



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

A ORIGEM DAS REDES DE TRANSPORTES E OS PRIMEIROS AGENTES DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS NO BRASIL: AS BASES DOS SISTEMAS LOGÍSTICOS NO TERRITÓRIO NACIONAL

THE ORIGIN OF TRANSPORT NETWORKS AND THE FIRST LOGISTICS SERVICES AGENTS IN BRAZIL: THE BASES OF LOGISTICS SYSTEMS IN THE NATIONAL TERRITORY

(Recebido em 14-11-2023; Aceito em: 06-12-2025)

Dedicado à memória do geógrafo, amigo e professor Roberto França Silva Júnior (1977-2024)¹

Wander Luis de Melo Cruz

Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis (SC)
Gestor escolar na SED-SC e Pós-doutorando UFSC
wander.cruz@sed.sc.gov.br

Resumo

O processo de consolidação dos sistemas logísticos do Brasil, bem como o surgimento dos primeiros agentes que atuam como prestadores de serviços logísticos (PSLs) no país, obedece a um conjunto de eventos de caráter econômico, político, geográfico, sociais, etc., que se sobrepõe ao longo do processo de consolidação do Brasil enquanto Estado-nação. O objetivo deste artigo é, com base em uma densa literatura específica e correlata, realizar um esforço de síntese cronológica sobre a gênese dos sistemas logísticos – com ênfase na consolidação das primeiras estruturas de cada modal de transporte – e dos agentes que atuam nos serviços logísticos no território brasileiro, partindo do recorte temporal que se estende do período colonial até o início da década de 1990.

Palavras-chave: Redes de transporte; Logística no Brasil; Transporte de Cargas.

Abstract

The process of consolidating Brazil's logistical systems, as well as the emergence of the first agents that act as logistics service providers (LSPs) in the country, obeys a set of events of an economic, political, geographical, social, etc. nature, which overlaps throughout the process of consolidating Brazil as a nation-state. The objective of this article is, based on a dense specific and related literature, to carry out a chronological synthesis effort on the genesis of logistics systems - with an emphasis on the consolidation of the first structures of each transport mode - and of the agents that act in the logistics services. in Brazilian territory, starting from the time frame that extends from the colonial period to the beginning of the 1990s.

Key words: Transport networks; Logistics in Brazil; Charge transport.

¹ O professor Roberto França Silva Júnior (UNILA) teve importante colaboração nesse escrito, quando enviou para este autor vários escritos de sua coleção de textos antigos de Geografia. Roberto foi um geógrafo combativo, que levou sua militância política à sério até seus últimos dias de vida. Tivemos algumas boas conversas ao longo de nossa trajetória acadêmica e, ele, gentilmente, sempre deu dicas valiosas e compartilhou experiências comigo. O prestígio de ter convivido com ele eu carrego comigo.

Introdução

Os estudos sobre transportes e logística sempre foram, em alguns momentos mais, em outros menos, um tema de interesse geográfico², ainda que na maioria dos casos sem o devido uso do termo logística. Em relatos históricos, a logística também já se apresentava como um dos elementos condicionantes na organização dos povos antigos, como o caso da distribuição e armazenagem de trigo na Roma Imperial, quando o ministro Cleândro (Cleander) provocou intencionalmente uma grande crise de abastecimento de alimentos que, por sua vez, desencadeou em fome e na revolta da população romana no final do governo do Imperador Cômodo (Commodus), no século II d.C., como mostra Montanelli (2006). Também há relatos bíblicos no livro de Gênesis sobre os “sete anos de abundância e os sete anos de seca no Egito”, no qual os egípcios criaram uma estrutura de armazenamento de grãos que possibilitou a eles sobreviverem à seca e auferir grandes riquezas comerciais nas trocas com os povos vizinhos³.

Costa (2013) mostra que a clássica teoria geopolítica dos movimentos centrífugos e centrípetos, desenvolvida por Friedrich Ratzel (1844-1904), dava grande dimensão à política de circulação terrestre, tema posteriormente aprimorado pelo geógrafo francês Camille Vallaux (1870-1945). Em seu recente estudo sobre portos e navegações, Mamigonian (2017) destaca que alguns geógrafos europeus se dedicaram à temática dos transportes durante o século XX, como os alemães W. Smith (1926) e E. Otremba (1957), os suecos G. Alexandersson e G. Norström (1963), os ingleses F. W. Morgan (1958) e J. Bird (1971), os franceses A. Fischer⁴ (1963; 1978; 1996), A. Perpilou (1964) e J. Chardonnet (1964), desenvolvendo trabalhos referenciados em diversas áreas do conhecimento. A temática também emerge em outros trabalhos não dedicados exclusivamente ao assunto, como em J. Brunhes (1955), P. George (1955) e M. Sorre (1984).

A temática foi explorada no Brasil por P. Deffontaines⁵ (1894-1978), que mostrou a função das estradas de ferro nos meios de comunicação no Brasil (DEFFONTAINES, 1948). Em sua obra clássica “Pioneiros e fazendeiros de São Paulo” (1984), tardiamente publicada em português⁶, P. Monbeig (1908-1987) mostrou a importância das estradas de ferro para o processo de interiorização do estado, bem como para o desenvolvimento da economia paulista. Embora não fosse um geógrafo de formação⁷, Caio

² Aqui nos referimos não apenas à Geografia Moderna (pós Humboldt e Ritter), afinal, a “geografia nasce entre os gregos que são os primeiros a registrar de forma sistemática os conhecimentos ligados a esse ramo do saber” (Pereira, 2009, p. 51).

³ Ver em Gênesis, cap. 41, versículos 29-36. Os capítulos subsequentes ao 41 narram as dificuldades dos povos vizinhos do Egito no período dos sete anos de seca.

⁴ Firkowski e Sposito (2008) publicaram pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) um trabalho com preciosas traduções de textos do geógrafo André Fischer.

⁵ Fundador da cadeira de geografia na Universidade de São Paulo e também foi quem ministrou a aula de inauguração da mesma instituição no ano de 1934 (Estado de São Paulo, 2019).

⁶ A primeira edição da obra “Pionniers et planteurs de São Paulo” foi publicada em 1952, na França.

⁷ É importante lembrar que Caio Prado Júnior, juntamente com Pierre Deffontaines, Rubens Borba de Morais e Luis Flores de Morais Rego, foi um dos fundadores da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) no ano de 1934 (AGB, 2019).

Prado Júnior (1907-1990) explicou, em sua clássica obra “História Econômica do Brasil” (1945), a importância da expansão dos “caminhos para o interior” e da criação das ferrovias para o processo de consolidação da economia capitalista no Brasil. Podemos citar outros trabalhos de menor divulgação, como o do Eng. Moacir M. F. Silva (1944) intitulado “Geografia dos transportes no Brasil”, publicado pela Revista Brasileira de Geografia do IBGE.

Como ressaltamos anteriormente, os transportes, em todos os seus modais, foram objeto de interesse de intelectuais e pesquisadores brasileiros ao longo do século XX, como nos mostra Mamigonian (2017). É verdade que houve uma retomada nos estudos sobre o tema, com maior expressividade quantitativa, na década de 1990, como reconhecemos em nossa revisão bibliográfica. É justamente na década de 1990 que proliferaram os estudos sobre transportes, mas desta vez, geralmente associados ao conceito que foi apropriado pelo mundo dos negócios: logística.

O economista francês Michel Savy⁸ publicou, no ano de 1993, o trabalho “*Logistique et Territoire*”⁹, que tornou-se uma das principais referências nos estudos sobre polarização das atividades de transportes e de planejamento das redes de transportes, com uma abordagem ampla, abrangendo instâncias econômicas, sociais e ambientais. Posteriormente foram publicados, na mesma linha teórica, as pesquisas de Kapros (1994) e Masson e Petiot (2010; 2012).

