

REDES DE COMÉRCIO INTERNACIONAL E LOGÍSTICA DE EXPORTAÇÃO DE FRUTAS NO BRASIL

INTERNATIONAL TRADE NETWORKS AND FRUIT EXPORT LOGISTICS IN BRAZIL

Igor Martins de OLIVEIRA ¹
Luiz Andrei Gonçalves PEREIRA ²

Resumo: No cenário econômico contemporâneo a logística é compreendida como a forma e processo de circulação que se desenvolve concomitante ao meio técnico científico e informacional, dinamizando os processos e integrando as regiões, sobretudo, a partir da última metade do século XX, por meio da (re)organização espacial das regiões produtivas e da internacionalização da economia que necessita cada vez mais de serviços especializados. Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar o fluxo de comércio e logística da fruticultura no Brasil, através das representações dos fluxos de produção e comercialização de frutas frescas no mercado externo entre os anos de 2000 a 2017. Os procedimentos metodológicos adotados foram a revisão bibliográfica, a coleta de dados secundários disponibilizados pelo IBGE, MAPA e MDIC e elaboração de gráficos e mapa que contribuíram para a análise dos dados. Os sistemas de circulação e transportes representam um elemento chave para a inserção dos agentes econômicos no mercado externo, sobretudo, dos produtos perecíveis. Embora apresente um desenvolvido sistema de produção de frutas, destacando-se como o terceiro maior produtor mundial, o Brasil apresenta uma participação incipiente no comércio internacional de frutas. Essa baixa representatividade está diretamente relacionada aos empecilhos logísticos (armazenamento e transporte) e institucionais (normatizações e certificações).

Palavras-chave: Fruticultura, Logística, Comércio Internacional, Fluxos.

Abstract: In the contemporary economic scenario, logistics is understood as the form of the circulation process that develops concomitantly with the scientific and informational technical means, streamlining the processes and integrating the regions, especially, from the last half of the twentieth century, through) the spatial organization of productive regions and the internationalization of the economy, which is increasingly in need of specialized services. The objective of this work is to analyze the flow of trade and logistics of fruit growing in Brazil through the representations of the production and marketing of fresh fruit in the foreign market between the years 2000 to 2017. The methodological procedures adopted were the review bibliography, the collection of secondary data made available by IBGE, MAPA and MDIC and the elaboration of graphs and map that contributed to the analysis of the data. The circulation and transport systems represent a key element for the insertion of the economic agents in the external market, especially of perishable products. Although it presents a developed system of fruit production, standing out as the third largest producer in the world, Brazil presents an incipient participation in the international fruit trade. This low representativeness is directly related to the logistic (storage and transportation) and institutional obstacles (standardization and certifications).

Keywords: Fructiculture, Logistics, International Trade, Flows.

¹ Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros. E-mail: <igormogeo@gmail.com>.

² Doutor em Geografia (UFU) e professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros. E-mail: <luizandreigoncalves@yahoo.com.br>

Introdução

As dinâmicas comerciais no período da globalização demonstram uma complexa especialização produtiva dos territórios, marcada pela divisão territorial do trabalho e pela racionalidade do processo de circulação, notadamente, no que envolve os produtos de alto índice de perecibilidade, tendo como exemplos as frutas frescas. O mercado de produtos frescos é relativamente recente e tem provocado significativas transformações no sistema agroalimentar mundial a partir da formação de complexos agroalimentares internacionais que cobrem todas as etapas da cadeia de suprimentos, da produção, armazenamento, distribuição até o consumo final (SILVA, 2001).

O Brasil se destaca nesse setor produtivo por ser um importante produtor de produtos agrícolas mundial, sendo o segundo maior produtor de soja do mundo, e o terceiro maior produtor de frutas, ficando atrás apenas da China e da Índia (FAO, 2016). Essa produtividade é possível através da aplicação de técnicas nas estruturas produtivas, associada à diversidade climática e pedológica existente no país. A atuação do Brasil no mercado de produtos agroindustriais cria um importante cenário de investigação geográfica uma vez que “o movimento de mercadorias expresso nas exportações e importações e registrado tecnicamente na balança comercial revela a existência de um tipo de território, conforme se revela a tensão entre o território externo e interno” (ARROYO, 2001, p.01), sobretudo, através do processo de especialização produtiva dos territórios e da disputa pela competitividade por novos mercados, bem como pela organização do espaço econômico das regiões produtivas.

Embora tenha registrado alto índice de produtividade, o Brasil apresenta uma incipiente representatividade no mercado internacional de frutas frescas. Diante disso, entende-se a importância do estudo da logística do mercado frutícola uma vez que essa prática é de fundamental importância para a dinâmica econômica contemporânea ao contribuir para o impedimento do estrangulamento dos sistemas de circulação do país (SILVEIRA, 2015), principalmente, de produtos como as frutas que apresentam um alto índice de perecibilidade. Desse modo, a logística para a fruticultura não deve ser considerada como um elemento de custo, mas sim, como um elemento-chave na estratégia de competitividade (CAIXETA FILHO, 2005), principalmente, no Brasil cuja extensão territorial e gargalos infraestruturais e institucionais dificultam a integração interna e externa das regiões produtivas e dos mercados consumidores.

Na configuração do sistema econômico atual, não basta apenas produzir a mercadoria, é indispensável que essa seja colocada em circulação (SANTOS, 2006). Dessa forma, pode-se afirmar que não é mais a produção que preside à circulação, mas é esta que controla e dinamiza a produção. É notória a importância dos fluxos da estrutura de produção e de consumo viabilizada pelas relações comerciais.

Assim, entende-se a logística contemporânea como um processo essencial para o processo de fluidez territorial através da “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 do movimento” (ARROYO, 2001, p. 105).

O desenvolvimento do sistema de circulação (transportes, informação e comunicação) impõe à escala mundial a possibilidade da integração produtiva de territórios cada vez mais distantes. O desenvolvimento técnico, científico e informacional é um dos fatores que determinam a hierarquia espacial e a “Guerra dos lugares” materializada por meio da competitividade. Nesse processo, o Estado tem papel fundamental por ser um dos responsáveis por criar as bases materiais (infraestrutura) e imateriais - serviços e informações /normativas (leis, normas, acordos, contratos e regras) dos territórios.

Nos processos produtivos e comerciais, a logística participa do gerenciamento do comércio internacional em um processo semelhante àquele que Harvey (2008) denomina de “compressão tempo-espaço” que desencadeou a mudança do modo de produção rígido para a acumulação flexível, caracterizado pela rapidez, pela implantação de novas tecnologias e formas organizacionais. Na concepção de Harvey (2008), a aceleração do tempo relaciona-se diretamente com a velocidade das trocas e do consumo, ou seja, a aceleração do tempo lida diretamente com a circulação e com a fluidez. Nesse processo, a logística configura-se como um instrumento fundamental de gestão, de manutenção, de competitividade de controle de processos e de organização territorial, processos esses fundamentais no escoamento de produtos frescos.

No período atual da globalização, a integração do espaço econômico mundial, o aumento da fluidez, o dinamismo comercial, a prestação de serviços, a competitividade das empresas nacionais e a especialização produtiva dos territórios estão condicionados aos investimentos em redes de infraestruturas e na eficácia das práticas logísticas que possibilitarão a maior fluidez e a qualidade nos transportes e circulação.

Para a operacionalização das redes através da circulação de mercadorias, capital e informação, é necessária uma base material formada por diversos sistemas de objetos de ordem técnica, a saber: portos, aeroportos, rodovias, ferrovias, hidrovias, portos secos, plataformas intermodais, entre outros (ARROYO, 2001). A existência e a acessibilidade dessas estruturas logísticas determinarão o nível de competitividade dos agentes econômicos brasileiros no mercado externo.

A relevância econômica do agronegócio brasileiro especializado em fruticultura se desenvolve a partir da estruturação dos sistemas de agrocomercialização que corresponde às fases de produção, comercialização e consumo de frutas frescas, e o sistema de agroindustrialização que diz respeito às fases de processamento e de industrialização (NOGUEIRA, 2011). Diante desse cenário comercial e alimentar global contemporâneo, este trabalho tem como objetivo analisar o fluxo de comércio por meio da logística aplicado a fruticultura no Brasil, considerando as representações da produção e da comercialização de frutas frescas no mercado global entre os anos de 2000 a 2017.

Para a realização deste trabalho, iniciou-se com uma revisão bibliográfica utilizando artigos de periódicos, teses, dissertações e livros que abordam a temática de agronegócio, fruticultura, logística de transporte, logística aplicada à fruticultura e comércio internacional. Em seguida, realizou-se coleta de dados secundários referentes à produção anual de frutas das décadas de 1980, 1990, 2000 e 2010, utilizando o banco de dados da Produção Agrícola Municipal – PAM⁴ do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Posteriormente, realizou-se o levantamento das exportações e importações de frutas no período de 2000 a 2017 utilizando as plataformas Agrostat do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA (nível 01, categoria frutas – incluindo castanhas e nozes) e a Alice Web2 do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC. Para fins de análise, os dados obtidos foram agrupados por setores, quais sejam: Produto – Região, Produto – Estado, Exportação/Importação – Produto – Porto, Exportação/Importação – Produto – Aeroporto, Exportação/Importação – Produto – Outras vias e Exportação/Importação – Produto – Bloco Econômico. Posteriormente, os dados foram tabulados no software EXCEL 2007 e no Arcgis 10.2 (licenciado pelo laboratório de Geoprocessamento da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes) no qual foram gerados os mapas de localização e espacialização e fluxos do comércio internacional do Brasil.

