulo foi afetado particularmente por este conjunto de ações, em função da sua capacidade de polarização de investimentos²⁵⁴. Segundo Silveira (2011):

²⁵³ O investimento em sistemas de engenharia em transportes cria oportunidades para as empresas ampliarem seus lucros, seja através da redução da viscosidade do espaço, que diminui o tempo de circulação das mercadorias e permitem redução de custos com manutenção de estoques e armazenagem, seja para as empresas que ganham com a administração de serviços de transportes. De forma semelhante, Barat (2011) observa também que o “*offshoring*” (que consiste no deslocamento de processos corporativos, como, por exemplo, a produção, para países que apresentem menores custos) levou muitas empresas que necessitavam mobilizar um grande volume de componentes para viabilizar seus negócios a se tornarem, também, ofertantes de serviços de logística, inclusive promovendo armazenagem e planejando serviços de armazenamento e distribuição.

²⁵⁴ Para Silveira (2009), nos anos de 1990 o governo “(...) reorganizou o território para atender a uma nova lógica de estratégia e de gestão logística baseadas nas demandas corporativas, para permitir uma maior fluidez e competitividade territorial às empresas. Tais fatos se expressaram contundentemente no estado com maior densidade técnica, ou seja, São Paulo.” (Silveira, 2009: 4).

“(...) os sistemas de engenharia em transportes no estado paulista são considerados os mais densos e os fluxos econômicos são os mais significativos. Isso devido à dinamicidade de sua economia que polarizou capitais privados e investimentos estatais. Tais fatos são considerados, pelo governo e por seus órgãos competentes, como sendo, em parte, fruto do processo de concessões de serviços públicos à iniciativa privada, ocorrida após a segunda metade da década de 1990. As concessões atendem, na verdade, às demandas corporativas, com destaque para a demanda estrangeira, seja das empresas que são favorecidas pela eliminação das viscosidades no espaço e, com isso, aumentam seus lucros comerciais, seja das empresas que ganham com a administração dos serviços públicos de transportes” (Silveira, 2011: 7).

Os investimentos destinados ao aperfeiçoamento da base material voltada à circulação de mercadorias paulista viabiliza a integração da sua estrutura produtiva ao mercado globalizado, permitindo ao estado se manter como “ponto hegemônico de articulação da economia brasileira com o sistema mundial” (Selingardi-Sampaio, 2009: 383). Como observa Huertas (2015), “(...) a análise geográfica, portanto, parte do princípio de que o espaço também se impõe por meio das condições que oferece para a circulação.” (Huertas, 2015:154).

Isso não significa que a base material vinculada aos sistemas de transportes do estado não apresente as mesmas vulnerabilidades estruturais que marcam o território nacional. Para Selingardi-Sampaio (2009), o estado de São Paulo não é imune a todos os problemas e “gargalos” infraestruturais “(...) que assolam o país; contudo, são menos afetados por estes que as demais áreas brasileiras, porque seus sistemas de engenharia e equipamentos técnicos, em geral, são mais numerosos, difusos e eficientes.” (Selingardi-Sampaio, 2009:371).

Assim, pelo contraste com outras unidades da federação reforça-se a posição do estado na divisão territorial do trabalho, como destaca Santos (1994b):

“As restrições existentes a uma mobilidade dos fatores mais completa tende a reforçar a posição de certas regiões e de certos lugares. No caso brasileiro, a região privilegiada é o Sudeste e os lugares privilegiados são as metrópoles, às quais recentemente também vem juntar-se um grande número de cidades médias, graças ao desenvolvimento agrícola e industrial.” (Santos, 1994b: 19-20).

Entende-se, portanto, que o desenvolvimento agrícola e o aumento da concentração em indústrias de alta tecnologia no estado de São Paulo, associados ao

desenvolvimento dos sistemas de transportes, constituem eventos autoalimentados²⁵⁵. Embora sejam elementos herdados do processo histórico de desenvolvimento da economia paulista, se intensificam no contexto do meio técnico-científico-informacional e da globalização, diante do imperativo da fluidez acirrado pelo processo de fragmentação global produtiva, atuando como fatores de polarização de investimentos que redefinem a centralidade do estado de São Paulo na divisão territorial do trabalho. Santos (2006) argumenta que, no contexto atual, “não basta, pois, produzir. É indispensável pôr a produção em movimento. Na realidade, não é mais a produção que preside a circulação, mas é esta que conforma a produção” (Santos, 2006: 232). E ainda, Peyrelongue (2015) argumenta se, na atualidade, pode haver separação entre produção e circulação. Assim, “(...) o que parece mais questionável na atualidade é a separação teórica existente entre produção e circulação. Na realidade, tal dicotomia é discutível” (Peyrelongue, 2015:81).

5.1 - Fluxos de Comércio Exterior segundo vias de transporte: Brasil e São Paulo

A análise da participação de cada modal de transporte pode ajudar no entendimento da dinâmica dos fluxos de comércio exterior. Como observa Arroyo (2015), “(...) os fluxos internacionais de mercadorias precisam de um sistema de vias, conjunto de objetos técnicos que em forma de linhas entrecruzadas conforma uma trama específica para servir ao seu escoamento” (Arroyo, 2015:45). Esse conjunto de objetos, quando observado em âmbito regional, pode evidenciar características de cada fração do território. Assim. “(...) uma forma de avaliar a importância de cada uma dessas vias pode ser feita através da participação dos modais de transporte no comércio exterior”. (Arroyo, 2015:45).

O principal meio de transporte para as exportações mundiais é o marítimo. Segundo Monié (2011b), em 2008 o transporte marítimo representava 80% do volume de trocas

²⁵⁵ Santos e Silveira, 2001 observam que “a criação de fixos produtivos leva ao surgimento de fluxos que, por sua vez, exigem fixos para balizar o seu próprio movimento. É a dialética entre a frequência e a espessura dos movimentos no período contemporâneo e a construção e a modernização dos aeroportos, portos, estradas, ferrovias e hidrovias” (Santos e Silveira, 2001:167).

internacionais. A distribuição do valor das exportações brasileiras também apresenta forte concentração neste meio de transporte, representando 75,9% do valor das mesmas em 1999; além disto, o modal marítimo apresenta o maior crescimento dentre os demais modais de transporte, de 7,4 p. p., aumentando, portanto, sua participação para 83,2% em 2014 (Tabela 32). Isto acarretou na redução da participação de praticamente todos os outros meios de transporte.

O segundo meio de transporte mais utilizado para as exportações brasileiras, o rodoviário, foi o que apresentou mais intensa redução de participação no total das exportações brasileiras, caindo em 3,2 p.p., e sua participação muda de 9,6% em 1999 para 6,4% das exportações brasileiras em 2014. As exportações por via aérea reduzem sua participação de 7,6% em 1999 para 4,9% em 2014, e as exportações por meios próprios apresentam redução de 4,9% em 1999 para 2,8% em 2014.

Tabela 32 - Brasil e São Paulo: exportações, segundo a via de transporte, em US\$ (%) (1999-2014)

Meio de transporte	Brasil			São Paulo		
	1999	2014	var.(p.p.)	1999	2014	var.(p.p.)
Marítima	75,9%	83,2%	7,4	65,0%	69,6%	4,6
Rodoviária	9,6%	6,4%	-3,2	13,4%	12,3%	-1,1
Aérea	7,6%	4,9%	-2,6	11,2%	7,6%	-3,6
Meios próprios*	4,9%	2,8%	-2,1	9,9%	9,5%	-0,4
Fluvial	1,7%	0,6%	-1,1	0,0%	0,0%	0,0
Ferroviária	0,3%	0,2%	-0,2	0,5%	0,4%	0,0
Demais**	0,0%	1,8%	1,8	0,0%	0,6%	0,6
Total	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	-

* Segundo a SECEX, a via "Meios próprios" significa exportação de mercadorias "autotransportáveis", tais quais: aeronaves, embarcações ou outros veículos que saiam do país por seus próprios meios; mercadorias transportadas em veículos do próprio exportador ou importador e em outros veículos dispensados de emissão desses documentos, na forma da legislação de transporte vigente; mercadorias transportadas em mãos (exemplo: jóias e pedras preciosas) ou realizadas por via postal. Fonte: <<http://alicesweb.mdic.gov.br//faq>>; ** inclui as vias postal, conduto/rede de transmissão, lacustre e via não declarada.

Fonte: elaborada a partir de dados do sistema alicesweb, disponível em: <<http://www.alicesweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 16/04/2016.

Já as exportações paulistas apresentam uma distribuição não tão concentrada no modal marítimo com participação significativa dos modais: rodoviário²⁵⁶ (13,5% do total exportado pelo estado em 1999), aéreo (11,2% do total exportado pelo estado em 1999) e meios próprios (9,9% do total exportado pelo estado em 1999). O ferroviário apresenta baixa participação no comércio exterior brasileiro, bem como no estado de São Paulo.

Entre 1999 e 2014 aumenta a participação dos fluxos de exportação por via marítima nas exportações paulistas, embora nesta unidade da federação tenha ocorrido um crescimento menos intenso do que o apresentado na média brasileira. Com um aumento de 4,6 p.p., as exportações por via marítima aumentam sua participação no total exportado pelo estado de São Paulo de 65% em 1999 para 69,6% em 2014. De forma similar à média brasileira, as exportações paulistas por outros meios de transporte exceto marítimo apresentam perda de participação entre 1999 e 2014, embora no caso de São Paulo esta perda de participação tenha se concentrado nas exportações por via aérea, que perdem 3,6 pontos percentuais, reduzindo sua participação de 11,2% em 1999 para 7,6% em 2014. Já as exportações paulistas por via rodoviária apresentaram uma perda de participação intermediária, de 1,1 p.p., caindo de 13,4% em 1999 para 12,3% em 2014, e as exportações por meios próprios apresentaram uma perda de participação pouco significativa, de 0,4 pontos percentuais, com o percentual de participação reduzindo-se de 9,9% em 1999 para 9,5% em 2014.

Observa-se, entretanto, que a mudança na composição das exportações brasileiras e paulistas entre 1999 e 2014, segundo valor, decorre fundamentalmente da mudança no preço (valor unitário) dos produtos transportados (particularmente nas modalidades

²⁵⁶ Segundo a SECEX, quando a operação de comércio exterior é realizada por mais de um modal de transporte, pode haver algumas discrepâncias entre a classificação do modal de transporte utilizado para a movimentação da mercadoria e aquele utilizado no instante de desembarço final da mercadoria. Isso porque "(...) o item Via nos dados estatísticos do Sistema AliceWeb considera o modal utilizado no instante de desembarço final da mercadoria, que nem sempre coincide com o porto de entrada dos produtos no Brasil, gerando possíveis discrepâncias no modal utilizado na chegada do produto ao Brasil e a via utilizada para o destino de desembarço alfandegário." (Fonte: Canal de atendimento do sistema aliceweb). Isso indica que o modal rodoviário pode apresentar um ligeiro viés positivo em estados com maior concentração de zonas aduaneiras secundárias, tais como portos secos e CLIAS, como no caso de São Paulo.

fluvial, aérea, meios próprios e ferroviária), uma vez que as exportações segundo volumes transportados nestes meios de transporte apresentam pouquíssima variação entre 1999 e 2014 (Tabela 33).

As exportações cujos volumes apresentam oscilações mais relevantes entre 1999 e 2014 são aquelas transportadas por via marítima, que aumentam em 1,6 p.p., no Brasil, e 1,2 p.p., nas exportações paulistas. Particularmente no estado de São Paulo, as exportações por via rodoviária demonstram uma variação mais intensa, apresentando redução de 1,5 p.p entre 1999 e 2014. Por outro lado, a despeito da perda de participação, as exportações paulistas apresentam maior participação do modal rodoviário do que as brasileiras, de modo que, em 2014, enquanto as exportações brasileiras apresentavam uma participação de 1% no total do país, este mesmo modal representa 4,1% das exportações no estado de São Paulo.

Tabela 33 - Brasil e São Paulo: exportações, segundo a via de transporte, em volume (%) (1999-2014)

Meio de transporte	Brasil			São Paulo		
	1999	2014	var.(p.p.)	1999	2014	var.(p.p.)
Marítima	94,0%	95,5%	1,6	90,0%	91,2%	1,2
Fluvial	3,3%	2,8%	-0,6	0,0%	0,0%	0,0
Rodoviária	1,5%	1,0%	-0,5	5,6%	4,1%	-1,5
Meios próprios	0,8%	0,3%	-0,5	2,2%	2,4%	0,2
Aérea	0,2%	0,2%	0,0	1,5%	1,7%	0,2
Ferrovária	0,1%	0,1%	0,0	0,6%	0,5%	-0,1
Demais*	0,0%	0,0%	0,0	0,0%	0,0%	0,0
Total	100,0%	99,9%	-	100,0%	100,0%	-

* inclui as vias postal, conduto/rede de transmissão, lacustre e via não declarada

Fonte: elaborada a partir de dados do sistema aliceweb, disponível em:

<<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>> ; acesso em: 16/04/2016.

O valor das importações por via marítima tanto do Brasil quanto do estado de São Paulo apresenta um crescimento muito mais expressivo entre 1999 e 2014 do que o das exportações, acompanhado por perda de participação principalmente do transporte aéreo, e em menor intensidade, do rodoviário. O estado de São Paulo apresenta crescimento de 14,8 p.p. nas importações por via marítima muito embora a participação

deste modal no total das importações paulistas, de 69,6%, seja inferior à média brasileira, de 74,8% (Tabela 34).

Isso ocorre porque a participação de outros modais de transporte nas importações do Estado de São Paulo, que supera a média brasileira, apresentou variação negativa entre 1999 e 2014 na maior parte dos casos.

No caso das importações, em volume, o quadro se inverte e o modal marítimo paulista apresenta crescimento superior à média nacional, ampliando sua participação de 93,3% em 1999 para 96% em 2014.

Tabela 34 - Brasil e São Paulo: Importações, segundo a via de transporte, em valor (%) (1999 e 2014)

Via de transporte	Brasil			São Paulo		
	1999	2014	var.(p.p.)	1999	2014	var.(p.p.)
Marítima	64,2%	74,8%	10,5	54,8%	69,6%	14,8
Aérea	28,6%	18,2%	-10,4	38,8%	26,6%	-12,2
Rodoviária	6,9%	4,5%	-2,4	6,2%	3,4%	-2,7
Conduto / Rede de transmissão	0,0%	1,7%	1,7	0,0%	0,0%	0,0
Meios próprios	0,1%	0,4%	0,3	0,1%	0,0%	-0,1
Fluvial	0,0%	0,3%	0,3	0,0%	0,1%	0,1
Ferroviária	0,1%	0,0%	- 0,1	0,2%	0,0%	-0,2
Demais*	0,1%	0,1%	0,1	0,0%	0,2%	0,2
TOTAL	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	-

* inclui os meios de transporte não declarados, lacustre e postal.

Fonte: elaborada a partir de dados do sistema aliceweb, disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 01/04/2017

As importações brasileiras por via marítima apresentam redução de 93,9% em 1999 para 90,5% em 2014 (Tabela 35), principalmente em função do crescimento das

importações de gás provenientes da Bolívia por gasoduto, operado pela empresa Transportadora Brasileira Gasoduto-Bolívia-Brasil S.A. (TBG)²⁵⁷.

Tabela 35 - Brasil e São Paulo: Importações, segundo a via de transporte, em volume (%) (1999 e 2014)

Via de transporte	Brasil			São Paulo		
	1999	2014	var.(p.p.)	1999	2014	var.(p.p.)
Marítima	93,9%	90,5%	-3,4	93,3%	96,0%	2,7
Aérea	0,2%	0,2%	0,0	0,5%	0,5%	-0,1
Rodoviária	5,1%	3,4%	-1,8	5,4%	3,3%	-2,1
Conduto / Rede de transmissão	0,3%	5,5%	5,2	0,0%	0,0%	0,0
Fluvial	0,1%	0,3%	0,2	0,0%	0,1%	0,1
Ferroviária	0,4%	0,1%	-0,3	0,9%	0,2%	-0,7
Demais*	0,0%	0,1%	0,1	0,0%	0,0%	0,0
TOTAL	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	-

* Inclui os meios de transportes não declarados, lacustre, meios próprios e postal.

Fonte: elaborada a partir de dados do sistema aliceweb, disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 01/04/2017.

5.2 - A primazia do porto de Santos

A partir dos anos de 1990 iniciou-se um processo de desestatização dos serviços públicos, sendo que na área portuária buscou-se construir um marco regulatório que possibilitasse a operação destes serviços pela iniciativa privada. Segundo Monié (2015), visando tornar os portos atrativos aos armadores e operadores logísticos internacionais, neste período “(...) os governos nacionais promulgam reformas que consistem globalmente na aplicação do receituário neoliberal no campo portuário, redefinindo em particular a distribuição das funções entre esferas estatal e privada”

²⁵⁷ A operação de importação de gás da Bolívia, para efeitos fiscais, é feita pelo estado do Mato Grosso do Sul, onde se localizada a estação de medição de Mutum, em Corumbá, e de onde o gás é distribuído para diversos estados, entre eles São Paulo e Santa Catarina. A arrecadação do ICMS proveniente das operações de importação de gás provenientes da Bolívia foi objeto de disputa judicial entre o Estado de São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, entretanto parecer emitido pelo STF concedeu ao Mato Grosso do Sul o direito exclusivo de tributar esta operação. Este entendimento se baseou no fato de que, após o ingresso do gás em Corumbá, a distribuição é realizada “(...) mediante contratos de prestação de serviço de transportes consoante as notas fiscais, para outros postos da Petrobrás localizados em outros entes da federação”. (Concedida liminar ao Governo do Mato Grosso do Sul quanto à cobrança de ICMS sobre importação de gás boliviano. **Notícias STF**. Brasília, 04 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=78963>>. Acesso em: 01 abr.2017).

(Monié, 2015: 111). A Lei n. 8.630/93, conhecida como a Lei dos Portos, estabeleceu várias medidas visando ampliar a produtividade das plataformas portuárias, pela ampliação da participação do setor privado nas atividades portuárias, seguindo “(...) os princípios de desestatização, desregulamentação e descentralização que norteiam as reformas portuárias nos países vizinhos (Argentina, Uruguai, Chile, etc)” (Monié, 2015: 111). Entre estas mudanças, a mais perceptível foi o estabelecimento da divisão entre terminais portuários de uso público e os terminais de uso privativo (TUPs)²⁵⁸, destinado exclusivamente ou parcialmente à movimentação de cargas próprias e, excepcionalmente, de terceiros (Valente, 2013). Os Terminais de Uso Privativo especializam-se no transporte de graneis, enquanto os Portos Públicos se voltam ao transporte de carga geral. Por exemplo, entre 1999 e 2011 os portos públicos transportaram 72,3% da carga geral brasileira em 1999 e 66,1% da mesma em 2011. Os terminais de uso privativo movimentaram a maior parte dos graneis sólidos (72,3% em 1999 e 66,8% em 2011) e a grande maioria dos graneis líquidos (78,6% em 1999 e 79,7% em 2011) (Valente, 2013).

Além disso, com a Lei dos Portos flexibiliza-se o mercado de trabalho no setor portuário, elemento que associado à modernização dos portos resulta em severa deterioração das condições de trabalho da categoria.²⁵⁹

Campos Neto et. al. (2009) observam que, com a Lei de Modernização dos Portos de 1993, o governo buscou apoio e investimento do setor privado por meio de concessões e arrendamentos, e estabeleceu que o BNDES poderia apoiar a compra de máquinas e equipamentos para o setor privado por meio da Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME) e dispor de Financiamentos Para Empreendimentos (FINEM) para

²⁵⁸ Segundo Tovar e Ferreira (2006), “(...) a instalação portuária privativa ou mista é explorada por pessoa jurídica de direito público ou privado, sendo isenta de taxas, tarifas, contribuições e adicionais portuários, salvo se utilizar acessos e proteção do porto organizado ou se estiver situada na sua área de abrangência” (Tovar e Ferreira, 2006: 215).

²⁵⁹ Esta deterioração das condições de trabalho no setor, embora tenha representado um alto custo social, representou uma forma adicional em manter a atratividade dos portos aos interesses dos atores econômicos (particularmente, dos grandes armadores internacionais, que determinam o roteiro das escalas marítimas) pressionando para baixo os custos com mão de obra nos portos. Entretanto, segundo Monié (2015), o elevado nível de salário nas grandes aglomerações urbanas representa um “entrave” adicional aos agentes econômicos, motivo que intensifica a tendência atual de interiorização das atividades portuárias.

portos e terminais portuários. (Campos Neto et. al., 2009: 14). Em junho de 2001 criou-se a Agência Nacional dos Transportes Aquáticos (ANTAQ), criando os dispositivos necessários para controle e fiscalização dos contratos de concessão (Barat, 2011) e operacionalizando as privatizações no setor aquaviário. Em 2004 cria o Reporto (Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária)²⁶⁰, estabelecendo incentivos fiscais para a compra de equipamentos e máquinas voltadas à modernização dos portos, beneficiando principalmente os operadores portuários. Para Valente (2013), a expansão do comércio exterior no período de 1999 a 2012 só foi possível graças a ações governamentais voltadas a reduzir os chamados “gargalos” da infraestrutura de transportes de cargas, com medidas institucionais como o Reporto, investimentos públicos e um marco regulatório que permitiu significativos investimentos privados, tanto nos terminais públicos quanto privados.

Para Felipe Jr. (2014), a expansão dos fixos portuários paulistas nos anos de 1990 pode ser dividida em duas fases: a primeira, entre 1993 e 2007, caracteriza-se por investimentos de caráter privado “(...) pautados em um frágil modelo de concessão dos serviços públicos” (Felipe Jr., 2014: 41), com baixa participação de investimentos públicos. A segunda fase, a partir de 2007, tem início quando o governo federal deu início ao programa PAC – Portos, e é caracterizada pelo retorno dos investimentos estatais voltados à redução dos gargalos estruturais²⁶¹. Apesar dos avanços ocorridos no setor, Felipe Jr. (2014) reitera que persistem diversos “gargalos” no sistema marítimo paulista que necessitam de atenção²⁶².

²⁶⁰ O Reporto foi inicialmente estipulado para vigorar até o ano de 2008, e posteriormente foi estendido para 2011 (NETO et. al., 2009). Em 2012 o Reporto foi prorrogado até 2015 (Lei n. 12.688/2012), e seus benefícios estendidos, por exemplo, a recintos alfandegados de zona secundária. (BRASIL, 2012).

²⁶¹ Entre estes, Felipe Jr. (2014) cita “(...) dragagem para o aumento do calado, expansão de terminais, instalações e equipamentos, incorporação de novas tecnologias, construção de avenidas perimetrais, etc..”(Felipe Jr. ,2014:41).

²⁶² Felipe Jr (2014) lista, dentre estes “gargalos”, a necessidade de modernização dos equipamentos, falta de espaço para receber contêineres e estocagem de cargas e para atracação dos navios, e principalmente, necessidade de reestruturação dos sistemas que articulam o transporte intermodal no porto de Santos, como as ferrovias (atualmente 80% das mercadorias chegam ao porto de Santos/SP via rodovia e somente 20% através da ferrovia), e a redução dos congestionamentos nos acesso ao complexo portuário santista e ampliação da rodovia Rio Santos, principal acesso ao porto de São Sebastião/SP (Felipe Jr. ,2014:49).

Em 2013 foi instituído o novo marco regulatório do setor portuário através da Lei n. 12.815/2013, que amplia a liberalização do setor, permitindo aos portos privados prestar serviço público sem licitação. Segundo Valente (2013), este novo marco, cujo objetivo era aumentar a competitividade entre portos públicos e privados, acarreta riscos para o sistema portuário brasileiro²⁶³. Na opinião deste autor, um dos equívocos do novo marco regulatório é o entendimento de que os contratantes do frete marítimo terão maior liberdade para a escolha dos portos, gerando assim um ganho de competitividade para todo o sistema. O que o marco normativo ignora, segundo este autor, é o fato de que as decisões a respeito da escolha dos portos não são tomadas pelos contratantes, mas pelos grandes armadores internacionais que realizam o transporte das mercadorias. Esta característica dos fluxos marítimos de carga geral é observada por Arroyo (2001), segundo a qual a dependência de empresas e navios estrangeiros no mercado de transporte de carga geral “(...)significa, entre outras coisas, que a escolha de portos e centros concentradores de cargas são decididos de acordo com as rotas que melhor se encaixarem nos esquemas internacionais”(Arroyo, 2001: 126). Assim, ao ampliar o espaço para a ação privada nos portos nacionais, o novo marco regulatório pode criar efeitos contrários aos objetivos almejados pela sua instituição, permitindo a instalação de monopólios sobre o mercado portuário nacional, o que ampliaria em médio prazo o custo das operações portuárias, ao invés de intensificar a concorrência do setor com a redução da participação estatal sobre o sistema.

O Porto de Santos apresenta uma posição de destaque como ponto de movimentação de carga geral no território brasileiro, embora não apresente predominância no volume de carga transportado. Considerando os principais portos responsáveis pelas

²⁶³ Segundo Valente (2013), ao permitir que terminais de uso privativo movimentem cargas livremente, em concorrência direta com os portos públicos, o novo marco regulatório aprovado em 2013 permitiria que os grandes armadores internacionais, que monopolizam o mercado de fretes, adquiram terminais privados e estabeleçam monopólio também sobre o uso dos portos, precarizando os portos públicos através de uma “concorrência predatória” baseada em seu poder de mercado, e em práticas de dumping. Ao mesmo tempo, ao isentar os portos de uso privativo de licitação, o novo marco regulatório estabelece condições de competição injusta em detrimento dos portos públicos, que permanecem vinculados a uma série de restrições e encargos provenientes dos processos licitatórios e regras da Antaq às quais os terminais privados não mais se sujeitam. Mantidas estas condições, portanto, este marco pode levar ao sucateamento dos portos públicos e, a longo prazo, à sujeição dos usuários ao controle de mercado dos grandes armadores internacionais, prejudicando a competitividade do comércio exterior brasileiro.

exportações brasileiras em volume, ou seja, pelo embarque de carga marítima de longo curso, observa-se o predomínio dos portos de Vitória, Itaquí e Sepetiba. Já o porto de Santos apresenta o quarto maior volume embarcado em 2014 (

Tabela 36). Muito embora apresente uma participação menor no volume total exportado em relação aos portos do Espírito Santo, Maranhão e Rio de Janeiro, o porto de Santos apresenta a maior concentração no embarque de carga geral, caracterizada como uma carga de maior valor unitário, com relação aos demais portos brasileiros. Em 1999, 27,3% da carga geral exportada pelo Brasil foi embarcada através do porto de Santos, e este percentual aumentou para 32,6% em 2014²⁶⁴.

Tabela 36 – Brasil. Embarque (exportação) de carga marítimo de longo curso: participação dos 10 maiores portos no volume total, e no tipo de carga (1999 e 2014)

Porto(*)	1999				2014			
	Granel Sólido	Granel Líquido	Carga Geral	Total	Granel Sólido	Granel Líquido	Carga Geral	Total
VITÓRIA – ES	1,1%	0,0%	4,9%	1,6%	28,9%	0,0%	19,1%	26,5%
ITAQUI-MA	22,4%	0,0%	0,0%	18,0%	26,2%	0,0%	1,4%	22,2%
SEPETIBA-RJ	13,5%	0,0%	0,3%	10,9%	21,0%	0,0%	7,4%	18,5%
SANTOS-SP	5,4%	31,6%	27,3%	9,8%	8,7%	14,4%	32,6%	11,7%
PARANAGUÁ-PR	5,6%	13,3%	6,8%	6,1%	4,5%	5,0%	7,5%	4,8%
ANGRA DOS REIS-RJ	0,0%	0,1%	1,6%	0,3%	0,0%	51,8%	0,0%	2,3%
RIO GRANDE-RS	1,8%	11,5%	4,5%	2,6%	1,2%	2,5%	6,2%	1,9%
SAO FRANCISCO DO SUL – SC	1,2%	1,6%	3,7%	1,6%	1,4%	0,0%	4,7%	1,7%
VILA DO CONDE-PA	0,6%	1,0%	1,2%	0,8%	1,6%	3,7%	1,8%	1,7%
PORTO ALEGRE-RS	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	1,8%	1,8%	0,1%	1,6%
Demais	48,5%	40,5%	49,6%	48,3%	4,9%	20,8%	19,2%	7,3%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(*) Inclui Portos organizados e Terminais de Uso Privado

Fonte: elaborado com base de dados obtidos nos anuários Antaq. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br>>; acesso em: 16/06/2016.

²⁶⁴ Segundo Silveira (2015) o transporte de carga geral é dependente da existência de uma rede multimodal (Silveira, 2015: 490), o que contribui para a concentração deste tipo de carga no porto de Santos. Segundo este autor, o aumento da concentração do transporte de carga geral em Santos indica que o crescimento desta modalidade de carga no porto de Santos está relacionado, também, ao direcionamento de determinadas *commodities* para portos mais próximos das áreas de produção, como o de Vitória, Paranaguá, Itaquí, Itaguaí, Vila do Conde, entre outros.

Os portos que concentram os maiores volumes embarcados, como Vitória, Itaquí e Sepetiba, movimentam predominantemente cargas de granel sólido, embora o porto de Vitória tenha apresentado um crescimento intenso tanto no embarque de granel sólido quanto no de carga geral, evoluindo de 4,9% em 1999 para 19,1% do embarque de carga geral no Brasil em 2014, e ascendo ao segundo lugar neste tipo de movimentação de embarque marítimo de longo curso.

Por este motivo, o porto de Santos apresenta a maior participação nas exportações brasileiras em valor, representando 36,3% destas em 1999 e 30,8% em 2014 (

Tabela 37), ocupando posição de destaque em relação ao porto de Vitória (ES), cuja participação cai de 14,1% em 1999 para 11,5% em 2014. O porto de Sepetiba (RJ) apresenta evolução na sua participação de 1,4% em 1999 para 8,9% em 2014, e se aproxima da participação do porto de Vitória (ES). Dentre os sete maiores portos, observa-se ainda que o porto de Santos apresentou em 2014 as exportações com o valor unitário mais elevado, de US\$ 915,4 por tonelada.