Becker (1993) foi a geógrafa que publicou o primeiro trabalho de maior visibilidade relacionando logística e território no Brasil. Neste trabalho, a autora defende que a partir da década de 1990 a logística empresarial ganhou estatuto de planejamento territorial. A autora ressalta que num contexto em que prevaleça uma dinâmica logística sem regulação efetiva do Estado é de se esperar um grave e indesejável agravamento das desigualdades regionais (Becker, 2007). Ao analisar a rede urbana no Brasil, ela refere-se às cidades como “nós logísticos que articulam as demais redes” (Ibidem, p. 279). Após os trabalhos de B. Becker, associando transportes de mercadorias, logística e o conceito de rede, outros autores publicaram trabalhos abordando o papel das redes logísticas e dos portos na economia global (Rodrigues, 2007); a criação de áreas nodais para as redes de transportes (rodoviário/ferroviário), com destaque à implantação da Plataforma Multimodal de Goiás (PLMG), no município de Anápolis (Braga, 2013); a implantação de Centros Logísticos Integrados (CILs) no estado de São Paulo (Braga; Trevisam, 2010); e os terminais de transbordo no Brasil (Braga; Castillo, 2013).

Nas duas primeiras décadas do século XXI, foram publicados trabalhos na Geografia brasileira sobre modais de transporte específicos, entre eles, os de Silveira (2007), de Fici (2010) e de Júlio (2018) sobre transporte ferroviário; Oliveira (2012; 2016), Huertas (2013), Souza (2013) e Dantas e Oliveira

⁸ Professor emérito da l'Université Paris Est. Atualmente é diretor do Observatório de Políticas e Estratégias de Transportes na Europa.

⁹ Há uma tradução do artigo de síntese do livro que foi publicado na *Espace géographique* (SAVY, 1993), com o mesmo título (Logística e Território), para a Revista GEOSUL (UFSC), que foi publicado no ano de 2019.

(2017) sobre infraestruturas e políticas para o transporte rodoviário; Neu (2009), Monié (2011), Felipe Junior (2012; 2014), Espíndola (2013) e Urrutia (2015) sobre a importância do setor marítimo portuário em suas diversas escalas, bem como as recentes inovações tecnológicas, normativas e organizacionais para o transporte aquaviário; Aredes (2013), Pereira (2014) e Quintilhano (2015) contribuíram com pesquisas sobre o transporte aéreo de passageiros e cargas. Também há um recente estudo sobre o papel dos Correios na integração logística do território, realizado por Silva Júnior e Olegário (2016).

Os recintos alfandegados, como os casos dos portos secos, estações aduaneiras, centros logísticos industriais aduaneiros (CLIA), aduanas, terminais de transbordo, aeroportos e os portos são fixos que funcionam como nós das redes de transportes, sendo estruturas de grande importância local, regional, nacional e, até mesmo, mundial dependendo de sua escala de atuação e de seu poder de centralizar fluxos de mercadorias. Essas áreas nodais foram objeto de análise de Silva Júnior (2016; 2017).

Os prestadores de serviços logísticos (PSLs) e os operadores logísticos são categorias profissionais que vão crescer expressivamente no Brasil após o início da década de 1990. O estudo da difusão dos PSLs pelo território brasileiro, bem como suas áreas de adensamento e rarefação são objeto de estudo de Cruz (2021a). O referido autor também contribui com algumas importantes reflexões sobre o processo de privatização da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) e a ampliação do e-commerce no Brasil (Cruz, 2022; 2021b), assim como Venceslau (2021) também produz uma importante contribuição sobre o papel da ECT no território brasileiro, sob a lente dos conceitos de Milton Santos.

Apesar da vasta bibliografia teórica sobre transportes de mercadorias e logística em diversas áreas do saber, geógrafos brasileiros têm proposto conceitos e formas de analisar as categorias de circulação e o transporte de mercadorias, bem como o conceito de logística, diferentemente do *mainstream* acadêmico – fortemente influenciado pelas concepções das *business schools* (escolas de negócios) norte-americanas –, como podemos observar nos textos de Silva Júnior (2007; 2012), Silveira (2009; 2011; 2014) e Castillo (2011) e Castillo e Trevisan (2007).

O objetivo deste artigo é realizar um esforço de síntese sobre a gênese dos sistemas logísticos no Brasil, ressaltando a conjuntura histórico-geográfica que possibilitou o surgimento das redes de transportes – em todos os seus modais de transporte –, e dos primeiros prestadores de serviços logísticos (PSLs) no país, de forma que proporcione ao leitor um panorama da dinâmica sobre a consolidação dos sistemas logísticos paralela ao processo de construção do Brasil enquanto Estado-nação, de forma cronológica destacando algumas das principais políticas para integração territorial nacional. Como se trata de um artigo de orientação histórica, respaldamos nossa crônica em uma densa

revisão bibliográfica, que inclui o levantamento de mais de 90 referências bibliográficas (dividida em obras nacionais e estrangeiras) que abordam diretamente ou indiretamente nosso objeto de estudo.

A gênese das estruturas de transportes, armazenagem e dos agentes dos serviços logísticos no Brasil

Os primeiros serviços de transporte de cargas e armazenagem alfandegada no Brasil eram realizados pela alta cúpula do funcionalismo da Coroa Portuguesa, sendo todos eles voltados para comércio exterior, como podemos analisar na historiografia econômica e urbana do Brasil, apresentada por autores como: Prado Jr (1945), Rangel (1957), Furtado (1959), Santos (1993), entre outros importantes pensadores brasileiros. O transporte marítimo-fluvial foi o primeiro meio de transporte que não era movido por tração animal ou exclusivamente humana (escravos ou servos) utilizado no Brasil. As caravelas portuguesas faziam grandes intercâmbios de mercadorias, animais não endêmicos, escravos, produtos coloniais, correspondências e exerciam grande importância para a materialização da circulação entre Brasil e Portugal durante todo período colonial. O primeiro trapiche alfandegado do Brasil foi no Porto de Naus, localizado na antiga Vila de São Vicente, e hoje cidade de São Vicente (SP), no ano de 1532. Ao redor do Porto foram construídos alguns armazéns para estocar produtos coloniais e receber escravos, além de habitações-dormitório para soldados e pequenas mercearias que pertenciam a trabalhadores livres. No entanto, devido a uma suposta “onda gigante” (Madre de Deus, 1975) que deixou grande parte do Porto de Naus e da Vila de São Vicente submersos no ano de 1541¹⁰, o sítio portuário foi deslocado para onde está localizado atualmente o Porto de Santos, que mais tarde se tornaria o maior e mais importante porto brasileiro.

A gênese de grande parte dos primeiros núcleos de povoamento no Brasil foi nos arredores de zonas portuárias, como em Salvador (1549), São Sebastião do Rio de Janeiro (1565), Paraíba (1585), São Cristóvão (1590, no Sergipe), Natal (1599), São Luís (1612), Belém (entre 1616 e 1628) e Recife (1630). Não por acaso, Mamigonian (2017, p. 21) afirma que “os portos são fenômenos eminentemente geográficos”, uma vez que antes do surgimento do telégrafo e das aeronaves, os portos eram o único elo que possibilitava as interações humanas entre os continentes. O mesmo autor destaca que o sítio portuário é de escala local dependendo do litoral em que se encontra, enquanto sua hinterlândia é de escala regional, nacional ou quase continental, dependendo do acesso à sua zona de influência e, por outro lado, sua face oceânica muitas vezes é de escala mundial (Idem).

¹⁰ Para saber mais sobre a história do Porto de Naus e da Vila de São Vicente, basta acessar a plataforma: <<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/acervo/sao-vicente-primeira-vila-brasil-teve-geografia-alterada-onda-gigantesteca-724826.shtml>>. Acesso dia 14 de novembro de 2023.

Milton Santos (1993, p. 19) enfatiza que o Brasil, pelos seus primeiros quatro séculos, foi um país “essencialmente agrário” e seu território “um grande arquipélago, formado por subespaços que evoluíam segundo lógicas próprias, ditadas em grande parte por suas relações com o mundo exterior” (*Ibidem*, p. 29). O mesmo autor ressalta que havia, para cada um desses subespaços, polos dinâmicos internos. Estes, porém, tinham entre si escassa relação, não sendo interdependentes (*Idem*). A circulação interna de mercadorias no território se dava através do precário transporte por carroças arrastadas por escravos e animais, além dos armazéns que, não facilmente, apresentavam problemas com pestes e incêndios, normalmente atribuídos ao pouco conhecimento dos portugueses sobre as condições edafoclimáticas do Brasil na época (Clydesdale, 2012).