Além da introdução e das considerações finais, o artigo foi estruturado em duas seções. Na primeira seção, abordou-se a produção e o desenvolvimento do mercado frutícola no Brasil e sua inserção no mercado global de frutas frescas. Na segunda seção, tratou-se da

formação e expansão das redes de comércio frutícola na perspectiva da logística de transportes.

O comércio frutícola no Brasil durante a década de 1990

A década de 1990 foi marcada pelo desenvolvimento do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, integrando diferentes empresas (e espaços) dentro de um mesmo processo produtivo, possibilitando, dessa maneira, a especialização produtiva dos lugares, o que impulsionou a competitividade dos agentes econômicos no mercado global (ARROYO, 2001). O avanço logístico, daquela década, foi uma reação do mercado às tendências vivenciadas no Brasil durante a década de 1980, quando a economia brasileira passou por um período de instabilidade e de baixa no crescimento do mercado interno. Istake (2003), ao analisar o comércio externo e interno do Brasil, classificou a economia nacional, daquele período, como fechada e com grandes problemas de inflação, tendo o Estado como o principal produtor de bens e serviços. Como forma de resolver parte dos problemas econômicos do país, ainda na década de 1980, houve alterações na política econômica brasileira, quando foi dada maior ênfase ao desempenho das exportações, com o intuito de promover os *superávits* comerciais para a sustentação da balança de pagamentos. Assim, o governo passou a atuar ativamente nas diretrizes das exportações na tentativa de estabilizar a economia (CUNHA FILHO, 2005).

A inserção do Brasil nos mercados internacionais de alimentos foi apontada por Castillo (2005) como uma alternativa para a saída da crise econômica – dívida externa, fiscal e energética –, sendo avaliada como positiva por sucessivos governos. Nessa perspectiva, Arroyo (2001, p.53) considera que “a especialização geográfica da produção influencia a política externa do Estado”. No segmento das *commodities* agrícolas, Castro (2008) frisou que o setor agropecuário desempenha importante papel na balança comercial brasileira, uma vez que a agricultura cresceu muito nas últimas décadas tornando-se uma das mais competitivas do mundo.

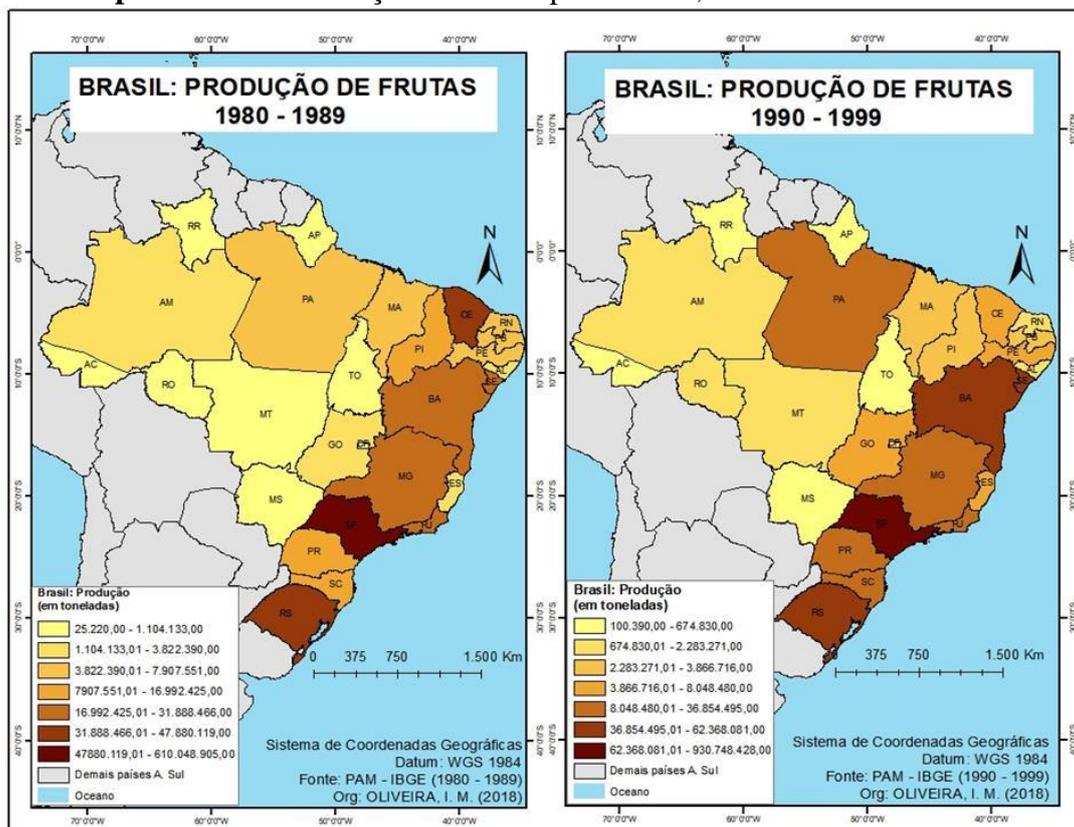
A partir 1990, houve a necessidade de aprimorar a infraestrutura de serviços em prol da reforma política e comercial (NAKANO, 1994). Nessa linha de pensamento, os autores Cunha Filho (2005) e Istake (2003) pontuam que a economia brasileira passou por importantes transformações, como a abertura comercial, a liberalização dos fluxos de capitais, a redução da presença do Estado como produtor de bens e serviços e os processos de privatizações, visando inserir-se no novo cenário econômico global. Para isso, além das ações tomadas, seriam necessários investimentos em infraestrutura para alavancar a competitividade e a produtividade nacional. Nesse cenário, podem-se destacar os investimentos aplicados a produção de frutas e sua inserção no mercado externo.

Ao analisarem o modelo exportador da fruticultura brasileira no final da década de 1990, Faveret Filho; Ormond; Paula (1999) reconhecem o potencial promissor desse setor produtivo, principalmente, da fruticultura irrigada, embora já houvessem sido identificados, naquele período, os gargalos estruturais que impactavam diretamente o crescimento da rede de comércio do país em cada fase da produção à comercialização. A competitividade internacional do mercado frutícola depende de um complexo sistema de comercialização resultante da combinação de ações públicas e privadas.

Durante a década de 1990 foram produzidas 1.276.038.511 toneladas de frutas das lavouras permanentes do Brasil, indicando um crescimento de aproximadamente 34% superior à produção da década anterior quando foram produzidas 834.448.362 toneladas de frutas. As maiores produção daquele período foram registradas nas regiões Sudeste (998.081.870 toneladas), Nordeste (12.7413.932 toneladas) e a região Sul cuja produção foi

de 111.180.298 toneladas de frutas. Quando analisado os dados seguitados pelas unidades da Federação têm-se as maiores produções concentradas nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e da Bahia, respectivamente. Em contrapartida, as menores produções ocorreram nos estados de Roraima, Amapá e Tocantins, como pode ser analisado através do Mapa 1.

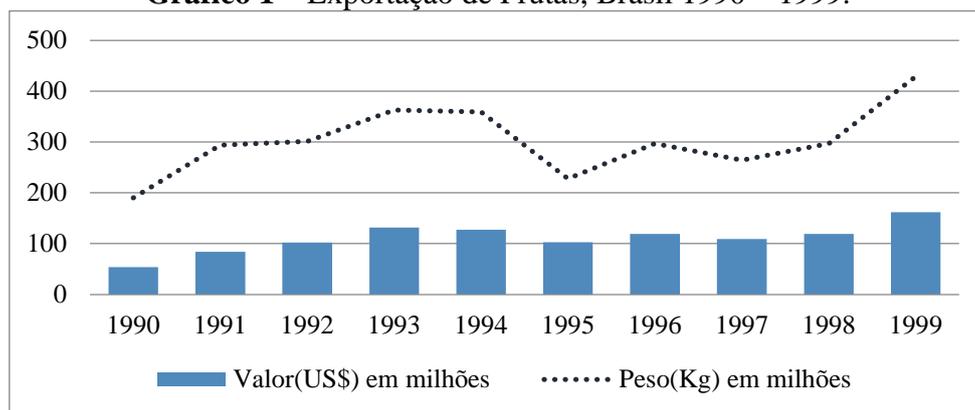
Mapa 1 - Brasil: Produção de Frutas por estados, décadas de 1980 e 1990.



Fonte: PAM/IBGE (2017). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

A partir da década de 1980, segundo Faveret Filho; Ormond; Paula (1999), o comércio voltado para as exportações de frutas cresceu rapidamente. Entre os anos de 1985 e 1995, o crescimento médio de comercialização foi de 10% ao ano; enquanto, no período entre 1990 e 1995, houve uma pequena queda no comércio internacional, mas mantendo o saldo positivo de 7,7% de crescimento ao ano. Desse crescimento, pode-se quantificar que 70% correspondia à venda de frutas *in natura* e 30% de frutas processadas.

A dinâmica das exportações de frutas no Brasil durante a década de 1990 foi caracterizada pela instabilidade no volume anual de frutas comercializadas. O período foi marcado por crescimento do fluxo nos anos 1990 a 1994; posteriormente, nos anos de 1995 a 1998, ocorreu uma pequena variação de volume comercializado; em contrapartida, ocorreu, no mesmo período, uma significativa variação no valor da produção. O ano de 1999 se destacou por registrar o maior fluxo de produtos exportados. Naquele ano, o país vivenciou um período de flutuação no câmbio, com a desvalorização do Real frente às moedas estrangeiras, o que também contribuiu para o crescimento das exportações. O desempenho das exportações de frutas no Brasil, a partir das variáveis volumes exportados *versus* receitas geradas, durante a década de 1990, pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Exportação de Frutas, Brasil 1990 – 1999.