Tabela 37 - Brasil: Participação dos principais portos nas exportações por via marítima, em valor (1999 e 2014), e valor unitário (US\$/ton)

PORTO	1999		2014	
	%/total	Valor unitário (US\$/ton.)	%/total	Valor unitário (US\$/ton.)
SANTOS – SP	36,3%	656,1	30,8%	915,4
VITORIA - PORTO - ES	14,1%	57,5	11,5%	145,6
SEPETIBA - RJ	1,4%	20,3	8,9%	147,3
PORTO DE PARANAGUA - PR	9,4%	253,6	8,8%	638,4
PORTO DE RIO GRANDE - RS	9,3%	623,5	7,4%	795,9
SAO LUIS - PORTO - MA	3,8%	32,7	6,8%	104,3
SAO FRANCISCO DO SUL - SC	4,6%	510,6	4,3%	868,4
ITAJAI - SC	3,3%	979,5	4,2%	1.915,7
RIO DE JANEIRO - PORTO - RJ	8,4%	758,9	3,7%	1.521,0
NITEROI - RJ	0,0%	255,1	3,3%	595,0
DEMAIS PORTOS	9,3%	321,4	10,4%	600,8
TOTAL	100,0%	169,5	100,0%	340,7

Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 21/04/2017.

No que se refere ao desembarque de carga marítima de longo curso (importações) o predomínio do porto de Santos ocorre tanto no volume total de cargas no país, com participação de 18,4% em 1999 e 17,5% em 2014, quanto nas importações de carga geral, com o correspondente a 44,2% em 1999, e 33,8% em 2014 (Tabela 38).

Tabela 38 – Brasil. Desembarque de carga marítimo de longo curso: participação dos 10 maiores portos no volume total, e no tipo de carga (1999 e 2014)

Porto	1999				2014			
	Granel Sólido	Granel Líquido	Carga Geral	Total	Granel Sólido	Granel Líquido	Carga Geral	Total
SANTOS	21,9%	6,7%	44,2%	18,4%	15,2%	5,7%	33,8%	17,5%
VITÓRIA	3,1%	0,0%	5,4%	2,1%	20,1%	0,0%	2,9%	9,5%
PARANAGUÁ	7,3%	1,4%	8,1%	4,9%	12,0%	2,8%	9,5%	8,6%
SÃO SEBASTIÃO	1,0%	27,8%	0,2%	12,3%	0,8%	25,3%	0,2%	7,8%
ITAQUI	1,4%	5,8%	0,2%	5,5%	5,1%	11,0%	0,2%	5,0%
SEPETIBA	12,5%	0,0%	0,0%	3,4%	10,1%	0,0%	2,1%	4,9%
S. F. DO SUL	2,1%	5,1%	2,2%	2,6%	3,6%	3,6%	8,2%	4,6%
PORTO ALEGRE	1,5%	6,1%	0,2%	3,5%	3,3%	11,3%	0,3%	4,4%
FORTALEZA	2,8%	2,0%	3,4%	2,2%	6,6%	2,2%	3,9%	3,8%
RIO DE JANEIRO	1,9%	2,3%	12,8%	0,5%	1,2%	6,8%	6,7%	3,4%
Demais	44,4%	42,7%	23,2%	44,6%	21,9%	31,2%	32,2%	30,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(*) Inclui Portos organizados e Terminais de Uso Privado

Fonte: elaborado com base de dados obtidos nos anuários da Antaq. Disponível em: <<http://www.antag.gov.br>>; acesso em: 16/06/2016.²⁶⁵

O valor das importações movimentadas através do porto de Santos é também significativamente superior aos demais portos brasileiros, e representa 38,8% das importações brasileiras por via marítima em 1999 e 34,1% em 2014 (Tabela 39). O valor unitário das mercadorias importadas através de Santos, de US\$ 2.402,5 por tonelada,

²⁶⁵ As estatísticas relacionadas ao fluxo dos portos disponibilizada pela Antaq apresentam valores e volumes diferentes dos dados de comércio exterior disponibilizados pela SECEX. Isso pode ocorrer por várias razões: primeiramente, devido a uma defasagem temporal, porque os fluxos portuários representam os volumes embarcados ou desembarcados efetivamente em um determinado período, enquanto os dados disponibilizados pela SECEX referem-se aos desembarques aduaneiros, isto é, aos registros fiscais, que não necessariamente coincidem com a movimentação física da mercadoria. Em segundo lugar, no que se refere às exportações propriamente ditas, há uma diferença metodológica no tratamento dos dados: as estatísticas da SECEX (em âmbito estadual e nacional) referem-se ao domicílio de origem da mercadoria (isto é, no local onde a produção foi realizada), e não ao domicílio fiscal (isto é, o local onde se encontra o estabelecimento que realizou a comercialização). Adicionalmente, os volumes embarcados e desembarcados pelos portos podem conter mercadorias com origem ou destino a vários estados diferentes, dependendo da hinterlândia de cada porto.

também é significativamente superior aos principais portos importadores, estando abaixo apenas ao do porto de Manaus (US\$ 3.412,8 por tonelada), localizado na Zona Franca de Manaus.

Tabela 39 - Brasil: Participação dos principais portos em valor no total das importações por via marítima (1999 e 2014), e valor unitário (US\$/ton)

Descrição do Porto	1999		2014	
	%/total	Valor unitário (US\$/ton)	%/total	Valor unitário (US\$/ton)
SANTOS – SP	38,8%	908,1	34,1%	2.402,5
PORTO DE PARANAGUA – PR	7,8%	661,4	8,2%	1.012,9
RIO DE JANEIRO - PORTO – RJ	10,6%	1.365,4	7,2%	2.144,1
SAO SEBASTIAO – SP	3,7%	133,2	6,9%	860,4
ITAJAI – SC	1,9%	1.897,9	5,1%	2.388,8
SAO FRANCISCO DO SUL – SC	1,8%	164,6	4,6%	1.215,1
MANAUS - PORTO – AM	5,4%	743,9	4,3%	3.412,8
SEPETIBA – RJ	3,2%	92,5	4,3%	553,4
SAO LUIS - PORTO – MA	1,1%	143,6	4,1%	651,8
SUAPE – PE	1,8%	314,3	4,1%	1.102,4
Demais Portos	23,9%	248,2	17,1%	596,6
Total Geral	100,0%	394,2	100,0%	1.144,9

Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema aliceweb; disponível em: <www.aliceweb2.mdic.gov.br>; acesso em: 21/04/2017.

É importante observar que as mercadorias produzidas no estado de São Paulo são movimentadas também através de outros portos, que importam e/ou exportam cargas originárias e/ou com destino ao estado de São Paulo. Alguns portos que se destacam na movimentação de mercadorias paulistas são os portos catarinenses, particularmente Itajaí/SC (Felipe Jr., 2014), cuja movimentação foi estimulada nos últimos anos pela redução do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS) realizada pelo governo de Santa Catarina, de 4% do valor do produto²⁶⁶. As importações realizadas pelo porto de Itajaí no ano de 1999 apresentaram o maior valor unitário dentre os principais portos brasileiros, de US\$1.897,9/ton, e em 2014, abaixo apenas dos valores unitários dos

²⁶⁶ Felipe Jr. (2014) observa ainda que “(...) embora a partir de 2013 tenha passado a vigorar o ICMS único para todos os portos e terminais brasileiros, de 4% do valor dos produtos importados, visando arrefecer a “guerra fiscal” no setor, cria-se a expectativa de que essa “disputa” passe para o Imposto Sobre Serviços (ISS) nos próximos anos – o município de Navegantes/SC, por exemplo, reduziu, em 2012, o tributo para 3% do valor das mercadorias” (Felipe Jr., 2014:50).

portos de Manaus e Santos, com US\$/ton 2.402,5. Analisando a hinterlândia dos portos brasileiros, Campos Neto (2009b) observa que os principais portos secundários²⁶⁷ utilizados pelo estado de São Paulo são Itajaí (SC), Paranaguá (PR), Rio de Janeiro (RJ), Rio Grande (RS), São Luís (MA), Itaguaí (RJ), e Vitória (ES).

De forma oposta, o porto de Santos também movimentava mercadorias provenientes ou com destino a outras partes do território brasileiro. Em estudo realizado com os principais portos brasileiros, Campos Neto et al. (2009b) verifica que em 2007 o porto de Santos é o que apresenta a maior hinterlândia dentre os portos brasileiros, operando como hinterlândia primária (quando o porto apresenta participação superior a 10% no comércio exterior do estado) a 4 estados além de São Paulo, e hinterlândia secundária (quando o porto apresenta uma participação inferior a 10% do comércio exterior do estado) a 7 outros estados (Mapa 19).

²⁶⁷ Para efeito de classificação, Campos Neto et. al. (2009b) estabeleceram 3 níveis de hinterlândia para os portos, em relação à UF observada: um estado é considerado como pertencente à hinterlândia primária de um porto caso a participação deste porto no comércio internacional do estado seja superior a 10%, e o total do comércio movimentado pelo estado por meio deste porto seja superior a US\$ 100 milhões; o estado pertence à hinterlândia secundária de um determinado porto caso a participação do porto no comércio internacional deste estado seja inferior a 10%, desde que o total do comércio movimentado pelo estado por meio deste porto seja superior a US\$ 100 milhões, e a hinterlândia terciária é estabelecida caso a participação do porto no comércio internacional do estado seja superior a 10%, embora o total movimentado pelo estado por meio do porto seja inferior a US\$ 100 milhões.

Mapa 19 – HINTERLÂNDIA DO PORTO DE SANTOS (2007)

Fonte; Campos et al. (2009:45)

Esta área de influência do Porto de Santos contribui para classifica-lo como o único “porto nacional” brasileiro, canalizando fluxos de comércio exterior de grande parte do território brasileiro. Isto pode ser entendido como um dos indicadores do seu posicionamento na hierarquia das redes globais de circulação de mercadorias (Peyrelongue, 2015). Por sua vez, na comparação com os principais portos brasileiros que se destacam em volume movimentado (Itaqui/MA, pertencente à área do porto de

São Luís/MA²⁶⁸, Sepetiba/RJ, Vitória/ES no Anexo III), Santos denota abrangência maior de sua influência. Por exemplo, o porto de Vitória/ES, que apresenta a segunda maior hinterlândia dentre os maiores portos brasileiros, segundo a hierarquia estabelecida no estudo de Campos Neto et al. (2009), apresenta 3 estados em sua hinterlândia primária e 3 em sua hinterlândia secundária. O porto de Santos apresenta 5 estados em sua hinterlândia primária, 7 em sua hinterlândia secundária e 4 em sua hinterlândia terciária.

A abrangência da hinterlândia do porto de Santos contribui também para a movimentação de granéis. Para Scazufca (2012), os fluxos de granéis que são movimentados através do porto de Santos são derivados da proximidade geográfica das cadeias produtoras do açúcar, laranja, carnes, e parte da produção de milho e soja. Além disso, o pólo industrial que configura o complexo portuário ao redor do porto demanda granéis sólidos como o carvão, destinado à indústria siderúrgica, e os granéis líquidos destinados à indústria petrolífera.

Além disso, segundo este autor, o aumento da diversidade e intensidade dos fluxos de mercadorias no porto de Santos está associado à nova forma de produção que se instalou nos processos industriais desde o final do século XX, que acelerou os ciclos de produção e consumo e que amplia as trocas de produtos semi-industrializados entre agentes localizados em lugares cada vez mais diversificados. Assim, o processo de fragmentação produtiva se evidencia, também, pelos objetos técnicos presentes no local. Santos (2006), também afirma que:

“(...) nas condições da economia atual, é praticamente inexistente um lugar em que toda a produção local seja localmente consumida ou, vice-versa, em que todo o consumo local é provido por uma produção local. Desse modo, as infraestruturas presentes em cada lugar não dependem exclusivamente do tipo e volume da produção, mas também do seu destino, o que obriga a levar em conta os processos da circulação. Em outras palavras, as infraestruturas presentes em cada lugar encontram, em grande parte, explicação e justificativa fora do lugar.” (Santos, 2006:32).

²⁶⁸ O porto de São Luís inclui três instalações portuárias: porto de Itaqui (atende principalmente à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), porto Ponta da Madeira e porto Grande (atende exclusivamente a Alumar) Campos Neto et al. (2009).

Assim, os fluxos de importações e exportações de mercadorias manufaturadas para a Macrometrópole paulista e para outras regiões dinâmicas, localizadas na área de influência direta do porto de Santos, como o interior do estado de São Paulo, o Triângulo Mineiro, o norte do Paraná e Mato Grosso do Sul, aumentam a pressão sobre o fluxo de contêineres e contribuem, simultaneamente, para o equilíbrio entre os fluxos de importação e exportação representando importante vantagem comparativa em relação a outros portos do Brasil, onde predominam os fluxos de exportação e, portanto, dificuldade para diminuir os fluxos de “vazios”²⁶⁹ (Scazufca, 2012).

Assim, o principal aspecto que evidencia a primazia do porto de Santos no território nacional é o movimento de carga geral. Arroyo (2001) observa que o volume relativo de carga geral, ou índice de containerização, é um critério para se estabelecer uma hierarquia de portos, uma vez que este tipo de movimentação depende da capacidade de adaptação dos terminais portuários para atender aos requisitos técnicos que o uso do contêiner exige. O contêiner, por sua vez, é acessório essencial para a viabilização de uma rede multimodal de transporte de cargas. Observando a movimentação nacional de contêineres entre 2007 e 2014, nota-se que o porto de Santos apresenta não apenas predomínio absoluto na utilização deste dispositivo de transporte de carga, com uma participação de 37% do total de contêineres movimentados em 2007, mas amplia esta participação para 39% em 2014, enquanto neste período ocorre um crescimento de 36% na movimentação total de contêineres no país (Tabela 40).

A necessidade de transporte de carga containerizada para a viabilização dos esquemas logísticos internacionais é evidenciada por Barat (2011), segundo o qual “(...)as novas cadeias produtivas impuseram, assim, o surgimento de novas logísticas de abastecimento e de escoamento por meio da utilização mais intensiva dos contêineres e do transporte multimodal” (Barat, 2011: 221). E ainda, segundo este autor, a rede multimodal, quando difundida por regiões e países, define “(...) rotas ou corredores regionalizados” (Barat, 2011: 222), que viabilizam o transporte de mercadorias de alto

²⁶⁹ Scazufca (2012) ressalta que Santos tem apenas 20% de “vazios” comparativamente à média de 40% do país. Isso faz com que os navios que operam na costa brasileira tenham seu porte determinado pela infraestrutura (calado) do porto de Santos. Como observa Arroyo (2001), a escolha de portos e centros concentradores de cargas é realizada de acordo com as rotas que melhor se encaixarem nos esquemas internacionais.

valor agregado. A existência destas rotas acaba gerando, ainda, a “guerra” entre os portos, que buscam atingir níveis de competitividade aptos a integrar rotas de alto valor agregado.

Tabela 40 - Brasil: Movimentação de contêineres (unidades) nos principais portos (2007 e 2014)

Porto	2007	%/total	2014	%/total	Var. 2007-2014 (%)
Santos	1.654.713	37,0	2.374.426	39,0	43,5
Itajaí	390.394	8,7	657.404	10,8	68,4
Paranaguá	348.000	7,8	462.405	7,6	32,9
Rio Grande	388.320	8,7	417.817	6,9	7,6
Manaus	174.570	3,9	383.125	6,3	119,4
S. Fco. do Sul	201.500	4,5	375.535	6,2	86,3
Rio de Janeiro	290.575	6,5	297.865	4,9	2,5
Suape	163.500	3,7	274.409	4,5	67,8
Salvador	165.715	3,7	185.533	3,0	11,9
Vitória	207.234	4,6	184.502	3,0	-10,9
Itaguaí	174.865	3,9	172.736	2,8	-1,2
Pecém	77.689	1,7	119.395	2,0	53,7
Fortaleza	80.689	1,8	66.037	1,1	-18,1
Vila do Conde	17.690	0,4	38.117	0,6	115,5
Outros	131.670	2,9	84.846	1,4	-35,6
Total	4.467.124	100,0	6.094.152	100,0	36,4

Fonte: Abratec; disponível em: <<http://www.abratec-terminais.org.br/estatisticas>>; acesso em: 08/06/2017.

Fatores como tempo de transferência de mercadorias, confiabilidade para atender às exigências de tempo, e flexibilidade em oferecer rotas alternativas para atendimento das cadeias logísticas (Barat, 2011), adquirem importância crescente. Krugman (2004) afirma que os custos de transportes influenciam significativamente os volumes e a localização dos fluxos de comércio exterior. Segundo este autor, na “segunda onda da globalização” ²⁷⁰, iniciada após a Segunda Guerra Mundial com a introdução de novas

²⁷⁰ Krugman (2004) afirma que a primeira onda da globalização ocorre com a introdução da tecnologia do motor a vapor e do telégrafo. Estas tecnologias teriam proporcionado uma redução nos custos de transporte suficiente para que o comércio internacional de produtos com fortes vantagens comparativas se intensificasse em larga escala. Estas vantagens estão associadas com longas distâncias porque regiões com grandes diferenças climáticas e abundância de terras em relação à Europa ocidental (epicentro da primeira onda da globalização), tendem a estar a uma grande distância destes países. Assim floresceu o comércio de longa distância entre economias baseadas em

tecnologias de transportes (e , consequentemente, de economias significativas nos custos de transportes), ocasionando mudanças nos fluxos de comércio internacionais de longas distâncias. A principal destas mudanças é o crescimento das exportações de produtos manufaturados em países em desenvolvimento, que se utilizam como principal vantagem comparativa, ao invés de recursos naturais abundantes, a mão de obra mais barata. Essa transição se intensificou a partir dos anos de 1970, com a redução nos custos de telecomunicações, que permitiu aos países centrais a coordenação da produção a longas distâncias, e consequentemente a sua alocação nas regiões que apresentassem as condições mais adequadas.

Peyrelongue (2015), analisando a articulação logística dos portos mexicanos no contexto da globalização, evidencia o caráter central da utilização da tecnologia de contêineres para o surgimento de

“(...) novas formas de organização do território, caracterizadas por vínculos entre fragmentos territoriais que, embora distantes e dispersos, são fortemente integrados em seus processos produtivos, devido ao enorme desenvolvimento da logística de armazenamento e distribuição que se produziu mediante a incorporação do contêiner como elemento tecnológico fundamental para mobilizar insumos, bens intermediários e de consumo final entre fábricas e / ou empresas globalizadas, de maneira contínua, isto é, sem rupturas entre os diversos modais de transporte, graças à criação de redes integradas de transporte multimodal.(trad. do autor)” (Peyrelongue, 2015: 76).

Embora os portos sejam o principal fixo de acesso aos mercados internacionais, na atualidade a expansão da sua área de influência torna-se cada vez mais importante para definir a competitividade entre portos, ou seja, define a sua capacidade de definir um sistema fluido de circulação de cargas (Monié, 2015). Gradualmente, a eficiência portuária deixa de ser mensurada apenas em função das características do porto em si, mas também em função da fluidez de sua hinterlândia. Isso porque os operadores logísticos expandem o escopo de sua atuação, passando a desempenhar o serviço logístico “porta a porta”, articulando as operações de transbordo nos portos com outros sistemas multimodais. Esses serviços “(...) asseguram a continuidade do transporte de mercadorias da porta da fábrica no país de origem até a porta da fábrica, centro de distribuição ou de venda no país de destino” (Peyrelongue, 2015:82), demandando para o seu funcionamento mudanças estruturais na hinterlândia do porto. Com isso “(...) os

recursos naturais e economias com uma forte vantagem comparativa na fabricação de manufaturas: máquinas inglesas eram trocadas por chá indiano, carne argentina, e algodão australiano.

atores que dominam o transporte global impõem às autoridades portuárias e ao poder estatal exigências relacionadas às articulações entre portos e áreas de mercado terrestre” (Monié, 2015:117). Além de ampliar a capacidade de articulação do fluxo entre os portos e os mercados de origem e destino das cargas, a expansão da hinterlândia dos portos permite aos operadores logísticos e armadores internacionais extrapolar os limites impostos pelas cidades portuárias²⁷¹, e com isso restringir os limites à lucratividade de sua atividade. Entretanto, a ampliação da hinterlândia depende da eficiência de outros modais de transporte, assim como da estrutura que permite a intermodalidade no transporte de cargas. Assim, “(...) a conexão do porto a uma densa malha de ferrovias, estradas e rios, a infraestruturas de qualidade e a nós logísticos estrategicamente localizados lhe confere competitividade dentro da concorrência interportuária” (Monié, 2015:118), atendendo à crescente demanda por fluidez dos atores hegemônicos. No caso de São Paulo, a acessibilidade do porto de Santos²⁷², ampliada por um processo contínuo de melhorias (tanto nas proximidades do porto quanto em toda a macrorregião paulista) constituem fatores logísticos que, associados à complexidade das instalações portuárias²⁷³, são condições preponderantes para a sua primazia em relação a outros portos brasileiros²⁷⁴, permitindo sua adaptação às configurações logísticas atuais e melhores condições de escoamento da produção (Sczufca, 2012).

²⁷¹ Entre estes limites pode-se citar o mercado imobiliário e as exigências importadas pela legislação ambiental, que restringe a expansão dos investimentos em estruturas de apoio portuário (Monié, 2015).

²⁷² Essa acessibilidade é caracterizada por “(...) maiores opções dentro do conjunto de portos nacionais, com duas ferrovias, um complexo com diversas rodovias, incluindo o sistema Anchieta-Imigrantes, dutovias e canal de navegação abrigado naturalmente. No período contemporâneo continua recebendo melhorias, com o aprofundamento e alargamento do canal de navegação (até recentemente seu maior obstáculo de acessibilidade), melhorias ferroviárias e rodoviárias como a finalização do rodoanel no território regional e das avenidas perimetrais no espaço local, entre outras” (Sczufca, 2012: 255).

²⁷³ As instalações portuárias do porto de Santos caracterizam-se pela diversidade de terminais especializados, permitindo a movimentação de praticamente todos os tipos de mercadorias. “(...) a exceção significativa fica para os granéis de origem mineral, com destaque para o minério de ferro (praticamente o único produto de grande circulação no sistema portuário nacional que não é movimentado em Santos).” (Sczufca, 2012: 255).

²⁷⁴ Sczufca (2012) afirma que os principais “concorrentes” ao porto de Santos pelo seu potencial em promover o fluxo de mercadorias são os Portos do Rio de Janeiro e Itaguaí, Paranaguá, Rio Grande do Sul e Suape. Do ponto de vista logístico, entretanto, os principais portos nacionais enfrentam dificuldades mais significativas para a sua expansão do que as enfrentadas pelo porto de Santos.

Silveira (2015) destaca, ainda, que no Brasil as rodovias são as principais responsáveis pelo transporte interno de carga geral, “que é transportada basicamente por caminhão” (Silveira, 2015:73). Segundo Huertas (2013), no porto de Santos o caminhão é onipresente, tanto no transporte de graneis sólidos e líquidos, quanto no de carga geral. Além disso, este autor destaca que cerca de 80% da carga que circula na Macrometrópole é considerada carga geral, ou seja, produtos intermediários em suprimento ou escoamento de processos industriais, além de produtos para consumo final.

5.3 - Os fluxos de cargas internacionais de maior valor e sua concentração geográfica: o transporte aéreo.

O transporte aéreo possui maior custo por tonelada transportada²⁷⁵, bem como limitação de tamanho e peso dos produtos, condições que determinam um perfil específico de carga aérea, composta por produtos menores e de maior valor agregado quando comparado às cargas dos outros modais²⁷⁶ (ANAC,2013). Como exemplo dos principais produtos transportados pelo modal aéreo, temos medicamentos, bens de luxo, produtos perecíveis, amostras, designs e modelos industriais, e bens eletrônicos (ANAC, 2013; Silveira, 2011). Além disso, cadeias logísticas mais complexas passam também a utilizar o transporte aéreo para transporte de mercadorias com menor disponibilidade de prazos, tais como aquelas vinculadas ao *e-commerce* (Silveira, 2011; IPEA, 2010c). Segundo a ANAC (2013), “(...) a crescente integração das economias mundiais, em especial o desenvolvimento das cadeias de produção globais, aliadas ao

²⁷⁵ Segundo ANAC (2013), o custo do transporte aéreo é quatro a cinco vezes o custo do transporte terrestre e de doze a dezesseis vezes o custo do transporte marítimo (ANAC, 2013:20).

²⁷⁶ Segundo a ANAC (2013), a carga aérea consiste essencialmente de produtos de maior valor agregado ou ainda de produtos perecíveis (ou que estejam sujeitos a prazos de entregas exíguos). Dentre estes, podem-se citar: documentos como modelos de produtos, projetos e desenhos técnicos; amostras de produção; produtos perecíveis provenientes da agricultura como flores, frutas frescas e vegetais; produtos do mar, principalmente produtos frescos; bens eletrônicos de consumo; produtos farmacêuticos de curta vitalidade; peças de vestuários de moda; produtos de luxo: ouro, jóias, carros e obras de arte.

rápido desenvolvimento tecnológico, fazem com que a demanda por transporte aéreo de carga venha crescendo a taxas aceleradas.” (ANAC, 2013: 9).

A expansão do transporte de carga aéreo internacional também intensificou a demanda por reformas liberalizantes nos arcabouços regulatórios²⁷⁷ (ANAC, 2013; Silveira, 2015), que têm induzido os Estados nacionais a reduzirem as restrições à atuação de empresas de transporte aéreo de cargas nos seus aeroportos, embora a intensidade de seus resultados varie de acordo com cada região.

Observa-se também em âmbito mundial que as empresas que atuam no mercado de transporte aéreo têm apresentado um padrão de especialização, dado o crescimento da participação de empresas cargueiras em detrimento das empresas mistas de transporte aéreo de carga²⁷⁸. No Brasil, em função da liberalização do setor aéreo a partir dos anos de 1990²⁷⁹, observa-se a intensificação da participação de empresas estrangeiras no transporte de carga aérea internacional. Segundo Quintilhano (2015), entre 1993 e 2000 o número de empresas estrangeiras atuando no mercado de transporte de carga aérea internacional no Brasil aumentou de 28 para 35, e a sua participação no mercado de transporte internacional de cargas no Brasil aumentou de 48% para 53%. Em 2004, 38,7% do volume brasileiro de cargas aéreas internacionais foi transportado por empresas brasileiras, enquanto que em 2013 esse número cai para 23% (ANAC, 2013).

²⁷⁷ Vários acordos internacionais tem reduzido as restrições às rotas de cargas aéreas internacionais, permitindo o crescimento do setor. Em 2003, a 5ª. Conferência de Transporte Aéreo recomendou a ampliação da liberalização unilateral do transporte exclusivamente cargueiro, fornecendo vantagens para o mercado de carga. Em 2013, a 6ª. Conferência de Transporte Aéreo, amplia estas recomendações e sugere o desenvolvimento de um acordo internacional específico para facilitar uma maior liberalização dos serviços exclusivamente cargueiros. Gradualmente, ampliam-se os acordos bilaterais no transporte de carga aérea entre os principais mercados internacionais, tais como entre os Estados Unidos e a China, e também entre os Estados Unidos e a Europa. O fato de que nem todos os países possuem empresas cargueiras domésticas, provavelmente, facilita a adoção de regime mais liberal (ANAC, 2013).

²⁷⁸ As empresas mistas realizam transporte de passageiros e de carga, enquanto as cargueiras se especializam em transporte de carga. As empresas de transporte de carga podem ser ainda especializadas apenas em transporte aéreo, apenas, ou atuarem como integradoras, responsabilizando-se pela logística da entrega da mercadoria até o destino final. Este serviço é utilizado pelas empresas que demandam a entrega *just-in-time* visando a redução de custos com armazenamento, espaço e pessoal (ANAC, 2013).

²⁷⁹ O Programa Federal de Desregulamentação do governo Collor, estabelecido através do decreto n. 99.179/90, flexibilizou as normas de atuação das empresas do setor de transporte aéreo no Brasil, facilitando a entrada de empresas aéreas estrangeiras no setor. Entre 1993 e 2000 a participação de empresas estrangeiras no mercado de transporte de cargas aéreas no Brasil aumentou significativamente, “prevalecendo a entrada de mais empresas estrangeiras no segmento de transporte aéreo de passageiros e cargas e a extinção de empresas nacionais” (Quintilhano, 2015:56).

No que se refere ao transporte de carga aérea internacional, ressalta-se que o movimento nos aeroportos brasileiros é extremamente concentrado: em 2012, Guarulhos respondeu por 38,4% do total transportado, seguido por Campinas, com 35,3%. No período entre 2002 e 2012, estes dois aeroportos vêm disputando a posição de maior aeroporto de carga aérea internacional do país, particularmente após 2006, quando o aeroporto de Viracopos ultrapassou pela primeira vez o aeroporto de Guarulhos, permanecendo à frente deste até 2010, ano a partir do qual foi novamente ultrapassado por Guarulhos até 2012 (Gráfico 44).

Gráfico 44 – Brasil. Volume de carga aérea internacional transportada pelos principais aeroportos (2002 – 2012)(*)

(*) Fonte: ANAC, 2013 :41.

Segundo Pereira (2014), criado como uma alternativa para desafogar o movimento dos aeroportos da capital paulista, o aeroporto de Viracopos se especializou no decorrer dos anos no transporte aéreo de cargas²⁸⁰, considerando a baixa demanda de movimento de passageiros em função da proximidade com os aeroportos de

²⁸⁰ Pereira (2014) observa que Viracopos "(...)é o polo de carga principal da ABSA Aerolinhas Brasileiras, companhia aérea brasileira de carga que respondeu, em 2010, por 13,5% do total de carga aérea no Brasil, operando voos regulares para Argentina, Chile, Colômbia, Equador, Alemanha, Panamá, Paraguai, Peru e Estados Unidos. Além da ABSA, Viracopos também é servido por um número de companhias aéreas de cargas domésticas e internacionais, incluindo a Arrow Air, Atlas Air, Cargolux, Centurion Air Cargo, Fedex, Lan Cargo, Lufthansa Cargo, Martinair Holland, Masair, Master Top, United Parcel Service e Varilog.