Durante muito tempo os cursos fluviais foram utilizados como vias de acesso ao interior do território brasileiro. Pequenas e simples embarcações eram utilizadas para realizar a ligação entre o interior e o litoral. Todavia, na maioria das vezes, o transporte hidroviário possui importância meramente regional, ou até mesmo local, para intercâmbio de produtos essenciais à subsistência dos grupos localizados ao longo das margens dos rios. Vilas do interior se interligavam via fluvial às cidades do litoral na busca de alimentos e vestimentas (Prado Jr, 1945).

Após a independência (1822), os comerciantes brasileiros estabelecidos nos portos, como o pai dos irmãos Andrade, exportadores de açúcar em Santos, que foram apoiadores do movimento vitorioso, garantiram para si o controle da navegação de cabotagem, na prática já exercida por eles, e que, como relata Mamigonian (2017, p. 75) “punha em contato as diferentes ilhas do “arquipélago brasileiro”, por companhias do Rio de Janeiro, de Recife, de Salvador e demais portos”.

O Barão de Mauá, que já era importante comerciante no Rio de Janeiro, foi estimulado a comprar em 1846 um estaleiro de barcos a vela em Niterói (RJ) e transformá-lo em estaleiro de navios a vapor, construindo 72 deles até 1857¹¹. Iniciou a navegação a vapor pelo rio Amazonas em 1953 e outros empreendimentos, inclusive o Banco Mauá, com ramificações na Argentina e no Uruguai (Mamigonian, 2017), além de realizar o primeiro investimento para a construção de ferrovias¹², quando foi inaugurada, no ano 1854, a estrada de ferro que conectava o porto Mauá, na Baía do Guanabara à estação Fragoso e, mais tarde, completando 16,1 km, chegando à Serra da Estrela, em Petrópolis (RJ) (Silveira, 2007). A construção objetivava o escoamento da produção cafeeira, em ascensão na segunda metade do século XIX, como nos mostram Delfim Netto (2009) e Tosi e Faleiros (2011)¹³.

¹¹ Sobre o destino do estaleiro Mauá, Mamigonian (2017, p. 76) destaca que “[...] o estaleiro fechou e a companhia de navegação acima referida foi adquirida pela inglesa Amazon Steam Navigation em 1867. Aliás, em 1862 foi abolida a reserva de mercado da cabotagem às companhias nacionais”.

¹² É interessante ressaltar que as primeiras locomotivas eram inglesas, bem como as empresas que fizeram os serviços de implantá-las no Brasil, como demonstram Silveira (2007), Fici (2010) e Júlio (2018).

¹³ De acordo com Silveira (2007, p. 13) “O Barão de Mauá previu as necessidades da construção de novas vias de transportes, ele reuniu investidores para implantação das estradas de ferro, agregando capitais para fundar a primeira companhia ferroviária brasileira em 1854. Nesse momento as ferrovias eram consideradas o meio mais eficaz para escoar a produção de café”.

De fato, o que a literatura nos leva a compreender é que a maioria dos empreendimentos nos negócios relativos aos transportes de cargas e armazenamento, no que concerne ao comércio interno brasileiro, era realizada por produtores ou comerciantes – isso quando o comerciante e o produtor não eram o mesmo sujeito, algo comum até o início do século XX – até o final do século XIX, surgidos como extensão das necessidades de ampliação de seus canais de distribuição com a demanda crescente causada pelo: aumento da população, processo de interiorização de ocupação do território, crescimento da economia e uma incipiente divisão do trabalho (Prado Jr, 1945; Rangel, 1957; Furtado, 1959; Santos, Silveira, 2001).

No que tange ao transporte fluvial, o interesse do governo brasileiro se inicia durante o Império, consubstanciando-se através da Lei das concessões, promulgada em 29 de agosto de 1828. Por meio desta lei, ficaram estabelecidas as regras gerais das concessões e os benefícios àqueles que realizassem investimentos ligados ao transporte hidroviário interior no país (Felipe Junior, 2012; 2014).

Abertura econômica, diversificação comercial e ampliação das redes de transportes no séc. XIX e início do séc. XX

A fase expansiva da economia no final do século XIX e nas duas primeiras décadas do séc. XX, provocou grande aumento do comércio internacional e a necessidade de implantar portos modernos no Brasil tornava-se um imperativo para que houvesse melhor inserção do país no comércio internacional, pois grande parte das infraestruturas de transportes e logística eram obsoletas em relação às dos países do centro do sistema capitalista, como reconhecem Oliveira (2011), Clydesdale (2012) e Mamigonian (2017). A concessão à iniciativa privada estrangeira deu origem ao porto flutuante de Manaus (Inglaterra) e de Belém (França), assim como a iniciativa privada nacional construiu os portos do Rio de Janeiro e de Santos (Grupo Guile), como também foi o caso do porto de Imbituba (SC), iniciativa do armador carioca Henrique Lage, cujos navios precisavam do carvão de Santa Catarina, durante a primeira Guerra Mundial, substituindo as importações inglesas (Mamigonian, 2017).

Durante o século XIX ocorreram muitas evoluções e inovações no setor de transportes e logística, herdadas de demandas da I Rev. Industrial, como nos lembram os escritos de Rangel (1969-80). Sobre este assunto, Mamigonian (2017, p. 41) destaca que: a 1ª Revolução Industrial revolucionou a produção têxtil, mas deixou em atraso por várias décadas o sistema de transportes em carroções por terra e em navios à vela por mar. Quando sobreveio o período deprimido do ciclo de Kondratieff procuraram-se soluções para o devido atraso. O uso das vagonetas no transporte de carvão nas minas subterrâneas para abastecer as máquinas a vapor das fábricas têxteis foi a fonte de inspiração das locomotivas (1824) que ligaram inicialmente Manchester industrial à Liverpool portuária, levando tecidos

e trazendo algodão em pluma. Assim, também, no transporte marítimo o aparecimento do primeiro navio a vapor se deu em 1819, também no período depressivo, com a travessia do Atlântico pelo Savannah, em percurso de 20 dias. Essas invenções avançaram lentamente até meados do século XIX, quando deslancharam, dando origem à fase expansiva do 2º ciclo de Kondratieff.

As primeiras experiências no Brasil com meios e vias de transportes mais avançados, ocorrem com a construção de ferrovias e através da navegação fluvial e marítima a vapor. De acordo com a crescente demanda, os portos e seus armazéns se tornaram imprescindíveis para exportação e importação de produtos e estocagem de cargas. Nesse contexto, atribui-se ênfase ao porto de Santos a partir da segunda metade do século XIX, visto que se destacava nas exportações de café, oriundo, inicialmente, do Vale do Paraíba e, posteriormente, do Oeste Paulista (Prado Jr, 1945).

As mudanças nos transportes marítimo e ferroviário foram as mais aceleradas e também foram as que mais alteraram a dinâmica da circulação de mercadorias em escala regional, nacional e internacional no final do século XIX. Clydesdale (2012) nos lembra que na década de 1870 a situação estava mudando, com o aumento da carga dos navios veleiros para 4,6 milhões (ton./ano) e dos navios a vapor para 1,3 milhão (ton./ano), em rápido crescimento. Em 1838 começou a funcionar a Cunard Line, com a primeira linha marítima a vapor através do Atlântico, transportando cargas e imigrantes europeus para os Estados Unidos. Entretanto, antes que os veleiros desaparecessem, ocorreu uma segunda revolução nos transportes marítimos, que mudou paradigmas de forma tão radical quanto a primeira, com o uso do petróleo para movimentar os navios, substituindo o carvão. Assim, foram ocorrendo várias mudanças nos navios e nos portos marítimos: I) maior velocidade dos navios, como os da United States Line que em 1950 já fazia o percurso Nova Iorque – Le Havre em apenas três dias; II) aumento da capacidade de carga dos navios, com tonelagens cada vez maiores, saltando de 20 mil toneladas antes da II Guerra Mundial para 100 mil a 200 mil toneladas após a guerra; 3) crescente especialização de navios, iniciada no século XIX, com o aparecimento dos petroleiros, o primeiro deles no mar Cáspio (1877) e a travessia atlântica em 1886, com petroleiro construído em Bremen (Alemanha), além do surgimento de navios frigoríficos, o primeiro deles transportando carne congelada da Argentina para a França em 1833.