Fonte: AGROSTAT/ MAPA (2017). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

É importante ressaltar que, durante a década de 1990, o país se recuperava do período de deterioração das contas públicas, e retomava os investimentos na área de infraestrutura e de transportes. Embora tenha retomado os investimentos, a década de 1990 foi também marcada pelo gradativo afastamento do Estado em diversos setores ligados à infraestrutura e pela realização do processo de privatização e concessões (SILVA; MARTINS; NEDER, 2016).

Todas essas mudanças política, econômicas e infraestruturais foram fundamentais para a expansão do comércio internacional do início da década de 2000. A próxima seção deste trabalho aborda a logística aplicada ao comércio frutícola do Brasil nos anos de 2000 a 2017.

A Logística da Fruticultura no Brasil: as dinâmicas das exportações e das importações dos anos 2000 a 2017

Ao discutir o papel da logística na estrutura produtiva da fruticultura no território brasileiro é importante destacar as interações entre as exportações e as importações na dinâmica dos mercados. O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, se destacando também como o maior produtor de frutas cítricas (LOPES, et al., 2011). Em 2003, por exemplo, a lavoura de laranja ocupava área de 831 mil hectares, chegando a produzir 18,53 milhões de toneladas; se incluir a produção total de citros, limão e tangerina, a produção atingiu 20,77 milhões de toneladas e área de 943,58 mil hectares. Os pomares brasileiros produziram, em 2004, 38 milhões de toneladas de frutas; do total de frutas frescas produzidas naquele ano, aproximadamente, 50% correspondeu à produção de laranja que cresceu mais de um milhão de toneladas em relação ao ano de 2003 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2004; 2005). Além de ser considerada uma fonte segura para o equilíbrio da balança comercial e de geração de empregos diretos e indiretos, a participação do país no mercado citrícola recebe destaque no mercado internacional se avultando como o maior exportador de suco de laranja, que se iniciou na década de 1960 (FERREIRA; LARSON, 1974).

A citricultura é na visão de Paulillo (2000) um dos segmentos da cadeia da fruticultura que se integrou mais rapidamente à dinâmica agrícola científica, convertendo-se em condições de acumulação da indústria de bens de capital por meio de um complexo processo de regulação do Estado na agropecuária nacional. A integração entre indústria e a cadeia da citricultura ocorreu por meio de dois importantes processos: a industrialização da agricultura e a agroindustrialização.

O crescimento do setor de fruticultura do país foi percebido no índice de emprego. Devido ao crescimento do setor, no ano 2005, a cadeia produtiva da fruticultura empregou,

aproximadamente, 5,6 milhões de pessoas, correspondendo a 27% do total da mão de obra agrícola ocupada no Brasil (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2005). Esse percentual é justificado por uma série de fatores, entre eles: a expansão de mercado, tanto interno quanto externo; ampliação e especialização do processo circulação dos produtos agrícolas e aumento do consumo de fruta *in natura*. É importante analisar o último fator mais atentamente (mesmo que os três fatores estejam diretamente relacionados), as particularidades de cada fruta exigirão estratégias logísticas específicas que garantam a mais alta qualidade do produto final.

O processo de colheita da fruta para consumo *in natura* é, geralmente, manual, garantindo maior seletividade, melhor classificação e descarte dos produtos inadequados³. Assim, embora tenha maior valor no mercado, a fruta para consumo *in natura* demanda também maior custo de produção (JESUS JÚNIOR; SIDONIO; MORAES, 2010). Isso demonstra a necessidade da criação de uma infraestrutura especializada para o setor, sobretudo, para a etapa de pós-colheita, quando ocorrem grandes perdas de produtos devido ao transporte inadequado ou a perecibilidade inerente aos produtos agroalimentares.

A produção brasileira de frutas foi, em 2005, de 39 milhões de toneladas, gerando uma receita de, aproximadamente, US\$ 5,5 bilhões, sendo destinada a abastecer o mercado interno prioritariamente. Do total produzido, apenas 2,3% da colheita foi destinada ao mercado externo, o que correspondeu a, aproximadamente, 827.700 toneladas. Quando analisado a produção regional de frutas, a Tabela 2 apresenta o quantitativo das exportações brasileiras por regiões nos anos de 2000 a 2017. Esses dados demonstram significativo avanço da produção frutícola do país, entre os anos analisados, quando o volume das exportações cresceu, aproximadamente, 70%.

Tabela 2 – Brasil: Exportações de Frutas por Regiões 2000 – 2017.

Ano	2000		2017		2000 a 2017	
	Valor (US\$)	Peso (Kg)	Valor (US\$)	Peso (Kg)	Valor (US\$)	Peso (Kg)
Nordeste	250.395.547	203.355.958	669.673.308	599.310.058	9.811.810.334	8.827.352.290
Sul	42.892.521	114.084.165	62.767.320	101.836.095	1.200.091.088	2.935.560.893
Sudeste	60.267.452	153.569.938	176.188.892	158.680.190	2.207.778.548	2.849.794.984
Norte	27.677.309	18.925.395	36.159.444	14.100.640	526.078.000	277.834.412
Não definida	5.735.941	17.387.632	854.187	477.755	15.662.012	48.312.794
Centro-Oeste	511.695	1.160.214	1.149.686	3.996.067	9.633.713	33.737.443
Total	387.480.465	508.483.302	946.792.837	878.400.805	13.771.053.695	14.972.592.816

Fonte: AGROSTAT/ MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Percebe-se através da Tabela 1 importância da região Nordeste para o setor frutícola nacional pela representatividade de sua participação nas exportações que concentraram 59% de todo o volume comercializado no mercado externo no período em estudo. É importante ressaltar o processo de especialização produtiva ocorrida nessa região voltada, principalmente, para atender ao mercado externo. A região Nordeste, foi a responsável pela produção de 100% da uva sem sementes exportada pelo país; aproximadamente, 92% da

³ No Brasil, existem normas oficiais de classificação para a uva fina, a uva rústica e o abacaxi. Para as outras frutas, existem cartilhas com padrões voluntários, que foram elaboradas pelo Centro de Qualidade da Horticultura (CQH) da Companhia de Entrepósitos e Armazéns de São Paulo (Ceagesp), como parte do Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura (JESUS JÚNIOR; SIDONIO; MORAES, 2010, p.385).

produção de manga exportada, totalizando, cerca de, 105 mil toneladas no ano de 2007 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2007).

A região Sul se destacou como a segunda região exportadora de frutas do país, concentrando 19,6% do volume em quilogramas exportado, tendo como referência a produção de frutas de clima temperado como uva, pêssego, maçã, caqui, morango, figo, pera e marmelo⁴. A região Sudeste que concentra importantes polos de produção de frutas como a região citrícola do estado de São Paulo e os projetos de irrigações no norte do estado de Minas Gerais, responde pelo terceiro maior fluxo (em quilogramas) de exportação de frutas do país. No período analisado foram comercializados pela região 2.849.794.984 quilogramas, esse volume gerou a segunda maior receita do período (14,14% do fluxo financeiro). Se analisado o ano de 2017, por exemplo, seu fluxo de exportação em quilograma foi superior ao registrado na região Sul. Em contrapartida, as regiões Centro-Oeste e Norte, cujas especializações produtivas do território se diferem das demais regiões do país apresentaram os menores fluxos de frutas exportadas.

Ao se analisar o grupo das frutas exportadas pelo Brasil, percebe-se uma notória evolução na quantidade (em quilogramas) comercializada; aproximadamente, 42% de aumento quando comparados os dados referentes aos anos de 2000 e 2017 (vide Tabela 3). Ainda na comparação dos dois referidos períodos, dos vinte e sete produtos da cesta de exportação, somente sete tiveram redução no volume comercializado, quais sejam: ameixa, banana, laranja, maçã, pomelo, pera e morango.

Tabela 3 – Brasil: Exportação de Frutas 2000 a 2017.

Produto	2000	2017	2000 a 2017	
	Peso (Kg)	Peso (Kg)	Valor (US\$)	Peso (Kg)
Abacates	601.298	7.834.828	69.270.610	50.765.977
Abacaxis	17.424.708	4.049.522	93.684.691	230.536.879
Ameixas	25.000	1.630	640.101	139.854
Bananas	72.032.393	41.396.633	555.838.040	2.417.656.182
Caquis		300.541	3.317.009	1.365.901
Cocos	382.971	1.484.762	9.594.464	16.046.473
Damascos			169.141	44.128
Figos	771.664	1.313.056	99.884.916	23.826.660
Goiabas	-	142.689	5.228.900	2.624.685
Kiwis	-	-	112.128	137.912
Laranjas	75.344.746	32.297.595	257.036.471	832.276.750
Limões e limas	8.728.787	92.392.875	847.798.718	1.055.940.505
Maçãs	64.519.359	55.437.969	810.774.885	1.362.667.692
Mamões (papaia)	21.751.891	39.117.411	617.330.575	579.790.823
Mangas	-	179.601.248	1.810.041.605	1.823.884.554
Mangostões	-	-	341.157	142.547
Marmelos	-	-	816	882
Melancias	13.618.425	73.852.430	248.515.215	591.184.490
Melões	60.904.375	233.652.626	1.955.639.054	3.103.862.791
Morangos	341.028	36.406	6.883.462	2.386.934
Nozes e castanhas	52.893.130	16.899.164	3.417.217.578	803.526.677
Outras frutas	71.791.379	9.035.428	503.401.140	558.437.161
Peras	320	20	435.152	449.360
Pêssegos	413.341	2.681.005	31.493.443	26.755.088
Pomelos	16.020		109.400	263.260
Tâmaras		201	44.158	6.229
Tangerinas	12.031.978	429.698	64.240.073	132.140.321
Uvas	14.351.599	44.494.946	1.658.658.863	810.995.894

⁴Sobre a produção de frutas de clima temperado, vide Fachinello et al (2011).