Congonhas e Guarulhos (muito embora a movimentação de passageiros venha aumentando em Viracopos nos últimos anos). Silveira e Quintilhano (2015) observam, também, que os aeroportos de Guarulhos e Viracopos, concedidos à iniciativa privada em 2013, possuem os maiores Terminais de Cargas Aéreas do Brasil. Entre 2004 e 2007, São Paulo é a unidade da federação que recebeu o maior volume de investimentos em infraestrutura realizados pela Infraero, cerca de 19% do total (IPEA, 2010c), sendo 12% realizados em Guarulhos e 7% no aeroporto de Congonhas²⁸¹. Além disso, as principais cargas aéreas importadas dos Estados Unidos e da Europa tem como destino os aeroportos de Manaus/AM, Viracopos/SP e Guarulhos/SP. Assim,

“A localização geográfica das infraestruturas aeroportuárias em regiões onde se concentram polos geradores de capital intensivo em conhecimento, como parques tecnológicos, indústrias automobilísticas, produção e montagem de componentes de informática, entre outros, fazem com que as companhias aéreas direcionem suas estratégias competitivas para estas regiões. É o caso de Manaus (Zona Franca de Manaus), Guarulhos e Campinas (...), onde as atividades de capital intensivo se aglomeram, além da localização da concentração da gestão do capital (matriz das empresas). Portanto, as condições gerais de produção que se voltam para as atividades de ponta e que se aglomeram criam condições para a reprodução do capital intensivo em tecnologia e contribuem para a maior rotação do capital.” (Silveira e Quintilhano, 2015:82)

Esses aeroportos são os únicos no Brasil que apresentam maior especialização no transporte de cargas aéreas, em relação ao transporte de passageiros, muito embora não existam no Brasil aeroportos voltados especificamente ao transporte de cargas. Sendo assim, estes aeroportos “(...) apesar de prioritariamente atuarem na movimentação de passageiros, possuem alguma especialidade no transporte de cargas em aviões de passageiros e movimentação de aviões cargueiros.” (Silveira e Quintilhano, 2015:80).

As exportações transportadas pelo modal aéreo pelo estado de São Paulo são destinadas, predominantemente, aos Estados Unidos, apesar da perda de participação

²⁸¹ O segundo estado que recebeu maior volume de investimentos da Infraero neste período foi o Espírito Santo, com 15% (Aeroporto Eurico de Aguiar Salles, em Vitória), seguido pelo aeroporto do Galeão (RJ), com 13%, e pelo aeroporto de Goiânia, com 12%. (IPEA, 2010c:35).

observada entre 1999 e 2014, quando se reduziu de 36,4% das exportações aéreas do estado, para 19,1% (Tabela 41).

Tabela 41- São Paulo: principais destinos e respectivos produtos exportados pelo modal aéreo, em US\$ (1999 e 2014)

País	Produto	1999	2014
Estados Unidos	Participação do país nas exportações	36,4%	19,1%
Participação dos produtos nas exportações do país	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	13,1%	36,0%
	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	49,9%	10,9%
	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	6,2%	9,3%
	Produtos farmacêuticos	0,4%	8,3%
	Instrumentos e aparelhos médico-odonto-hospitalares	11,5%	7,1%
	Demais produtos	18,9%	28,2%
Alemanha		5,6%	6,4%
Participação dos produtos nas exportações do país	Pérolas, pedras preciosas e semelhantes	42,2%	33,0%
	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	29,0%	19,2%
	Produtos químicos orgânicos	3,9%	12,5%
	Produtos químicos inorgânicos	3,3%	9,4%
	Demais produtos	21,6%	25,9%
Venezuela		4,3%	5,9%
Participação dos produtos nas exportações do país	Produtos farmacêuticos	14,1%	71,9%
	Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural	0,0%	7,8%
	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	38,6%	3,8%
	Demais produtos	47,3%	16,6%
Argentina		16,6%	5,2%
Participação dos produtos nas exportações do país	Produtos farmacêuticos	8,5%	30,6%
	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	26,2%	26,1%
	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	45,4%	10,7%
	Instrumentos e aparelhos médico-odonto-hospitalares	3,7%	8,7%
	Demais produtos	16,2%	24,0%
Colômbia		4,0%	5,1%
Participação dos produtos nas exportações do país	Produtos farmacêuticos	14,4%	29,4%
	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	6,7%	16,1%
	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes	49,0%	12,2%
	Instrumentos e aparelhos médico-odonto-hospitalares	4,0%	6,7%
	Veículos e autopeças	1,2%	4,2%
	Demais produtos	24,8%	31,5%
México		3,5%	4,9%
Participação dos produtos nas exportações do país	Produtos farmacêuticos	25,9%	32,8%
	Demais produtos	74,1%	67,2%
Chile		4,2%	3,7%
Participação dos produtos nas exportações do país	Produtos farmacêuticos	8,4%	20,1%
	Demais produtos	91,6%	79,9%
Demais países		25,4%	49,6%
Total Geral		100,0%	100,0%

Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema aliceweb <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 24/04/2017

Silveira e Quintilhano (2015), analisando a movimentação de cargas aéreas internacionais entre 2004 e 2013, observam que “(...) os fluxos aéreos de cargas internacionais, com origem e destino no Brasil, ainda estão direcionados e concentrados no mercado americano.” (Silveira e Quintilhano, 2015: 87). Já a Alemanha evolui para o segundo principal destino das exportações por via aérea do estado, evoluindo de 5,6% das exportações por via aérea em 1999 para 6,4% em 2014. Dentre os principais destinos no Mercosul e América Latina, observa-se que a Argentina perde participação entre 1999 e 2014, caindo de 16,6% para 5,2% das exportações paulistas por via aérea.

Os principais produtos exportados por via aérea pelo estado de São Paulo em 2014 são máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes (que correspondem a 17,2% das exportações do estado em 2014), produtos farmacêuticos (16 %), máquinas e materiais elétricos (10,9%) e instrumentos de óptica e precisão, que incluem o grupo de equipamentos médico-odonto-hospitalares (com 5,7%). Dentre estes produtos aqueles que mais se utilizam do modal aéreo, como observa Felipe Jr. (2014), são “(...) os produtos farmacêuticos (medicamentos, vacinas, etc.), (...) são transportados basicamente pelo modal aéreo, devido à rapidez no escoamento e na reposição dos estoques”(Felipe Jr., 2014: 50).

A participação destes produtos é diferenciada de acordo com o seu destino, sendo que enquanto os produtos farmacêuticos predominam nas exportações direcionadas aos principais parceiros comerciais paulistas no Mercosul (única região com a qual o transporte aéreo de carga internacional brasileiro é superavitário, conforme observam Silveira e Quintilhano (2015)) e América Latina, as exportações de máquinas e aparelhos mecânicos, e suas partes, apresentam maior participação nos países centrais, tanto nos Estados Unidos, onde aparecem em primeiro lugar, quanto na Alemanha, onde as máquinas e equipamentos mecânicos ocupam o segundo lugar, atrás de pedras preciosas.

As importações paulistas pelo modal aéreo são originadas predominantemente nos Estados Unidos, China e Alemanha (Tabela 42). Os Estados Unidos mantém sua predominância ao longo de todo o período de 1999 a 2014, muito embora as

importações de origem norte-americana demonstrem uma perda gradual de participação em relação a outros países, particularmente a China. Analisando a dinâmica do transporte internacional de cargas nos últimos 10 anos, Silveira e Quintilhano (2015) observam que o desenvolvimento de novos espaços produtivos mundiais, associado a uma maior integração econômica mundial, “(...) estimularam uma nova dinâmica dos fluxos, alterando, em certa medida, a tradicional origem e destino das cargas transportadas pelo modal aéreo, ou seja, a chamada tríade Estados Unidos, Japão e Europa Ocidental (...)” (Silveira e Quintilhano , 2015: 68). Essa nova dinâmica ensejou a ampliação e criação de novas rotas internacionais no mercado de transporte aéreo de cargas, incluindo mercados produtores de mercadorias de média e alta tecnologia, que foram integrados às estratégias globais das grandes corporações (Silveira e Quintilhano, 2015). As novas rotas, segundo estes autores, incluem países que investiram maciçamente na ampliação de sua infraestrutura de transportes (modernização de aeroportos e portos), através de recursos públicos e em parceria com a iniciativa privada nacional e estrangeira, promovendo a integração produtiva aos mercados globais, principalmente a China e a Índia, além de países como a Coreia do Sul, Malásia e Taiwan.

O produto que apresentou maior retração nas importações de origem norte-americana foi máquinas e materiais elétricos e suas partes, que reduziu sua participação de 42,2% das importações provenientes dos Estados Unidos, em 1999, para 18% em 2014. Já os instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão ampliam sua participação nas importações provenientes dos Estados Unidos de 9,4% em 1999 para 19% em 2014, enquanto máquinas e aparelhos mecânicos e suas partes reduz sua participação de 31,1% em 1999 para 27,2% em 2014.

Em contrapartida, o intenso crescimento nas importações provenientes da China, que ampliam sua participação de 0,9% em 1999 para 20% em 2014, é caracterizado pela predominância de produtos eletrônicos, cuja participação evolui de 43,4% das importações chinesas em 1999 para 70,3% em 2014.

Tabela 42 - São Paulo: produtos importados por via aérea, segundo países (1999 e 2014)

País de origem	Produtos	1999 (%)	2014 (%)
Estados Unidos	participação do país/importações paulistas por via aérea	41,3	24,0
%	Máquinas e aparelhos mecânicos e suas partes	31,1	27,2
produtos/importações	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	9,4	19,0
provenientes do país	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	42,2	18,0
	Produtos farmacêuticos	3,2	13,7
	Demais produtos	14,1	22,2
China	participação do país/importações paulistas por via aérea	0,9	20,0
%	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	43,4	70,3
produtos/importações	Máquinas e aparelhos mecânicos e suas partes	22,1	17,8
provenientes do país	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	6,1	4,5
	Produtos químicos orgânicos	20,7	1,8
	Demais produtos	7,7	5,7
Alemanha	participação do país/importações paulistas por via aérea	8,7	8,2
%	Máquinas e aparelhos mecânicos e suas partes	24,2	20,0
produtos/importações	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	11,2	19,5
provenientes do país	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	17,3	17,7
	Produtos farmacêuticos	11,8	16,4
	Produtos químicos orgânicos	14,5	10,9
	Demais produtos	21,1	15,5
Coreia do Sul	participação do país/importações paulistas por via aérea	1,9	7,1
%	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	85,4	85,9
produtos/importações	Demais produtos	14,6	14,1
provenientes do país			
França	participação do país/importações paulistas por via aérea	5,0	4,3
%	Produtos farmacêuticos	12,8	24,6
produtos/importações	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes	9,8	14,4
provenientes do país	Produtos diversos das indústrias químicas	0,8	12,3
	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	42,0	11,0
	Máquinas e aparelhos mecânicos e suas partes	10,7	10,0
	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	4,6	9,2
	Demais produtos	19,3	18,5
Suíça	participação do país/importações paulistas por via aérea	2,2	3,4
	Produtos farmacêuticos	31,9	51,5
%	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão	8,3	19,5
produtos/importações	Produtos químicos orgânicos	26,7	9,4
provenientes do país	Demais produtos	33,2	19,7
Demais países		40,0	33,0
Total Geral		100,0	100,0

Fonte: elaborado a partir de dados obtidos no sistema aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 24/04/2017.

Segundo Silveira e Quintilhano (2015), os fluxos de cargas aéreas internacionais brasileiros com a Ásia são compostos sobretudo de importações, apresentando

exportações de baixa intensidade. A concentração em produtos eletrônicos também é constante nas importações provenientes da Coreia do Sul, que aumentam sua participação de 1,9% das importações paulistas por via aérea, em 1999, para 7,1% em 2014, aproximando-se da participação da Alemanha.

As importações provenientes dos principais países da Europa demonstram uma dinâmica semelhante entre si, embora com intensidades diferenciadas por país. Estas importações são caracterizadas pela ampliação da participação de instrumentos de óptica, saúde e precisão e de produtos farmacêuticos (ou seja, medicamentos em estágio final de produção) entre 1999 e 2014. Como observa Silveira (2011), as indústrias farmacêuticas “(...) importam dos Estados Unidos, da Europa e da Ásia matérias-primas pelo aeroporto de Viracopos” ²⁸² (Silveira, 2011: 67). A ampliação da participação de medicamentos prontos entre 1999 e 2014 nas importações paulistas é compensada pela redução nas importações de intermediários para a indústria farmacêutica (“produtos químicos orgânicos”), observada nos fluxos provenientes da Alemanha e Suíça, um indicativo de especialização produtiva “para trás” na cadeia da indústria farmacêutica intensificado pela valorização cambial.

5.4 - O modal rodoviário, elemento essencial de estruturação dos fluxos de comércio exterior no estado de São Paulo

Se o modal aquaviário é o principal meio utilizado para o transporte internacional de mercadorias, constituindo a porta de entrada e saída dos fluxos de comércio exterior no território brasileiro, o modal rodoviário, por sua vez, é indispensável para viabilizar estes

²⁸² Os produtos farmacêuticos constituem um exemplo de “turismo fiscal” com uma intermodalidade pouco eficiente, baseada mais na diminuição de impostos do que na de custos logísticos e de transportes, segundo Silveira(2011). Isso porque, embora as mercadorias sejam importadas por via aérea, através do aeroporto de Viracopos, em Campinas, “(...) uma parte do processo de alfandegamento de entrada no Brasil é feito no Porto Seco da Multilog, em Itajaí (para aproveitar o ICMS mais baixo de importações em Santa Catarina até o início de 2013). Assim, a carga, grande parte refrigerada, sai de Campinas (com um Despacho de Trânsito Aduaneiro – DTA) para Itajaí e volta para São Paulo para as indústrias farmacêuticas. Tudo isto, ou seja, o transporte interno é realizado por via rodoviária.” (Silveira, 2011: 67).

fluxos, conectando suas origens e destinos. A participação deste modal no transporte de cargas é essencial, quer seja pelo transporte direto de cargas entre o produtor e o local de desembarço aduaneiro (portos, aeroportos e ferrovias), seja viabilizando a operação de outros modais, através da intermodalidade e multimodalidade. Huertas (2010) afirma que, dentre todas as transformações impostas pelo meio técnico-científico-informacional, aquela de maior importância para ampliação da fluidez no território brasileiro é a intermodalidade. Segundo este autor, a intermodalidade é o elemento que apresenta maior potencial para “(...) que haja, de fato, um sistema de transportes condizente com a escala geográfica do Brasil, possibilitando a maturação e a consolidação de seu mercado nacional” (Huertas, 2010: 148). Valente (2013) reitera que “(...) na prática, é exceção a carga que saia da origem ou chegue ao seu destino sem utilizar o transporte rodoviário” (Valente, 2013: 76). No Brasil, em função da priorização dos investimentos no modal rodoviário (o “rodoviarismo”), o funcionamento deste meio de transporte é condição indispensável para o funcionamento dos demais fixos (portos, aeroportos, ferrovias e hidrovias) voltados ao comércio exterior²⁸³. Segundo Silveira (2015), de modo geral a matriz de transportes brasileira ainda é baseada nas rodovias, restando aos demais modais de transporte a movimentação de cargas específicas, como é o caso de graneis, transportado por ferrovias e hidrovias, e dos produtos de alto valor agregado ou perecíveis, transportados por via aérea. Isso faz com que a participação do modal rodoviário no transporte de cargas brasileiro, em geral, seja extremamente elevada, de forma que “(...) sem o minério de ferro e grãos transportados pelas ferrovias, o modal rodoviário alcança a movimentação de aproximadamente 90%(...)” das cargas em território nacional (Silveira, 2015:66).

No estado de São Paulo, o espriamento da atividade industrial da região metropolitana da capital em direção ao interior do estado (Santos, 1994; Lencioni, 1999) acompanhou os principais eixos rodoviários de circulação, exigindo do estado a readequação das rodovias até então negligenciadas pelo Estado em função da crise fiscal dos anos de 1980 (Souza, 2014; Barat, 2011). Como resultado dessa nova demanda do capital

²⁸³ Esta condição, na opinião de Valente (2013), é perpetuada pela existência de um mercado informal no transporte rodoviário de cargas, formado por trabalhadores autônomos, que torna o valor do frete rodoviário “artificialmente baixo”, dificultando novos investimentos em outros modais de transporte.

hegemônico, cujo ingresso se intensificou nos anos de 1990 em função da abertura comercial, priorizaram-se os investimentos através do sistema de concessões²⁸⁴ a partir de 1998, sob a fiscalização da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo (“ARTESP”). Como resultado do modelo de investimento adotado, observa-se um aumento significativo do padrão de qualidade das rodovias paulistas²⁸⁵, e simultaneamente nos valores dos pedágios praticados (Souza, 2014).

Estas características do transporte rodoviário de cargas paulista tendem a beneficiar principalmente os fretes de produtos que apresentam maior valor agregado, no qual os custos de transporte em relação ao peso são substancialmente inferiores. É neste sentido que Santos (2006) comenta que a fluidez é seletiva, de tal forma que os próprios agentes econômicos não a utilizam igualmente. Assim,

“A produção da fluidez é um empreendimento conjunto do poder público e do setor privado. Cabe ao Estado, diretamente ou por concessões, e aos organismos supranacionais prover o território dos macrossistemas técnicos sem os quais as demais técnicas não se efetivam: Já as empresas, isoladamente ou associadas, estabelecem redes privadas, cuja geografia e funcionalização correspondem ao seu próprio interesse mercantil.” (Santos, 2006:187).

Esta configuração de transporte é, portanto, mais adequada às demandas corporativas de empresas cuja produção apresenta maior conteúdo tecnológico, “(...) em especial, as do capital estrangeiro localizado às margens das grandes rodovias do estado de São Paulo.” (Souza, 2014:80).

Mas a centralidade do estado de São Paulo para o transporte rodoviário de carga não se evidencia unicamente pela existência de uma rede de rodovias diferenciada. Para Huertas (2013), o estado de São Paulo é uma região estratégica para o transporte rodoviário de cargas no território brasileiro, e consiste no “(...) principal nó de

²⁸⁴ Segundo Souza (2014), as concessões das rodovias paulistas foram do tipo “oneroso” (modelo no qual a concessionária realiza os investimentos necessários sem o subsídio do governo, e o poder concedente pode exigir o pagamento pelo direito de exploração da rodovia).

²⁸⁵ (Huertas, 2013) caracteriza a malha rodoviária paulista como a mais desenvolvida do país, enquanto que Selingardo-Sampaio (2009) a caracteriza como “a mais densa do país”. A pesquisa CNT de Rodovias de 2014 afirma que, dentre as 109 principais ligações rodoviárias existentes no Brasil em 2014, todas as dez melhores se encontram no estado de São Paulo, sendo todas concessionadas (CNT, 2014).

redespacho e transferência de carga no território nacional – o seu *core*, uma espécie de cinturão macrometropolitano que enlaça São José dos Campos, Campinas, Jundiaí e Sorocaba com a Região Metropolitana de São Paulo”(Huertas, 2013: 222), incluindo o município de Santos, região que este autor denomina como o polígono paulista. É a região que concentra os principais fluxos interestaduais rodoviários de carga para todo o Brasil em 2011-2012, considerada por Huertas (2013) como o “(...) nodal primário de força polarizadora única, responsável pela determinação das rotas, prazos de tempo de trânsito de carga e valor de frete de boa parte do país” (Huertas, 2013:381). Segundo este autor, este polígono que tem seu epicentro na macrometrópole paulista é o grande relê nacional de distribuição, de onde se transportam bens de consumo para todo o Brasil e, “o principal ponto de transbordo de carga ou uma espécie de terminal de trânsito que amarra todas as regiões, permitindo, assim, trocas entre todos os entes federativos” (Huertas, 2013: 231). Esta característica faz com que o frete de retorno no estado de São Paulo seja o mais equilibrado de todo o território nacional, constituindo fator de atração dos principais agentes do transporte rodoviário de carga do país. O equilíbrio do frete de retorno constitui elemento essencial da análise de Huertas (2013) para a determinação da centralidade do território paulista como área logística estratégica para as empresas de transporte de carga, uma vez que é determinante para a manutenção da taxa de lucro, o motor global de atração das forças hegemônicas, nos serviços de transportes²⁸⁶.

Além de operar como apoio ao transporte internacional de cargas, conectando zonas aduaneiras primárias e secundárias com as empresas que realizam o comércio exterior, as rodovias paulistas são também utilizadas diretamente no transporte internacional de cargas, principalmente com os países do Mercosul. Segundo Huertas (2015), “(...) quase dois terços de toda a corrente de comércio do Brasil com Argentina, Paraguai, Uruguai, Chile, Bolívia, Peru e Venezuela são realizados por tráfego rodoviário” (Huertas, 2015:158). Em 1999 e 2014 as exportações paulistas por via rodoviária foram

²⁸⁶ Nota-se a similaridade dos achados encontrados na pesquisa de Huertas (2013) sobre o transporte rodoviário de carga e na de Scazufca (2012) sobre a primazia do porto de Santos, que revelou que a taxa de “vazios” no Porto de Santos é a mais baixa em relação aos demais portos brasileiros, atuando como elemento de atração dos armadores internacionais, que dominam o transporte de carga marítimo mundial. Assim, pode-se afirmar que o “frete de retorno” da carga marítima transportada até o porto de Santos é também o mais equilibrado do território brasileiro.

destinadas principalmente para a Argentina, embora este destino tenha apresentado uma leve perda de participação, de 59,3% em 1999 para 54% em 2014 (Tabela 43). Outra característica que fica evidente quando se observam as exportações paulistas por via rodoviária é o predomínio do produto veículos e autopeças, que aumenta a sua participação nas exportações para a Argentina e Chile entre 1999 e 2014.

Outros produtos que demonstram relevância nas exportações paulistas por via rodoviária são Máquinas e equipamentos mecânicos, e máquinas e materiais elétricos.

Tabela 43 - São Paulo: principais destinos e produtos exportados pelo modal rodoviário (1999 e 2014)

País	Principais produtos exportados	1999	2014
Argentina	% das exportações / total	59,3%	54,0%
	Veículos e autopeças	21,8%	41,4%
	Máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes	19,2%	12,3%
	Máquinas e materiais elétricos e suas partes	6,9%	6,9%
	Plásticos e suas obras	4,1%	4,7%
	Demais produtos	47,9%	34,7%
Paraguai	% das exportações / total	12,2%	15,6%
	Máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes	9,7%	18,5%
	Máquinas e materiais elétricos e suas partes	6,8%	9,5%
	Veículos e autopeças	8,8%	6,8%
	Borracha e suas obras	10,2%	6,2%
	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	5,5%	6,1%
	Plásticos e suas obras	3,5%	6,0%
	Papel e cellulose	9,3%	5,5%
	Demais produtos	46,3%	41,5%
Chile	% das exportações / total	10,5%	12,1%
	Veículos e autopeças	23,6%	30,5%
	Máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes	8,8%	13,5%
	Carnes e miudezas	7,0%	11,0%
	Plásticos e suas obras	5,1%	8,0%
	Óleos, produtos de perfumaria e preparações cosméticas	0,5%	5,8%
	Máquinas e materiais elétricos e suas partes	3,9%	5,5%
	Produtos diversos das indústrias químicas	1,7%	1,9%
	Demais produtos	49,2%	23,8%
Outros países		17,9%	18,3%
Total Geral		100,0%	100,0%

Fonte: elaborada com base em dados obtidos no sistema aliceweb; disponível em: <http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>; acesso em: 24/05/2017

Já as importações por via rodoviária demonstram maior participação da Argentina, particularmente como origem dos produtos veículos e autopeças (que aumentam sua

participação nas importações provenientes da Argentina de 14,1% em 1999 para 27,2% em 2014), embora o país perca participação entre 1999, quando representava 70,5% das importações paulistas por via rodoviária, e 2014, quando representou 60,9% (Tabela 44). O Chile aumenta a sua participação no total das importações paulistas de 9% em 1999 para 15,8% em 2014, fornecendo, sobretudo, peixes e crustáceos.

Tabela 44 - São Paulo: principais origens e produtos importados por via rodoviária (1999 e 2014)

País	% país/total importado e principais produtos	1999 (%)	2014 (%)
Argentina	% país / total	70,5	60,9
	Veículos e autopeças	14,1	27,2
	Máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes	7,4	8,7
	Preparações de produtos hortícolas	3,3	6,5
	Plásticos e suas obras	5,9	6,3
	Produtos diversos das indústrias químicas	1,6	5,3
	Demais produtos	67,6	46,1
Chile	% país / total	9,0	15,8
	Peixes e crustáceos, moluscos e semelhantes	6,7	60,0
	Frutas	16,0	16,7
	Demais produtos	77,3	23,3
Uruguai		12,6	10,1
	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	1,2	15,5
	Plásticos e suas obras	13,8	10,6
	Produtos diversos das indústrias químicas	1,6	9,1
	Veículos e autopeças	2,9	8,7
	Leite e laticínios, ovos e mel	19,4	8,1
	Demais produtos	61,1	48,0
Outros países		7,8	13,3
Total Geral		100,0	100,0

Fonte: elaborada com base em dados obtidos no sistema aliceweb; disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 24/05/2017.

Os fluxos de comércio exterior paulista por via rodoviária demonstram o predomínio dos países do Cone Sul.²⁸⁷ Estudo desenvolvido por Campos Neto et.al. (2009) sobre os portos brasileiros indica que a preferência de empresas exportadoras e importadoras pelo transporte rodoviário nas transações com países do Cone Sul decorre de uma

²⁸⁷ Huertas (2015), analisando os fluxos de transporte rodoviário internacional de carga (TRIC) no Brasil, observa que os principais nós logísticos de TRIC com países do Mercosul "(...) são registrados na Região Sul [...], sobretudo nos nodais fronteiriços de Foz do Iguaçu (PR) e eixo São Borja-Uruguaiana [...], particularidade explicada pela corrente de comércio com Chile, Uruguai e Argentina." (Huertas, 2015: 160).

maior flexibilidade deste modal em relação ao marítimo, até mesmo para empresas situadas nas proximidades de portos. Segundo estes autores, um conjunto de elementos tais como “(...) custo do frete, custos portuários, frequência de navios, *transit time*, entraves burocráticos para desembarço da carga e a exigência de a carga estar no porto com antecedência de até seis dias (...)” (Campos Neto et.al., 2009:33) têm inviabilizado operações marítimas, em favor da alternativa rodoviária, para o comércio exterior com o Cone Sul. Segundo Arroyo (2005), alguns fatores contribuíram para a ampliação dos fluxos de transporte rodoviário internacional de carga com o Mercosul. Em 1990, a assinatura do Acordo sobre Transporte Internacional Terrestre entre Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai, Peru e Uruguai, propiciou a regulamentação conjunta do transporte internacional terrestre no Cone Sul, permitindo “(...) a garantia de regularidade de atendimento, bem como definições pertinentes a direitos e obrigações de usuários e transportadores.” (Arroyo, 2005: 223). Criou-se desde 1990 o Conhecimento Internacional de Transporte Rodoviário (CRT), documento que funciona como contrato de transporte rodoviário, recibo de entrega da carga e como título de crédito, visando a regular os movimentos além das fronteiras nacionais.

Com a redução dos entraves institucionais, o crescimento dos fluxos comerciais entre os países do Cone Sul foi um estímulo para muitas empresas de transporte rodoviário iniciarem projetos na área de logística. Várias firmas começaram a investir renovando sua frota, oferecendo serviços diferenciados (carga consolidada, serviços porta a porta etc) e inclusive se associando com empresas dos países vizinhos (Arroyo, 2005).

5.5 – Ferrovias: viabilizando o escoamento de *commodities* para o mercado externo

O modal ferroviário é, segundo Valente (2013), meio de transporte tipicamente utilizado para cargas a granel. Além disso, possui uma alta dependência de transporte intermodal para sua operação, seja para o escoamento destes produtos para o mercado exterior, seja para a importação de insumos produtivos (tais como metais para a indústria siderúrgica e insumos para a fabricação de fertilizantes, por exemplo), uma

vez que “(...) grande parte das cargas são movimentadas por caminhões, seja com origem ou com destino nos terminais portuários.” (Valente, 2013:56). A participação do transporte de cargas com destino ao mercado externo no modal ferroviário é expressiva: segundo Silveira (2007), no ano de 2001, por exemplo, 90% da movimentação total de cargas pelo modal ferroviário no Brasil foi destinada aos portos. Isso explica porque a composição societária dos concessionários ferroviários é composta, majoritariamente, por empresas cuja principal atividade é ligada à exportação, utilizando os portos marítimos para escoar a produção (Arroyo, 2001).

Atualmente todo o sistema de transporte ferroviário nacional encontra-se em regime de arrendamento e concessão, sob fiscalização da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT, criada em 2001), em decorrência do processo de extinção da RFFSA (Rede Ferroviária Federal S.A.) em dezembro de 1999, tendo ocorrido em 1998 a concessão da malha paulista da RFFSA (CNT, 2013). Entretanto, o modelo de concessões adotado mostrou aspectos falhos, e não obteve êxito em ampliar a participação do transporte ferroviário na matriz de transporte nacional. Para Silveira (2007), como resultado do modelo de concessões adotado pelo governo federal nos anos de 1990, ocorreram “(...) uma série de aquisições e fusões que redundaram na formação de grandes monopólios ferroviários e na má utilização da malha nacional por parte das empresas que a exploraram, com investimentos escassos e com retornos financeiros imediatos” (Silveira, 2007: 178). Na tentativa de reparar estas características no modelo de concessão ferroviário brasileiro, em 2011 foram estabelecidos novos marcos regulatórios²⁸⁸ para o setor ferroviário visando estabelecer metas de produção por trecho, com o objetivo de diminuir a ociosidade da malha (CNT, 2013). Com a nova resolução também se estabeleceram direitos de passagem e tráfego mútuo, visando estimular investimentos privados e restringir a formação de monopólios no setor²⁸⁹.

²⁸⁸ Resoluções ANTT n.3.694, 3.695 e 3.696/2011. Segundo CNT (2013), “A resolução nº 3.694 definiu novos direitos e obrigações dos usuários, padrões de qualidade para os serviços e penalidades referentes à prestação inadequada do serviço. Já a resolução nº 3.695 trata do direito de passagem e do tráfego mútuo²², enquanto a resolução nº 3.696 estabelece metas de produção por trecho com o objetivo de diminuir a ociosidade da malha”(CNT, 2013:23).