As inovações nas embarcações e nas locomotivas possibilitaram maior movimentação de cargas em menor intervalo de tempo, diminuindo os custos logísticos e os riscos dos transportes para longas e médias distâncias (Silveira, 2007; 2009). Vale ressaltar que as mudanças ocorridas nos sistemas de transportes também pressionaram e possibilitaram mudanças na localização de alguns portos e da população brasileira, pois:

- I. Antes uma boa localização portuária era o mais interior possível da foz dos rios ou em baías bem protegidas, como eram os casos de Santos (SP), Itajaí (SC), São Francisco do Sul (SC) e Paranaguá (PR), o que acabou

se tornando uma má localização com o aumento do tamanho dos navios, deslocando os novos sítios portuários cada vez mais para dentro do mar, como ocorre atualmente com os maiores portos do mundo, como Shanghai (China) e Rotterdam (Holanda). No Brasil, os portos de Pecém (CE) e Itapoá (SC)¹⁴ também apresentam essas características da nova engenharia de construção portuária (FISCHER, 1978). As antigas áreas portuárias ainda em operação são obrigadas a passar por sucessivos aprofundamentos do leito do sítio portuário devido ao aumento do calado das embarcações, além de constantes operações de dragagem. As mudanças continuaram com dimensões cada vez maiores dos cais de atracação, que passaram a alcançar dezenas de quilômetros, com berços cada vez mais especializados visando atender a crescente especialização das cargas e descargas;

- II. O processo de expansão das estradas de ferro rumo ao interior do território brasileiro, causado pelo ciclo do café no final do século XIX e início do séc. XX, gerou um processo de interiorização da população muito maior que o ciclo da prata e do ouro na região dos atuais Estados de Minas Gerais e Goiás no séc. XVIII. As estações ferroviárias polarizavam uma série de atividades como: serviços de correspondência, carga e descarga de mercadorias, embarque e desembarque de pessoas, além de comumente serem pontos de encontros dos moradores de sua hinterlândia. Não demorou muito para que trabalhadores livres enxergassem nas estações ferroviárias promissoras oportunidades de negócios, estabelecendo em seus arredores pequenos boteiros, albergues, lojas de sapatos e roupas, padarias, bordéis, etc., surgindo assim, pequenos comerciantes interioranos que em sua gênese atendiam principalmente os ferroviários, imigrantes que se deslocavam para as lavouras de café, viajantes e fazendeiros regionais (Cano, 1998; Tosi; Faleiros, 2011). São muitos os casos das cidades que cresceram ao redor de estações ferroviárias entre o final do século XIX e início do século XX. Podemos citar alguns exemplos como os de Maringá e Londrina, no Paraná, e Ribeirão Preto, Bauru, Ourinhos e Marília no Estado de São Paulo, entre outros. É importante ressaltarmos que a abolição da escravidão (1888) também foi de suma importância para o processo de interiorização do Brasil.

É interessante recordar que o capital comercial/industrial inglês, dominante por quase todo o século XIX, foi, em grande medida, o responsável pelos empréstimos, estruturas de engenharia e *know-how* para a construção das primeiras estradas de ferro e da modernização dos portos no Brasil naquele período¹⁵. Mamigonian (2017) afirma que os portos ingleses eram os maiores do mundo no século XIX e exportavam tecidos e carvão, mas sua marinha de guerra logo se adaptou ao uso de petróleo, sob orientação de W. Churchill. Os ingleses buscavam expandir seu sistema comercial mundial, com monopólio de matérias-primas tropicais (algodão, borracha, etc.), que lhes proporcionaram superlucros, e assim construindo, no último quartel do século XIX, portos e ferrovias não só no Brasil, mas também na Argentina, Índia, China, Austrália, África do Sul, bem como em outras diversas nações e colônias em todos os continentes, com o intuito de fortalecer seus domínios econômicos e políticos internacionais¹⁶.

No entanto, até o ano de 1912, as ferrovias tinham como objetivo apenas atender o escoamento de monoculturas, mas a partir da data de 17 de abril de 1912, com o Decreto 9.521, o poder público passou a se preocupar com os estados mais distantes do centro econômico do país, como Amazonas, Mato Grosso e a Região Nordeste (Silveira, 2007; Fici, 2010; Júlio, 2018).

¹⁴ O Porto de Itapoá (SC) está localizado na entrada da Baía do Babitonga. No entanto, os berços de atracação estão distantes da retro área, facilitando a atracação de grandes navios e diminuindo os problemas com dragagens. Os berços de atracação se conectam ao porto através de um trapiche.

¹⁵ Embora tenha havido uma grande colaboração dos ingleses com a construção dos principais sistemas de transportes ferroviário e portuário entre o final do século XIX e início do século XX, é importante ressaltar que não só os ingleses contribuíram com a consolidação dos sistemas logísticos brasileiros naquele período, pois alemães e holandeses também contribuíram com esse processo em menor escala, por exemplo, o "engenheiro holandês Pieter Caland propôs em 1885 a construção de molhes convergentes para a barra do Rio Grande e em 1930 para Itajaí (SC) todo o projeto portuário, molhes, "espinhas de peixe" para aumentar a velocidade do rio, etc., também foi holandês" (MAMIGONIAN, 2017, p. 51).

¹⁶ A expansão da rede ferroviária no período 1880-1930 foi notável. Na primeira década se "acrescentaram 2,6 mil km; 6,6 mil na segunda; 8,7 mil na terceira, chegando-se em 1910 a contar com 21,3 mil km. Em 1930 alcançaria 32.478 km de ferrovias no Brasil" (BRANDÃO, 2012, p. 111).

À medida que eclodiu e se generalizou a mercantilização interna no país, tornava-se cada vez mais patente a inadequação do sistema de transportes e de comunicação. Era necessário que as mercadorias circulassem com maior facilidade, mas a intensificação dessa mobilidade exigia que se procedesse a um esforço de redução de custos de transporte, que se aumentasse a rapidez e a regularidade das entregas e que a capacidade de transporte se avoluma-se. Com o advento das estradas de ferro, o crescimento econômico poderia interiorizar-se, afastando-se mais e mais do litoral e dos portos do Rio e de Santos. Dessa maneira, a ferrovia contribuiu para estender a fronteira agrícola, criando e ligando, com seu traçado, pontos de produção agropecuária. A ferrovia também contribuía para a centralização mercantil em pontos específicos do espaço. O economista Carlos Brandão afirmar que:

Ao passar “preferencialmente” pelas grandes propriedades e pelas localidades onde estavam instalados os maiores comerciantes, exercia sobre estes pressão para que se tornasse pólos mercantis. O movimento de propagação a partir desses focos e a concomitante repercussão sobre as outras órbitas (não-mercantis) foram bastante lentos, embora significativos e contínuos. A construção de ferrovias faz parte da própria gênese do processo de constituição do mercado nacional, permitindo a absorção das mercadorias mais elaboradas que vinham dos núcleos urbanos mais avançados e viabilizando o escoamento dos bens agropecuários das outras regiões. A melhoria das condições de translado das mercadorias induz à maior especialização produtiva de diversas áreas geográficas possibilitando uma crescente complementaridade entre estruturas produtivas. Assim, o papel do aperfeiçoamento das comunicações entre diferentes áreas vai desenhandando uma divisão inter-regional do trabalho. Estrutura-se um mercado fundiário. A valorização das terras onde se assentavam os trilhos e a possibilidade de romper a rotina autárquica, predominantemente na maioria das fazendas, são apenas dois aspectos das múltiplas transformações operadas pelas vias férreas (Brandão, 2012, p. 110).

É importante ressaltar que a implantação do telégrafo no Brasil em 1857 e, em seguida, a ampliação da mesma rede de comunicação para as cidades de Belém, Salvador e Recife, tiveram um papel importante para que houvesse uma reestruturação logística na circulação de mercadorias e informações no Brasil. Novamente, assim como no caso das ferrovias e da navegação, destacou-se a figura do Barão de Mauá, que, de acordo com Caldeira (1995), foi um dos grandes responsáveis pela iniciativa de implantar a rede de telégrafos no território brasileiro¹⁷.