Total	487.944.412	836.452.683	13.067.701.765	14.427.856.609
--------------	--------------------	--------------------	-----------------------	-----------------------

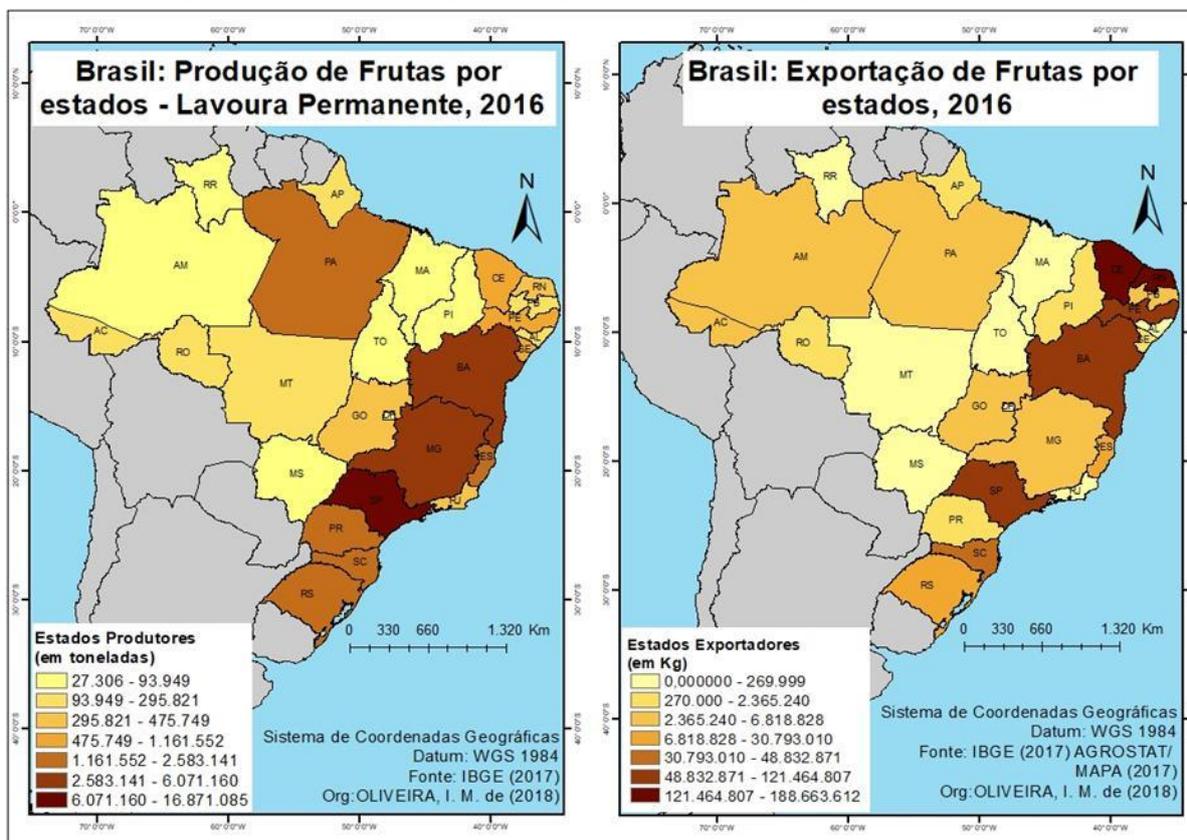
Fonte: AGROSTAT/ MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Chama-se a atenção para as exportações de melão, manga e uva que registraram considerável aumento no volume comercializado. A diversidade da cesta de produtos do país, entre elas as frutas de clima temperado, demonstra a especialização da cadeia de produção brasileira, principalmente, no Nordeste, no Sul e no Sudeste, regiões com maiores representatividades nas exportações. Entre as principais frutas exportadas, destacam-se o melão, cujo volume comercializado ultrapassou 3 bilhões de quilogramas; a banana, com 2,4 bilhões exportados; e a manga, cujo volume superou 1,8 bilhão de quilogramas.

Do total de frutas produzidas no país, aproximadamente, 47% são consumidas *in natura*; e o restante, 53%, é processado (grande maioria corresponde à produção de suco concentrado e congelado). Do percentual que é consumido *in natura*, aproximadamente, 2% são direcionados para o mercado externo. No que concerne ao percentual destinado ao processamento, 29% são comercializados no mercado externo (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2008).

É importante se destacar que os estados com maiores produções anuais de frutas não são, necessariamente, os que apresentam maior atuação no mercado externo. Em 2016, por exemplo, o estado com a maior produção frutícola no país foi São Paulo, contudo, os maiores exportadores foram os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, São Paulo e Pernambuco, respectivamente (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2017). O que se percebe em relação a esses estados é que, diferentemente de outras regiões produtivas, sua produção/especialização produtiva é pensada, visando ao mercado externo. A relação produção vs. exportação está representado no Mapa 2.

Mapa 2 – Brasil: Produção e Exportação de Frutas por estados, (2016).



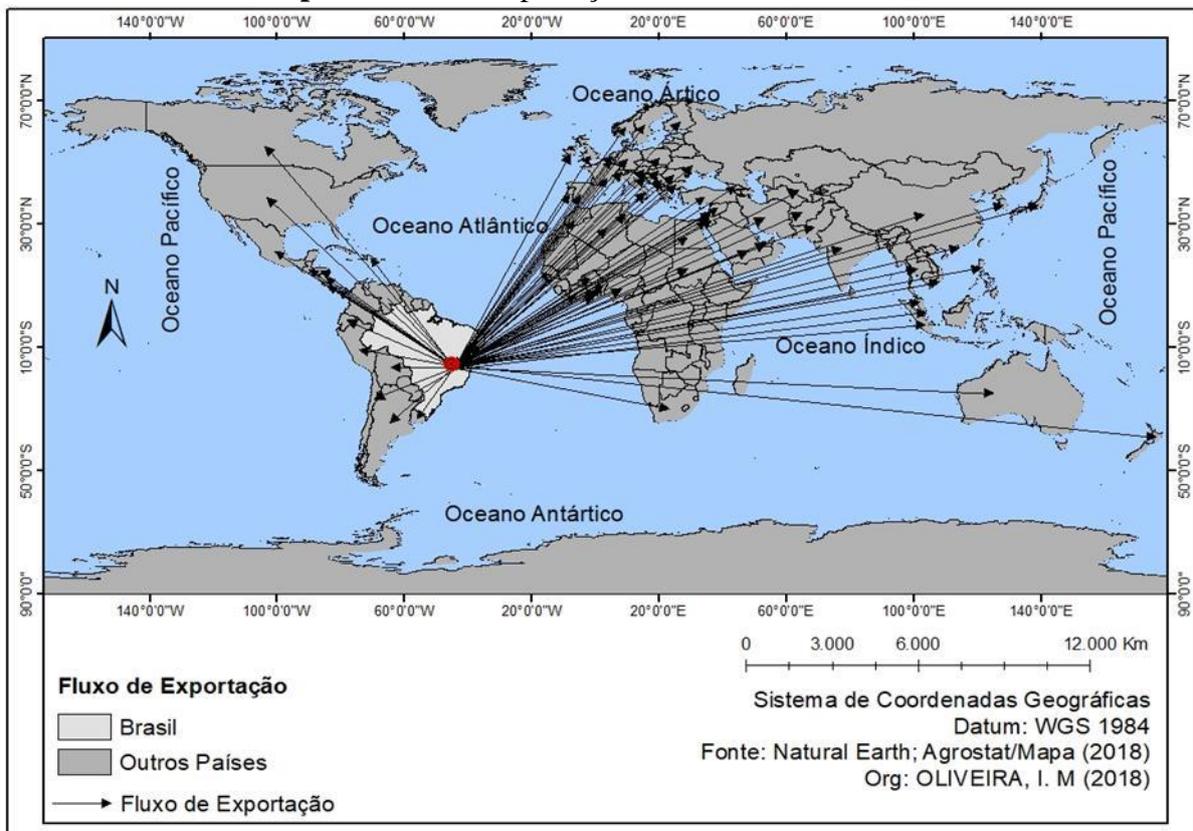
Fonte: PAM/IBGE (2017); AGROSTAT/MAPA (2017). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

O estado de São Paulo desenvolveu a mais estruturada cadeia voltada para as frutas cítricas do país, uma vez que sua produção de laranja está, em sua grande proporção, concentrada no cinturão citrícola, concentradas nas regiões de Campinas, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Sorocaba. Essa região produtiva apresenta uma coesa organização espacial, já que a estratégia da indústria citrícola orientou a sua localização, por meio do volume crescente da produção, a existência de rede de infraestrutura tecnológica e industrial que facilitaram a intensificação da circulação entre as cidades do cinturão. Como expressado anteriormente, o setor de fruticultura se destaca como um dos mais dinâmicos e competitivos do agronegócio brasileiro, alguns de seus produtos têm experimentado significativo processo de valorização no mercado externo, tais como a uva, a manga, o melão, o abacaxi e o mamão (PAULILLO, 2000; CAIXETA FILHO, 2005).