²⁸⁹ Conforme definição da CNT (2013), “Tráfego mútuo é a operação em que uma concessionária, necessitando ultrapassar os limites geográficos de sua malha para complementar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, compartilha recursos operacionais (como material rodante, via permanente, pessoal, serviços e

São Paulo tem uma malha que concentra cinco dos principais corredores ferroviários do país: o primeiro liga a região de Jundiaí ao porto de Santos e tem a maior intensidade de carga do Estado, integrando-se com o trecho operado pela MRS Logística, proveniente do Vale do Paraíba (Mapa 20); o segundo segue a linha da antiga Mogiana e se integra com a rede da Ferrovia Centro Atlântica S.A. (FCA), alcançando o Triângulo Mineiro, e de lá até o Nordeste; o terceiro corredor integra a América Latina Logística Malha Paulista S.A. (“ALLMP”) com a América Latina Logística Malha Norte S.A. (“ALLMN”), criando uma extensa linha que se dirige ao Mato Grosso e é responsável pelo escoamento de grãos provenientes do cerrado; o quarto corredor, também basicamente graneleiro, é operado pela América Latina Logística Malha Oeste S.A. (“ALLMO”) e liga São Paulo a Mato Grosso do Sul, passando por Marília e Bauru e se integrando, em Rubião Júnior, com o quinto corredor, operado pela América Latina Logística Malha Sul S.A. (“ALLMS”), que vem da região sul do país. (SEADE, 2012).

A ALLMO conecta-se à rede ferroviária oriental boliviana através das cidades de Porto Suarez e Cuiabá (MRE, 2011). Esta conecta o corredor ferroviário entre Santa Cruz de La Sierra e o interior de São Paulo, possibilitando à Bolívia uma via de acesso até o porto de Santos.

As conexões por via ferroviária beneficiam também o comércio exterior paulista com Argentina e Uruguai. Segundo o MRE (2015), antecedendo a experiência brasileira, a rede ferroviária Argentina passou por um processo de privatização entre 1991 e 1995, e conta com uma rede de 34 mil km de ferrovias, com três bitolas diferentes, que liga Buenos Aires às principais regiões do país. A linha ferroviária Ferrocarriles Mesopotâmico General Urquiza possibilita o trânsito para o Brasil entre *Paso de Los Libres* e Uruguiana.

equipamentos) com a concessionária em cuja malha se dará o prosseguimento ou encerramento da prestação de serviço, mediante remuneração ou compensação financeira. Direito de passagem é a operação em que uma concessionária, mediante remuneração ou compensação financeira, permite a outra trafegar na sua malha para dar prosseguimento, complementar ou encerrar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, utilizando a sua via permanente e o seu respectivo sistema de licenciamento de trens”(CNT, 2013:23). Rodrigues (2011) observa que a regulamentação do direito de passagem e tráfego mútuo permite o uso da capacidade ociosa de uma linha férrea por terceiros, de forma que “(...) na prática, a medida acaba com o monopólio de uso das ferrovias(...)”. Fonte: Rodrigues, E. (2011). Ferrovias têm novo marco regulatório. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 21 jul. 2011. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,ferrovias-tem-novo-marco-regulatorio-imp-,747818>>; acesso em 13 jul. 2017.

A rede ferroviária uruguaia está interligada à rede brasileira em Rivera - Santana do Livramento (RS)²⁹⁰ (MRE, 1999). Para essa operação, existe “(...) acordo fechado entre a AFE e a empresa privada A. L. Logística do Brasil para canalizar o transporte internacional e multimodal de contêineres para operações de exportação, importação e trânsito no corredor Montevideu - São Paulo – Montevideu”. (MRE, 1999: 10).

Com esta infraestrutura e o acesso aos parceiros comerciais na América do Sul, o estado de São Paulo apresenta participação bastante significativa no transporte de carga voltado ao comércio exterior brasileiro através do modal ferroviário. Em 1999, 55,6% do valor das exportações brasileiras pelo modal ferroviário foram procedentes do estado de São Paulo, bem como 64,9% das importações. No ano de 2014, estes percentuais aumentaram para 63,5% de participação nas exportações brasileiras por via ferroviária, e 81,1%²⁹¹ das importações brasileiras por este modal.

A existência de sistemas de transportes ferroviários articulados através de uma rede multimodal contribui para ampliar o transporte de carga internacional de outros modais. Para Scazufca (2012), um dos elementos que contribuem para a primazia do Porto de Santos é o fato de que a rede ferroviária (MRS e ALL) atende praticamente a toda a hinterlândia do porto. Monié (2015) também destaca a importância de um sistema de ferrovias para a ampliação da hinterlândia dos portos, articulando a área dos portos através de outras formas de acesso terrestre.

O principal destino das exportações paulistas por via ferroviária é a Bolívia, para onde destinaram-se 84,9% (Tabela 45) das exportações paulistas por este modal em 1999 e 96,5% do mesmo em 2014, com predomínio de produtos siderúrgicos (principalmente “barras de ferro ou aço laminadas”, que pertencem ao grupo “Ferro fundido, ferro e aço”).

²⁹⁰ Segundo o MRE (1999), o sistema ferroviário uruguaio, apesar de formado por uma rede antiga, está interligado ao brasileiro, de modo que “(...)apesar de que as redes ferroviárias uruguaia e brasileira tenham bitolas diferentes, essa ligação ferroviária tem sistema que possibilita a circulação de trens de ambas bitolas dispondo de uma “grua pórtico” que permite a baldeação das mercadorias.”(MRE, 1999:10)

²⁹¹ Fonte: SECEX, sistema aliceweb.Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em 24 mai. 2017.

Mapa 20 - Concessões Ferroviárias que atuam no Estado de São paulo (2014)

Como observa Arroyo (2001), os grupos econômicos que participam da composição acionária dos concessionários ferroviários são formados por empresas que, em geral, “(...) operam granéis sólidos minerais (principalmente minério de ferro e carvão) e alimentares (soja e derivados, trigo, cítricos, açúcar, sal etc.).” (Arroyo, 2001: 137).

Já dentre os produtos exportados pelo modal ferroviário para a Argentina destaca-se papéis, revestidos ou não, para escrita/ impressão ou fins gráficos (pertencentes ao grupo “papel e celulose”).

Tabela 45 - São Paulo: principais destinos das exportações por via ferroviária e respectivos produtos (1999 e 2014), em US\$

País	Produto	1999 (%)	2014 (%)
Bolívia	Participação do país nas exportações	84,9	96,5
	Ferro fundido, ferro e aço	20,2	75,6
	Papel e celulose	6,0	8,6
	Produtos	3,5	4,4
	Máquinas e materiais elétricos e suas partes	12,5	3,1
	Demais produtos	57,6	8,2
Argentina	Participação do país nas exportações	9,8	3,4
	Papel e celulose	53,1	55,4
	Produtos químicos inorgânicos	7,1	30,1
	Produtos	0,9	8,0
	Produtos químicos orgânicos	6,0	3,7
	Demais produtos	32,7	2,6
Demais países		5,3	0,1
Total Geral		100,00%	100,00%

Fonte: elaborado com base em dados do sistema aliceweb, disponíveis em:
<<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 16/04/2017.

As importações paulistas pelo modal ferroviário são provenientes, em grande parte, da Argentina, com predomínio de arroz, no ano de 1999 (que aparece na Tabela 46 no produto “Cereais”), após um pico de recorde de produção de arroz na Argentina no ano de 1998 (Capitani, 2009). Em 2014, as importações provenientes deste país apresentaram a predominância de produtos siderúrgicos em 2014 (Barras de aços, entre outros), discriminados na Tabela 46 como “Ferro fundido, ferro e aço”. Segundo o DNPM (2015), o excesso de oferta mundial de aço existente no ano de 2014 (proveniente de usinas subsidiadas chinesas) e a combinação, no mercado interno

brasileiro, de câmbio sobrevalorizado com altos custos de energia levaram usinas brasileiras a operar com baixa capacidade, dando preferência ao produto importado devido ao diferencial de custo. A Argentina foi a quinta maior fonte de importações de aço pelo Brasil em 2014 (DNPM, 2015:20).

Tabela 46 - São Paulo: principais origens e produtos das importações por via ferroviária (1999 e 2014), em US\$

País	Produto	1999 (%)	2014 (%)
Argentina	Participação do país nas importações	74,6	69,0
	Ferro fundido, ferro e aço	0,6	66,7
	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	4,8	11,8
	Produtos químicos inorgânicos	0,3	10,5
	Combustíveis e óleos minerais	0,0	4,2
	Produtos da indústria de moagem	2,7	4,1
	Preparações à base de cereais e farinhas	0,0	1,2
	Cereais	89,7	0,8
	Demais produtos	1,8	0,6
Uruguai	Participação do país nas importações	15,1	30,4
	Produtos da indústria de moagem	4,8	100,0
	Borracha e suas obras	0,3	0,0
	Cereais	94,8	0,0
Bolívia	Participação do país nas importações	9,1	0,4
	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	42,7	100,0
	Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos	28,7	0,0
	Demais produtos	28,5	0,0
	Outros países	1,1	0,0
Total Geral		100,0	100,0

Fonte: elaborado com base em dados do sistema aliceweb, disponíveis em <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>; acesso em: 16/04/2017.

Assim como a Argentina, em 1999 o Uruguai aparece também como grande fornecedor de arroz, ajudando a complementar a demanda interna brasileira até 2001 (Capitani, 2009)²⁹². Já em 2014 o malte, o segundo produto mais comercializado entre o Uruguai e o Brasil depois do trigo (Ministério da Agricultura, 2014) aparece como o único produto importado deste país através do modal ferroviário pelo estado de São Paulo.

²⁹² Capitani (2009) observa que entre 1992 e 2001“(…)o coeficiente médio da importação do cereal em relação à produção doméstica no período foi de 10,6%. Neste período, o produto importado foi adquirido em sua maior parte dos países parceiros de Mercosul, Uruguai e Argentina(…)” (Capitani, 2009: 38).

Além disso, cabe salientar que as mercadorias transportadas pelo sistema ferroviário paulista com destino ao mercado externo encampam, também, produtos originários de outras unidades da federação, fluxo que contribui para ampliar a área de influência do Porto de Santos. Conforme observado por CNT (2013), entre 2006 e 2012 “(...) a participação do modal ferroviário no transporte de soja aumentou principalmente na região Sul e no escoamento da produção do Mato Grosso pelo porto de Santos”(CNT, 2013: 37).

CAPÍTULO 6 – POROSIDADE TERRITORIAL PAULISTA E SUAS IMPLICAÇÕES NO COMÉRCIO EXTERIOR

A expansão do volume de comércio internacional associado à fragmentação global produtiva global intensifica a demanda por sistemas de transportes de mercadorias, isto é, por mecanismos de ampliação da fluidez territorial (Arroyo, 2001; Santos e Silveira, 2001). Mas a densificação dos sistemas técnicos responsáveis pelos transportes de mercadorias por si só não é suficiente para assegurar a circulação exigida pelos fluxos de comércio exterior, uma vez que à base material deve corresponder também uma base normativa adequada. Assim cresce também a demanda por maior porosidade territorial, definida por Arroyo(2001) como a “(...) qualidade dos territórios nacionais que facilita sua relação com o exterior, a partir de uma base institucional incumbida da regulação do movimento” (Arroyo, 2001: 143). A mera ampliação da fluidez através do aperfeiçoamento dos sistemas técnicos de transportes de carga sem um desenvolvimento correspondente da base normativa pode criar pontos de estrangulamento e comprometer a fluidez territorial.

Dentre os objetos geográficos que viabilizam os fluxos de comércio exterior, os portos e aeroportos apresentam uma especificidade única, que os caracteriza tanto como elementos da base material e meios técnicos necessários à viabilização do transporte de carga, como da base normativa através do funcionamento do sistema de alfândegas, pontos que representam os limites internacionais por onde ocorre a entrada e saída de mercadorias. Com a intensificação dos fluxos de comércio internacionais o imperativo da fluidez cria uma pressão intensa sobre as zonas aduaneiras primárias. Paralelamente à adoção de técnicas como o sistema *just in time* por um amplo universo de empresas industriais, armadores e operadores logísticos internacionais buscam impor suas lógicas de fluidez (Monié, 2015), criando exigências relacionadas às articulações entre portos e áreas de mercado terrestre que permitam não apenas

ampliar a fluidez territorial na hinterlândia dos portos mas também viabilizar seus serviços logísticos, como o sistema de transporte de porta a porta, dependente de uma estrutura de transporte multimodal. A nova fase de desenvolvimento portuário entre os anos 2000 a 2010²⁹³ (Monié, 2015) é pautada por estratégias de ação que visam minimizar ou eliminar as rugosidades funcionais entre os cais e o destino final do contêiner. Nessa dinâmica se inscreve a interiorização de parte das atividades tradicionalmente realizadas nos espaços retroportuários em direção à hinterlândia dos portos, tais como controle e fiscalização dos fluxos de cargas, que constituem um obstáculo aos operadores logísticos cujos clientes “não admitem incertezas quanto ao prazo de entrega de suas mercadorias”²⁹⁴ (Monié, 2015:118). Neste sentido, Monié (2015) estabelece uma relação entre a fase mais atual do processo de containerização dos portos e a ampliação dos portos secos.

²⁹³ O processo de containerização permitiu o estabelecimento de rotas regulares, tornando-se a “espinha dorsal” da globalização econômica (Monié, 2011). A fase de desenvolvimento portuário a que se refere Monié (2015) é a penúltima das “cinco ondas” do processo de containerização mundial (Guerrero e Rodrigue, 2012). A primeira onda, que se inicia nos Estados Unidos nos anos de 1960, retrata o processo de “adoção” dos contêineres, onde a tecnologia releva o seu potencial de aumento de produtividade nos portos inovadores, nos Estados Unidos. Na segunda onda, nos anos de 1970, a containerização se acelera na medida em que novos serviços e novas redes de transporte se formam com base na utilização desta tecnologia. A terceira onda, nos anos de 1980 (difusão global), marca o surgimento das rotas pendulares que se consolidariam como a configuração padrão das rotas containerizadas, e dos primeiros *hub ports*. Na quarta onda, a partir de meados nos anos de 1990, os contêineres já se tornam a base do comércio mundial, com o ingresso dos portos chineses nas rotas marítimas globais, e atingindo o auge do seu ciclo (isto é, aproxima-se do seu nível de saturação) no Japão, em partes dos Estados Unidos e da Europa. Novos “gateways” surgem para acomodar o crescimento das rotas marítimas nos países em desenvolvimento, no Vietnã, México, Índia e Brasil. Nesta fase também difundem-se reformulações institucionais profundas dos quadros institucionais dos sistemas portuários (Monié, 2011). Na quinta onda, a partir de meados dos anos 2000, amplia-se o peso da Ásia e desenvolve-se, mais recentemente, na África Subsaariana. (Monié, 2013).

²⁹⁴ Monié (2015) argumenta que “(...) as atividades de controle e fiscalização dos fluxos de cargas envolvem um amplo número de agentes (Polícia Federal, Vigilância Sanitária, Ministério da Agricultura, Alfândega etc.) cujas funções são cumpridas em condições frequentemente precárias além de serem raramente sincronizadas” (Monié, 2015:118).

6.1 - Portos Secos diante do imperativo da fluidez

As zonas aduaneiras secundárias apresentam-se como a resposta diante do imperativo da fluidez²⁹⁵, permitindo aos entrepostos aduaneiros distanciarem-se de portos e aeroportos, atenuando o congestionamento nas zonas aduaneiras primárias e possibilitando a aproximação dos procedimentos aduaneiros das áreas produtoras ou consumidoras (Penha, 2010).

Segundo Penha (2010), os portos secos e CLIAS podem ser entendidos como objetos geográficos compostos tanto por meios técnicos de circulação quanto de normatização do território. Os portos secos se apresentam como instrumentos de ampliação da fluidez territorial, “sempre que, através de seu conteúdo técnico, tendem a tornar fluido o fluxo da mercadoria”²⁹⁶ (Penha, 2010:7). Assim, definidos como instrumentos de fluidez territorial, os portos secos tornam-se um importante instrumento de intensificação da competitividade.

Por outro lado, os portos secos se evidenciam como instrumentos de ampliação da porosidade territorial (Arroyo, 2001), “(...) a partir do momento em que se integram à complexidade do sistema nacional de aduanas e à sua base normativa, aumentando as

²⁹⁵ Isso não significa que as zonas aduaneiras secundárias tenham sido criadas nos anos 2000. Segundo Penha (2010), as Estações Aduaneiras do Interior (EADI), ou portos secos, foram criadas em 1993 pela instrução normativa n.51, de maio de 1993 (até então, operações de importação e exportação eram realizadas exclusivamente em zonas primárias). A partir de 2006, entretanto, a normatização (ainda que interrompida) dos Clia (Centros Logísticos Industriais e Aduaneiros) exprime o resultado de um conjunto de debates políticos e confrontos de interesses (públicos e privados) travados *a priori*. Penha (2010) observa que “(...) a criação do CLIA como categoria de recinto alfandegado não pode ser entendida como resultado de um fator isolado ou casual, mas como um conjunto de fatos e fatores articulados durante ao menos uma década que foram apropriados por sujeitos sociais para a produção de um projeto de lei e sua consequente aprovação.” (Penha, 2010:15).

²⁹⁶ Monié (2015) delimita 3 formas de fluidez que são demandadas, ou criadas, em resposta ao *imperativo da fluidez*: *Fluidez Institucional* (obtida através de mudanças no ordenamento institucional, como resposta do Estado à pressão das lógicas de fluidez dos agentes hegemônicos), como no exemplo da extinção dos monopólios das Docas sobre as operações nos portos brasileiros na ocasião da promulgação da Lei dos Portos de 1993; *Fluidez Funcional* (obtida através do aumento em investimentos na infra estrutura portuária, ampliando rapidamente a eficiência portuária em termos de fluidez das operações e de diminuição dos custos portuários); e *Fluidez Gerencial* (obtida através da introdução de modernas técnicas de gestão de fluxos pelos operadores dos terminais e os ganhos de velocidade nas operações de manuseio, armazenagem e distribuição e de pontualidade na entrega dos contêineres). (Monié, 2015: 111-112). Os portos secos, analisados conforme a exposição de Penha (2010), apresentam características que correspondem às três formas elencadas: são tanto o resultado de alterações no ordenamento institucional, quanto de investimentos em infra estrutura logística, e frequentemente apresentam diferencial de competitividade em relação aos portos tradicionais como resultado de adoção de técnicas mais modernas de gestão das cargas.

possibilidades de internacionalização das mercadorias”(Arroyo, 2001: 8). Portanto, a ampliação da estrutura de portos secos em uma determinada região permite a evolução tanto da base técnica quanto da porosidade territorial. Silveira (2013) recomenda dentre um conjunto de ações voltadas para ampliar a fluidez territorial e a integração econômica a “(...) a implantação de portos secos, Estações Aduaneiras de Interior (EADIs) e Centros Logísticos Integrados para aperfeiçoarem os despachos aduaneiros e as conexões entre os diversos modais de transportes.”(Silveira, 2013: 44). Huertas (2013), analisando o transporte rodoviário de carga no Brasil, salienta que os Portos Secos (além de outros fixos logísticos como portos, aeroportos, e demais recintos alfandegados) são especificamente “(...) programados para suprir a fluidez e a competitividade requeridas pela globalização, além dos sistemas normativos e fiscalizatórios que demandam a presença do Estado” (Huertas, 2013: 216), uma vez que funcionam como pontos de entrada e saída de mercadorias no território nacional. Em sua pesquisa, este autor argumenta que os Portos Secos fazem parte de um conjunto de atributos que reforçam a importância dos nós logísticos. Já para Castillo e Braga (2013), os portos secos constituem, por si mesmos, nós logísticos (assim como outros elementos como terminais ferroviários e plataformas multimodais), isto é, arranjos espaciais situados ao longo de redes de transportes e dedicados à racionalização dos fluxos materiais, “(...) tanto pela presença de infraestruturas especializadas, quanto pelo oferecimento de serviços capazes de aumentar a competitividade de produtos, de cadeias produtivas e de frações do espaço geográfico” (Castilho e Braga, 2013: 237). Para estes autores, os portos secos, na qualidade de “(...) um híbrido de objetos técnicos e normas constituintes de uma rede de circulação e distribuição planejada, implantada e constantemente modificada no território”, propiciam competitividade aos agentes econômicos que podem usufruir destes, e tornam mais competitivos os lugares na medida em que elevam suas densidades técnicas e normativas, atraindo investimentos produtivos e serviços associados aos fluxos materiais. São, portanto, elementos que proporcionam maior produtividade espacial (Santos e Silveira, 2001) aos lugares, permitindo aumentar a rentabilidade de determinados produtos e agentes ao incrementar seus níveis de produtividade. Analisando o estado de São Paulo, Braga (2007) observa que:

“(...) a fluidez, possibilitada por uma maior densidade técnica neste Estado, tem como consequência uma maior competitividade territorial em relação a outros Estados, além de uma melhor estruturação da logística para as grandes empresas, acentuando ainda mais a guerra dos lugares (nas escalas municipal e estadual) e a própria crise do federalismo, acentuada pela competição e não cooperação entre Estados e entre municípios, marginalizando as demandas sociais por maior mobilidade.” (Braga, 2007:4).

Adicionalmente, a associação de zonas aduaneiras primárias (portos e aeroportos) com zonas aduaneiras secundárias em locais interligados por redes de transporte lhes permite ampliar as suas especializações e, conseqüentemente, sua *fluidez funcional* (Monié, 2015). Isso porque, utilizando-se de uma rede de portos secos dedicados a atividades logísticas, as zonas aduaneiras primárias podem concentrar-se em sua função de *gateway* (Blanco e Rodriguez, 2011) e assim ampliar a sua eficiência. Santos (2015), analisando a evolução da logística nos Estados Unidos, Europa, Índia e China, argumenta que em regiões onde o desenvolvimento de portos marítimos alcançou um estágio avançado e a competição ficou intensa, o acesso ao interior - ou “regionalização da atividade portuária”, segundo Monié (2015) - se tornou decisivo para definir uma competição entre portos marítimos. Assim, “(...) para competir no mercado global, locais de produção no interior têm de estar integrados com cadeias de suprimento global o mais que possível, o que torna a relação entre portos marítimos e portos secos de suma importância.”(Monié, 2015: 285). Adicionalmente, analisando a concorrência entre zonas primárias e secundárias, Penha (2010) observa que, por não terem que executar as desgastantes tarefas de carga e descarga realizadas nos portos e aeroportos (o primeiro contato físico com as mercadorias), os recintos de zona secundária “(...) concentram esforços nos serviços de movimentação e armazenamento das mercadorias, especializando-se e aumentando a qualidade destes.” (Penha, 2010: 22), o que lhes confere maior densidade técnica. Por exemplo, observando a estrutura dos Clis, Penha (2010) argumenta que “organização interna e equipamentos modernos são os principais fatores de superioridade técnica dos Clis em relação aos terminais de zona primária” (Penha, 2010: 22). Isso ocorre porque, segundo este autor, as zonas secundárias necessitam criar compensações aos importadores e exportadores pelo

transtorno envolvido no desvio do trajeto da carga para o estabelecimento, que cria um elo adicional em seus circuitos espaciais produtivos.

6.2 - Dificuldades de criação de Portos Secos e CLIAS: entraves institucionais ou embate político?

Embora a existência de portos secos em uma rede articulada às zonas aduaneiras primárias seja imprescindível diante da demanda por fluidez, isso não significa que estes diferentes agentes (administradores de EADIs, CLIAS e Operadores Portuários de zonas primárias) não concorram entre si e que esta concorrência não possa ser prejudicial à própria fluidez territorial²⁹⁷, sem a normatização apropriada. Consequentemente, a *fluidez institucional* (Monié, 2015) se torna imprescindível para o seu funcionamento.

Para Santos (2015), entretanto, os portos secos vêm experimentando um suporte inadequado do seu marco regulatório no Brasil por quase duas décadas. Segundo esta autora, esta inadequação ocorre porque há uma confusão entre as atividades realizadas pelos portos e terminais de uso privado (TUPs) e aquelas exercidas pelos

²⁹⁷ Com o aumento da oferta de diferentes operadores de transporte e, com eles, diferentes possibilidades de deslocamento de cargas geram-se também tensões entre os agentes econômicos que atuam nas zonas primárias e secundárias. Por exemplo, desde 2006 ocorrem disputas judiciais envolvendo a taxa THC2, que consiste na taxa cobrada pelos terminais situados em zonas aduaneiras primárias (denominados “portos molhados” por Camarotto, 2015) para transportar o contêiner até o ponto onde este pode ser transportado aos portos secos. O motivo da disputa judicial é a alegação de que já existe uma taxa para a operação que consiste no desembarque do contêiner do navio e acomodação dos mesmos em pilhas dispostas no pátio, denominada THC. Segundo Camarotto (2015), a THC2 é utilizada pelos portos “molhados” para incentivar os importadores a utilizar os armazéns do porto, uma vez que a taxa de armazenagem é uma importante fonte de receita para os terminais “molhados”, até mais importante do que a movimentação de cargas em si. Entretanto, uma vez que os portos secos cobram taxas menores para armazenagem da carga, os importadores dão preferência à sua utilização. Assim, segundo Camarotto(2015), é comum os “portos molhados” oferecerem insenção da THC2 caso o importador utilize o seu armazém. Em fevereiro de 2016 o CADE (Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência) multou 3 operadores portuários pela aplicação desta taxa, dois em Salvador, a TECON Salvador e a Intermarítima Terminais Ltda, pela adoção da THC2 entre 2000 e 2006, e um no Rio Grande do Sul, a TECON Rio Grande S.A., pela adoção da mesma entre 2002 e 2010. Segundo o CADE, a conduta é anticompetitiva, uma vez que “(...)pode excluir recintos alfandegados do mercado de armazenagem, transformando suposto serviço de liberação de cargas em uma fonte extra de recursos para a atividade de movimentação de contêineres”. Fonte: Cade multa portos de Salvador e Rio Grande por abuso. **Notícias CADE.** Assessoria de Comunicação Social. 03 fev, 2016. Disponível em:

<http://www.cade.gov.br/noticias/cade_multa_portos_salvador_rio_grande_abuso_posicao_dominante>; acesso em: 19 ago. 2017.

portos secos, “(..) em função de supostamente o papel dos portos secos ser idêntico ao dos portos marítimos e dos aeroportos” (Santos, 2015: 288). Esta confusão deriva, entre outros fatores, do fato de que a atividade dos portos secos no Brasil – que se restringem ainda principalmente à armazenagem e despacho aduaneiro - é distinta daquelas realizadas pelos *Dry Ports* em outros países, que atuam principalmente como plataformas logísticas²⁹⁸ e onde a atuação governamental é imprescindível diante da necessidade de coordenação dos investimentos em infraestrutura envolvidos neste tipo de empreendimento. Segundo Santos (2015), “(..) apesar de serem bastante desenvolvidas na Europa e nos Estados Unidos, as plataformas logísticas ainda não existem no Brasil.” (Santos, 2015: 287).

Na visão desta autora, a atividade dos portos secos no Brasil assemelha-se mais à dos *bounded warehouse*, depósitos cuja atividade principal é o armazenamento, movimentação e despacho aduaneiro, sendo sua atuação regulamentada por simples autorizações de funcionamento, como ocorre nos Estados Unidos, Europa, Índia e China. Isso porque estas atividades funcionam como serviços de apoio às plataformas logísticas, que são o foco das políticas públicas para o transporte de carga nestes países. Entretanto, ao se enquadrar a atividade dos portos secos na forma de serviço público, assim como ocorre com a atividade dos portos e terminais de uso privado, obriga-se segundo a Constituição Federal de 1988 a exploração dos portos secos à concessão por meio de licitação, criando dificuldades no processo de criação destes entrepostos e restringindo a instalação de EADIs apenas a regiões de maior movimento de cargas²⁹⁹. Para adequar o modelo jurídico à intensificação da demanda por portos

²⁹⁸ Segundo Santos (2015), os portos secos, quando “(...)forem um terminal intermodal interior conectado com um ou vários terminais marítimos, com a capacidade de postergar o controle aduaneiro à entrada para o porto seco serão chamados de plataformas logísticas.” (Santos, 2015: 285). Assim, “(...) é comum observar-se que, juntamente com os portos secos, sejam desenvolvidas atividades logísticas associadas, tornando-se uma área de distribuição logística. Esta só ocorrerá se volumes de transferência de pagamento, localização no contexto de rotas marítimas, tipos de produtos, tamanhos, risco de mercado e tipos de operadores forem apropriados. Em suma, um porto seco, por si só, não se encaixa nas definições de plataforma logística”(Santos, 2015: 286).

²⁹⁹ Santos (2015) observa que a dificuldade para a abertura de portos secos no Brasil intensifica sua concentração em regiões com alto volume de carga e inibe a expansão das operações aduaneiras em regiões menos atraentes. Na exposição de motivos apresentados a favor da Medida Provisória n. 612/2013 observou-se que o regime de permissão e concessão de serviços públicos, quando é aplicado aos portos secos da mesma forma que é aplicado aos portos e aeroportos, “(...) dificulta a ampliação da oferta dos serviços de movimentação e armazenagem de mercadorias em zona secundária para importadores e exportadores. Esse modelo, baseado em concessões e

secos um novo marco regulatório seria necessário. As tentativas de criação dos CLIAS (Centros Logísticos e Industriais Aduaneiros) foram uma resposta a esta necessidade, embora este processo tenha ocorrido de forma limitada, devido à curta vigência das medidas provisórias que possibilitaram a sua instalação, a MP 320, de 2006, e a MP n. 612, de 2013. Segundo Máximo (2013), embora o CLIA funcione de forma semelhante aos portos secos, a diferença está no fim da licitação. Pela medida provisória, as empresas administradoras ganhavam o direito de explorar os locais indefinidamente, sem necessidade de passar por concorrências periódicas³⁰⁰. Penha(2010) observa que em 2006 foram instituídos através de medida provisória³⁰¹ cinco CLIAS em território nacional, todos funcionando no território paulista³⁰², “como resultado de uma forte pressão política das empresas de armazéns gerais no sentido de liberalização desse

permissões de serviço público, não se coaduna com a natureza própria daquelas atividades, que demanda rápidas modificações na capacidade operacional dos recintos e também requerem mudanças locacionais para atender a demanda, requisitos esses que são incompatíveis com o atual modelo jurídico. Além desses aspectos, nos pontos de fronteira com menor movimento de cargas, o modelo atual não consegue atrair interessados nas licitações, deixando a Secretaria da Receita Federal do Brasil em precárias condições para operar os controles aduaneiros.” (BRASIL, 2013). Este mesmo argumento já havia sido apresentado anteriormente na MP 320, de 2006, que criou os cinco primeiros Clias em território nacional (PENHA, 2010).

³⁰⁰ Fonte: Máximo, Wellton. Receita Mudou Regime de 18 Portos Secos nos Últimos 4 Meses. **EXAME**. Caderno Economia. São Paulo, 13 ago. 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/receita-mudou-regime-de-18-portos-secos-nos-ultimos-4-meses>>; acesso em: 25 jul. 2017.