Santos (1993) ensina que a economia cafeeira, especialmente a partir da segunda metade do século XIX e nas duas primeiras décadas do século XX, fez o Estado de São Paulo se tornar o polo dinâmico de vasta área que abrange os Estados mais ao sul e vai incluir, ainda que de modo incompleto, o Rio de Janeiro e Minas Gerais. O mesmo autor ressalta que a explicação pode ser buscada nas mudanças ocorridas tanto nos sistemas de engenharia (materialidade) quanto no sistema social:

De um lado, a implantação de estradas de ferro, a melhoria dos portos, a criação de meios de comunicação, atribuem uma nova fluidez potencial a essa parte do território brasileiro. De outro lado, é aí também onde se instalam, sob os influxos do comércio internacional, formas

¹⁷ Em 1874, quando a ampliação da rede de cabos do telégrafo no território brasileiro integrou-se a cidades distantes das Regiões Norte e Nordeste, o Barão de Mauá foi elevado pela coroa brasileira a condição de Visconde de Mauá (CALDEIRA, 1995).

capitalistas de produção, trabalho, intercâmbio, consumo, que vão tornar efetiva aquela fluidez (SANTOS, 1993, p. 29).

Ainda na segunda metade do século XIX, inicia-se o “boom da borracha”, tornando a Amazônia conhecida e alvo de exploração, especialmente por imigrantes nordestinos sertanejos, como nos lembra Prado Jr (1945). Sob essa conjuntura, o Barão de Mauá transfere sua empresa de transporte fluvial para um grupo inglês, dando à companhia o nome de Amazon River Steam Navigation (Sistema de Navegação do Rio Amazonas), possuindo sede em Londres e uma direção executiva regional instalada em Belém (Caldeira, 1995; Felipe Júnior, 2014).

Felipe Júnior (2014) recorda que o tráfego de embarcações fluviais na bacia amazônica tinha atingido posição de grande relevância até a primeira década do século XX, intensificando as articulações entre as áreas produtoras de borracha e os portos de Manaus e Belém. Além da movimentação de cargas, muitas embarcações privadas percorriam as rotas fluviais conduzindo seringueiros que trabalhavam e viviam da extração do látex, bem como escoavam roupas e alimentos para subsistência dos trabalhadores dos seringais e de moradores de pequenos núcleos do interior da floresta Amazônica. Entretanto, com a crise do ciclo da borracha na década de 1920, o transporte fluvial na região, que se destacava no cenário nacional, caiu de forma acentuada e, por conseguinte, as tentativas de articulações inter-regionais foram suprimidas pelo desinteresse da iniciativa privada no mesmo período.

Novaes (2007) destaca que, até a metade do século XX, alguns fixos logísticos, como os armazéns gerais, exerciam grandes forças centrípetas na incipiente rede urbana brasileira. Os armazéns gerais se situavam em pontos nevrálgicos da rede de transportes, como entroncamentos no caminho das caravanas e estações ferroviárias. Muitos desses postos comerciais se transformaram em vilas e, posteriormente, cidades. É interessante salientar que, posteriormente, com o acelerado processo de urbanização que o Brasil passou na segunda metade do século XX, esta lógica se inverteu, pois as cidades, especialmente as regiões metropolitanas, passaram a polarizar os fixos dos sistemas logísticos no território brasileiro (Cruz, 2021).

O Estado e o mercado nacional se estruturaram no início do século XX, mas Brandão (2012) defende que os nexos inter-regionais eram ainda bastante esporádicos e fortuitos até o ano de 1929. Para o mesmo autor, “o Brasil era composto de economias auto referidas, confinadas em seus estreitos horizontes. Existia pouca necessidade concreta de vinculação entre si” (Ibidem, p. 102).

De acordo com Silveira (2007), houve, no final do século XIX, um grande processo de privatizações das ferrovias e estações ferroviárias no Brasil, chamadas pelo mesmo autor de “a primeira onda de privatizações das estradas de ferro no Brasil”. Esse fato desencadeou uma fase com gigantescas companhias ferroviárias estrangeiras, como a inglesa *Great Western of Brazil Railway*

Company, a companhia *Auxiliaire dês Chêmins de Fer au Brésil*, pertencente a grupos investidores belgas; a *Brazil Railway Company*, composta especialmente por capitais americanos e canadenses e a *The Leopoldina Raylway*, que chegou a possuir 2.400 km de linhas ferroviárias em 1912. O grupo Farquhar monopolizou, nas primeiras décadas do século XX, parte das ferrovias brasileiras. O mesmo ocorreu com a navegação fluvial na Amazônia. Em São Paulo, arrendou a Sorocabana, adquiriu ações da Mogiana e da Paulista. Mas a crise política na Europa e a escassez de capitais no mercado internacional levaram o grupo Farquhar a decretar falência, em 1914. As ferrovias do grupo passaram para o Governo Federal e dos Estados¹⁸. É importante observar que a partir de 1930 houve pouquíssimas ampliações na malha ferroviária, ou seja, foram apenas 5.342 km construídos até 1960. Após este ano, o total da quilometragem de linhas férreas começa a declinar.

Assim como o transporte ferroviário, a navegação interior no Brasil foi fundamental para a formação e ocupação de território nacional, sendo, durante muito tempo, importante para o deslocamento em diversas regiões brasileiras (no caso da região amazônica esse quadro se estende até a atualidade). Entretanto, o modal hidroviário, bem como o ferroviário, a partir do governo Vargas (1930-1945) e, mais ainda, com o governo Kubitschek (1956-1961), perdem relevância à medida que ganha ímpeto a expansão rodoviária (Felipe Junior, 2014).

Era Vargas: rodoviarismo, planos de integração do território e novas redes de transportes

Desde os seus primórdios, a partir dos anos 1920, o transporte rodoviário de carga no Brasil registrou como ícone de sua expansão o empreendedorismo do pequeno transportador, identificado como motorista ou caminhoneiro autônomo. Até meados da década de 1940, a maioria das empresas deste então embrionário segmento não possuía frota própria, sendo comum recorrer ao serviço do autônomo, como descreve Huertas (2013). O último autor nos lembra que a “supremacia do caminhão, portanto, fundou-se na livre iniciativa de pequenos e médios empresários, e décadas de coexistência entre autônomos e empresas acabaram por potencializar o mercado de carga em condições de livre concorrência” (Ibidem, p. 28).

Seguindo com Huertas (2013) na análise sobre a gênese do transporte rodoviário de cargas no Brasil, a região que engloba as serras gaúcha e catarinense, de colonização italiana, é “reconhecidamente um “berço de caminhoneiros”, pois eram práticas comuns os colonos venderem lotes de terras para comprarem um caminhão como uma das possibilidades de crescimento. As médias e grandes empresas começaram com autônomos” (Ibidem, p. 29).

¹⁸ “A estatização da maioria das estradas de ferro foi iniciada no primeiro mandato de Vargas, com a *Compagnie des Chemins de Fer de L' Est Brésilien* (1931), a *Brazil Railway Company* em 1941 e teve continuidade com o mandato Dutra, estatizando a *São Paulo Railway* (1946), a *Gret Western of Brazil Railway Company* (1950) e a *Leopoldina* (1950)” (SILVEIRA, 2007, p. 36).

O declínio do poder político e econômico da aristocracia agrária do café com leite¹⁹, causado pela grande crise econômica norte americana do final da década de 1920, possibilitou a ascensão de Getúlio Vargas à Presidência da República no ano de 1930 e criou-se um forte discurso sobre a necessidade de unidade/integração nacional, pois o modelo da rede de transportes e dos sistemas de armazenagem públicos, vigentes até então, era calcado em portos, armazéns e estradas de ferro voltados para as regiões produtoras de monoculturas de exportação, especialmente onde atualmente se localiza a Região Sudeste, com ênfase no Estado de São Paulo, maior produtor de café no início do século XIX. Essa configuração dos sistemas logísticos beneficiava, quase que exclusivamente, as elites agrárias do Sudeste e limitava o processo de interiorização do território, bem como preservava diversas “ilhas econômicas” pelo país, como nos lembram Rangel (1957) e Santos (1993).