Para Pacchiega (2012), o sistema econômico internacional apresenta influência cada vez maior nas diferentes formações socioespaciais espalhadas pelo globo, de forma que é impossível negar a influência externa na elaboração de políticas comerciais domésticas, principalmente, nas atividades voltadas para a exportação.

Nesse sentido, no período de 2000 a 2017, o Brasil desenvolveu importantes relações comerciais internacionais no mercado frutícola, foram, aproximadamente, 15 bilhões de quilogramas de frutas exportadas para diferentes países (MAPA, 2018). Entre os principais países importadores das frutas brasileiras destacam-se os Países Baixos, o Reino Unido, a Espanha, os Estados Unidos, a Argentina, o Uruguai, a Alemanha, entre outros. O Mapa 3 demonstra a localização dos principais parceiros comerciais do Brasil.

Mapa 3 – Brasil: Exportações de Frutas 2000 – 2017.



Fonte: AGROSTAT/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

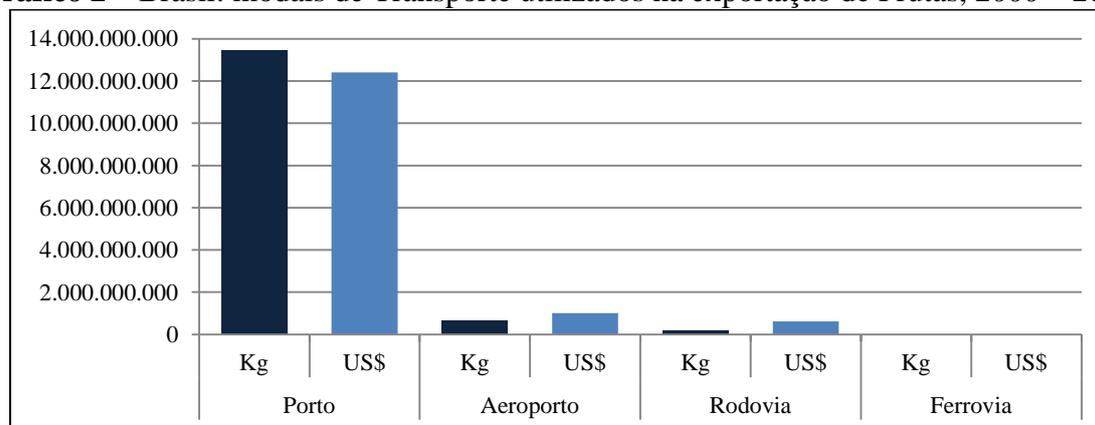
Na dinâmica do comércio internacional, as redes de distribuição estão sob o controle das grandes redes varejistas e atacadistas que imprimem a organização social da produção,

por meio da definição de padrões de produção, circulação, distribuição e consumo. No estágio contemporâneo da globalização, as redes de produção envolvem uma variedade de agentes econômicos, diretos e indiretos, institucionais e não institucionais (BEZERRA, 2017). Nesse cenário, Monié (2011) pontua que as interações espaciais se intensificam em todas as escalas, uma vez que o gerenciamento da cadeia de suprimentos integra um número crescente de fornecedores e de clientes espalhados no arquipélago econômico mundial. Essa complexa rede de interesses impõe a cadeia produtiva, notadamente da fruticultura, padrões específicos que acirram a competitividade das empresas do setor alimentício no mercado global.

A especialização produtiva regional foi possível devido ao desenvolvimento das redes de infraestrutura do sistema de transportes. No comércio internacional, as dinâmicas de dispersão e concentração, características do novo espaço econômico mundial, demandam por serviços especializados de acordo com as exigências dos clientes em termos de extensão e continuidade dos fluxos. Para atender essa necessidade, os agentes econômicos estruturam os sistemas de transportes de forma hierarquizada, englobando em sua estrutura portos, aeroportos, plataformas intermodais, portos secos, nós ferroviários e rodoviários (MONIÉ, 2011).

Para transportar as frutas exportadas pelo Brasil, foram utilizados quatro modais de transportes, como representado no Gráfico 2, quais sejam: marítimo, concentrando, aproximadamente, 94% do fluxo de mercadorias; aéreo, responsável por 4,6% do transporte; rodoviário, com participação de 1,2 % do fluxo de carga; e, em menor participação, o modal ferroviário, que concentrou 0,012% das frutas transportadas.

Gráfico 2 – Brasil: modais de Transporte utilizados na exportação de Frutas, 2000 – 2017.



Fonte: AGROSTAT/ MAPA, 2018. Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Ao analisar o destino dos produtos frutícolas, o volume comercializado agrupado em blocos econômicos tem o maior fluxo exportação para a União Europeia, Acordo de Livre Comércio da América do Norte – NAFTA, Associação Latino-Americana de Integração – ALADI, Mercado Comum do Sul – Mercosul, entre outros.

Ao se analisar a rede de exportação de frutas do Brasil, percebe-se que, embora tenha grande extensão, representada pela quantidade de parceiros comerciais, a rede frutícola possui seu fluxo concentrado em dois blocos: a União Europeia – UE e o NAFTA, como pode ser analisado na Tabela 4, que contém os dados referentes aos blocos econômicos.

Tabela 4 – Brasil: Exportações por Blocos Econômicos⁵, 2000 – 2017.

Bloco/País	Valor (US\$)	Peso (Kg)
UNIÃO EUROPEIA	8.533.565.262	10.506.643.057
NAFTA	3.501.771.633	1.488.615.448
MERCOSUL	531.735.948	1.922.358.895
APEC (EXCLUSIVE NAFTA)	444.097.578	289.876.625
SAARC	80.003.085	128.981.016
SACU	37.188.573	16.793.105
Total	13.128.362.079	14.353.268.146

Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

O maior volume de produtos comercializados teve como destino os países pertencentes ao bloco europeu, registrando aproximadamente, 8,5 bilhões de quilogramas; é importante destacar o fluxo com destino aos Países Baixos, ao Reino Unido, a Espanha, maiores importadores do bloco. Somente esses três países importaram 6,8 bilhões de quilogramas de frutas.

Quando analisado o fluxo que teve como destino final o grupo dos sete países mais ricos (G7 - Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido), identificaram-se, aproximadamente, 5,0 bilhões de quilogramas de frutas exportadas. Embora tenham apresentado pequeno fluxo (quando analisado as variáveis: volume e faturamento), os demais blocos econômicos, tais como a Associação Sul-Asiática para a Cooperação Regional – SAARC (do inglês *South Asian Association for Regional Cooperation*) e a União Aduaneira da África Austral - SACU possuíram importante papel na constituição da rede de comércio frutícola do Brasil. Sobre a extensão da rede, e considerando a regionalização adotada pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, a Tabela 5 apresenta os dados das exportações brasileiras segmentadas por regiões, desconsiderando os valores dos blocos econômicos apresentados anteriormente.

Tabela 5 – Brasil: Exportações por Regiões (Exclusive Blocos Econômicos), 2000 – 2017⁶.

Exportações por Regiões, 2000 - 2017	Valor (US\$)	Peso (Kg)
América Latina e Caribe (Exclusive Mercosul e NAFTA)	777.761.024	2.102.188.562
Ásia (Exclusive Oriente Médio)	299.618.330	322.531.680
Oriente Médio	266.619.097	237.507.975
Europa Oriental (Exclusive UE)	149.113.220	131.822.797
África (Exclusive Oriente Médio)	123.904.458	95.539.714
Oceania	71.953.651	23.532.392
Europa Ocidental (Exclusive UE)	4.832.963	8.351.601
Total	1.693.802.743	2.921.474.721

Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Nota-se que a América Latina e Caribe concentraram o maior fluxo de volume (2,1 bilhões de quilogramas) e fluxo financeiro (777 milhões de dólares). A região da Ásia concentrou o segundo maior fluxo de frutas importadas, foram, aproximadamente, 322 milhões de quilogramas de frutas comercializadas com os países localizados naquela região. Embora tenha tido pequena representatividade, merece destaque o fluxo de produtos exportados para a região da Oceania e da África.

⁵ Um país pode participar simultaneamente de mais de um bloco econômico.

⁶ Consideraram-se os valores complementares da Tabela 4. Para fins de análise, optou-se pela divisão para fins de organização.

No território brasileiro, as características edafoclimáticas poderiam alavancar o potencial de produção, contudo, a indústria frutícola ainda é pouco desenvolvida e enfrenta diversas dificuldades como, por exemplo, problemas logísticos, falta de infraestrutura, matriz de transporte concentrada em um único modal, desperdícios ao longo da cadeia de produção, dentre outros. Em seu trabalho, Jesus Júnior; Sidonio; Moraes (2011) destacam a implantação dos polos de cultivos voltados, principalmente, para o mercado externo, como as regiões produtivas de Petrolina, Juazeiro, Açu e Mossoró. A uva brasileira desempenha importante contribuição para o aumento da participação do Brasil no mercado externo de frutas de clima temperado, competindo por mercados com países como Itália e África do Sul. Não foi identificada no trabalho dos referidos autores alguma referência sobre os projetos de irrigação localizados na região do Norte de Minas Gerais, isso pode ter ocorrido devido à baixa participação dessa região no mercado externo, diferente das regiões do submédio e baixo São Francisco que buscaram incorporar os padrões de produção e qualidade, visando, sobretudo, ao mercado externo, investindo em culturas como manga, melão e uva, frutas que apresentam boa aceitação nos mercados internacionais.