³⁰¹ BRASIL. Medida Provisória nº 320, de 24 de agosto de 2006. Dispõe sobre a movimentação e armazenagem de locais e recintos, a licença para explorar serviços de movimentação e armazenagem de mercadorias em Centro Logístico e Industrial Aduaneiro, altera a legislação aduaneira e dá outras providências. Brasília, 25 ago. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Mpv/320.htm>. Acesso em: 24 jul. 2017.

³⁰² Analisando a Exposição de Motivos apresentada à MP 320/2006 como justificativa para a criação das Clias, Penha (2010) observa que base do documento foi um estudo de mercado de uma empresa norte-americana de serviços que atua na movimentação de cargas em armazéns realizado no Porto de Santos. Este documento indicava a necessidade de criação de mais de um milhão de metros quadrados de áreas alfandegadas para atender o aumento do fluxo de cargas no porto de Santos. Em suma, o projeto apresenta um forte viés, estando amparado exclusivamente em um relatório estatístico do porto de Santos e dos seus demandantes, as empresas de armazéns gerais de Santos e de suas imediações portuárias. Consequentemente, das cinco empresas que lograram êxito em alterar o modelo de concessão para permissão (Clas) em 2003, 4 estão no Porto de Santos. A quinta, em Suzano, tem suas atividades fortemente atreladas ao porto de Santos. São elas: Grupo Mesquita (1 em Santos e outro em Guarujá), e Deicmar S.A. (licença obtida em 17 de novembro de 2006). Colúmbia Armazéns Gerais (Santos) : obtida em 11/12/2006. CRAGEA (Suzano) em 14/12/2006 (último dia de vigência da MP). A análise dos documentos presentes na Exposição de Motivos da MP revela também um dispositivo incluso no mesmo que isenta de multas por quebra de contrato os Portos Secos que desejarem alterar seu regime para Clas, revelando um aspecto estratégico a interesses privados na medida provisória em questão. Outro artigo garante a manutenção de serviços de Portos Secos instalados em móveis da União que estavam em risco de perda da licença caso conseguissem a mudança para o modelo de outorga de Clas, indicando um aproveitamento da legislação para a normalização das situações judiciais de recintos com exercícios comprometidos.

mercado” (Penha, 2009:150). Em 2013, também através de medida provisória³⁰³, foram autorizados 18 novos CLIAS, sendo nove no estado de São Paulo. Nota-se assim que o processo de instalação dos sistemas técnicos que visam ampliar a porosidade do território, embora seja de interesse das forças hegemônicas da globalização, é dependente de condições propícias para sua instalação. Esse fenômeno é descrito por Santos (1994) quando afirma que esses sistemas técnicos “(...)são dotados de uma enorme capacidade de invasão, mas essa invasão é limitada exatamente porque esses objetos estão a serviço de atores e forças que somente se aplicam se têm a garantia do retorno aos seus investimentos(...)” (Santos, 1994: 57). Tanto em 2006 quanto em 2013, as medidas provisórias que permitiram à Secretaria da Receita Federal outorgar licença para o funcionamento destes entrepostos perderam vigência após poucos meses, de modo que os únicos que conseguiram se adaptar a este padrão foram as EADIs já existentes, que já apresentavam os pré-requisitos necessários. A curta vigência da legislação que autoriza a abertura das Clias atesta as dificuldades que permeiam a criação de entrepostos aduaneiros no país. Como observa Penha (2009), os motivos econômicos que justificam a criação das Clias é claro, entretanto os fatores políticos são mais dissimulados³⁰⁴. No que se refere à localização dos Clias em funcionamento, sendo estes projetos derivados de portos secos, suas estratégias

³⁰³ BRASIL. Medida Provisória nº 612, de 04 de abril de 2013. Reestrutura o modelo jurídico de organização dos recintos aduaneiros de zona secundária, altera a Lei nº 10.865, de 30 de abril de 2004, e a medida Provisória nº 601, de 28 de dezembro de 2012; reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes sobre as indenizações a que se refere a Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013; altera a Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, para dispor sobre multa pecuniária pelo descumprimento do Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores INOVAR AUTO; e dá outras providências. Brasília, 04 de abril 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Mpv/mpv612.htm>. Acesso em: 24 de julho de 2017.

³⁰⁴Para Santos (2015), a falta de vontade política em sancionar as medidas provisórias decorre, em parte, dos interesses das empresas já estabelecidas na forma de EADIs (uma vez que a instalação de CLIAS sob um arranjo normativo mais favorável, dispensado de licitações, criaria um contraste com as empresas já estabelecidas, prejudicando a posição pré-estabelecida por estas empresas no mercado), e em parte pelo temor de que a perda de controle sobre estes entrepostos permita o aumento da sonegação fiscal. Penteado (2015) argumenta que as diferenças entre os regimes jurídicos dos CLIAS (licenciamento por tempo indeterminado) e Portos Secos (que, desde 2003, são baseados em licitações com validade de 20 anos, prorrogável por mais 10 anos) criam “inseguranças jurídicas” que prejudicam os investimentos no setor. Fonte: Penteado, Fábio (2015). Portos Secos e Clias – Aqui se Faz Movimentação Legal. **Revista Tecnológica**, ed. n.231, fevereiro/2015, p. 42-55. Disponível em: <<http://www.tecnologica.com.br/portal/revista/edicoes-antiores/>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

locacionais são as mesmas (Penha, 2010; Santos, 2015), intensificando a sua concentração no estado de São Paulo³⁰⁵.

A concentração dos portos secos e Clias no estado de São Paulo, com relação aos demais estados brasileiros, é facilmente observada tanto no Mapa 21 quanto no Mapa 22. No ano de 2000, o estado de São Paulo concentrava 21 dos 45 Portos Secos existentes no Brasil (Arroyo, 2001), o equivalente a 46,6% do total. No ano de 2014, considerando tanto portos secos quanto Clias, o estado de São Paulo apresenta 24 unidades do total de 58 existentes no território brasileiro, o correspondente a 41,4% do total (ANEXO IV). Embora proporcionalmente a concentração de portos secos no estado de São Paulo tenha se reduzido em comparação ao total do país, observa-se que em 2014 mais de 52% dos Clias brasileiros se encontram no estado de São Paulo. Nota-se também que entre 2000 e 2014 aumenta a densidade de portos secos e Clias por município nas regiões metropolitanas de São Paulo, Santos e Campinas, com o aumento do número de portos secos em Guarulhos, a criação de outro em Barueri e em Guarujá, e a criação de mais um porto seco e posterior mudança de regime de portos secos para Clias nos quatro portos secos existentes em Santos, e a mudança no modelo de outorga de portos secos para Clias em Campinas e em Jacareí. Nota-se também que a Região Metropolitana da Baixada Santista, que em 2000 apresentava a mesma quantidade de Portos Secos que a Região Metropolitana da Grande Vitória (três Portos Secos no município de Cariacica), em 2014 aumenta a quantidade de zonas aduaneiras secundárias para cinco. Destas, quatro se localizam no município de Santos e uma em Guarujá, enquanto Cariacica (ES) mantém a mesma quantidade de zonas secundárias (três Clias) observada em 2000.

Como observa Monié (2015), o processo de regionalização da atividade portuária (representada neste caso pelo processo de interiorização das aduaneiras) é dependente de um sistema de circulação terrestre eficiente, de modo que a “(...) conexão do porto a uma densa malha de ferrovias, estradas e rios, a infraestruturas de qualidade e a nós logísticos estrategicamente colocados lhe confere competitividade

³⁰⁵ Segundo Penha (2010), a criação de portos secos é responsabilidade da Receita Federal, que determina a abertura do processo de concessão e licitação com base em estudos econômicos. Consequentemente, o padrão para a instalação de portos secos tem sido a demanda econômica mensurada segundo a avaliação deste órgão.

dentro da concorrência interportuária” (Monié, 2015: 118). Assim, de forma a satisfazer o “imperativo da fluidez”, a alocação destes objetos técnicos deve ser associada a uma infraestrutura de circulação terrestre adequada, característica que intensifica o processo de concentração dos portos secos em regiões com melhores condições de fluidez. Neste sentido, observa-se que o aumento da concentração de Portos Secos e Clias observado no estado de São Paulo entre 2000 e 2014 ocorre dentro do que Huertas (2013) denomina como o “polígono paulista”. Todos os portos secos e Clias no estado de São Paulo situam-se dentro do polígono paulista, o que – considerando as observações de Huertas (2013) acerca da representatividade do polígono para o transporte de cargas para outras unidades da federação - denota a sua centralidade como ponto de conexão do território nacional com o Circuito Superior da Economia Urbana (Santos, 1979). Adicionalmente, Monié (2015) também apresenta evidências de que a evolução da containerização no transporte de cargas internacional e, mais recentemente, a interiorização das aduanas, são processos inter-relacionados e parte da evolução da logística dos agentes internacionais (operadores logísticos, grandes armadores internacionais e empresas transnacionais), e portanto, associados ao “imperativo da fluidez”. Esta mesma relação se observa, portanto, na área central da hinterlândia do porto de Santos (nas proximidades do porto) que representa o maior volume de embarque e desembarque de contêineres no Brasil, conforme evidenciado no capítulo 5.

Mapa 21 - Brasil: Estações Aduaneiras do Interior (EADIs), ou Portos Secos (2000)

Mapa 22 - Brasil: Portos Secos ou Estações Aduaneiras do Interior (EADIs), e Centros Logísticos e Industriais Aduaneiros (CLIAS) (2014)

6.3 - Desalinhamento cambial e o comércio exterior paulista

No contexto da globalização ressaltam-se três dimensões clássicas da internacionalização do capital: fluxos de mercadorias, fluxos de investimento direto produtivo e fluxos de capital (Arroyo, 2006b). Embora possuam dinâmicas próprias, estas dimensões são interdependentes, de modo que a normatização dos fluxos financeiros e, portanto, do câmbio, possui impacto direto sobre os demais. A política cambial brasileira, a despeito das mudanças de governo, manteve ao longo de todo o período de 1999 a 2014 seu foco na busca das metas de inflação (Luporini e Souza, 2016) e, portanto, não ambicionou produzir efeitos sobre o comércio exterior ou atuar como política industrial. Entretanto, a utilização da política cambial como mecanismo de controle inflacionário tem sido associada à tendência de valorização do câmbio o que, invariavelmente, afeta também os fluxos comerciais. Já na década de 1990, quando se instituiu este mecanismo no Brasil através do Plano Real, produziu-se uma “assimetria” entre a abertura financeira e a abertura comercial, de modo que a abertura financeira adquire intensidade muito superior à abertura comercial (Arroyo, 2006b). Na interpretação de Santos (2006), amparada pelas unicidades do tempo, do motor da vida econômica e social e pela técnica, “(...) a atividade financeira ganha autonomia, justificando-se a si mesma e ganhando um volume muitas vezes maior do que o comércio de mercadorias.” (Santos, 2006:137). Este fenômeno cria as condições para flutuações intensas dos fluxos financeiros, ampliando assim a instabilidade dos mercados.

Para Sarquis (2011), a excessiva volatilidade do mercado de capitais de curto prazo no período possivelmente tem levado a tendência de apreciação cambial, devido à exposição da economia “(...) a variados choques externos, inclusive financeiros, e, assim, dificultado a manutenção de taxas de câmbio competitivas e de outras condições macroeconômicas desejáveis para o êxito da própria integração comercial.” (Sarquis, 2011:85). Dificultada pelos contínuos choques externos produzidos por ataques especulativos que, em 1999, impõe a modificação na política cambial brasileira, a

flutuação do câmbio é estabelecida como parte do “tripé macroeconômico” câmbio / política fiscal / meta inflacionária³⁰⁶, e consequentemente, permitindo maior volatilidade no câmbio. Entretanto, a flutuação do câmbio, que criou em um primeiro momento um quadro de desvalorização cambial, logo convergiu para um novo ciclo de valorização cambial amparado no ingresso de divisas proporcionado pela expansão do comércio internacional e da valorização das cotações das *commodities*, e devido ao contexto de alta liquidez no mercado de capitais. Este processo de valorização do câmbio ocorreu também em outros países latino-americanos com graus de intensidade, dependendo da participação de *commodities* em suas respectivas pautas de exportação (Marconi e Rocha, 2014; Sarquis, 2011). No extremo oposto desta estratégia de política cambial encontra-se a política cambial chinesa que, através de estrito controle sobre o câmbio, mantém a moeda desvalorizada como forma de dinamizar os superávits comerciais e transformar o câmbio em um poderoso instrumento de política comercial. Thorstensen et al. (2011) observam que este fenômeno (i.e., a manutenção de câmbio em patamares artificialmente mais baixos), caracterizado como *desalinhamento cambial*, vem sendo utilizado com sucesso pelo governo chinês para burlar instrumentos de defesa comercial regulamentados pela OMC³⁰⁷. Muito embora existam atualmente ferramentas para mensurar o efeito provocado pelo desalinhamento cambial, tais como o câmbio mensurado pelo método de paridade do poder de compra³⁰⁸, o FMI não possui

³⁰⁶ Segundo Ribeiro (2015), entre 1999 e 2003 “(...) implantou-se e consolidou-se um novo regime de política macroeconômica caracterizado pelo “tripé macroeconômico”, composto por i) metas para o superavit primário do setor público, estabelecidas de forma a garantir a convergência da relação entre dívida pública e o PIB para níveis razoáveis; ii) câmbio flutuante, como variável de ajuste para garantir o equilíbrio do balanço de pagamentos; e iii) sistema de metas para a inflação, estabelecendo uma âncora para as expectativas inflacionárias (em substituição à âncora cambial) e definindo a política de juros como instrumento de controle da inflação” (Ribeiro, 2015:139).

³⁰⁷ Thorstensen et al. (2011) evidenciam que, desde a criação do GATT (Acordo Geral Sobre Tarifas e Comércio), do FMI e do Banco Mundial em 1947, estabeleceu-se uma divisão de funções: enquanto o GATT (que foi sucedido pela OMC) seria responsável pela liberalização do comércio internacional, o FMI seria responsável pela estabilidade das taxas de câmbio e do balanço de pagamentos, e o Banco Mundial pelo fornecimento de recursos para a reconstrução do pós-guerra. O sistema cambial dessa época era o padrão-ouro, que determinava a paridade entre as moedas com base no volume de lastro em ouro mantido por cada país. Com a ruptura do padrão-ouro e a sucessão pelo sistema de Bretton-Woods, essa divisão de tarefas se manteve, muito embora o sistema cambial tenha sofrido uma profunda modificação.

³⁰⁸ Segundo Souza (2008), “A paridade do poder de compra (PPC) - em inglês, *purchasing power parity* (PPP) - é um método alternativo à taxa de câmbio. Muito útil para comparações internacionais, mede quanto uma determinada moeda poderia comprar se não fosse influenciada pelas razões de mercado ou de política econômica que determinam a taxa de câmbio. Leva em conta, por exemplo, diferenças de rendimentos e de custo de vida. É

um mecanismo de solução de controvérsias semelhante à OMC, e não tem a sua “natureza negociadora”, tendo como característica decidir as questões “por acordo das partes com maior poder de voto, e não tem o poder de fazer cumprir as suas próprias regras” (Thorstensen et al., 2011: 4)³⁰⁹. O contraste entre estas políticas cambiais afetam a competitividade de cada região, alterando os padrões de comércio exterior. Por exemplo, no caso dos países asiáticos, em particular a China, o câmbio desvalorizado em relação ao dólar produz um ganho de competitividade em relação ao comércio exterior dos demais países. No Brasil, este desalinhamento, associado à necessidade de investimentos em bens de capital e de aquisição de insumos produtivos, estimula as importações provenientes da Ásia e cria um padrão de comércio bilateral cronicamente deficitário. Este padrão de comércio também é caracterizado por um baixo volume de comércio intraindústria (Sarquis, 2011), estabelecendo um padrão de trocas Norte-Sul. A balança comercial paulista também apresenta intensificação das importações provenientes da Ásia entre 1999 e 2014, como se evidenciou no capítulo 4, particularmente nas importações de máquinas e materiais elétricos provenientes da China, de veículos e autopeças provenientes da Ásia (exceto China), de transformados plásticos, produtos químicos orgânicos, e inseticidas com origem na China e Ásia (exceto China). Embora não se possa atribuir unicamente ao câmbio a intensificação destes fluxos, uma vez que estes são afetados por características relacionadas ao mercado internacional de cada produto e às especificidades produtivas de cada região (como é o caso, por exemplo, da oferta de mão de obra e dos investimentos em tecnologia na Ásia, ou dos fluxos *intercompany* entre filiais³¹⁰ de transnacionais com

necessária para comparações de produtos internos brutos (PIBs).”. Fonte: Souza, Jorge Luiz (2008). O que é? Dólar PPC. **Desafios do Desenvolvimento**. Ano 05, ed. 40. Brasília, 11 de fevereiro de 2008. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2146:catid=28&Itemid=23>; acesso em 03 ago. 2017.

³⁰⁹ Atualmente as disputas comerciais envolvendo questões cambiais ficam restritas na OMC “(...) aos acordos antidumping e de valoração aduaneira, apenas para indicar que a taxa oficial declarada pelos governos deve ser a mais utilizada nas investigações” (Thorstensen et al., 2011: 4). É interessante observar, entretanto, que a utilização do desalinhamento cambial como estratégia de comércio exterior já era utilizada anteriormente, como ficou conhecido o “acordo do Plaza”, no qual Estados Unidos e Japão, Alemanha, França e Reino Unido se reuniram para negociar a desvalorização do dólar. Esta estratégia, entretanto, só passou a ser questionada quando os países emergentes começaram a ter presença mais atuante no comércio internacional, principalmente depois da entrada da China na OMC (Thorstensen et al, 2011).

³¹⁰ Como observa Arroyo (2009), “(...) As grandes empresas, embora operem em escala global, continuam sendo “nacionais”, isto é, possuem uma identificação específica com o país onde têm origem. A maioria das grandes

330

suas matrizes nos Estados Unidos e Europa) como se observou no capítulo 4, o desalinhamento cambial é, certamente, um fator de grande influência na determinação desses fluxos.

Já com relação aos países primário exportadores latino-americanos, a sobrevalorização cambial induzida pelo processo de valorização das *commodities* (Marconi e Rocha, 2014) intensifica ou mesmo cria um padrão superavitário de comércio bilateral em favor do Brasil, ou então amplia superávits pré-existentes³¹¹. Como observa Arroyo (2005), “(...) paralelamente, os países da América Latina – em particular os países do Mercosul – aumentam sua participação como mercado para os produtos manufaturados brasileiros não intensivos em recursos naturais” (Arroyo, 2005: 214). Sendo os países latino-americanos um importante destino das manufaturas brasileiras, e o estado de São Paulo o maior exportador de mercadorias manufaturadas no país, intensificam-se as exportações do estado de São Paulo tendo estes países como destino³¹². É o que se observa, por exemplo, nas exportações paulistas de máquinas e equipamentos mecânicos e suas partes para a ALADI e Mercosul, nas exportações de veículos e autopeças para Mercosul, ALADI e África, e Máquinas e Equipamentos Elétricos para ALADI e MERCOSUL (ultrapassando os Estados Unidos como maior mercado de destino), como evidenciado no capítulo 3. O efeito da valorização das *commodities* sobre o câmbio dos países primário-exportadores apresentou maior influência durante o “superciclo de valorização das commodities”³¹³ que se encerrou em 2011.

corporações japonesas, alemãs ou norte-americanas concentra sua atuação principal nos respectivos países, nos quais funções centrais como pesquisa e desenvolvimento e as atividades operadoras de maior valor adicionado tendem a se realizar. Por outro lado, as filiais dessas corporações mantêm o principal dos seus fluxos de importação, tecnologia e financiamento com as respectivas economias de origem.” (Arroyo, 2009: 483).

³¹¹ Sarquis (2011) observa que, quanto maior a participação das *commodities* na pauta comercial do país, maior o efeito de valorização cambial.

³¹² Embora o câmbio afete diretamente os fluxos de comércio exterior, no período entre 2003 e 2008, entretanto, a principal determinante para as exportações brasileiras foi a expansão do comércio mundial. Isso indica que o câmbio nem sempre é o principal determinante para as exportações (Carneiro, 2014).

³¹³ Carrière-Swallow Y., Magud, N., e Yépez, J. . Como o câmbio flexível ajudou a América Latina a ajustar-se aos choques nos preços das commodities. **Diálogo a Fundo**. 25 de maio de 2017. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/lang/portuguese/np/blog/2017/052417p.pdf>>; acesso em 03 ago. 2017.

A inflação das *commodities* também gerou o receio de que ocorra a “doença holandesa”³¹⁴ (BRESSER PEREIRA, 2005) no Brasil, tendo como a principal consequência um processo de desindustrialização (Veríssimo e Xavier, 2013). A doença holandesa pode ser entendida como a tendência à sobreapreciação cambial motivada pela exportação de recursos naturais abundantes ou pelo processo de valorização de *commodities*, um fenômeno que foi observado na economia dos países baixos na década de 1960³¹⁵. Na visão de Sampaio (2015), os efeitos da sobrevalorização cambial provocada pela doença holandesa são sentidos especialmente no estado de São Paulo pelo fato dele concentrar a maior parte dos setores de maior intensidade tecnológica no país (setores que são mais afetados pela sobrevalorização cambial devido à dependência de insumos importados). Entretanto, na visão deste autor, o efeito cambial só justifica o processo de desindustrialização no estado de São Paulo devido à sua capacidade de potencialização de outro processo, caracterizado pelo rompimento das cadeias produtivas no Brasil, e cujo maior impacto ocorre no estado de São Paulo³¹⁶. A partir dos anos de 1990 intensifica-se o “esgarçamento do tecido industrial” brasileiro e com ele a desindustrialização. Isso

³¹⁴ BRESSER PEREIRA, L. C.. **Maldição dos Recursos Naturais**. Opinião Econômica. São Paulo: Folha de São Paulo, 06 jun. 2005. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0606200505.htm>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

³¹⁵ Nassif (2011) explica que o termo “doença holandesa” é utilizado quando um país segue os passos dos países Baixos na década de 1960, quando o *boom* dos preços do gás aumentou substancialmente as receitas de exportação daquele país, num primeiro momento, para em seguida afetar fortemente a competitividade do seu setor industrial. Fonte: Nassif, Maria Inês. Exportações – o avanço das commodities. **Desafios do Desenvolvimento**. Ano 08, ed. 66. São Paulo, 27 de julho de 2011. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2513:catid=28&Itemid=23>; acesso em 12 set. 2017.

³¹⁶ Sampaio (2015) se refere ao fato de que, durante a industrialização por substituição de importações no Brasil, a estrutura produtiva nacional se formou através de vínculos produtivos cujo elo central era o estado de São Paulo. Este estado articulava as cadeias produtivas nacionais formando laços de complementariedade entre as distintas economias regionais. Ressalta-se também o fato de que o país não obteve êxito na incorporação de setores modernos da indústria, tais como aqueles que marcaram a última revolução tecnológica, implicando numa inserção externa subordinada (isto é, dependente de tecnologia externa). Isso faz com que o processo de desindustrialização se faz sentir duplamente sobre a economia paulista. Primeiramente, o processo de abertura econômica na década de 1990 levou à quebra de elos de cadeias produtivas, devido à reestruturação produtiva e à desindustrialização de alguns setores. Com a desnacionalização e a mudança do padrão de industrialização voltado para o mercado interno para a industrialização com base nas cadeias globais de valor, o processo de desindustrialização se fez sentir com maior intensidade no estado de São Paulo, pela desarticulação das cadeias produtivas preexistentes. Em segundo lugar, em função da inserção externa subordinada do Brasil, o impacto da abertura comercial é maior em setores de maior intensidade tecnológica, dependentes portanto de componentes importados. Como o estado de São Paulo concentra a maior parte dos setores “modernos”, amplia-se o impacto da desindustrialização.

implicaria, na visão deste autor, numa perda de participação da indústria paulista tanto no valor da transformação industrial quanto no comércio exterior brasileiro.

6.4 - O fim do Sistema Geral de Preferências europeu e seus impactos no comércio exterior paulista

O Sistema Geral de Preferências foi criado nos anos de 1970 com o objetivo de facilitar o acesso de produtos originários de países em desenvolvimento aos mercados dos países industrializados (Arroyo, 2001). A idéia é que “(...) os países desenvolvidos concedam preferências comerciais unilaterais – ou seja, sem reciprocidade – a PEDs (países em desenvolvimento), de forma que estes possam diversificar suas pautas de exportação, promovendo a industrialização e a aceleração de suas taxas de desenvolvimento econômico” (Barral e Bohrer, 2011: 3). Para isso, os países outorgantes concedem isenções parciais ou totais do imposto sobre importação sobre determinados produtos (desde que não sejam considerados “sensíveis” pelo país outorgante, isto é, passíveis de proteção competitiva) procedentes dos países beneficiários. Por ser um benefício transitório, com o propósito de ajudar os países em desenvolvimento a superar suas dificuldades de acesso aos mercados no comércio internacional, os países podem ser excluídos do sistema. Além disso, os sistemas de preferência são normalmente reformulados em intervalos regulares (Arroyo, 2001; Barral e Bohrer, 2011), modificando os produtos que sofrem isenção e as respectivas alíquotas. Por exemplo, Visconti e Kume (2010) observam que o SGP norte-americano é renovado de três em três anos.

Diversos países desenvolvidos criaram seus próprios SGPs e o Brasil tem sido um usuário ativo destes sistemas, especialmente o norte-americano e o europeu. (Barral & Bohrer, 2011). Entretanto, desde janeiro de 2014 a União Europeia excluiu o Brasil do SGP, quando o Banco Mundial elevou a classificação do Brasil para país de “renda média”. Como observa Arroyo (2001), “(...) a capacidade que têm os governos nacionais de promover uma porosidade territorial maior ou menor, taxando ou desonerando os fluxos de mercadorias, converte-se, paralelamente, em um instrumento

de barganha política” (Arroyo, 2011: 157). Opinião semelhante é expressa por Barral e Bohrer (2011), a respeito do SGP europeu, e Patriota (2007), sobre a utilização do SGP norte-americano³¹⁷. Já o SGP norte-americano foi renovado em 2015³¹⁸, muito embora a participação do SGP norte-americano nas exportações brasileiras tenha diminuído

³¹⁷ Para Barral e Bohrer (2011), existe uma motivação adicional à adoção de critérios mais restritivos para a aplicação do SGP por parte da União Europeia. Segundo estes autores, antes mesmo de excluir o Brasil do SGP (ao lado de Argentina, Uruguai, Venezuela, entre outros) já havia a percepção de que “(...) a adoção de um critério tão limitado para a graduação pode inclusive ser um instrumento de pressão nas negociações MERCOSUL-UE para um acordo de livre comércio. Estas negociações, que já estão em andamento há bastante tempo, estão em um momento de impasse, principalmente em função do setor agrícola. A perda dos benefícios do SGP poderia servir de incentivo para retomar as negociações, na medida em que apenas o Paraguai, de acordo com o critério de renda, seria capaz de manter os benefícios (atualmente ele goza do SGP+). Resta saber como os membros do Mercosul, especialmente o Brasil, reagirão a esse cenário.” (Barral e Bohrer, 2011:10). No que se refere à relação entre a exclusão em si e o acordo comercial com a União Europeia, a FIESP (2014) entende que “(...)a exclusão do Brasil do SGP aliada à demora na celebração do acordo pode gerar consequências irreversíveis à competitividade dos produtos brasileiros no velho continente. É necessário, portanto, que esse senso de urgência se incorpore o quanto antes às negociações, já que uma parceria efetiva com o bloco europeu pode auxiliar na busca por uma maior integração da economia brasileira às cadeias produtivas globais e, consequentemente, à economia internacional.”. Os autores se referem ao acordo de associação Birregional entre o Mercosul e a União Europeia que ainda se encontra em fase de negociação. Mercosul. **Negociações Extraregionais**. Disponível em: <<http://www.mercosul.gov.br/negociacoes-extrarregionais>>; acesso em 28 de agosto de 2017.

No que se refere ao SGP norte-americano, Patriota (2007) observa expressamente que “(...) o SGP é utilizado pelo governo norte-americano como instrumento político de pressão sobre os países que dele se beneficiam.” (Patriota, 2007:23). Como exemplos de uso do SGP como instrumento de pressão indevida podem ser citados “(...) a petição apresentada pela *International Intellectual Property Alliance* (IIPA) no contexto da revisão de 2000 do programa. Como a legislação do SGP norte-americano prevê, entre as condições para concessão de tratamento preferencial, “proteção adequada” à propriedade intelectual dos Estados Unidos, aquela associação de empresas solicitou a remoção parcial ou total dos direitos do Brasil dentro do sistema, alegando descumprimento do requisito por parte do Governo brasileiro. Em janeiro de 2006, o Subcomitê do SGP do Comitê de Política Comercial, na sua revisão anual de 2005, resolveu encerrar a investigação, reconhecendo, assim, os esforços brasileiros para combater a pirataria.” (Patriota, 2007: 23). Este episódio resultou em uma suspensão temporária do Brasil no SGP norte-americano. Ainda com relação a este mesmo episódio, Visconti e Kume (2010) utilizaram este período de suspensão, em 2006, para elaborar um estudo sobre o impacto de uma possível exclusão do Brasil do SGP norte-americano. Os autores concluíram que a mesma criaria um impacto negativo significativo na balança comercial brasileira, de aproximadamente 15% do valor exportado para os Estados Unidos. Os setores mais prejudicados seriam: máquinas e equipamentos (19,9%), madeira e mobiliário (18,2%), metais (16,2%), material de transporte (12%) e plásticos e borracha (10,4%). Ainda quanto ao uso político do SGP, Patriota (2007) evidencia que “(...) recentemente, o Brasil, juntamente com outros países, foi ameaçado de ter suas preferências revogadas. Em 16 de novembro de 2006, no contexto das deliberações para a renovação do SGP norte-americano, o Senador republicano da Carolina do Sul, Lindsey Graham, introduziu no Senado projeto de lei que visava à exclusão do Brasil do SGP (S.4066) por considerar que o País não estava comprometido de forma satisfatória com a liberalização comercial. Em função de gestões do Ministro de Estado, desta Embaixada e do setor privado brasileiro, com o apoio de associações e interesses privados norte-americanos, o projeto não prosperou e o SGP veio a ser renovado até 2008.” (Patriota, 2007:23).