Para Bielschowsky (2000) e Brandão (2012), o novo pacto de poder pós-1930 tinha como uma de suas pautas a criação de um mercado único e integrado no território brasileiro, para que pudesse assim, pôr em execução seu projeto maior, o de substituição de importações. Getúlio Vargas fez um discurso histórico sobre o Plano de Viação no ano de 1934:

O imperialismo no Brasil consiste em ampliar as suas fronteiras econômicas e integrar um sistema coerente, em que a circulação das riquezas e utilidades se faça livre e rapidamente, baseada em meios de transportes eficientes, que aniquilarão as forças desintegradoras da nacionalidade. O sertão, o isolamento, a falta de contato são os únicos inimigos terríveis para integridade do país. Os localismos, as tendências centrífugas são o resultado da formação estanque de economias regionais fechadas. Desde que o mercado nacional tenha a sua unidade assegurada, acrescendo-se a sua capacidade de absorção, estará solidificada a federação política. A expansão econômica trará o equilíbrio desejado entre as diversas regiões do país, evitando-se que existam irmãos ricos ao lado de irmãos pobres (Vargas, 1934 *apud* Costa, 2013, p. 186-7).

O primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-45) trouxe grandes evoluções para os sistemas logísticos do Brasil, pois na década de 1930 houve a criação: do Departamento de Correios e Telégrafos (DCT), no ano de 1931 (Silva Junior, Olegário, 2016); do primeiro aeroporto civil, o Aeroporto Santos Dumont, no ano de 1936, no Rio de Janeiro; e, além disso, houve substancial incremento da implantação da malha rodoviária que, assim como o caso das ferrovias, contemplou especialmente, o eixo Rio-São Paulo em sua etapa inicial (Huertas, 2013).

O transporte aéreo de cargas teve início na década de 1920 no Brasil e era, inicialmente, operado por companhias estrangeiras, como a francesa *Compagnie Générale Aéropostale*, que prestava serviço aeropostal, contando com pilotos experientes, oriundos da Primeira Guerra Mundial, e a alemã *Condor Syndikat*, que anos depois se tornaria a gigante do transporte aéreo internacional *Lufthansa*. É importante

¹⁹ De acordo com Furtado (1959), a Política do café com leite derivou-se da "Política dos Governadores" e visava a predominância do poder nacional por parte das oligarquias paulista e mineira, executada na República Velha a partir da Presidência de Campos Sales (1898-1902), por presidentes civis fortemente influenciados pelo setor agrário dos estados de São Paulo — com grande produção de café — e Minas Gerais — produtor de leite e maior polo eleitoral do país de então —, impedindo que o principal cargo do Poder Executivo fosse ocupado por representante dos interesses de outros estados economicamente importantes à época, como Rio Grande do Sul e Pernambuco. Essa política perdurou até a Revolução de 1930.

destacar que, no momento em que passa a operar no Brasil, o transporte aéreo de cargas e postagens altera substancialmente a dinâmica tempo-espacó dos serviços logísticos, pois, anteriormente o transporte intercontinental de cargas era quase exclusividade do transporte marítimo-portuário que, apesar de menos custoso, trabalhava com prazos de entrega bem mais longos. No final da década de 1920 e no início da década posterior, surgiram as companhias de aviação nacionais, como a Viação Aérea Rio-Grandense (VARIG) no ano de 1927, e a Viação Aérea São Paulo (VASP) no ano de 1933 (Sonino, 1995).

A Criação do Departamento de Correios e Telégrafos (DCT), no ano de 1931²⁰, abriu espaço para um novo modelo de comercialização, que seria bastante usual durante a segunda metade do século XX, que foi a comercialização por catálogos e encomendas postais, que seria um presságio do que décadas mais tarde, com o advento da internet, tomaria proporções muito maiores e se tornaria o e-commerce. Para que o comércio por catálogos engrenasse e se tornasse habitual, foi necessária uma grande sinergia entre os prestadores de serviços logísticos (PSLs) e comerciantes, pois foram estabelecidos aspectos normativos de contratos e prazos, além da imposição de regras nacionais e internacionais para o transporte e o armazenamento para determinados produtos específicos.

Para Novaes (2007), a entrega do produto do varejista ao consumidor, através do correio ou de uma transportadora, exige um grau de confiabilidade elevado e, não por acaso, muitas empresas verticalizavam as atividades de abastecimento de suas cadeias de suprimentos, armazenagem e distribuição. O mesmo autor afirma que as evoluções nas formas de comercializar produtos ao longo do século XX pressionaram os PSLs a se profissionalizar, pois “se o produto chega ao consumidor violado, quebrado ou faltando partes, ou se há extravios frequentes, o sistema acaba caindo em descrédito”. Por isso, para seu bom funcionamento, é necessário um sistema logístico confiável²¹ (Novaes, 2007, p. 04).

O planejamento estatal e as metas estabelecidas pelo plano Nacional de Viação, de 1937, visavam claramente estruturar a matriz de transportes brasileira no modal rodoviário, sendo que vários fatores justificam tal escolha, quais sejam: demanda do capitalismo da época, necessidade de articulação e interação territorial, fortalecimento do mercado nacional, flexibilidade de rotas e percursos, custo de construção mais baixo quando comparado ao modal ferroviário, além da pressão exercida pelas grandes corporações automobilísticas e petrolíferas dos Estados Unidos e Europa (Felipe Júnior, 2014).

²⁰ É importante ressaltar que os serviços de Correios existem no Brasil desde o período colonial. O ano de 1663 data a sua inauguração. No entanto, foi durante o governo Vargas (1930-1945) que os Correios foram fundidos ao departamento de Telégrafos, no ano de 1931. A importância e a modernização que foram dadas ao Departamento de Correios e Telégrafos (DCT) foi muito importante para dinamizar a circulação de objetos e informações no território brasileiro, como nos mostram Silva Júnior e Olegário (2016).

²¹ Outro problema logístico nesse tipo de comercialização é o retorno da mercadoria devolvida ao varejista. É necessário estabelecer um canal de devolução confiável e prático. Se a devolução for complicada, com burocracia e dificuldades diversas, o sistema cairá em descrédito.

O interesse do Estado, dos industriais e comerciantes pelo transporte rodoviário já era notável na década de 1930, tanto é que começam a surgir as primeiras organizações patronais, como o Centro de Proprietários de Caminhões e Carroças do Rio de Janeiro e o Centro de Proprietários de Veículos de Santos (Huertas, 2013). Diante do crescimento do mercado de transporte rodoviário em São Paulo, cuja capital já era considerada um polo industrial emergente, alguns empresários paulistas se reuniram em 1934 para esboçar uma entidade que pudesse organizar e defender os interesses do nascente setor, sendo que suas pautas iniciais eram “tentar anular o monopólio praticado pela Estrada de Ferro Central do Brasil (EFCB) com algumas transportadoras específicas e elaborar uma campanha de isenção do imposto estadual” (*Ibidem*, p. 33).

A demanda por rodovias e a reserva de mercado possibilitaram o surgimento de grandes empreiteiras nacionais, como nos lembra Brandão (2012). As empreiteiras nacionais se originaram, em sua maioria, no final dos anos 1940, a partir dos investimentos públicos (federais e estaduais) em rodovias e energia elétrica. As vultosas inversões durante o Plano de Metas, no período dos governos militares, até o II PND, consolidaram as empresas nacionais do setor²². Algumas empresas do setor como a Camargo Corrêa (1939) em São Paulo, a Odebrecht (1944) na Bahia, o Grupo Andrade Gutierrez (1948) em Minas Gerais, o Grupo Queiroz Galvão (1953) em Pernambuco, entre outros, foram algumas das empreiteiras nacionais que ao longo da segunda metade do século XX e das duas primeiras décadas do século XXI, construíram muitas das grandes obras de infraestruturas de transportes e armazenamento do Brasil, como rodovias, portos, armazéns de grande porte, aeroportos, pontes, dutovias, etc.