Embora o Brasil ocupe lugar de destaque na produção mundial de frutas, o país ainda não atingiu a autossuficiência nesse setor. A dependência produtiva dos lugares é tratada por Arroyo e Cruz (2015, p.09) ao considerarem que, “com a difusão dos transportes e das comunicações, e conforme avança a expansão capitalista, criam-se condições para que os lugares se especializem, sem a necessidade de produzir tudo para sua reprodução”.

Nas relações do comércio exterior do Brasil, por meio das importações de frutas, o maior destaque é atribuído para aquelas provenientes de regiões temperadas, como peras, uvas, pêssegos, ameixas e maçãs e, em menor representatividade, para as frutas de climas tropicais. Entre os anos de 2000 e 2017, 7,8 bilhões de quilogramas de frutas foram importadas pelo Brasil, como demonstrado na Tabela 6, que apresenta o quantitativo em quilogramas de frutas (MAPA, 2018).

Tabela 6 – Importação de Frutas no Brasil, valores acumulados no período de 2000 a 2017.

Importação de Frutas no Brasil 2000 – 2017	Valor Total (US\$)	(US\$) %	Peso Total (Kg)	(Kg) %
Peras	4.212.782.286	24,83	4.890.026.159	33,19
Nozes e castanhas	2.813.128.664	16,58	809.537.363	5,49
Uvas	2.167.285.256	12,77	1.362.173.229	9,25
Maçãs	1.988.552.812	11,72	3.678.691.372	24,97
Outras frutas	1.582.377.609	9,32	1.233.471.283	8,37
Ameixas	728.956.940	4,30	397.838.924	2,70
Kiwis	672.698.966	3,96	534.309.582	3,63
Pêssegos	668.254.088	3,94	605.017.463	4,11
Cerejas	631.443.050	3,72	188.104.284	1,28
Cocos	473.355.056	2,79	305.133.185	2,07
Damascos	321.198.418	1,89	89.506.899	0,61
Laranjas	202.125.762	1,19	251.872.821	1,71
Morangos	199.337.186	1,17	133.381.999	0,91
Tangerinas, Mandarinas e Satosumas	118.009.204	0,70	136.400.898	0,93
Figos	53.704.070	0,32	19.207.687	0,13
Tâmaras	44.790.672	0,26	17.090.820	0,12
Limões e limas	43.662.486	0,26	43.414.102	0,29
Caquis	22.879.998	0,13	16.762.098	0,11
Pomelos	6.947.158	0,04	8.923.987	0,06
Abacaxis	6.930.972	0,04	5.196.723	0,04
Abacates	4.687.754	0,03	2.107.010	0,01
Clementinas	2.058.592	0,01	2.216.634	0,02
Bananas	1.666.590	0,0098	441.377	0,00
Marmelos	1.463.102	0,0086	2.301.785	0,02

Mangas	681.890	0,0040	86.320	0,00
Melões	291.298	0,0017	295.936	0,00
Goiabas	40.040	0,0002	7.500	0,00
Melancias	14.488	0,0001	36.084	0,00
Mamões (papaia)	12.918	0,0001	2.400	0,00
Total	16.969.337.325	100	14.733.555.924	100

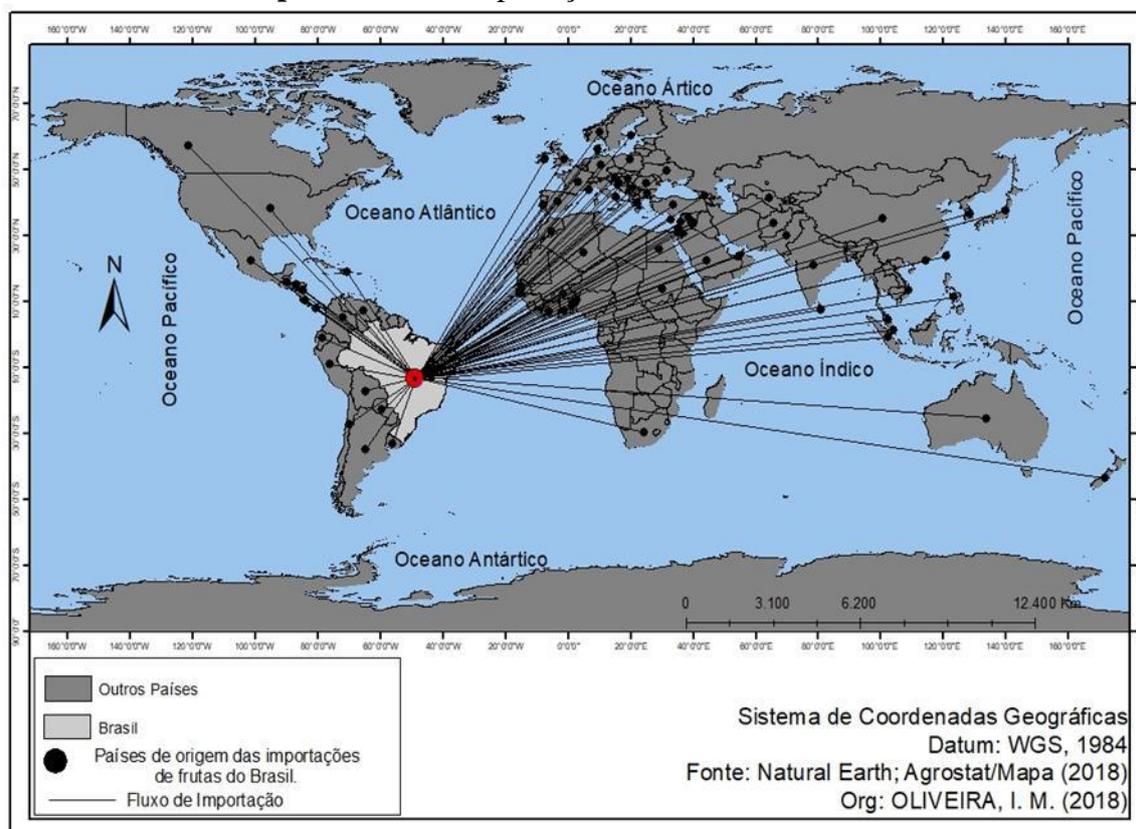
Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Na globalização, os países e suas economias estão interconectados por meio da rede de comércio. Para Arroyo (2015, p.38), “a rede de relação que liga um país ou uma região a outras partes do mundo resulta do movimento de homens, produtos, técnicas, capitais ideias, armas que se deslocam formando um todo infinitamente fluido, infinitamente ramificada”.

Por meio do banco de dados do Ministério da Agricultura e Pecuária identificaram-se diferentes redes de comércio e circulação de produtos oriundos da fruticultura que se formaram; aproximadamente, 8 bilhões de quilogramas de frutas foram importados pelo Brasil, entre os anos de 2000 a 2017.

Entre os maiores parceiros comerciais que exportam produtos para o Brasil, podem-se destacar, entre outros, a Argentina que exportou para o Brasil 3,7 bilhões de quilogramas de frutas, entre elas, peras, maçãs, uvas, ameixas, pêssegos; o Chile, que comercializou com o Brasil, aproximadamente, 2 bilhões de quilogramas de frutas; a Indonésia, que forneceu 83 milhões de quilogramas de cacau, coco, abacaxis, mangas, entre outras. A localização dos principais fornecedores de frutas do Brasil está representada no Mapa 4.

Mapa 4 – Brasil: Importações de Frutas 2000 – 2017.



Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Percebe-se, pelo Mapa 4, a extensão da rede de comércio frutícola na qual o Brasil se insere. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018), no período de

2000 a 2017, aproximadamente, 80 países exportaram frutas para o Brasil (em diferentes volumes e frequências), com destaque para aqueles localizados na América Latina, Leste e Sul da Europa, Ásia e Noroeste do continente africano. Quando se analisa a rede de comércio pela perspectiva da formação de blocos econômicos, identificam-se trocas comerciais do Brasil com diferentes blocos econômicos, tais como NAFTA, SAAD, SACU, União Europeia, Mercosul, entre outros, que estão demonstrados na Tabela 7.

Ao se analisar a extensão da rede de importação, constata-se que essa possui menor extensão que a de exportação, podendo ser verificado que todos os blocos contidos na rede de exportação estão presentes também na rede de importação do Brasil. Em decorrência, sobretudo, da presença da Argentina, o Mercosul apresenta-se como o bloco de maior fluxo de produtos exportados para o Brasil, foram 3,8 bilhões de quilogramas comercializados (receita de 3,4 bilhões de dólares). O bloco APEC registrou o segundo maior fluxo de exportação de frutas para o Brasil, destacam-se intrabloco a atuação do Chile e da Indonésia como os maiores fornecedores.

Tabela 7 – Brasil: Importações de Frutas por Blocos Econômicos, 2000 – 2017.