³¹⁸ Visconti e Kume (2010) observam que o SGP norte-americano é renovado com base em critérios que especificam qual a competitividade do país no mercado de cada produto que goza de isenção (“LC – limites competitivos”). Com a revisão anual dos LCs, os EUA podem incluir ou excluir produtos e eliminar os benefícios para determinados países que tenham atingido algum dos LCs. Finalmente, se um país beneficiário, baseado nas estatísticas do Banco Mundial, se tornar um país de alta renda, deverá ser “graduado” no programa, isto é, será excluído do programa. Dentre os critérios estabelecidos pelos Estados Unidos, os produtos devem ter um índice de valor total de insumos domésticos de, pelo menos, 35% do preço do produto exportado. Segundo o MDIC, em 29/06/2015 o SGP norte-americano foi renovado até 31/12/2017. Fonte: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior>>; acesso em 28/08/2017.

principalmente em função da graduação (isto é, do grau de restrição tarifário aplicado) de produtos ao longo dos últimos anos³¹⁹ (Barral e Bohrer, 2011).

Não existem estatísticas oficiais a respeito do impacto do SGP no comércio exterior das unidades da federação. Entretanto, estudo realizado por Aguiar (2013) a respeito das exportações brasileiras sob o âmbito do SGP mostra que o estado de São Paulo é o que apresenta o maior valor exportado sob o regime de SGP para a União Europeia dentre as unidades da federação no ano de 2011. Segundo esta autora, enquanto 10,1% das exportações brasileiras foram beneficiadas pelo SGP europeu em 2011, este mesmo percentual para o estado de São Paulo equivale a 46,8%³²⁰ (Tabela 47). Outros estados que seriam seriamente afetados pelo fim do SGP europeu são Rio Grande do Sul e Minas Gerais, que juntamente com o estado de São Paulo, concentram suas exportações em “(...)produtos químicos, suco de laranja, automóveis, fumo e calçados”. (Aguiar, 2013: 15). A perda representada pela exclusão de cada unidade da federação do SGP europeu depende de vários fatores, entre estes a composição de sua pauta exportadora e, conseqüentemente, a estrutura tarifária remanescente sobre a mesma após a mudança no sistema de preferências, a competitividade dos produtos comercializados no mercado europeu e as características dos países que concorrem pelo mesmo mercado (especialmente se estes concorrentes conseguiram permanecer

³¹⁹ Arroyo (2001) observa que alguns produtos estão proibidos de receber preferências tarifárias, tais como “(...)a grande maioria dos têxteis, relógios, calçados, bolsas, malas, artigos de couro, luvas de trabalho, e produtos de vestuários feitos de couros, além dos produtos considerados “sensíveis”, como aço, vidro e eletrônicos. Muitos deles fazem parte das exportações brasileiras aos Estados Unidos” (Arroyo, 2001: 158). Com isto, os produtos amparados pelo SGP representavam menos de 20% das vendas totais do Brasil àquele mercado no ano de 2000. Já em 2010, as exportações brasileiras beneficiadas pelo SGP norte-americano representavam cerca de 9,1% do total exportado aos Estados Unidos (Barral e Bohrer, 2011).

³²⁰ Isso não significa que o impacto total da extinção deste benefício fiscal para o Brasil seja dessa magnitude sobre as exportações paulistas com destino à União Europeia. Esse efeito dependerá do aumento dos impostos incidente sobre este percentual das exportações, na União Europeia, e da perda relativa de competitividade das exportações paulistas em função do aumento de preço de exportação para este bloco. Segundo a FIESP (2014), os principais produtos beneficiados pela diferença de tarifas entre o SGP e os demais sistemas tarifários europeus são industrializados de médio e alto valor agregado, como químicos, máquinas e automóveis. Com o fim do SGP essas exportações sofrerão o impacto de um aumento tarifário que pode variar entre 0,5 e 2,2 pontos percentuais, podendo assim perder espaço no mercado europeu diante da possibilidade de que seus concorrentes, em cada mercado, permanecerem no SGP ou, mesmo em caso contrário, se beneficiem de um acordo bilateral com a União Europeia. Entretanto, segundo a FIESP, a demora em efetuar o acordo birregional com a União Europeia pode levar à perdas graduais de mercados (*Market share*) para os produtos brasileiros a partir de 2014, tornando a retomada mais difícil com o tempo.

no SGP após janeiro de 2014), e o próprio desempenho comercial da unidade da federação no período analisado.

Tabela 47 - Principais unidades da federação que exportaram através do SGP europeu em 2011 e respectivas exportações totais para a União Europeia (em US\$ FOB), e variação do total exportado para a UE entre 2013 e 2014 (%)

UF	Exportações para a UE (SGP)	Total das exportações para a UE	Participação das exportações contempladas pelo SGP/Total exportado pela UF para a UE (%)	Variação (%) das exportações de cada UF para a UE entre 2013 e 2014*
SP	4.622.789.231	9.865.445.777	46,8	-12,3
RS	1.577.366.188	3.597.353.411	43,8	- 44,6
MG	1.466.683.746	10.073.659.930	14,5	- 8,1
BA	1.111.495.573	3.158.422.542	35,2	- 16,7
SC	999.144.992	2.251.614.529	44,4	- 12,9
PR	926.173.202	3.135.959.220	29,5	- 16,8
RJ	677.591.221	5.204.671.212	13,0	- 17,2

Fonte: elaborado a partir de dados obtidos em Aguiar (2013); (*) elaborado com dados do sistema aliceweb. Acesso em: 28/08/2017. Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>.

Entre 2013 e 2014, quando o Brasil foi excluído do SGP europeu, as exportações paulistas com destino à União Europeia apresentaram uma redução de 12,3%. Dentre as unidades da federação que mais se beneficiaram com o SGP europeu, aquela que apresentou a maior redução nas exportações com destino à União Europeia nesse período foi o Rio Grande do Sul, com uma redução de 44,6% nas exportações, e a que apresentou menor oscilação foi Minas Gerais, com uma redução nos valores exportados de 8,1 %.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da perda de participação do estado de São Paulo na corrente de comércio brasileira, algumas particularidades denotam a seu posicionamento distinto na divisão territorial do trabalho. A diferença entre o valor unitário médio das exportações paulistas e brasileiras, embora apresente relativa diminuição, permanece expressiva. No capítulo 2 se evidenciou que os produtos de maior peso nas exportações paulistas são caracterizados por uma maior intensidade tecnológica em 2014, em relação à média das exportações brasileiras. Adicionalmente, há de se considerar que o valor unitário das exportações brasileiras é afetado negativamente pela alteração na composição da pauta, com a ampliação da participação de produtos primários. Esse contraste é ainda mais nítido quando se observam os principais produtos exportados pelo Brasil e pelo estado de São Paulo em 1999 e 2014. Alguns poucos produtos primários como minérios e soja ganham extrema importância, superando os valores de máquinas e equipamentos mecânicos, máquinas e materiais elétricos, e aviões. Na pauta de exportações paulista, embora também se note o aumento da participação de alguns produtos semimanufaturados característicos do agronegócio como açúcar, carne e soja, produtos de maior valor agregado mantêm sua importância, embora as exportações paulistas não apresentem a mesma taxa de crescimento que as brasileiras.

O valor unitário das importações brasileiras é, também, significativamente mais baixo que o das importações paulistas, o que nos fornece uma indicação de que o conteúdo tecnológico das importações deste estado permanece mais elevado em relação à média brasileira.

A análise dos fluxos de comércio exterior paulistas com um maior nível de detalhe evidencia a presença de produtos de alta intensidade tecnológica. Esses produtos mantêm sua participação nos fluxos de exportações paulistas, embora ocorra uma relativa perda de importância destes produtos para as *commodities* beneficiadas, cuja

produtividade espacial é particularmente favorável no Estado de São Paulo, como é o caso da cana-de-açúcar.

A análise das importações paulistas indica uma leve tendência à intensificação dos fluxos de produtos em estágio final de fabricação, o que sugere também que há um processo de desindustrialização em andamento, cujo principal vetor é a valorização cambial. Esses fenômenos são mais acentuados em setores de maior intensidade tecnológica, tais como na cadeia da indústria química, que inclui a indústria farmacêutica e a fabricação de defensivos agrícolas, segmentos de produção tradicional da Europa e Estados Unidos (mas nos quais a China tem evoluído nos últimos anos, particularmente na produção de genéricos), e no setor de máquinas e materiais elétricos, segmento no qual a produção asiática ocupa um lugar de destaque na divisão internacional do trabalho. A literatura considera a existência de dois processos fundamentais para os processos de desindustrialização.

Primeiramente, deve se considerar a ação do câmbio, também considerada como “doença holandesa”, que, por um lado, prejudica a inserção externa das exportações em geral, mas cujo efeito é consideravelmente mais intenso sobre produtos industrializados, e por outro lado, facilita a importação de componentes e insumos, e inclusive de produtos em estágio final de fabricação.

Por outro lado, as mudanças no padrão de industrialização brasileiro induzidas pela abertura comercial intensificam a ação de forças hegemônicas sobre o território nacional, e assim, a formação de elos produtivos exteriorizados, em detrimento dos vínculos preexistentes no território nacional. O desgarramento do tecido industrial é supostamente mais intenso nas regiões onde for maior a concentração industrial prévia, ou seja, onde se concentrem rugosidades (Santos, 2006) em relação às mudanças produtivas em curso. São Paulo, como o centro industrial brasileiro do período da industrialização por substituição de importações, deveria ser a região onde esse fenômeno – a assimilação, ou simplesmente a eliminação das rugosidades - se perceba com mais intensidade (Sampaio, 2015).

Se, como afirma Castilho (2012), a integração ao processo de fragmentação global é proporcional ao grau de participação da manufatura no valor de cada país, esse mesmo processo pode ocorrer no plano regional, precipitando a fragmentação local produtiva e as transformações na divisão territorial do trabalho no estado de São Paulo.

Por outro lado, o período técnico-científico-informacional também se caracteriza pelo predomínio dos esforços pela intensificação da mais-valia (o motor global) através do aumento da circulação sobre a esfera da produção, ou seja, pela minimização do tempo de circulação das mercadorias. Na busca pelo imperativo da fluidez e na ampliação da fragmentação global produtiva, formam-se pontos de fluxos de produtos de alto valor agregado nas redes mundiais. Processos como *just-in-time* e *just-in-place*, constituem elementos essenciais para a operacionalização dos fluxos de mercadorias que formam esta rede global. Esses, por sua vez, são conduzidos por empresas globais através de seus “braços” logísticos instalados em pontos da rede viabilizados por objetos técnicos que compõem os sistemas de transportes e os sistemas de informação hegemônicos. Entretanto, esses sistemas não são homogêneos, mas sim específicos para cada tipo de fluxo: os fluxos de produtos de maior valor agregado necessitam, também, de sistemas específicos para o seu funcionamento. Sistemas normativos e de transportes fornecem ao estado de São Paulo um diferencial de fluidez e porosidade territorial em relação a outras unidades da federação. Essas características conferem uma produtividade espacial particular ao estado de São Paulo, contribuindo para a instalação destas redes produtivas globais dentro de seu território.

Isto se observa com a intensificação do transporte de carga geral no porto de Santos, denotando sua natureza como nó logístico principal do comércio exterior do país para produtos de maior valor agregado. Este fenômeno tende a se intensificar. Embora as economias latino-americanas não façam parte do eixo leste-oeste, o principal eixo de comércio de carga containerizada no transporte marítimo internacional, e portanto no processo de fragmentação global da produção, a intensificação do meio técnico-científico-informacional, associada ao processo de ampliação da busca por mais-valia global (associado à saturação nos mercados centrais), promove o transbordamento dos fluxos hegemônicos em direção ao eixo norte-sul do transporte marítimo internacional.

Esse processo é potencializado pela presença de objetos técnicos que proporcionem maior fluidez, tais como redes rodoviárias e ferroviárias, e maior densidade normativa, tais como aeroportos e portos secos.

A integração paulista aos processos produtivos globais apresenta, entretanto, um viés deficitário, demonstrando a tendência de inserção externa passiva, isto é, predominantemente voltada ao mercado interno, demandando componentes e insumos para a montagem e venda local, e com baixa inserção das exportações. Esse viés deficitário é particularmente intenso em produtos com maior conteúdo tecnológico, a exemplo do complexo químico-farmacêutico e do complexo industrial da saúde, e do setor eletroeletrônico. Nesses segmentos, as condições produtivas locais são desfavoráveis, precipitando a instalação de indústrias com características de montagem (com menor agregação de valor final aos produtos), no caso de máquinas e materiais elétricos e de máquinas e equipamentos mecânicos, ou de formulação, no caso do setor químico (ao invés de processos de síntese de compostos). As estratégias produtivas das empresas globais evidenciam a inserção passiva do estado de São Paulo. No caso de produtos eletroeletrônicos, as condições produtivas locais são particularmente desfavoráveis em relação à Ásia, e no caso da indústria química, as condições são particularmente desfavoráveis em relação aos países centrais, onde se concentram os investimentos em pesquisa e produção, e os processos de síntese.

As exportações paulistas de produtos manufaturados também se mostram fortemente dependentes dos mercados dos países latino-americanos e, particularmente, ao comércio com o Mercosul, no qual predominam os fluxos com a Argentina, demonstrando assim a importância do avanço de políticas de fomento ao comércio regional como forma de fortalecer as articulações produtivas locais e permitir às respectivas empresas locais (entre essas, inclusive, as filiais de transnacionais) exercer a função de base de exportação entre os países destes blocos. Do contrário, a presença de sistemas normativos e transportes que intensifiquem a fluidez e a porosidade no estado de São Paulo pode intensificar uma divisão territorial do trabalho na qual o estado de São Paulo atue mais como “porta de entrada”, ou “relê de distribuição” (Huertas, 2013), de produtos importados do que para uma integração

efetiva aos processos de produção globais, isto é, favorecendo fluxos de comércio intraindustrial. Portanto condições de fluidez e porosidade territoriais devem ser estimuladas também em âmbito internacional, para que possam fomentar o desenvolvimento das exportações de maior intensidade tecnológica. Adicionalmente, a saída do país do SGP europeu impõe urgência na criação de novas formas de estímulo à entrada de manufaturas brasileiras no continente Europeu. Como observa Krugman (2004), os fluxos de comércio exterior de produtos manufaturados são mais sensíveis aos efeitos dos fretes que os fluxos de produtos cujo comércio é fortemente baseado em vantagens comparativas. De fato, observando-se as exportações paulistas entre 1999 e 2014 percebe-se que os principais produtos semimanufaturados, baseados no agronegócio, destinam-se principalmente para UE e Ásia – tais como açúcar (exportado para a África, principalmente, para ser exportado à UE, fenômeno que ocorre em função de preferências tarifárias proporcionadas pela UE aos países africanos; e exportado também para Ásia e China), laranja (UE), carne (Ásia), e soja (China).

Já os produtos de maior valor agregado apresentam um padrão de exportações misto, em alguns casos fortemente concentrados no Mercosul e Aladi (exceto Mercosul), como é o caso de veículos e autopeças, e em outros, distribuído entre os países que abrigam as matrizes de empresas transnacionais com filiais instaladas no estado de São Paulo, como é o caso de máquinas e materiais elétricos (destinadas a Mercosul, Aladi, e em menor escala, Estados Unidos), e máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes (destinados principalmente aos Estados Unidos, Aladi, UE). Aparentemente, as ligações produtivas entre filiais e matrizes (isto é, fluxos de produtos derivados do processo de fragmentação global produtiva), produzem resultados equivalentes à proximidade geográfica, no sentido de fomentar o comércio intraindústria. A exceção se faz ao produto aeronaves e suas partes, cujo mercado consumidor é fortemente concentrado nos Estados Unidos e União Europeia.

Ao mesmo tempo, o viés deficitário dos fluxos manufaturados no estado de São Paulo é agravado pela valorização cambial ocorrida no período de 1999 a 2014, inclusive para transações dentro do Mercosul ou com países com os quais o Brasil mantenha acordos bilaterais, a exemplo do comércio de veículos.

Os dados das importações paulistas evidenciam a persistência da concentração de importações de maior valor agregado, embora essa tendência de aumento do valor unitário também se observe em menor escala na média das importações brasileiras. A composição dessas importações indica que são fortemente concentradas em insumos e componentes destinados à produção, embora demonstrem também um aumento em produtos finalizados, principalmente após a intensificação da valorização cambial a partir de 2006. A composição destes fluxos denota que, muito embora exista um processo de desindustrialização em andamento, formam-se novos vínculos produtivos, ou seja, etapas de processos produtivos recentes estão sendo exercidas em território paulista. Esses vínculos produtivos são intensificados pela existência de sistemas de transportes e sistemas normativos que atendem, ainda que de forma incompleta, ao imperativo da fluidez, e, portanto, favorecem sua articulação ao processo de fragmentação global produtiva. Ao mesmo tempo, a concentração de investimentos em pesquisa e tecnologia no estado de São Paulo favorece a instalação de atividades produtivas de maior intensidade tecnológica, fruto tanto de investimentos federais quanto estaduais.

A questão que se segue é como esses novos vínculos produtivos, agora exteriorizados, irão afetar o território paulista. O estado de São Paulo apresenta um posicionamento estratégico para o comércio exterior, que resulta da combinação do frete de retorno mais equilibrado no transporte rodoviário de cargas do país (Huertas, 2013), e a menor taxa de “vazios” no transporte marítimo internacional (Scazufca, 2012). Essas condições dinamizam o transporte de carga e portanto a integração do território paulista à fragmentação produtiva global. Dependendo das condições de produção, entretanto, pode se definir ora como o relê primordial de distribuição para o mercado interno, constituindo a porta de entrada para as importações, ora como base de exportação para outros países.

Uma vez que a ação das empresas globais decorre fundamentalmente das condições apresentadas pelo território, entende-se que esse resultado dependerá da adoção de políticas voltadas à dinamização das exportações. As políticas regionais, adotadas pelo governo estadual, concentraram-se na ampliação dos sistemas de fluidez territorial,

principalmente através do setor privado, via concessões, no aumento da densidade normativa, através da ampliação de portos secos e de fomento à inovação tecnológica. Entretanto, políticas com forte impacto sobre as exportações, como as políticas de promoção comercial às exportações, disponibilização de linhas de financiamento para as exportações, a articulação de acordos bilaterais de comércio exterior, ou ainda, políticas cambiais visando atenuar o processo de valorização cambial, competem ao âmbito da União. A persistência de políticas ativas de fomento às exportações, particularmente, de produtos onde não há vantagens comparativas evidentes (diferentemente do caso de produtos primários), é, portanto, condição indispensável para um posicionamento ativo do estado de São Paulo na divisão internacional do trabalho; as políticas de ampliação da fluidez e porosidade territorial são condição necessária, mas não suficiente para a promoção de exportações, embora se mostrem como o maior interesse das forças hegemônicas do mercado.

BIBLIOGRAFIA

ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL.

Caracterização da cadeia petroquímica e da transformação de plásticos. 2008.

(Concorrência ABDI nº 01/2009, processo nº 116/08). Disponível

em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Cadeia%20Petroqu%C3%ADmica%20e%20de%20Transforma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Pl%C3%A1sticos.pdf>>. Acesso em 06 jan. 2017.

_____. **Panorama setorial: equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos.** 2008. Brasília, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

ABIEF – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS.

Pequenos em Aparência, Grandes em Capacidade. 2003. Informativo Flex – Boletim

Informativo da Associação Brasileira da Indústria de Embalagens Flexíveis. São Paulo, nº 11, ano II, julho/agosto. Disponível em :

<http://www.abief.com.br/flex/flex_0011.php>; acesso em 30 set. 2016.

ABIMAQ – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E

EQUIPAMENTOS. **Proposta de Políticas de Competitividade Para a Indústria**

Brasileira de Bens de Capital Mecânicos. 2014. Disponível em:

<<http://www.abimaq.org.br/comunicacoes/propostas/propostas-politicas-competitividade.pdf>>; acesso em 16 fev. 2017.

ABINEE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA ELETRO ELETRÔNICA. **A**

indústria elétrica e eletrônica em 2020 - uma estratégia de desenvolvimento. 2009.

Estudo ABINEE, elaborado pela equipe da LCA Consultores, apresentado no Fórum

ABINEE TEC 2009. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br>>; acesso em 08 fev.

2017.

ABIPLAST – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO PLÁSTICO. **Perfil da**

Indústria Brasileira de Transformação de Material Plástico. 2014. Disponível em:

<http://file.abiplast.org.br/download/links/2015/perfil_abiplast_2014_web.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016.

AEB – Associação de comércio exterior do Brasil. **Radiografia do Comércio exterior brasileiro: passado, presente e futuro**. Rio de Janeiro, 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – ANAC. **Estudo sobre Transporte Aéreo Internacional de Carga**. 2013. Brasília. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/publicacoes/b-estudos/nt-transporte-carga.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2017.

ANEEL - AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Atlas de Energia Elétrica do Brasil**. 2005. 2ª. Edição. Brasília. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

ALMEIDA, D.F. et. al.. **Panorama Setorial do Complexo Industrial Químico no Brasil**. 2015. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – DIEESE. Disponível em: <www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2015/estpesq78QumicosPanoramaSetorial.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2017.

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Indústria Automobilística Brasileira: 50 anos**. 2006. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/50anos/44.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

_____. Carvão Mineral. In: Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM. **Sumário Mineral 2012**. Brasília, 2012. Vol. 32. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/sumario-mineral/sumario-mineral>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

_____. Carvão Mineral. In: Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM. **Sumário Mineral 2011**. Brasília, 2011. Vol. 31. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/sumario-mineral/sumario-mineral>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

ARAÚJO, L. P.O. Carvão Mineral. In: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL - DNPM. **Sumário Mineral 2010**. Brasília, 2010. Vol. 30. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/sumario-mineral/sumario-mineral>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

ARROYO, M.M. Redes e circulação no uso e controle do território. In: Arroyo, M.M ; CRUZ, R.C.A. (Org.). **Território e circulação: a dinâmica contraditória da globalização**. 2015. São Paulo, Annablume, p. 37-50.

_____. **Flujos mercantiles y división territorial del trabajo en Brasil**. 2014. Revista Geográfica Venezolana, vol. 55, (1), 2014, p. 155-172.
<<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/38974/1/articulo8.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2017.

_____. Bases territoriais técnicas e normativas para os fluxos internacionais de comércio. O caso do Estado de São Paulo. In: **14º ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMERICA LATINA – EGAL**. Peru, 2013. Memórias de los encuentros geográficos de América Latina. Eje temático 8 – Geografía Socioeconómica. *Geografía Económica*. Disponível em:
<<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/09.pdf>>. Acesso em: 23 set.2017.

_____. **Circuitos Espaciais de Produção Industrial e Fluxos Internacionais de Mercadorias na Dinâmica Territorial do Estado de São Paulo**. Boletim Campineiro de Geografia, v.2, n.1, 2012.

_____. Dinâmica Industrial e Uso do Território: Circuitos Produtivos Internacionalizados. In: **Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos, 2010**, Porto Alegre. Disponível em :< www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=4473>. Acesso em: 23 set. 2017.

_____. Dinâmica Territorial, Circulação e Cidades Médias. In: SPÓSITO, Eliseu S.; SPOSITO, Maria E. B.; SOBARZO, Oscar (Org.). **Cidades Médias: Produção do Espaço**. 2006. São Paulo: Expressão Popular, 2006. (p. 72-85).

_____. A Vulnerabilidade dos Territórios Nacionais Latino-Americanos. In.: LEMOS, M. A. I.G.; SILVEIRA, M. L.; ARROYO, M.M. (Org.). **Questões Territoriais na América Latina**. 2006b. Buenos Aires, Ed. Clacso, 2006.

_____. Fluidez e Porosidade do Território Brasileiro no Contexto da Integração Continental. In: SILVEIRA, M. L. (org.). **Continente em chamas: globalização e**

território na América Latina. 2005. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 209-42.

_____. São Paulo e os fluxos internacionais de mercadorias: a espessura de uma região metropolitana. In: **Geografias de São Paulo: a metrópole do século XXI (Vol. 2).** 2004. São Paulo: Contexto.

_____. **Território Nacional e Mercado Externo: uma leitura do Brasil na virada do séc XX.** 2001. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

ARROYO, M.M.. A vulnerabilidade dos territórios nacionais latino-americanos: o papel das finanças. In: ARROYO, M.M. (Org.); LEMOS, A. G., e SILVEIRA, M. L., **Questões territoriais na América Latina.** 2006. Buenos Aires, Ed. Clacso, 2006.

ANTAS JR., R. M.. **O Complexo Industrial da Saúde no Brasil: Uma Abordagem a Partir dos Conceitos de Circuito Espacial Produtivo e Círculos de Cooperação no Espaço.** 2014. Revista GEOgraphia, vol. 16, nº 32. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/viewArticle/580>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

_____. **Complexos industriais, circuitos espaciais produtivos e direito reflexivo.** 2015. Boletim Campineiro de Geografia, v.5, n.1. Disponível em: <<http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/viewFile/203/121>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

ANTAS JR., R. M.; ALMEIDA, R. S.. **Diagnóstico médico e uso corporativo do território brasileiro: uma análise do circuito espacial produtivo dos reagentes para diagnóstico.** 2015. Revista Saúde e Sociedade, v. 24, n.2, p. 674-690. São Paulo. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/104837/103627>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

BAER, M.. **O Rumo Perdido: A crise fiscal e financeira do estado brasileiro.** 1993. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

BAIN&COMPANY. Relatório 3 – Defensivos Agrícolas . **Potencial de Diversificação da Indústria Química Brasileira**. 2014. Chamada Pública de Seleção BNDES/FEP nº 03/2011. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

_____. **Relatório I - Regimes Jurídico-Regulatórios e Contratuais de E&P de Petróleo e Gás Natural**. 2009. Chamada Pública BNDES/FEP No. 01/2008. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

BAMPI, S., et. al.. **Perspectivas do investimento em eletrônica**. 2009. 272 p. Relatório integrante da pesquisa “Perspectivas do Investimento no Brasil”, em parceria com o Instituto de Economia da UNICAMP, financiada pelo BNDES. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia. Disponível em: <<http://www.projetopib.org/?p=documentos>>. Acesso em: 20 set. 2009.

BARBOSA, A.F.. **A China e a nova divisão internacional do trabalho**. 2013 .In: *Conjuntura*, Fundação Perseu Abramo, n. 6, p17-19. São Paulo.

BASTOS, V. D. B. e COSTA, L.M. **Déficit comercial, exportações e perspectivas da indústria química brasileira**. 2011. BNDES Setorial nº 33, p. 163-206. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1313>>. Acesso em: 01 out. 2016.

BASTOS, V. D. B.; COSTA, L. M.; FAVERET, L. G. M. S. C.. **Desempenho Recente da Balança Comercial e os Limites ao Crescimento da Indústria Química**. 2010. BNDES Setorial nº 32, p. 397-432. Disponível em : <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Complexo_Quimico/>. Acesso em: 08 mar. 2017.

BECKERMAN, M.; DULCICH, F.; MONCAUT, N.. **Transformações Recentes da Economia Chinesa: Impacto sobre suas Relações Comerciais com a América Latina**. 2013 .Revista Tempo do Mundo, 5(1): 5-43. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/rtm/140903_rtmv5_n1_port_cap1.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2017.

BERTASSO, B. F. **Relatório de Acompanhamento Setorial – Máquinas-Ferramenta**. 2011. Estudos da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br>>; acesso em 14 fev. 2017.

BERTOLLO, M. **O circuito espacial produtivo da vacina no Brasil: a ocorrência da pandemia Influenza A e a dispersão da vacina H1N1 no território.** 2012. Boletim Campineiro de Geografia. v. 2, n. 2, 2012. Disponível em: <http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/viewFile/59/2012v2n2_Bertollo>. Acesso em: 20 dez. 2016.

_____. **O circuito espacial produtivo da vacina no território brasileiro e a pandemia Influenza A H1N1.** 2013. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10022014-110210/pt-br.php>>. Acesso em: 26 dez. 2016.

BICUDO JR., E. C.. **O circuito superior marginal: produção de medicamentos e o território brasileiro.** 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. doi:10.11606/D.8.2006.tde-17072007-104024. Acesso em: 18 set. 2017.

BLANCO, J.; RODRIGUEZ, D. “*Territory, transportation and logistic integration: an approach to the Argentinean case*”. *Terrae*, Campinas, v. 8, n. 1-2, p. 3-12, 2011.

BNDES. **A indústria de transformação de plásticos e seu desempenho recente.** 2013. Caderno BNDES Setorial, nº 38. Disponível em: <<http://web.bndes.gov.br>>. Acesso em: 12 ago.2016.

BOECHAT, C. A.. **O colono que virou suco: terra, trabalho, Estado e capital na modernização da citricultura paulista.** 2013. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. doi:10.11606/T.8.2014.tde-23102014-180906. Acesso em: 17 set. 2017.

BRAGA, V.; CASTILLO, R.. **Tipologia e topologia de nós logísticos no território brasileiro: uma análise dos terminais ferroviários e das plataformas multimodais.** 2013. Boletim Campineiro de Geografia, v.3. n.2. Disponível em: <agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/viewFile/112/pdf_7>. Acesso em 28 set. 2017.

BRAGA, Vanderlei. **O PDDT e a fluidez territorial no Estado de São Paulo: o projeto dos Centros Logísticos Integrados.** 2007. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Departamento de Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BRASIL. **Medida Provisória nº 612, de 04 de abril de 2013: exposição de motivos.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Exm/EM-MPv612-13.doc>. Acesso em 24 jul.2017.

_____. Lei nº 12.688, de 18 de julho de 2012. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 19 jul. de 2012, seção 1, p.2. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12688.htm>; acesso em 28 set. 2012.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório anual 2013: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2013. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

_____. **Relatório anual 2012: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2012. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

_____. **Relatório anual 2011: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2011. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?boletim2011>>. Acesso em: 02 out. 2017.

_____. **Relatório anual 2010: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2010. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

_____. **Relatório anual 2007: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2007. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

_____. **Relatório anual 2006: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2006. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

_____. **Relatório anual 2005: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2005. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

_____. **Relatório anual 2004: boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília: Banco Central do Brasil, 2004. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 01 nov.2015.

BRAGA, V.; CASTILLO, R.. **Tipologia e topologia de nós logísticos no território brasileiro: uma análise dos terminais ferroviários e das plataformas multimodais.** 2013. Boletim Campineiro de Geografia, v.3. n.2.