No Brasil, a primeira dutovia que se tem registro foi construída na Bahia, com diâmetro de duas polegadas e 1 km de extensão, ligando a Refinaria Experimental de Aratu ao Porto de Santa Luzia e que recebia o petróleo dos Saveiros-Tanques vindos dos campos de Itaparica e Joanes, com início de operação em maio de 1942 (Terzian, 2005). A atividade petrolífera no país teve o seu primeiro impulso com a criação do Conselho Nacional do Petróleo (CNP), pelo Decreto Lei nº395, de 29/04/1938²³ que “declarou de utilidade pública e regulou a importação, a exportação, o transporte inclusive a construção de oleodutos, a distribuição e a comercialização de petróleo e seus derivados no território nacional, bem como a indústria de refinação” (Brasil, 2019). No entanto, foi após a criação da Petrobrás (1953), no segundo governo de Getúlio Vargas, que a malha dutoviária vai aumentar e se estender para todas as regiões do Brasil, como nos mostra Terzian (2005).

O cenário político brasileiro do início da década de 1950 contrastava com o otimismo progressista do primeiro governo de Vargas das duas décadas anteriores. Bielschowsky (2000) lembra

²² Como ilustração, cabe mencionar que no governo JK as estradas federais pavimentadas “saltaram de 2.376 km para 9.591 km e as estaduais pavimentadas, de apenas 757 km para 4.542 km, chegando o país em 1970 a deter uma rede federal de 54 mil km de rodovias” (BRANDÃO, 2012, p. 139).

²³ Acesso ao DL nº395 de 29/04/1938 disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del0395.htm>. Acesso dia 14/11/2023.

que havia uma conscientização, promovida pela oposição ao governo Vargas – e respaldada pelos grandes jornais e rádios da época –, que o significado do processo em curso no país era uma aceitação generalizada de que o país vivia uma crise econômica associada a problemas de inflação e de balanço de pagamentos. O mesmo autor pondera ao afirmar que “[...] havia, é certo, razões econômicas para que os problemas monetários e cambiais fossem percebidos como constituindo uma crise. Mas havia, também e sobretudo, razões políticas”²⁴ (Bielschowsky, 2000, p. 365).

Simultaneamente, a inflação de bens agrícolas no mercado interno chamava a atenção para o problema infraestrutural básico da economia brasileira, a saber, a insuficiência dos sistemas logísticos. Bielschowsky (2000) cita uma interessante passagem sobre a conferência da Sociedade Rural Brasileira, no ano de 1953:

Com muito humor, o ministro da Agricultura abriu a conferência na Sociedade Rural Brasileira, em 1953, dizendo que “o Brasil pode não ser mais um país essencialmente agrícola, mas é um país essencialmente longe”. As estatísticas de produção agrícola mostravam notável expansão na produção de gêneros alimentícios para o mercado interno (contra uma estagnação na produção exportável), apontando a causa da elevação de preços para o sistema de transporte, estocagem e comercialização dos produtos (BIELSCHOWSKY, 2000, p. 365).

Foi na “Era Vargas” e, mais ainda, com o Governo de Jucelino Kubitschek, que houve o rompimento das “ilhas econômicas” no território brasileiro, visto que várias regiões do território nacional foram articuladas e integradas. O planejamento estatal se fortalece e o Plano de Metas (1956) visava, dentre vários aspectos, a construção da nova capital federal (Brasília), expansão da rede energética, construção de várias rodovias, principalmente as BRs, e a instalação de multinacionais automobilísticas (montadoras) na RMSP (Região Metropolitana de São Paulo). Por conseguinte, surgem indústrias de autopeças nacionais, pois havia uma demanda crescente por tais produtos no mercado interno, aproveitando-se, bem como as multinacionais, das vantagens tributárias e da reserva de mercado criada pelo Estado (Santos, 1993; Brandão, 2012; Felipe Junior, 2014).

Desenvolvimento das redes de transportes e o surgimento de agentes especializados em atividades logísticas específicas após a Era Vargas

A difusão na sociedade do uso de bens de consumo não duráveis, como geladeiras e automóveis, na segunda metade do século XX, resultou em significativas alterações no comércio e na logística no Brasil. A princípio, somente as famílias mais ricas podiam adquiri-los, mas até o final do século se tornaram, em certa medida, acessíveis às classes sociais com rendas mais baixas. As geladeiras possibilitaram a mudança da rotina das famílias, pois até então, normalmente a compra de

²⁴ É interessante ressaltar que as conspirações de cunho golpista estavam bem postas, não obstante, colaboraram com o suicídio de Vargas no ano de 1954, como nos mostra Bielschowsky (2000).

mantimentos era realizada quase diariamente nas cidades, de forma a evitar as perdas por deterioração e garantir o desejado frescor dos produtos. O outro fator era o baixo nível de acesso aos automóveis. O deslocamento das pessoas até os pontos de varejo ficava assim restrito à pequenas distâncias, mas com o advento dos automóveis para as famílias essa lógica é quebrada, pois os consumidores passaram a percorrer maiores distâncias em busca dos melhores preços, promoções, produtos específicos, lojas temáticas, etc. (Novaes, 2007).

O Plano Rodoviário Nacional, de 1967, solidifica ainda mais a matriz rodoviária de transportes e intensifica a construção de rodovias nacionais (BRs) para articular o território brasileiro e integrar o mercado consumidor nacional. O geógrafo francês Pierre Monbeig (1971) percebeu o descompasso entre os modais rodoviário e ferroviário no país, ressaltando a displicência dos governos com o último:

O Brasil entrou na era do caminhão sem antes haver completado o seu equipamento ferroviário. A rodovia antecipa-se ao trilho nas faixas pioneiras. Toma-lhe triunfalmente a dianteira para as ligações com os grandes portos. Diz-se que o condutor de caminhões é o bandeirante moderno (Monbeig, 1971, p. 117-18).

Na metade do século XX começaram a surgir algumas das empresas que atualmente se apresentam no topo dos operadores logísticos nacionais, como a empresa Júlio Simões (JSL), que surgiu inicialmente como transportadora no ano de 1956 em Mogi das Cruzes (SP), fundada pelo português Julio Simões, que era vendedor de roupas e acumulou capital para adquirir alguns caminhões usados para entregar, especialmente, hortifrutis granjeiros nos Estados de São Paulo e Paraná (Forbes, 2019).

Em 1960 houve a realização do 1º Congresso Nacional de Transportes Rodoviários, ocasião em que os interesses nacionais do setor ficaram mais evidentes com o debate sobre quais deveriam ser as rotas que orientaram o futuro 1º Plano Rodoviário Nacional (Huertas, 2013). A atuação incisiva das empresas transportadoras as alçou à liderança do transporte de cargas em quase todo o país, deixando o modal ferroviário em segundo plano.

A criação do container por Malcom McLean nos Estados Unidos, na década de 1960, também revolucionou as redes de transportes e armazenagem como um todo, pressionando toda a cadeia de serviços de transportes e armazenagem a passarem por reestruturações físicas, normativas e administrativas (Clydesdale, 2012). Foram necessárias adaptações nas locomotivas e nos caminhões para o transporte de contêineres, bem como o surgimento de navios porta-contêineres. Os armazéns e os pátios alfandegados passaram a oferecer serviços de ova e desova de contêineres, estadias, fiscalização de mercadorias em contendores, etc. Além disso, o uso do contêiner e seu maquinário de apoio, como empilhadeiras, transtêineres e portainers, possibilitou uma vasta diminuição do uso de mão de obra barata em portos e recintos alfandegados, como o caso dos estivadores, que após muitas greves

e tentativa de resistência, foram desaparecendo aos poucos dos terminais portuários e de suas retroáreas²⁵ (Laxe, 2005; Oliveira, 2011; Mamigonian, 2017).

No ano de 1963 foi fundada na capital paulista a Associação das Empresas de Transportes Rodoviários de Cargas (NTC), com o intuito de se tornar o principal canal de acesso da classe empresarial com instâncias governamentais e sociedade (Huertas, 2013). No mesmo ano, em uma primeira tentativa de regulamentação do setor, o decreto nº 51.727 instituiu no âmbito do DNER o registro e cadastramento das empresas e dos veículos autônomos de carga, cujos agentes eram divididos em cinco categorias: (I) empresas de transporte; (II) carreteiros; (III) transportadores autônomos; (IV) empresas de carga própria e (V) agenciadores de carga.