Importação por Blocos Econômicos, 2000 - 2017	Valor (US\$)	Peso (Kg)
MERCOSUL	3.447.540.347	3.845.753.561
APEC (EXCLUSIVE NAFTA)	2.566.963.236	2.200.937.276
UNIÃO EUROPEIA	1.536.052.871	1.259.882.983
SAARC	20.730.033	16.342.339
NAFTA	14.088.778	163.556.238
SACU	13.452.767	1.800.254
Total	7.517.343.941	70.08.575.346

Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Tal como ocorreu na dinâmica das exportações, na rede de importação, destaca-se a presença de blocos de pequena representatividade no comércio internacional, mas de relevante importância na rede brasileira, por exemplo, para a abertura de novos mercados. Regionalmente, da América Latina e Caribe se originou o maior fluxo de comércio de frutas para o Brasil, foram 5,9 bilhões de quilogramas de frutas exportadas, representando assim, aproximadamente, 82% do volume em quilogramas. As regiões da África e da Ásia representam o segundo e terceiro maior fluxo de frutas importados pelo Brasil, como demonstrado na Tabela 8.

Tabela 8 – Brasil: Importações por Regiões (Exclusive Blocos Econômicos), 2000 – 2017.

Importações por Regiões	Valor (US\$)	Peso (Kg)
América Latina e Caribe	5.778.410.188	5.927.154.760
África (Exclusive Oriente Médio)	301.385.424	256.389.648
Ásia (Exclusive Oriente Médio)	357.338.182	212.186.280
Europa Ocidental (Exclusive UE)	510.208.224	130.528.108
Oriente Médio	58.044.811	24.891.253
Oceania	30.536.113	16.670.223
Europa Oriental (Exclusive UE)	10.931.330	4.246.569
Total	7.046.854.272	6.572.066.841

Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

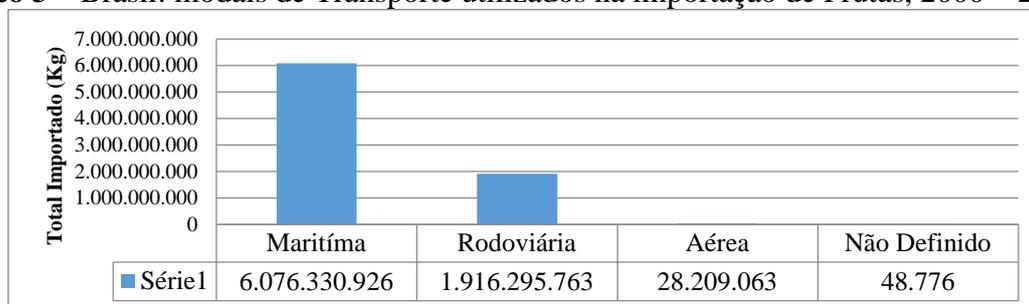
No contexto intercontinental, destaca-se o volume trafegado dos países membros da Associação Latino-Americana de Interação. Essa associação intergovernamental exportou para o Brasil, aproximadamente, 2,8 bilhões de quilogramas de frutas, gerando uma receita de 2,3 bilhões de dólares. Destaca-se na ALADI a participação da Argentina, importante

exportadora de pera, uva, maçã, ameixa, pêsego, entre outras; e Chile, cujos principais produtos comercializados foram: nozes e castanhas, uva, maçã, cereja, kiwis, entre outras (MAPA, 2018).

A dinâmica da importação de frutas no Brasil demonstra a importância dos processos logísticos, com destaque para a intermodalidade de transportes, que é essencial para o desenvolvimento econômico do setor, uma vez que, devido às particularidades da fruticultura, precisão e velocidade no transporte são determinantes para se evitarem perdas.

Na dinâmica da importação, entre os anos de 2000 e 2017, 75,75% dos produtos importados utilizaram o modal marítimo; o rodoviário foi o segundo modal mais utilizado nos processos de importações, concentrando 23,89% do fluxo; as vias aéreas responderam por 0,35%, formando, dessa forma, terceiro maior fluxo de produtos importados; a baixa utilização desse modal se justifica em outros fatores: pelo seu alto custo de tarifas de fretes. A representação em quilogramas dos produtos importados no referido período está demonstrada no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Brasil: modais de Transporte utilizados na importação de Frutas, 2000 – 2017.

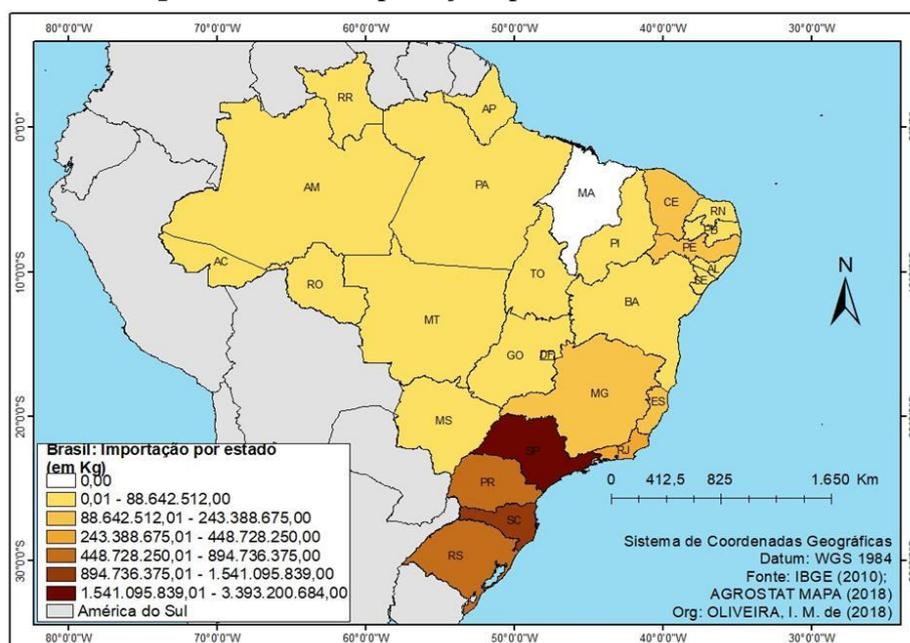


Fonte: AGROSTAT/ MAPA, 2018. Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

Os sistemas de transportes no Brasil são constituídos pelos modais rodoviário, ferroviário, hidroviário e intermodal que interligam aos recintos alfandegados de zonas primárias que são os portos, aeroportos e pontos de fronteiras (PEREIRA; SANTOS, 2017). Entre as principais vias/recintos alfandegadas utilizadas nos processos de importações de frutas destacam-se as rodovias que interligam região Sul de São Borja – RS, Dionísio Cerqueira – SC, Foz do Iguaçu- PR, Uruguaiana – RS, Jaguarão – RS e Santana do Livramento; os portos de Santos – SP, Itajaí – SC, Fortaleza – CE, Suape – PE, Rio de Janeiro – RJ, Paranaguá – PR; em menor escala, a importação via aérea se concentrou, notadamente, nos aeroportos de São Paulo – SP, Rio de Janeiro – RJ e Campinas – SP (MDIC, 2018).

Ao chegar ao território nacional, as frutas são distribuídas para todas as regiões, Sudeste, Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte. No nível estadual, o maior fluxo de produtos em quilogramas foram importados pelos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Ceará e Minas Gerais, como pode ser analisado no Mapa 5.

Mapa 5 – Brasil: Importações por estados, 2000-2017.



Fonte: Agrostat/MAPA (2018). Org.: OLIVEIRA, I., 2018.

É importante ressaltar que os estados com as maiores produções de frutas estão no *ranking* dos maiores importadores, como é o caso de São Paulo, Ceará e Pernambuco, bem como os estados que formam a região Sul. Destaca-se o caso do estado do Maranhão que não registrou importação dentro do período amostral deste trabalho (MAPA, 2018).

A análise do desempenho da fruticultura revela sua importância para elevação/formação do PIB do agronegócio e para a economia do país e dos estados, sobretudo, pelo bom desempenho da citricultura e pelos avanços do mercado das frutas de clima temperado que, embora tenham área de cultivo inferior às espécies de clima tropical, têm-se expandido em volume, área e importância socioeconômica em diversas regiões do Brasil, como Sul, Sudeste e Nordeste (LACERDA; LACERDA; ASSIS, 2004; FACHINELLO et al., 2011).

Considerações Finais

Considera-se a logística como a forma atual do processo de circulação que se desenvolve concomitante ao meio técnico científico e informacional, dinamizando os processos e integrando as regiões produtivas, sobretudo, a partir da última metade do século XX, por meio da (re)organização espacial das regiões produtivas e da internacionalização da economia que necessita cada vez mais de serviços especializados.

Na visão de Monié (2001), a inserção do Brasil na cadeia produtiva global necessita de dois macroprojetos logísticos: a modernização da infraestrutura física de transporte (rodovias, ferrovias, aeroportos e portos), e a elaboração de novos arranjos gerenciais, institucionais e tecnológicos que contribuirão para a substituição do modelo de processos baseados em simples trânsito de mercadorias, por estratégias voltadas para o controle dos fluxos (materiais e imateriais). O Brasil se destaca como um dos principais produtores de produtos agrícolas do mundo sendo o terceiro maior produtor de frutas. Contudo, sua participação no mercado externo está aquém de seu potencial. Sua rede de comércio foi constituída entre os anos de 2000 a 2017 por diferentes países e regiões em blocos econômicos, sendo aproximadamente

150 países na rede de exportação e 80 na de importação. Para a operacionalização das redes de exportação, a logística de transporte foi organizada em quatro diferentes tipos de modais de transportes, quais sejam: o rodoviário, principal modal de transporte do Brasil; marítimo, principal modal de transporte do comércio internacional e o aéreo, responsável pelo menor fluxo devido seu alto custo.