BRASKEM. **Relatório Anual 2014.** 2014. Disponível em: <www.braskem-ri.com.br/download/RI/20943>. Acesso em: 10 out. 2017.

_____. **Relatório Anual e de Sustentabilidade 2009.** 2009. Disponível em: <<http://www.braskem.com/rao/2009/pdf/braskem2009.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2016.

BUMPAS, J.; BETSCH, E.. **Exploratory Study on Active Pharmaceutical Ingredient Manufacturing for Essential Medicines.** 2009. *HNP Discussion Paper, World Bank.* Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17509en/s17509en.pdf>>. Acesso em 09 mar. 2017.

CADAMURO, A., et. al. **A Indústria de Eletroeletrônicos no Brasil - Diagnóstico e Propostas Elaboradas pelos Metalúrgicos da CUT.** 2012. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS METALÚRGICOS DA CUT- CNM/CUT. Disponível em: <<http://www.cnmcut.org.br/>>. Acesso em 07 fev. 2017.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei N.º 4.351, de 2008, do sr. Rodrigo Rollemberg. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=E935AEFE691CDBA090AD62B2161E7841.node2?codteor=622013&filename=Avulso+-PL+4351/2008>. Acesso em: 02 set. 2016.

CAMPOS NETO, Carlos A. S., et. al.. **Gargalos e demandas da infraestrutura portuária e os investimentos do PAC: Mapeamento IPEA de obras portuárias.** 2009. Texto para a Discussão n.1423 – outubro/2009. Brasília: IPEA.

CAMPOS NETO, Carlos A. S., et. al.. **Portos Brasileiros 2009: Ranking, Área de Influência, Porte e Valor Agregado Médio dos Produtos Movimentados.** 2009b. Textos para discussão n.1408; Rio de Janeiro: IPEA, 2009.

CANO, Wilson. **(Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento**. 2014. Texto para Discussão. IE/Unicamp, Campinas, n. 244, set. 2014. Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=3368&tp=a>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

_____. Questão Regional e Urbana no Brasil: alguns impasses atuais. In: DINIZ, Clélio Campolina. In: **Políticas dedesenvolvimento regional: desafios e perspectivas à luz das experiências da união Europeia e do Brasil**. 2007. Brasília, Ed. Da Universidade de Brasília, p.249-265.

CAPITANI, Daniel H.D. **Determinantes da Demanda por Importação de Arroz do Mercosul pelo Brasil**. 2009. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-09092009-091946/publico/Daniel_Capitani.pdf>. Acesso em: 02 out. 2017.

CARDOSO, André; et. al.. **A Indústria Automobilística no Brasil - Diagnóstico do setor e análise do Novo Regime Automotivo**. 2012. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS METALÚRGICOS DA CUT - CNM/CUT. Disponível em: <http://www.smabc.org.br/Interag/temp_img/%7B57336FD0-AA1A-4ED1-92AA-DE866CE178DA%7D_diagnostico%20do%20setor%20automotivo.uv.pdf>. Acesso em 05 dez.2016.

_____. **A Indústria Aeroespacial e da Defesa no Brasil - Diagnóstico e Propostas Elaboradas pelos Metalúrgicos da CUT**. 2012b. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS METALÚRGICOS DA CUT- CNM/CUT. Disponível em:< <http://www.cnmcut.org.br/midias/arquivo/181-diagnostico-aero-defesa.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2016.

CARNEIRO, Flávio L.. **Complementaridade Comercial entre o Brasil e a China**. 2014. Boletim de Economia e Política Internacional IPEA, n.16, jan/abr. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=22316>. Acesso em: 01. jan.2015.

CARNEIRO, Flávio L.. **Estimando A Influência Da Taxa De Câmbio Sobre Os Fluxos De Comércio Exterior Brasileiros**. 2014b. Brasília, IPEA – Texto para discussão n. 1968. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1968.pdf>. Acesso em: 02 ago.2017.

CARNEIRO, R. **Impasses do desenvolvimento brasileiro: a questão produtiva.** 2008. Textos para discussão IE/Unicamp nº 153. Disponível em: <www.eco.unicamp.br>. Acesso em: 20 dez.2016.

CASTILHO, M. **Comércio internacional e integração produtiva: uma análise dos fluxos comerciais dos países da aladi.** 2012. Textos para discussão IPEA n. 1705.Brasília, janeiro de 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=15118>; Acesso em: 02 out. 2017.

CASTILLO, R. A..Agricultura globalizada e logística nos cerrados brasileiros. 2011. In: SILVEIRA, M. R. (org.). **Circulação, transportes e logística diferentes perspectivas.** São Paulo: Outras expressões, 2011, p. 331-54.

CASTILLO, R. A.; FREDERICO, S.. **Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo.** 2010. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 3, n. 22, p.461-474, dez. 2010.

CASTILHO, M. R.; LUPORINI, V.. **A elasticidade-renda do comércio regional de produtos manufaturados.** Textos para Discussão CEPAL-IPEA, n.18.CEPAL: Brasília, 2010. Escritório no Brasil / IPEA.

CASTILHO, M. R. **Comércio internacional e integração produtiva: uma análise dos fluxos comerciais dos países da ALADI.** Texto para Discussão nº 1705.Brasília: Ipea, 2012. 68 p.. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 30 set. 2015.

CASTRO, B. H. R.; BARROS, D. C. e VEIGA, S. G..**Panorama da Indústria de Bens de Capital para a Construção Civil.** 2013. BNDES Setorial, n.37, p.89-128, Rio de Janeiro, mar. 2013. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3703.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2016.

CEPAL – COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **La República Popular China y América Latina y el Caribe: Hacia una nueva fase en el vínculo económico y comercial.** 2011. Disponível em: http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/43666/La_Republica_Popular_China_y_America_Latina_y_el_Caribe_trade.pdf. Acesso em: 20 dez. 2014.

_____. **América Latina y el Caribe y China : hacia una nueva era de cooperación económica.** Santiago, maio de 2015. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38196/S1500389_es.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – ESALQ / USP. **Dimensionamento do PIB e do agronegócio do estado de São Paulo.** 2014. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_RelatorioFinal_PIB%20SP.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2016.

_____. **Indicador Mensal Açúcar VHP CEPEA/ESALQ.** 2016. São Paulo - Mercado Externo. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/acucar/?page=429>>. Acesso em: 15 jul. 2016

COLETI, J. C.. **Os vários gargalos da logística no Brasil.** 2014. Disponível em: <<http://brasildebate.com.br/os-varios-gargalos-da-logistica-no-brasil/>>. Acesso em: 04 out. 2015.

CNQ - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO RAMO QUÍMICO. **A Indústria Petroquímica e de Fertilizantes.** 2015. Disponível em: <<http://www.cnq.org.br>>. Acesso em: 28 set. 2016.

CNT – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **O Sistema Ferroviário Brasileiro.** 2013. Disponível em: <<http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/Site%202015/Pesquisas%20PDF/Transporte%20e%20Economia%20%E2%80%93%20O%20Sistema%20Ferrovi%C3%A1rio%20Brasileiro.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

_____. **Pesquisa CNT de Rodovias 2014.** Brasília, CNT:SEST:SENAT,2014.Informações para a imprensa. Disponível em: <http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Downloads/Edicoes//2014/Informa%C3%A7%C3%B5es%20para%20Imprensa/Pesquisa_CNT_Rodovias_2014_Resumo_Imprensa.pdf>. Acesso em: 29 set. 2017.

COSTA, J. C. S.; et. al.. **Avaliação do setor produtivo farmoquímico no Brasil: capacitação tecnológica e produtiva**. 2014. RECIIS – Revista Eletrônica de Comun. Inf. Inov. Saúde. Outubro-dezembro de 2014, 8 (4). Páginas 443-460. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/17128/2/3.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

COUTINHO, I. C.; STEFFENS, I. S.; VIEIRA, T.C.M.. **A atuação da Petrobras na África durante o governo Lula**. 2014. Revista Perspectiva – Reflexões sobre a Temática Internacional. Porto Alegre: Centro Estudantil de Relações Internacionais da UFRGS. Vol.7,n.13, 2014.Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaPerspectiva/article/view/64856/37437>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

CUNHA, A. M.. Boletim de Acompanhamento Setorial – Indústria Farmacêutica. 2008. In: **Boletins de acompanhamento setorial ABDI – versão compilada com todos os setores**. Disponível em: <www.abdi.com.br>. Acesso em: 08 mar. 2017.

_____. **Relatório de Acompanhamento Setorial – Complexo da Saúde - Indústria Farmacêutica – Volume I**. 2008b. Boletins de acompanhamento setorial ABDI. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Ind%C3%BAstria%20Farmac%C3%AAutica%20-%20ago%202009.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

DAVID, V. C.. **Território usado e circuito superior marginal: equipamentos médico-hospitalares em Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto (SP)**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. doi:10.11606/D.8.2011.tde-19092011-125527. Acesso em: 18 set. 2017.

DNPM - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. **Sumário Mineral 2014**. Ministério de Minas e Energia, Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/sumarios/sumario-mineral-2013>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

DIAS, E.C..**A Trajetória das Importações do Estado de São Paulo (1999-2013)**. 2015. Primeira Análise SEADE, n.29, agosto de 2015. Disponível em:

<http://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/primeira_analise_29.pdf>.
Acesso em: 23 out. 2016.

EMBRAER – EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA. **Market Outlook 2010-2029**. 2010. Disponível em:
<http://www.team.aero/files/aviation_data/EmbraerMarketOutlook2010_to_2029.pdf>.
Acesso em: 02 set. 2016.

_____. **Relatório anual 2011**. 2011. Disponível em: <<http://www.embraer.com.br/relatorioanual2011>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

_____. **Relatório anual 2012**. 2012. Disponível em: <<http://www.relatoweb.com.br/embraer/12/pt-br/buscamos-excelencia-empresarial/desempenho-financeiro#.V5vPMDVVJ-k>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

_____. **Relatório anual 2013**. 2013. Disponível em: <http://www.embraer.com.br/Documents/Relatorio-Anual/RA13_Pt_Completo.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2016.

_____. **Relatório anual 2014**. Disponível em: <<http://www.embraer.com.br/relatorioanual2014/>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

FAESP/SENAR – FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Informações sobre produtos: soja**. 2016. Disponível em:
<<http://www.faespsenar.com.br/faesp/pagina/exibe/faesp/produtos/soja/596>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

FEDERAÇÃO DO ALUMÍNIO DA ÁFRICA DO SUL. **Industry material flow estimate 2014**. 2015. Germiston, set. 2015. Disponível em:
<<http://www.afsa.org.za/NewsPublications/Archives/tabid/134/Default.aspx>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

_____. **The 2011 Aluminium Industry Review**. 2012. Germiston, maio de 2012. Disponível em : <<http://www.afsa.org.za/NewsPublications/NEWSLETTER/ARCHIVES/tabid/137/Default.aspx>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

FELIPE JR., N. F.. Transporte Hidroviário Interior e Marítimo do Estado de São Paulo: Logística, Redes e Fluxos. 2014. In: SILVEIRA, M.R. (Org.). **Circulação, Transportes e Logística no Estado de São Paulo**. Curitiba: Appris, p. 35-65, 2014.

FONSECA, P. V. R.. **Embraer: um caso de sucesso com o apoio do BNDES**. 2012. Revista do BNDES 37, junho de 2012. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/onhecimento/revista/rev3702.pdf>. Acesso em: 01 Set. 2016.

FONSECA, P.V.R.; GOMES, S.B.V.; QUEIROZ, V.S. **A aeronave como garantia do financiamento**. 2013. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n. 39, p. 27-67, jun. 2013. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/3103>>. Acesso em: 01 set. 2016.

FONSECA, P. V. R., GOMES, S. B. V. e QUEIROZ, V.S.. O mercado do transporte aéreo dos Estados Unidos e perspectivas para o financiamento à exportação de jatos comerciais brasileiros. 2014. In: **BNDES Setorial 39. Aeronáutica**. p.343-388. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/>>. Acesso em 01 set. 2016.

FIORI, J.L. Globalização, hegemonia e império. In: Tavares, M. C. e Fiori, J.L. (Org.). **Poder e Dinheiro: Uma economia Política da Globalização**. Coleção Zero à Esquerda. 5ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. p. 87-147.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE. **O avanço da exploração e produção de petróleo e gás natural no Estado de São Paulo**. 2014. Primeira Análise, novembro de 2014. Disponível em:<https://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2015/01/primeira_analise_n20_final.pdf>. Acesso em: 28 jul.2016.

_____. Capítulo 4 – Infraestrutura e Logística .**Atlas SEADE da Economia Paulista**. 2012. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/atlasecon/intro/cap4_intro.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2017.

FURTADO, C.. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 1983.São Paulo: Abril Cultural.

GADELHA, C. A. G. (Coord.). Perspectivas do investimento em saúde. 2009. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2009. 217 p. In: **Perspectivas do Investimento no Brasil**. Disponível em: <<http://www.projetopib.org/?p=documentos>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. **Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política industrial**. 2006. Revista de saúde pública nº 40, p. 11-23. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40nspe/30617.pdf>> ; acesso em 16/12/2016.

_____. **O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde**. 2003. Revista Ciência e Saúde Coletiva, 8 (2). (p. 521-535).

_____. **Complexo da saúde**. 2002. Relatório de pesquisa desenvolvido para o projeto Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas, sob a coordenação de Coutinho LG, Laplane MF, Kupfer D & Farina E. Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Instituto de Economia, convênio FECAMP/MDIC/MCT/Finep.

GOMES, S. B. V .. **A indústria aeronáutica no Brasil: evolução recente e perspectivas**. 2012. BNDES 60 anos: perspectivas setoriais, v. 1, Rio de Janeiro: BNDES, out. 2012.

GAZZIERO, D. L. P.; ADEGAS, F. S.; FORNAROLLI, D.; VARGAS, L.; KARAM, D.; BALBINOT JUNIOR, A. A.; VOLL, E.. **Um Alerta Sobre a Resistência de Plantas Daninhas ao Glifosato**. 2012. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA, 6., 2012, Cuiabá. Soja: integração nacional e desenvolvimento sustentável: resumos. Brasília, DF: Embrapa, 2012. p. 213, res. 375. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/65910/1/Um-alerta.pdf>>; acesso em 30/11/2016.

GUERRERO, David; RODRIGUE, Jean Paul. ***The Waves of containerization. Shifts in global maritime Transportation***. 2012. *Journal of Transport Geography*. Disponível em: <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00725078>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

GUTIERREZ, R.M.V.; ALEXANDRE, P. V.M.. **Complexo industrial da saúde: uma introdução ao setor de insumos e equipamentos de uso médico**. 2004. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 19, p. 119-155, mar. 2004.

HIRATUKA, C. e CUNHA, A. M.. **Relatório de Acompanhamento Setorial : Transformados Plásticos, volume I**. 2007. Agência Brasileiro de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e NEIT – Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Disponível em: <https://www3.eco.unicamp.br/neit/images/stories/arquivos/RelatorioABDI/transformados-plasticos_vol-I_dezembro2007.pdf>; acesso em: 06 jan.2017.

HOMMA, A. et al. **Atualização em vacinas, imunizações e inovação tecnológica**. 2011. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 445-458, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n2/v16n2a08.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2016.

HUERTAS, D. M. Nodais do transporte rodoviário de carga na relação Brasil – Mercosul. 2015. Revista Transporte y Territorio, n.12. Universidad de Buenos aires.

_____. **Território e circulação: transporte rodoviário de carga no Brasil. 2013**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. DOI:10.11606/T.8.2013.tde-04112013-130623. Acesso em: 29 set. 2017.

_____. O papel dos transportes na expansão recente da fronteira agrícola brasileira. **Revista Transporte y Territorio**, Nº 3, pp. 145-171, Universidad de Buenos Aires, 2010. Disponível em: <www.rtt.filo.uba.ar/RTT00309145.pdf>. Acesso em: 29 set. 2017.

_____. **Da fachada atlântica ao âmago da hiléia: integração nacional e fluidez territorial no processo de expansão da fronteira agrícola**. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. DOI:10.11606/D.8.2007.tde-09102007-140247. Acesso em: 29 set. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. PESQUISA INDUSTRIAL ANUAL: EMPRESA, 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=71719>>. Acesso em: 20 de maio de 2008.

_____. Redes e Fluxos do território – Gestão do Território. 2014. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/redes_fluxos/gestao_do_territorio_2014/default.shtm?c=11>; acesso em: 06 jan.2017.

FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M; ALMEIDA, J. S. G. **Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?** 2005. INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - IEDI. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20051129_desindustrializacao.pdf>. Acesso em 13 de agosto de 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. Capítulo 3 - O Eixo Sino-Americano e a Inserção Externa Brasileira: antes e depois da crise. 2010a. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Inserção Internacional Brasileira: Temas de economia internacional**. Brasília. 2010. p. 81 - 132.

_____. Capítulo 11 - IMPACTOS SISTÊMICOS DO PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO. 2010b. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Inserção Internacional Brasileira: Temas de economia internacional**. Brasília. 2010. p. 426-453.

_____. **Panorama e perspectivas para o transporte aéreo no Brasil e no Mundo**. 2010c. Série eixos do desenvolvimento brasileiro. Brasília, 31 de maio 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/100531_comunicadoipea54.pdf>; acesso em 23 set. 2017.

IPEA. **Sem perder o fôlego - Aquecimento do mercado mundial e estratégia das empresas aumentam as exportações.** 2005. Desafios para o desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/desafios>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

JASE, Ramsey. **A Ascensão das Multinacionais Brasileiras: o Grande Salto de Pesos-Pesados Regionais a Verdadeiras Multinacionais.** 2009. Tradução de Sabine Holler. Rio de Janeiro: Elsevier; Belo Horizonte, MG: Fundação Dom Cabral.

KRUGMAN, Paul. **The “New” Economic Geography: where are we?.** 2004. International Symposium “Globalization and Regional Integration – from the viewpoint of Spatial Economics”. Tóquio: Institute of Development Economies, Japão, 2 de dezembro, 2004. Disponível em: <http://www.ide.go.jp/Japanese/Event/Sympo/pdf/krug_summary.pdf>. Acesso em: 24 out. 2015.

LACERDA, Sander M.. **Logística Ferroviária do Porto de Santos: A Integração Operacional da Infraestrutura Compartilhada.** 2005. Revista do BNDES v.2, n. 24, p. 189-210. Rio de Janeiro, dez. 2005.

LAMOSO, Lisandra Pereira. **Indústria, desindustrialização e território.** 2013. Boletim campineiro de geografia, v.3, n.3. Disponível em: <<http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro>>. Acesso em: 08 de maio de 2015.

LAUTENSCHLAGER, Alexandre e CATERMOL, Fabrício. **A participação das exportações brasileiras no comércio mundial de bens de capital para a África.** 2011. BNDES Setorial, nº 34, p. 271-304. Disponível em : <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1314>>; acesso em: 17 ago.2016.

LAZARRINI, S. e BOURGEOIS, L.J.. **A Embraer na China: competindo em um ambiente regulado.** 2010. Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa. Disponível em: <<http://www.insper.edu.br>>; acesso em 03/09/2016.

LE MOS, Amália I.G.. São Paulo: metrópole financeira da América do Sul. In: Ana Fani A. CARLOS e Ariovaldo U. de Oliveira (orgs.). **Geografias de São Paulo: A Metrópole do Século XXI.** São Paulo, Contexto, 2004, p. 105-122.

LENCIONI, S.. Regiões metropolitanas do Brasil. Radiografia da dinâmica recente do emprego industrial e da remuneração do trabalhador. In: LEMOS, Amália Inés Geraiges de; ARROYO, M.M.; SILVEIRA, M. L. (Org.). **América Latina: Cidade, campo e turismo**. 2006. São Paulo: CLACSO. Disponível em: <<http://www.clacso.org.ar/biblioteca>>. Acesso em: 15 out. 2015.

_____. **A metamorfose de São Paulo: O anúncio de um novo mundo de aglomerações difusas**. 2011. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, v. 120, p.133-148, jan.

_____. **Mudanças na Metrópole de São Paulo e as Transformações Industriais**. In.: SPOSITO, E.S.(Org.). **Dinâmica Econômica, Poder e Novas Territorialidades**. 1999. Presidente Prudente: UNESP/Gaspaper. p.115-136.

LEMOS, M. B.et al.. **Estudos Setoriais de Inovação – Indústria Aeronáutica**. 2009. ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Belo Horizonte.

LIMA, Fernando Raphael Ferro. **Rotas Internas de Produtos de Exportação: o caso da Soja**. 2009. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Outubro de 2009. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/nota_tecnica_rotas_internas_caso_da_soja.pdf>. Acesso em: 01 ago.2016.

LIMA, M. H. M. R., e TEIXEIRA, N. S.. Um Estudo das Principais Lavouras para a Produção de Biocombustíveis. in: FERNANDES, Adão et al.. **Agrominerais para o Brasil**. 2010. (p.169-187). Rio de Janeiro: CETEM/MCT. Disponível em: <<http://www.cetem.gov.br/agrominerais/novolivro/cap9.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

LIMA, M. V.. **Petróleo e Território no Brasil: a Evolução do Sistema de Engenharia Petrolífero e a Configuração de seu Circuito Espacial Produtivo**. 2015. Tese de Doutorado defendida na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/>; acesso em: 20 jan. 2017.

LUEDERMANN, Marta S..**Transformações na Indústria Automobilística Mundial: o Caso do Complexo Automotivo no Brasil - 1990-2002**. 2003. Tese apresentada ao

Programa de Pós Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/>; acesso em: 08 fev. 2017.

LUPORINI, V.; Souza, F. E. P.. **A Política Cambial Brasileira De Facto: 1999-2015**. São Paulo, Estudos Econômicos. Vol. 46, n.4, out-dez 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0101-416146495v1fs>>; acesso em: 02 ago.2017.

MACHADO, E. L.. Economia de Baixo Carbono: Avaliação de impactos de restrições e perspectivas tecnológicas – Petróleo e Petroquímica. Rudinei T.Jr. (Coord.): **Projeto de estudo de Economia de Baixo Carbono**. 2012. Colaboração FUNDACE – BNDES. Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Disponível em: <http://www.camex.gov.br/portalmcic////////arquivos/dwnl_1378402007.pdf>; acesso em: 06 mar. 2017.

MAGALHÃES, L.C. G.; SAFATLE, L. P.; LEAL, J. C.; TOMICH, F. A.; SILVEIRA, F. G.. **TENDÊNCIAS DA BALANÇA DE COMÉRCIO EXTERIOR DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA BRASILEIRA: EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE FARMOQUÍMICOS E MEDICAMENTOS NA DÉCADA DE 1990**. 2003. Planejamento e Políticas Públicas, nº 26, jun/dez. 2003.

MARINHO, M. R. N. e SILVA, G. F. M. **O papel estratégico de São Paulo nas exportações brasileiras**. 2013. SEADE: Primeira Análise, nº3 junho de 2013. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2014/06/Primeira_Analise_n3_junho_2013.pdf>; acesso em: 15 jul.2016.

MARQUES, A. B; ANTUNES, A. M. S.; ALVES, F. C.. **Equipamentos Médico-Hospitalares: Uma Análise do Ambiente de Negócio e da Estrutura Industrial**. 2013. Anais do XVI Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais – SIMPOI 2013. (Tema: Operações em Organizações de Saúde). Disponível em: <<http://www.simpoi.fgvsp.br>>. Acesso em: 16 dez.2016.

MARCONI, N.. **O Desempenho do Comércio Exterior Brasileiro no Período Pós-Crise**. 2013. In: IPEA. 13º Boletim de Economia e Política Internacional. Brasília: Ipea. Disponível em :

<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/boletim_internacional/130515_boletim_internacional013.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

MARTINS, A. D. O. **Indústria de Transformação de Plásticos**. 2014. Informe técnico do ETENE – Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste.

MEDEIROS, C.. Globalização e Inserção Internacional diferenciada da Ásia e da América Latina. In: Tavares, M. C. e Fiori, J. L. (Org.). **Poder e Dinheiro: Uma economia Política da Globalização**. Petrópolis: Vozes, 1997

MILANI, C. R. S. et al.. **Atlas da política externa brasileira**. 2014. Rio de Janeiro: Clacso. 150 p. Disponível em: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20141216022358/Atlas.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2015.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Intercâmbio Comercial do Agronegócio: Uruguai**. 2014. 10ª. Edição. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>>; acesso em: 14 jun. 2017.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES – MRE. **Como Exportar: Argentina**. 2015. Estudos e Documentos de Comércio Exterior – Série “Como Exportar”. Brasília. Disponível em: <<https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/ComoExportar/CEXArgentina.pdf>>; acesso em: 14 jun. 2017.

_____. **Como Exportar: Argentina. Coleção Estudos e Documentos de Comércio Exterior**. 2014. Brasília, Divisão de Inteligência Comercial. Disponível em: <<https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/ComoExportar>>; acesso em: 30 ago. 2016.

_____. **Como Exportar: Chile**. 2014b. Coleção Estudos e Documentos de Comércio Exterior. Brasília, Divisão de Inteligência Comercial. Disponível em: <<https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/ComoExportar/CEXChile.pdf>>; acesso em: 12 set. 2016.

_____. **Como Exportar: México**. 2013.

Coleção Estudos e Documentos de Comércio Exterior. Brasília, Divisão de Inteligência Comercial. Disponível em:
<<https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/ComoExportar>>; acesso em: 29 ago. 2016.

_____. **Como Exportar: Quênia.** 2013b . Coleção Estudos e Documentos de Comércio Exterior. Brasília, Divisão de Inteligência Comercial. Disponível em:
<<https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/ComoExportar>>; acesso em: 01 set. 2016.

_____. **Como Exportar: Bolívia.** 2011. Estudos e Documentos de Comércio Exterior – Série “Como Exportar”. Brasília. Disponível em:
<<https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/ComoExportar/CEXBolivia.pdf>>; acesso em 14 jun. 2017.

_____. **Como Exportar: Países Baixos.** 2009. Estudos e Documentos de Comércio Exterior. Brasília, Divisão de Inteligência Comercial. Disponível em:
<<http://www.aprendendoaexportar.gov.br/uniao europeia/paginas/perfisMercadoUE/PDF/comoexportarpaisesbaixos2009.pdf>>; acesso em: 10 set. 2016.

_____. **Como Exportar: Chile.** 2007. Estudos e Documentos de Comércio Exterior. Brasília, Divisão de Inteligência Comercial. Disponível em: <http://www.fecomerciomg.org.br/wp-content/uploads/2014/07/como_exportar_chile.pdf>; acesso em: 12 set. 2016.

_____. **Como Exportar: Uruguai.** 1999. Estudos e Documentos de Comércio Exterior – Série “Como Exportar”. Brasília. Disponível em:<http://www.fecomerciomg.org.br/wp-content/uploads/2014/07/como_exportar_uruguai.pdf>; acesso em: 14 jun. 2017.

MÓDOLO, D. B.; HIRATUKA, C.. **Impacto da concorrência chinesa em terceiros mercados: uma análise por regiões e por categorias tecnológicas.** 2012. Ministério da Fazenda: Estudos Econômicos, Textos para Discussão n. 003, dezembro de 2012. Disponível em <<http://www.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

MONBEIG, P. **Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo.** São Paulo: Hucitech, 1984.

MONIÉ, F.. As Cidades Portuárias Diante do Imperativo de Fluidez: Território, Circulação e Reestruturação da Hinterlândia dos Portos. In.: ARROYO, M.; CRUZ, Rita

C. A. (Orgs.). **Território e Circulação: a Dinâmica Contraditória da Globalização**. São Paulo: Annablume, 2015.

_____. Dinâmicas Produtivas, logística e desenvolvimento territorial. In: VIDEIRA, S.; COSTA, P. A. e FAJARDO, S. (orgs.). **Geografia Econômica: (re)leituras contemporâneas**. 2011. Rio de Janeiro: Letra Capital, p. 145-67.

MONIÉ, F. **As cidades portuárias brasileiras. Imperativo de fluidez da circulação de contêineres, redes logísticas e reestruturação da atividade portuária**. Anais do 14º. Encontro de Geógrafos da América Latina – EGAL, 2013. Disponível em : <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/26.pdf>>; acesso em: 23 ago. 2017.

_____. Globalização, modernização do sistema portuário e relações cidade/porto no Brasil. In: SILVEIRA, M.R. (Org.). **Geografia dos transportes, circulação e logística no Brasil**. 2011b. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

MONGIN, O. El archipélago megalopolitana mundial y la disgregación de las metrópolis. In.: **La condición urbana. La ciudad a la hora de la mundialización**. 2006. Buenos Aires, Barcelona, México. Ed. Paidós. p. 221-243.

MONTORO, Guilherme C. F.; MIGON, Márcio N.. **Cadeia Produtiva Aeronáutica Brasileira: Oportunidades e Desafios**. 2009. Rio de Janeiro: BNDES. Disponível em: <http://www.extecamp.unicamp.br/gestaodainovacao/biblioteca/Livro_cadeia_aeronautica_cap2.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2017.

MORAIS, Isabela N.. Políticas de fomento à ascensão da China nas cadeias de valor globais. In: Cintra, M. A. M.; FILHO, E. B. S.; PINTO, E. C.. **China em Transformação – Dimensões Econômicas e Geopolíticas do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: IPEA, 2015. pp 45-81.

MOREIRA, C., et. al.. **O apoio do BNDES ao setor de transformados plásticos**. 2010. BNDES Setorial nº 31, p.99-146. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/2606/1/BS%2031_o%20apoio%20do%20bndes%20ao%20setor%20de%20transformdos%20plasticos_P.pdf>; acesso em: 30 set. 2016.

MORELI, E. C., et. al... **Cenários Internacional e Nacional do Setor de Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos**. 2010. Coordenadora G. S. Porto. – Ribeirão Preto : 2010. Programa de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local Médico, Hospitalar e Odontológico do Município de Ribeirão Preto e Região MCT/CNPq/ Ação Transversal I Nº 039/2008.

MORENO, C. – **O Brasil Made in China: Para pensar as reconfigurações do capitalismo contemporâneo**. 2015. São Paulo, Fundação Rosa Luxemburgo. Disponível em: <http://rosaluxspba.org/wp-content/uploads/2015/06/Brasil-made-in-China_final.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2015.

MOTA, F. B.; CASSIOLATO, J. E.; GADELHA, C. A. G.. **Articulação da indústria farmacêutica brasileira com o exterior: há evidências de especialização regressiva?** 2012. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28 (3), 527-536, março de 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n3/13.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

NAFEY, A.. *Sourcing Energy from Latin America: Indian Quest for Energy Security*. Org.: PANT, G.. **Indian's Emerging New Relations – Issues and Challenges**. 2015. Ed. Springer. Nova Delhi.