A análise quantitativa dos dados dos PAM demonstrou o crescimento da produção frutícola no país. Esse crescimento está diretamente relacionado ao processo de especialização produtiva de alguns territórios, bem como da intensificação da agricultura científica. Embora tenha grande potencial produtivo, ainda é pequena a participação do país no mercado externo de produtos frescos. A literatura especializada aponta uma série de entraves que desfavorecem a atuação do Brasil no mercado externo, tais como: a demanda interna de frutas que é maior que a demanda externa e essa, por sua vez, é ampliada a cada ano com a entrada de novos produtos no mercado, bem como pelo fortalecimento da capacidade competitiva dos principais exportadores; o câmbio desfavorável; as barreiras fitossanitárias, e os problemas logísticos, sobretudo decorrentes a matriz de transporte do país.

A manutenção e expansão da competitividade brasileira no mercado externo requerem melhorias contínuas no sistema de circulação, isso reflete diretamente na concentração da matriz de transporte no modal rodoviário e na falta de investimento nas rodovias e estradas, o que aumenta o “Custo Brasil”, estipulado por meio da precariedade da infraestrutura, uma vez que a grande maioria das regiões produtivas especializadas na fruticultura está distante das principais vias de acesso aos portos (principal via de transporte no comércio internacional) e aeroportos (JESUS JÚNIOR; SIDONIO; MORAES, 2012; ZANCHI, et al., 2013).

Embora tenha havido, ao longo das últimas décadas, diferentes estratégias e projetos para o desenvolvimento do setor de fruticultura, as regiões produtivas ainda necessitam de políticas e estratégias com ênfase na cooperação e inovação a fim de aprimorar a competitividade das empresas e dos agentes econômicos locais (LEÃO; MOLTINHO, 2014).

A modificação da geografia da produção de frutas no Brasil demonstra o complexo processo de especialização produtiva dos territórios e surgimento de regiões produtivas no país, como por exemplo, a região citrícola do estado de São Paulo, e as regiões produtivas ao longo das margens do rio São Francisco nos estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco.

Para a inserção dos agentes econômicos nacionais no mercado internacional de frutas, notadamente, as frescas, é necessário a introdução das práticas logística através da gestão dos fluxos, na minimização das perdas e no aumento da rentabilidade, sobretudo no Brasil, cuja matriz de transporte se concentra no modal rodoviário.

Referências

ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2004.

_____. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2005.

_____. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2006.

_____. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2007.

_____. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2008.

_____. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2017.

ARROYO, Mónica. **Território nacional e mercado externo. Uma leitura do Brasil na virada do século XX.** Tese (Doutorado em Geografia) - Fac. de Fil., Letras e Ciências Humanas da USP, São Paulo, 2001.

ARROYO, Mónica; CRUZ, Rita de Cássia Arizada. **Território e Circulação: A Dinâmica Contraditória da Globalização** (Org.). São Paulo: FAPESP/PPGH/CAPES/Annablume Geografias, 2015, p.15-36.

BEZERRA, Juscelino Eudâmidas. REDES DE SUPERMERCADOS E A GOVERNANÇA DO SETOR AGROALIMENTAR: A PRODUÇÃO DE FRUTAS NO NORDESTE BRASILEIRO. **Ra'e Ga**, Curitiba, v.42, p. 104 -119, Dez./2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. AGROSTAT – Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. **Exportação e Importação.** Disponível em: <<https://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>>. Acesso em 07/12/2017.

CAIXETA-FILHO, J. V. Logística para a agricultura brasileira. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, v. 103, p. 18-30, 2005.

CASTILLO, Ricardo. Exportar alimentos é a saída para o Brasil? O caso do complexo soja. In: Edu Silvestre Albuquerque (Org.). **Que País é Esse?** São Paulo: Globo, 2005.

CUNHA FILHO, Miguel Henrique da. **Competividade da Fruticultura Brasileira no Mercado Internacional.** Fortaleza, 2005. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) 111f. Universidade Federal do Ceará.

FACHINELLO, José Carlos. et al. Situação e Perspectiva da Fruticultura de Clima Temperado no Brasil. **Rev. Bras. Frutic.**, Jaboticabal - SP, Volume Especial, p. 109-120, Outubro 2011.

FAVERET FILHO, Paulo; ORMOND, José Geraldo Pacheco; PAULA, Sergio Roberto Lima de. **Fruticultura brasileira: a busca de um modelo exportador.** BNDES, Biblioteca Digital, 1999.

FERREIRA, Fábio Luiz; LARSON, Donald. O mercado internacional e a produção brasileira de suco concentrado de laranja. **Rev. Adm. Empres.** Vol. 14 no. 6 São Paulo Nov./Dec. 1974.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agropecuária Municipal Jaíba** (anos de 1980 - 2017), 2017.

ISTAKE, Márcia. **COMÉRCIO EXTERNO E INTERNO DO BRASIL E DAS SUAS MACRORREGIÕES: UM TESTE DO TEOREMA DE HECKSCHER-OHLIN**, 2003, 158 f. Tese (Doutorado em Administração). Piracicaba, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2003.

JESUS JÚNIOR; Celso de; SIDONIO, Luiza; MORAES; Victor Emanuel Gomes. Fruticultura: formas de organização nos principais países exportadores. In: **Agroindústria BNDES Setorial** 34, p. 239-270, 2011.

HARVEY, David. **Condição Pós Moderna: Uma Pesquisa sobre a origem da Mudança Cultural**. Tradução: Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves. 17ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

LACERDA, Marta Áurea Dantas; LACERDA, Rogério Dantas; ASSIS, Poliana Cunha de Oliveira. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. V.4, n. 1, p.1º Semestre 2004.

LEÃO, Éder Lira de Souza; MOUTINHO, Lúcia Maria Góes. O arranjo produtivo local de fruticultura irrigada do Vale do Submédio do São Francisco como objeto de Política. **Race**, Joaçaba, v. 13, n. 3, p. 829-858, set. /dez. 2014.

LOPES, J. M. S. et al. Importância econômica do citros no Brasil. In: **Revista Científica Eletrônica De Agronomia**. Ano X, n. 20, Dezembro de 2011.

MONIÉ, Frédéric. Dinâmicas produtivas, logística e desenvolvimento territorial. In: COSTA, Pierre; VIDEIRA, Sandra Lúcia; FAJARDO, Sérgio. **(RE) leituras da Geografia Econômica**. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2011. p.145-167. ISBN: 978-85-7785-119-5.

MONIÉ, Frédéric. Logística de Transporte, Modernização Portuária e inserção competitiva do Rio de Janeiro na economia global. **Revista Território**, Rio de Janeiro, ano VI, n. 10, p. 09-31, Jan – Jun., 2001.

NAKANO, Yoshiaki. Globalização, Competitividade e Novas Regras de Comércio Mundial. **Revista de Economia Política**. v. 14, n. 4, p. 07- 30, outubro – dezembro 1994. Disponível em: <<https://www.rep.org.br/PDF/56-1.PDF>>. Acesso em 15/03/2017.

NOGUEIRA, José Guilherme Ambrósio. **Proposta de plano estratégico para ampliar a competitividade do setor de frutas brasileira no mercado internacional**. 2011. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2011.

PACCHIEGA, Rafael Muniz. **Fluxos Internacionais de Mercadorias na Dinâmica do Território Brasileiro: Atuação das Trading Companies sediadas na Cidade de São Paulo**, 2012. 213 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo, 2012.

PAULILLO, Luiz Fernando. **Redes de Poder & Territórios Produtivos: Indústria, Citricultura e Políticas Públicas no Brasil do Século XX**. São Carlos: Rima, Editora da UFSCar, 2000.

PEREIRA, L. A. G.; SANTOS, I. J. F. . MERCADOS DE COMMODITIES AGRÍCOLAS E EXPORTAÇÕES DE SOJA NO CENÁRIO MUNDIAL. In: V Colóquio Cidade e Região: Sociedade e ambiente - dinâmicas rurais/urbanas e suas tecnologias, 2017, Montes Claros. **Anais...** V Colóquio Cidade e Região: Sociedade e ambiente - dinâmicas rurais/urbanas e suas tecnologias. Montes Claros: Unimontes, 2017. v. 1. p. 1-13. <<https://www.posgraduacao.unimontes.br/uploads/sites/7/2017/12/artigo-final-coloquio-luiz-andrei-final-artigo-1.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2017.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção.** 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, Pedro Carlos Gama da. **Articulação dos interesses públicos e privados no pólo Petrolina-PE/Juazeiro-BA: em busca de espaço no mercado globalizado de frutas frescas.** 2001, 258 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2001.

SILVA, Guilherme Jonas Costa da; MARTINS, Humberto Eduardo de Paula; NEDER, Henrique Dantas. Investimentos em infraestrutura de transportes e desigualdades regionais no Brasil: uma análise dos impactos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). **Revista de Economia Política**, vol. 36, nº 4 (145), pp. 840-863, outubro-dezembro/2016.

SILVEIRA, Márcio Rogério. Circulação, Transportes, Logística e a Dinâmica Capitalista: Alguns apontamentos sobre as recentes reestruturações no Brasil. In: ARROYO, Mónica; CRUZ, Rita de Cássia Arizada. **Território e Circulação: A Dinâmica Contraditória da Globalização** (Org.). São Paulo: FAPESP/PPGH/CAPES/Annablume Geografias, 2015, p.51-73

ZANCHI, ViniciusVizzotto et al. Desempenho das exportações brasileiras de frutas in natura (1996-2007): uma análise sob a ótica do modelo gravitacional. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 19, n. 41, p. 9-34, jul./dez. 2011.

Artigo recebido em 17-03-2019

Artigo aceito para publicação em 27-08-2019