NASSIF, A.. **Estrutura e Competitividade da Indústria de Bens de Capital Brasileira**. 2007. Textos para Discussão do BNDES, nº 109. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Bens_de_Capital/200708_3.html>; acesso em: 16 fev. 2017.

NEDER, E. E.; BACIC, M. J.; SILVA, A. L.G.. **O Mercado Brasileiro de Resinas Termoplásticas: Concentração de Mercado na Cadeia Produtiva e de Fornecimento**. 2009. Anais do 10º Congresso Brasileiro de Polímeros – Foz do Iguaçu, PR. Outubro de 2009. Disponível em: <<https://www.ipen.br/biblioteca/cd/cbpol/2009/PDF/584.pdf>>; acesso em: 06 mar. 2017.

LIMA NETO, R. S. **Por Dentro da Laranja**. 2008. Portal Agrofit. Disponível em: <http://www.agrofit.com.br/portal/index.php?view=article&catid=40%3Aoutros&id=136%3Apor-dentro-da-laranja&option=com_content&Itemid=18>; acesso em: 23 set. 2016.

NEVES, M. F.et. al. **O Retrato da Citricultura Brasileira**. 2016. Centro de Pesquisa e Projetos em Marketing e Estratégia: FEA/USP – Ribeirão Preto. Disponível em: <<http://www.citrusbr.com.br/download>>; acesso em: 23 set.2016.

NONNENBERG, M. J. B. & Berger, L.. **Participação das Exportações na Produção Industrial dos Estados Brasileiros: uma Análise para o Período 2000-2010**. 2013. Boletim de Economia e Política Internacional, n. 14, maio/agosto. Brasília. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3348/1/BEPI_n14.pdf>; Acesso em: 31.out.2015

NUNES, I. **Integração Ferroviária Sul-Americana: Por Que Não Anda Esse Trem?** 2007. Cadernos Prolam/USP, ano 7, vol.2, p. 97-124.

OLIVEIRA e SILVA, M. F.; COSTA, L. M.; PEREIRA, F.S.; COSTA, M. A.. **A Indústria de transformação de plásticos e o seu desempenho recente**. 2013. BNDES Setorial nº 38, p 131-172. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1401>>; acesso em: 27 set. 2016.

OMINAMI, C. **El Tercer Mundo em crisis**.1986. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires.

PACCHIEGA, R. M.. **Fluxos internacionais de mercadorias na dinâmica do território brasileiro: a atuação das trading companies sediadas na cidade de São Paulo**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geografia, FFLCH/USP, São Paulo, 2012.

PACCHIEGA, R. M.; ARROYO, M. M. **Produtividade espacial e comércio exterior: o papel das estações aduaneiras de interior na cidade de São Paulo**. Anais do 12º. EGAL – Encontro de Geógrafos da América Latina, São Paulo, FFLCH/USP, 2009.

PATRIOTA, A. A.. **Barreiras a Produtos Brasileiros no Mercado dos Estados Unidos**. 2007.Embaixada do Brasil, Washington, D.C. Disponível em: http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1196772919.pdf; acesso em 24/08/2016.

PENHA, L. F. R.. **Os Centros Logísticos e Industriais Aduaneiros e a atual indústria paulista**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. DOI:10.11606/D.8.2010.tde-06102010-123123. Acesso em: 29 set. 2017.

_____. **.Os Centros Logísticos E Industriais Aduaneiros E A Integração Territorial No Estado De São Paulo**. 2009. Revista Geosp. Edição Especial – Espaço e Tempo. P. 143 – 158.

PEREIRA, A.P.C.. **Asas da centralidade em céus conhecidos**: a dinâmica empresarial do setor de transporte aéreo no território brasileiro. 2014. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. DOI:10.11606/T.8.2014.tde-06052015-145214. Acesso em: 29 set. 2017.

PETROBRÁS. Relatório da Administração 2014. 2014. Disponível em: <<http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/relatorios-anuais/relatorio-de-administracao>>; acesso em: 13 set. 2016.

_____. **Relatório de Atividades 2007**. 2007. Disponível em: <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/relatorios-anuais/relatorio-de-administracao>; acesso em 13 set. 2016.

PEYRELONGUE, Carlos M.. “Articulación Logística, Modal Y Territorial De Los Puertos Mexicanos em la Globalización”. In.: ARROYO, M.M. e CRUZ, Rita C.A. (Org.). “Território e Circulação: A Dinâmica Contraditória da Globalização”. São Paulo: Annablume.

PIGATTO, Daniel Fernando. **Segurança em sistemas embarcados críticos - utilização de criptografia para comunicação segura**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidad de São Paulo, São Carlos, 2012. doi:10.11606/D.55.2012.tde-06092012-154011. Acesso em: 2017-09-18.

PORTER, Michael Eugene. A vantagem competitiva das nações. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PRATES, Daniela Magalhães. O regime cambial brasileiro de 1999 a 2008. Brasília: Texto para Discussão Cepal/Ipea, nº 12, 2010

PRICEWATERHOUSECOOPERS. **Aerospace Top 100 special report 2013**. 2013. Disponível em: <<http://www.pwc.com/gx/en/industries/aerospace-defence/publications/aerospace-top-100-special-report-2013.html>>; acesso em: 13 fev. 2017.

QUINTILHANO, D.. **A Importância da Geografia dos Transportes e o Transporte Aéreo de Cargas de 1990 até os Dias Atuais**. 2015. Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE, v. 3, n.4, p. 44-59, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://seer.uece.br/geoece>>; acesso em: 23 mai. 2017.

RICUPERO, Rubens; BARRETO, Fernando N.. **A Importância do Investimento Direto Estrangeiro do Brasil no Exterior para o Desenvolvimento Socioeconômico do país**. 2007. In: ALMEIDA, André (Org.).Internacionalização de Empresas Brasileiras: Perspectivas e Riscos. (p.1 – 36). Rio de Janeiro: Elsevier.

SABBATINI, Rodrigo. **Relatório de Acompanhamento Setorial - Notas Sobre a Competitividade Atual da Indústria Brasileira de Bens de Capital**.2012. Estudos da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Disponível em: <<http://www.abdi.com.br>>; acesso em 14/02/2017.

SAMPAIO, Mateus de Almeida Prado. **360º - O périplo do açúcar em direção à macrorregião canavieira do centro-sul do Brasil**. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. doi:10.11606/T.8.2015.tde-11092015-154508. Acesso em: 2017-09-17.

SAMPAIO, Daniel Pereira. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

SANTOS, B.C; FERREIRA, P. R. S.; FORNAROLLI, D.; FORNAROLLI, D. A.; GAZZIERO, D. L. P.; ALVES, A. P. F. **Uso de Herbicidas no Controle de Conyza Bonariensis Resistente a Glifosato**. 2010. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 27, 2010, Ribeirão Preto. Responsabilidade social e ambiental no manejo de plantas daninhas. Ribeirão Preto: SBPCPD, 2010. p. 40-44. Trab. 10. 1 CD-ROM. CBCPD. Disponível em:

<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/34200/1/31395.pdf>>. Acesso em 30/11/2016.

SANTOS, Marcos; PICCININI, Maurício Serrão (2008). Indústria Brasileira de Bens de Capital Mecânicos – Comércio Internacional. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V.14, n29, P 177-234. Disponível em:
<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Tipo/BNDES_Setorial/>. Acesso em 30/07/2016.

SANTOS, M. (1994). **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo, Edusp, 2008.

SANTOS, M. (1996). **A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. 4ª ed. 2ª. reimpr. São Paulo: Edusp, 2006, 259p.

_____. **O país distorcido: o Brasil, a globalização e a cidadania**. São Paulo: Publifolha, 2002.

_____. **Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record, 2000.

SANTOS, Milton. **Por Uma Economia Política da Cidade: O Caso de São Paulo**. 1994. São Paulo: Hucitec.145p.

_____. **São Paulo, Metrópole Internacional do Terceiro Mundo**. Revista do Departamento de Geografia da USP, v.7. 1994b. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.7154/RDG.1994.0007.0001>>; acesso em 29.03.17.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 2001. São Paulo: Record.

SANTOS, M.; RIBEIRO, A. C. T. (1989). **O Conceito de Região Concentrada**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, IPPUR e Departamento de Geografia, mimeo, 1979.

SANTOS, P. G.F.. **O Porto Seco no Contexto Brasileiro**. Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros. Brasília. v.2, n.1, p. 282-304, jul/dez. 2015. Disponível em:

<<http://www.revistadareceitafederal.receita.fazenda.gov.br/index.php/revistadareceitafederal/article/view/136/53>>; acesso em 24/07/2017.

SANTOS, R. A.. **A Criação do Fundo de Garantia do Mercosul: Vantagens e Proposta**. 2011. Brasília, Fundação Alexandre de Gusmão. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/854-A_Criacao_do_Fundo_de_Garantia_do_Mercosul.pdf>. Acesso em 08/09/2016.

SARQUIS, Sarquis José Buainain. (2011) “Comércio internacional e crescimento econômico no Brasil”. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

SARTI, Fernando; ARAÚJO, Rogério D.; MELLO, Carlos H.; BRESCIANI, Luís P. (2008). “Relatório de Acompanhamento Setorial – Autopeças (Volume I)”. ABDI – Agências Brasileira de Desenvolvimento Industrial e NEIT – Núcleo de Estudos de Economia Industrial e do Trabalho / UNICAMP. Disponível em: <<https://www3.eco.unicamp.br/neit/images/stories/arquivos/RelatorioABDI/>>; acesso em 01/03/2017.

SCAZUFCA, M. **A primazia do Porto de Santos no cenário portuário nacional no período contemporâneo. Determinantes logísticos, territoriais e de gestão**. 2012. 377p. Tese (Doutorado: Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-03072012-142612/pt-br.php>>. Acesso em 28 de set. de 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Memorando de Entendimento**. 2005. Disponível em: <http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2005/b_142/at_download/arquivo>; acesso em 10/09/2016.

SILVA, M. F. O. ; SILVA, J.F.; MOTTA, L.F.J. . **A vantagem competitiva das nações e a vantagem competitiva das empresas: o que importa na localização?** 2012. Rev. Adm. Pública. 2012, vol.46, n.3, pp. 701-720. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v46n3/a04v46n3.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2015.

SILVEIRA, Márcio Rogério. **Infraestruturas e logística de transportes no processo de integração econômica e territorial**. 2013. Revista Mercator, v. 12. P.41-53, setembro. Fortaleza-CE. Disponível em: <www.mercator.ufc.br>; acesso em: 30 jul. 2017

. **Circulação, transporte e logística. Diferentes**

perspectivas. 2011. Coleção Geografia em Movimento. São Paulo: Outras Expressões.

_____. **Logística, sistemas de movimento, fluxos econômicos e interações espaciais no território paulista: uma abordagem para a Geografia dos Transportes e Circulação.** 2009. *Scripta Nova (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales)*, Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XIII, nº 283, 2009. Disponível em <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-283.htm>> Acesso em 30.mar.2017.

_____. **Estradas de Ferro no Brasil: das Primeiras Construções às Parcerias Público-Privadas.** 2007. Rio de Janeiro : Ed. Interciência.

_____. Circulação, Transportes, Logística e a Dinâmica Capitalista: Alguns Apontamentos Sobre as Recentes Reestruturações no Brasil. 2015. In.: ARROYO, M.M. e CRUZ, R.C.A. (Org.). **Território e Circulação: A Dinâmica Contraditória da Globalização.** São Paulo: Annablume.

SILVEIRA, M. R.; QUINTILHANO, D.. **Contribuições do Modal Aéreo na Circulação de Cargas no Brasil: Principais Fluxos e Atuação das Principais Companhias Aéreas.** 2015. Revista da Anpege – Associação Nacional de Pós-Graduação em Pesquisa em Geografia, v.11, n.15, jan.-jun. 2015. p. 65-91.

SLIPAK, Ariel. **La relación entre China y América Latina en la discusión sobre el modelo de desarrollo de la región: hacia economías reprimarizadas.** Revista Iberoamerica Global. Faculty of Humanities, The Hebrew University of Jerusalem, 2012. p. 89 - 131. Disponível em: <http://media.wix.com/ugd/b9eda6_33914f9824044c7670c5c4d1165e1100.pdf>. Acesso em agosto/2015.

_____. **América Latina y China: ¿cooperación Sur-Sur o «Consenso de Beijing»?** 2014. Revista Nueva Sociedad nº 250, março-abril de 2014. Disponível em <<http://www.nuso.org>>. Acesso em 04 ago. 2015.

SOARES, Ricardo P. e Neto, Carlos Álvares da Silva Campos . **As PPPs são uma solução.** IPEA: Revista Desafios do Desenvolvimento. 2006. Edição 26. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/desafios>>. Acesso em: 23 de outubro de 2015.

SOUZA, J. H.; CAPPA, J.; NEVES, L. C.. **Concentração Regional da Indústria de Produtos Médicos.** 2008. São Paulo em Perspectiva, v.22, n.1, p. 123-136, jan/jun. 2008. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v22n01/v22n01_09.pdf>; acesso em: 13 mar. 2017.

SOUZA, V. H. P. Rodovias e Concessões: Entraves à Circulação e à Mobilidade no Estado de São Paulo. 2014. *In.*: Silveira, M.R. (Org.). “**Circulação, Transportes e Logística no Estado de São Paulo**”. Curitiba: Ed. Apris., 1ª. ed..

TEIXEIRA, Marilane O.; VIEIRA, Rosângela. **Panorama Indústria Farmacêutica**. 2015. CNQ – Confederação Nacional do Ramo Químico e CUT – Central Única dos Trabalhadores. Disponível em: <<http://cnq.org.br/system/uploads/publication/9aee2f902857d5d6467b924555af8983/file/panorama-industria-farmaceutica-b.pdf>>; acesso em: 12 mar. 2017.

TOLMASQUIM, M. T.. **Energia Termelétrica: Gás Natural, Biomassa, Carvão, Nuclear**. 2016. EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA: Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br>>; acesso em: 30 jan. 2017.

TOVAR, A. C. A.; FERREIRA, G. C. M. **A Infraestrutura Portuária Brasileira: O Modelo Atual e Perspectivas para seu Desenvolvimento Sustentado**. 2006. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, vol.13,n.25, p. 209-230, jun.2006. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2508.pdf>; acesso em: 08 jun. 2017.

UNCTAD – UNITED NATION CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **World Commodity Trends and Prospects**. 2002. Disponível em : <<http://unctad.org/en/Pages/SUC/Commodities/SUC-World-Commodity-Trends-and-Prospects.aspx>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. **World Commodity Trends and Prospects**. 2004. Disponível em :<<http://unctad.org/en/Pages/SUC/Commodities/SUC-World-Commodity-Trends-and-Prospects.aspx>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. **Trade and Development Report**. 1999. Geneva. 178 p. Disponível em: <http://unctad.org/en/docs/tdr1999_en.pdf> Acesso em: 31 out.2015.

_____. United Nations. **Trade and Development Report**. 2001. Geneva. 178 p. Disponível em: <http://unctad.org/en/docs/tdr2001_en.pdf> Acesso em: 31 out.2015.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **USDA Agricultural Projections to 2023**. 2014. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/media/1279470/oce141.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

YOSHIZAKI, H. T. Y. ; ANDRADE, W. A.. **Impactos da reforma tributária: avaliando a influência do novo Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) na reconfiguração da malha logística brasileira**. 2012. Revista Transportes, v. 20, n.2. P 23-32. Disponível em: <<http://dx.doi.org/doi:10.4237/transportes.v20i2.550>>; acesso em: 05 set. 2012.

VADELL, J.. **A China na América do Sul e as implicações geopolíticas do Consenso do Pacífico**. 2011. Rev. Sociol. Polit. [online]. vol.19, suppl.1, pp. 57-79. ISSN 0104-4478. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-44782011000400006>>. Acesso em: 03 ago. 2015.

VALENTE, J. A.; CARNEIRO FILHO, A.; GUTERRA, E.. **Infraestrutura, transportes e mobilidade territorial**. 2013. São Paulo: Ed. Perseu Abramo.

VERÍSSIMO, Michele P.; Xavier, Clésio L.. **Taxa de câmbio, exportações e crescimento: uma investigação sobre a hipótese de doença holandesa no Brasil**. 2013. Revista de Economia Política, vol. 33, n.1. pp 82-101, janeiro-março.

VERMULM, R. e ERBER, Fábio. **Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impacto das zonas de livre comércio**. 2002. Cadeia: Bens de Capital. Campinas, ed. Unicamp.

VIEGAS, Isabel Fernandes Pinto. **Impactos das barreiras comerciais dos Estados Unidos e União Europeia sobre a pauta de exportações brasileiras**. 2003. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. Piracicaba/SP. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/>; acesso em 25/08/2016.

VIEIRA, Bruno Cardoso. **Acordo de céus abertos entre EUA e União Europeia: uma visão geral**. 2012. *Journal of Transport Literature*, vol. 6, n.1, pp 200-220, Jan 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jtl/v6n1/v6n1a13.pdf>>; acesso em 02/09/2016.

Bases de Dados Consultadas

ABIOVE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS. **Estatísticas da cadeia produtiva de oleaginosas e biodiesel.** Disponível em: <<http://www.abiove.org.br/site/index.php?page=estatistica&area=NC0yLTE=>>; acesso em: 25 jul. 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO. SISTEMA ALICEWEB. **Sistema de análise de informações de comércio exterior da secretaria de comércio exterior.** Disponível em <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>>; acesso em: 29 set. 2017.

BANCO MUNDIAL. **Indicadores do desenvolvimento mundial - dados estatísticos.** Disponível em: <<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>>. Acesso em: 20 set. 2017.

BANCO MUNDIAL. **World Bank Commodity Price Data.** 2016. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>. Acesso em 18/07/2016.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION. FAOSTAT. **Séries estatísticas.** Disponível em <<http://faostat3.fao.org>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR - SECEX. Balança comercial brasileira. **Balança comercial: mensal.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1161>> Acesso em 31.out.2015.

TRADEMAP. **Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc..** Disponível em <<http://www.trademap.org>>. Acesso em: 20 set. 2016

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE - USDA. **Production, supply and distribution data.** Disponível em:

<<http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdDownload.aspx>>. Acesso em: 18 jul.2016.

ANEXO I – Composição do setor de bens de capital

Estrutura de máquinas e equipamentos na FBCF - Formação Bruta de Capital Fixo (em percentual)

Fonte: ABIMAQ (2014 : 5)

ANEXO II – Classificação da Indústria Brasileira de Bens de Capital Segundo a Relação Fornecedor – Usuário

<i>Taxonomia</i>		<i>CNAE 3</i>
Máquinas e equipamentos tipicamente industriais	Estruturas metálicas e caldeiraria pesada	281
	Tanques e caldeiras	282
	Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	291
	Máquinas e equipamentos gerais	292
	Máquinas-ferramenta	294
	Máquinas e equipamentos para extração mineral e construção	295
	Outras máquinas de extração	296
	Geradores, transformadores e motores elétricos	311
	Outros equipamentos elétricos	319
	Material eletrônico básico	321
	Aparelhos de medidas, teste e controle	332
	Aparelhos de automação industrial	333
	Aparelhos e materiais ópticos e fotográficos	334
Máquinas e equipamentos de energia elétrica	Equipamentos de energia elétrica	312
Máquinas e equipamentos de telecomunicações	Equipamentos de telefonia e radiotelefonia e transmissores de televisão e rádio	322
	Aparelhos receptores e de reprodução, gravação ou amplificação	323
Máquinas e equipamentos eletrônicos e não-eletrônicos para escritório	Máquinas para escritório	301
	Equipamentos de sistemas e processamento de dados	302
Equipamentos médico-hospitalares	Equipamentos médico-hospitalares	331
Máquinas e equipamentos agrícolas	Máquinas e equipamentos agrícolas	293
Máquinas e equipamentos de transporte	Rodoviários Caminhões e ônibus	342
	Rodoviários Cabines, carrocerias e reboques para caminhões	343
	Ferrovíarios Construção, montagem e reparo de veículos ferroviários	352
	Navais Construção e reparo de embarcações	351
	Aeronáuticos Construção, montagem e reparo de aeronaves	353
	Outros Fabricação de outros equipamentos de transporte	359

Fonte: Nassif (2007: 7)*

ANEXO III – Hinterlândia dos portos de Itaguaí/RJ (Sepetiba), Vitória/ ES e São Luís (MA) (2007)

Hinterlândia do Porto de Itaguaí/RJ (Sepetiba)

Fonte: Campos et al. (2009: 50)

Hinterlândia do Porto de Vitória/ES

Fonte: Campos Neto et al. (2009:53).

Hinterlândia do Porto de São Luis/MA

Fonte: Campos Neto et al. (2009: 48).

ANEXO IV - Relação de Portos Secos e CLias em funcionamento em 2014

UF	Tipo	Município	Administrador	CNPJ
AM	EADI	Manaus	Porto Seco Graman - Aurora da Amazônia Terminais e Serviços Ltda	04.694.548/0001-30
BA	CLIAAs	Salvador	Cia. Empório de Armazéns Gerais Alfandegados Ltda.	13.592.092/0001-98
BA	CLIAAs	Simões Filho	COLUMBIA DO NORDESTE S/A.	13.332.013/0001-00
DF	EADI	Brasília	LOGSERVE - Logística Armazenamento e Serviços Ltda.	05.398.080/0001-07
ES	CLIAAs	Cariacica	Cotia Armazéns Gerais S/A	30.683.536/0001-10
ES	CLIAAs	Cariacica	Silotec - Cia. de Transportes e Armaz. Gerais S/A	39.404.421/0001-13
ES	CLIAAs	Cariacica	Tegma Logística Integrada S/A	03.649.560/0001-60
GO	EADI	Anápolis	Porto Seco Centro-Oeste S.A.	02.680.379/0001-53
MG	CLIAAs	Betim	Usifast Logística Industrial S/A (Sucessora de Tora Transportes Industriais Ltda, por cisão societária parcial)	86.613.403/0001-21
MG	EADI	Juiz de Fora	Multiterminais Alfandegados do Brasil Ltda.	31.096.068/0001-40
MG	EADI	Uberaba	Porto Seco do Triângulo Ltda (Sucessora de Empresa de Transportes Líder Ltda, por cisão societária parcial).	16.712.516/0001-07 (25.431.024/0001-26)
MG	CLIAAs	Uberlândia	PSC Terminais Intermodais Ltda.	42.276.816/0001-92
MG	CLIAAs	Varginha	Armazéns Gerais Agrícola Ltda.	21.378.906/0001-14
MS	EADI	Corumbá	AGESA – Armazéns Gerais Alfandegados de MS LTDA.	24.629.230/0001-82
MT	EADI	Cuiabá	Transmino Transportes Ltda.	04.762.849/0001-53
PA	EADI	Belém	Porto Seco - Metrobel - Estaleiros Padre Julião Ltda.	05.442.439/0001-98
PE	EADI	Ipojuca	Wilson Sons Logística Ltda	03.852.972/0039-75
PE	EADI	Recife	Yolanda Logística, Armazém, Transp. e Serviços Gerais Ltda.	01.994.008/0001-83
PR	EADI	Cascavel	CODAPAR - Cia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná	76.494.459/0001-50
PR	CLIAAs	Curitiba	ELOG Logística Sul Ltda.	01.691.041/0001-34
PR	EADI	Curitiba	ELOG Logística Sul Ltda.	01.691.041/0009-91
PR	EADI	Foz do Iguaçu	ELOG Logística Sul Ltda.	01.691.041/0002-15
PR	CLIAAs	Maringá	Maringá Armazéns Gerais Ltda.	00.338.655/0001-74
RJ	EADI	Mesquita	Transportes Marítimos e Multimodais São Geraldo Ltda	33.907.330/0001-99
RJ	EADI	Resende	Terminal Logístico do Vale do Paraíba	03.214.786/0001-38
RJ	CLIAAs	Rio de Janeiro	Multiterminais Alfandegados do Brasil Ltda.	31.096.068/0005-73
RS	EADI	Canoas	Banrisul Armazéns Gerais S.A	92.721.232/0001-57
RS	EADI	Caxias do Sul	EADI - Porto Seco Transportes Ltda.	08.474.257/0001-97
RS	EADI	Jaguarão	Elog Logística Sul Ltda	01.691.041/0003-04
RS	EADI	Novo Hamburgo	Multi Armazéns Ltda.	02.251.501/0001-76
RS	EADI	Santana do Livramento(*)	Elog Logística sul Ltda	01.691.041/0004-87
RS	EADI	Uruguaiana(*)	Elog Logística Sul Ltda	01.691.041/0005-68
SC	EADI	Itajaí	Brasfrigo S/A	19.166.180/0003-76
SC	EADI	São Francisco do Sul	Porto Seco Rocha Terminais de Cargas Ltda	07.057.278/0001-44
SP	EADI	Barueri	ELOG S/A (antiga ELOG Sudeste S/A e, antes disso, Armazéns Gerais Columbia S/A)	60.526.977/0010-60
SP	EADI	Bauru	Brado Logística S/A (antiga CIPAGEM - Cia. Paulista de Armazéns Gerais Aduaneiros, Exp. e Imp. S/A)	03.307.926/0016-07

SP	CLIA	Campinas	ELOG Sudeste S/A (antiga Armazéns Gerais Columbia S/A)	60.526.977/0031-94
SP	CLIA	Campinas	Libraport Campinas S/A	03.795.647/0002-26
SP	CLIA	Guarujá	SANTOS BRASIL LOGÍSTICA S/A ((Nova Logística S/A (antiga Mesquita S/A - Transportes e Serviços))	58.180.316/0015-98
SP	EADI	Guarulhos	Dry Port São Paulo S/A (antiga Plan Service Empreendimentos S/A)	63.058.325/0003-07
SP	EADI	Guarulhos	Transquadros Armazéns Alfandegados S/A	04.267.351/0001-14
SP	CLIA	Jacareí	Universal Armazéns Gerais e Alfandegados Ltda.	96.237.037/0003-79
SP	EADI	Ribeirão Preto	Rodrimar S/A Transportes, Equipamentos Industriais e Armazéns Gerais	52.223.427/0021-04
SP	CLIA	Santo André	EADI Santo André Terminal de Cargas Ltda.	03.599.179/0001-33
SP	CLIA	Santos	ELOG Sudeste S/A (antiga Armazéns Gerais Columbia S/A)	60.526.977/0022-01
SP	CLIA	Santos	SANTOS BRASIL LOGÍSTICA S/A ((Nova Logística S/A (antiga Mesquita S/A - Transportes e Serviços))	58.180.316/0001-92
SP	CLIA	Santos	Deicmar S/A	58.188.756/0022-10
SP	CLIA	Santos	Eudmarco S/A Serviços e Comércio Internacional	58.138.058/0031-00
SP	EADI	São Bernardo do Campo	AGESBEC - Armazéns Gerais e Entrepósitos São Bernardo do Campo S.A.	44.352.425/0001-35
SP	EADI	São Bernardo do Campo	LACHMANN TERMINAIS LTDA	21.613.553/0001-90
SP	EADI	São José do Rio Preto	Automotive Distribuição e Logística Ltda.	04.031.579/0001-00
SP	CLIA	São Paulo	ELOG S/A (antiga ELOG Sudeste S/A e, antes disso, Armazéns Gerais Columbia S/A)	60.526.977/0014-93
SP	CLIA	São Paulo	EMBRAGEN - Empresa Brasileira de Armazéns Gerais e Entrepósitos Ltda.	54.048.228/0001-80
SP	EADI	São Paulo	CNAGA - Cia. Nacional de Armazéns Gerais Alfandegados	71.040.653/0001-42
SP	EADI	São Sebastião	CNAGA - Cia. Nacional de Armazéns Gerais Alfandegados	71.040.653/0009-08
SP	EADI	Sorocaba	Aurora Terminais e Serviços Ltda.	01.777.936/0001-96
SP	CLIA	Suzano	CRAGEA - Cia. Regional de Armazéns Gerais e Entrepósitos Aduaneiros	44.411.353/0001-50
SP	EADI	Taubaté	EADI Taubaté Ltda.	03.781.767/0001-93
Total		EADIs	CLIA	
Geral	58	35	23	
SP	24	12	12	
% / total	41,4%	34,29%	52,17%	

Fonte: Receita Federal do Brasil. Informação recebida via SIC - Serviço de Informação ao Cidadão. Processo nº 10030.000522/0817-69, de 17/08/2017.

(*) Não foram incluídas as estações ferroviárias alfandegadas de Uruguaiana e Santana do Livramento (RS), pertencentes à ALL Logística S/A.

ANEXO METODOLÓGICO - RELAÇÃO DE ABREVIATURAS UTILIZADAS NA DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS CAPÍTULOS DO SISTEMA HARMONIZADO DESCRITOS NO TRABALHO

Código	Descrição no Sistema Harmonizado	Abreviatura
17	Açúcares e produtos de confeitaria	Açúcares e produtos de confeitaria
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	Aeronaves e suas partes
40	Borracha e suas obras	Borracha e suas obras
09	Café, chá, mate e especiarias	Café, chá, mate e especiarias
02	Carnes e miudezas, comestíveis	Carnes e miudezas
10	Cereais	Cereais
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais	Combustíveis e óleos minerais
72	Ferro fundido, ferro e aço	Ferro fundido, ferro e aço
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinematografia, de medida, de controle ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; suas partes e acessórios	Instrumentos e aparelhos de óptica, saúde e precisão
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes	Máquinas e equipamentos mecânicos, e suas partes
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios	Máquinas e materiais elétricos, e suas partes
26	Minérios, escórias e cinzas	Minérios, escórias e cinzas
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	Obras de ferro fundido, ferro ou aço
48	Papel e cartão; obras de pasta de celulose, de papel ou de cartão	Papel e celulose
39	Plásticos e suas obras	Plásticos e suas obras
20	Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas	Preparações de produtos hortícolas
38	Produtos diversos das indústrias químicas	Produtos diversos das indústrias químicas
30	Produtos farmacêuticos	Produtos farmacêuticos
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos	Produtos químicos inorgânicos
29	Produtos químicos orgânicos	Produtos químicos orgânicos

12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens	Sementes e frutos oleaginosos
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios	Veículos e autopeças
31	Adubos (fertilizantes)	Fertilizantes

* **Fonte dos códigos e descrição dos produtos: SECEX - sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 08 out. 2017.**