Com o golpe militar de 1964, o planejamento da malha viária do Brasil passaria por projetos ambiciosos, levando as rodovias para regiões, até então, marginalizadas nos projetos viários, como grande parte do Norte e do Centro-Oeste do país. Becker (1993) afirma que o planejamento estatal realizado pelos militares buscou também a ocupação e exploração da Amazônia por grandes indústrias nacionais e multinacionais, com a criação da Zona Franca de Manaus (1967), estimulando a migração de nordestinos para a região com intuito de arrefecer os problemas fundiários e da seca no sertão, ao mesmo tempo em que conduzia mão-de-obra barata para região. Assim, rodovias foram abertas em meio à floresta visando intensificar a articulação inter-regional e a integração com o Centro-Sul e Nordeste, podendo-se destacar as rodovias Cuiabá-Santarém, Belém-Brasília e Transamazônica.

É interessante conceber que de acordo com a evolução das interações espaciais (Corrêa, 1989) – sejam elas em suas instâncias econômicas, sociais, políticas e técnicas – e a complexificação da rede urbana, através da ampliação da divisão territorial do trabalho, novos agentes vão emergir como PSLs, cada vez mais especializados, não só para atender produtos específicos, mas também adaptados para realidades geográficas específicas, como o caso dos balseiros e das transportadoras de Manaus e Belém. Dias (1995) faz uma interessante reflexão sobre a relação entre a constituição da rede urbana e o processo de integração do mercado nacional:

A história da constituição da rede urbana brasileira é marcada pela associação entre processo de urbanização e processo de integração do mercado nacional. A eliminação de barreiras de todas as ordens constituía a condição primordial para integrar o mercado interno, pois esta integração pressupunha a elevação do grau de complementaridade econômica entre as diferentes regiões brasileiras (Dias, 1995, p. 150).

Com a difusão do transporte rodoviário em larga escala pelo território nacional desde a década de 1940, além das transportadoras e dos transportadores autônomos, surge uma outra categoria de

²⁵ Embora o uso de contêineres tenha sofrido uma certa resistência por parte dos mais conservadores, sob o argumento de que os altos custos para a substituição das infraestruturas e equipamentos existentes o tornaram economicamente inviável, atualmente observa-se um crescente aumento dos índices de conteinerização, com a consequente redução do uso de carga geral solta (não conteinerizadas) (Vieira, 2015).

serviço logístico: o agenciamento de cargas. Os agenciadores são considerados os “intermediadores” em muitos casos entre os transportadores e comerciantes ou industriais. É o caso da suíça Panalpina, que surgiu inicialmente como agenciadora de transporte marítimo, no ano de 1935, e se tornou uma multinacional já na década de 1950, quando o grupo estabeleceu novas filiais na América do Norte e, na década seguinte, expandindo para a África, Ásia, Austrália e América Latina, inclusive para o Brasil, onde montou agências nas cidades de Santos (SP) e São Paulo, tornando-se um dos maiores operadores logísticos do mundo, principalmente no ramo de agenciamento de cargas internacionais (Tecnologística, 2018; Panalpina, 2019). O desenvolvimento das redes técnicas possibilitou aos agenciadores de cargas gerenciar grandes quantidades de transportadoras, armazéns e, principalmente, transportadores autônomos. Os últimos, inclusive, se tornaram cada vez mais subordinados aos agenciadores de cargas que, não obstante, costumeiramente são agentes que pressionam os preços dos fretes para baixo (Huertas, 2013).

Uma outra categoria de PSLs também vai emergir aos poucos no final do século XX, que são os operadores logísticos. Os operadores logísticos são originários de vários setores: distribuição, indústria, setor de transporte e armazenagem e setor de serviços. A maior parte dos operadores logísticos que atuam no Brasil é originária do setor de transporte rodoviário – JSL, Cargolift, Braspress, ITB, Grupo DSR, Gat Logística, Expresso Mirassol, Gafor, Elbamag, etc. –, ou são os operadores logísticos estrangeiros que se instalaram no país, como a Ryder Logistics, DHL, TNT Logistics, entre outros (Luna, 2007).

No Brasil, o surgimento de operadores logísticos é mais recente que na Europa e nos EUA, como demonstram Novaes (2007), Luna (2007), Hara (2013) e Catapan e Luna (2016). Resultado das políticas neoliberais, como da abertura econômica dos anos de 1990, as empresas de transporte começaram a se modernizar para melhor se adaptarem às exigências de um mercado mais competitivo, além de obterem novos mercados graças ao intenso processo de terceirização das atividades de transportes, armazenamento, distribuição, gestão de estoques e comercialização, dos quais muitas indústrias e varejistas tornaram-se adeptos. Passaram, assim, a oferecer um leque de serviços logísticos de forma a atender a demanda das grandes firmas industriais e comerciais.

Com o fim da URSS no início da década de 1990, uma grande ofensiva neoliberal avançou sobre os países emergentes, com destaque para os casos do México, Argentina, Índia e, claro, Brasil. As propostas de privatização dos serviços de utilidade pública, incluindo as infraestruturas de transportes, ganham muitos adeptos, resultando em uma série de concessões e privatizações que perduram até os dias atuais. Também é a partir dos anos 1990 que há entrada maciça de operadores logísticos estrangeiros no Brasil, assim como empresas multinacionais do setor de empilhadeiras e automação de

galpões, e grandes grupos internacionais do setor imobiliário especializados em produção, venda e locação de galpões para condomínios logísticos (Cruz, 2021a).

Analizar a dinâmica das infraestruturas de transportes e os serviços logísticos no Brasil após a década de 1990 é uma tarefa um tanto mais complexa, isto porque: o número de agentes envolvidos nos processos tornou-se muito maior; a ampliação da ramificação das redes de serviços logísticos devido a intensa divisão territorial e internacional do trabalho; o aumento da interação entre poderes de diversas escalas geográficas; a influência da tecnologia da informação, etc., fazem que análise pós-1990, por si só, mereça um estudo específico.

Conclusão

Pudemos analisar que a maioria dos serviços de transportes de cargas e armazenagem tiveram sua gênese na iniciativa privada. Posteriormente, a conjuntura política e econômica fez o Estado assumir o papel de grande financiador, provedor da ampliação das malhas e de terminais, regulador, etc., dos sistemas logísticos do país. Já no final do séc. XX, há um movimento de retorno destas funções à iniciativa privada, através das privatizações e concessões de terminais portuários, aeroportos, rodovias, estradas de ferro, armazéns alfandegados, dutovias, etc. A história dos sistemas logísticos do Brasil contempla ciclos periódicos em que o Estado é mais ou menos ativo nos mesmos.

As ações de sucessivas políticas públicas do Estado para o setor de transportes refletem diretamente nos tipos dos PSLs que atuam no território, pois o esforço para desenvolver o modal rodoviário somado ao descaso com os outros modais gerou um grande descompasso na matriz do transporte de cargas do país. Não obstante, $\frac{3}{4}$ dos PSLs que atuam no Brasil são do setor do transporte rodoviário de cargas (Cruz, 2021). Vale destacar que nos últimos anos houveram manifestações do governo federal em reestabelecer o modal ferroviário no país.

Há empresas estrangeiras atuando nos serviços de transportes de cargas e armazenagem desde os primórdios coloniais do Brasil. Entretanto, é durante a década de 1990 que há grande crescimento da presença de empresas estrangeiras no território brasileiro. Três entre os cinco maiores operadores logísticos internacionais – DHL, Fedex e Penske – surgiram nos EUA entre 1969 e 1971, chegando ao Brasil nas décadas seguintes. A vinda de grandes operadores logísticos multinacionais pressionou os PSLs nacionais a se modernizarem, fazendo alguns deles até transformarem-se em operadores logísticos.

Diferentemente da indústria – especialmente de bens não duráveis –, que foi duramente assolada com as medidas liberalizantes durante a década de 1990, os PSLs não foram tão impactados pela abertura econômica, isto porque o intenso processo de desintegração vertical e de terceirização das

atividades logísticas pelo qual passavam os setores industrial e agrícola minimizaram os impactos da abertura econômica e, em muitos casos, até tornaram atrativo o setor logístico nacional que, não por acaso, recebeu várias empresas estrangeiras do setor logístico na década referida. Além disso, muitos transportadores autônomos foram incorporados às redes de operadores logísticos estrangeiros que adentravam no país.

Se no passado os serviços logísticos se resumiam ao transporte de cargas e a armazenagem, nas últimas décadas os mesmos têm se tornado cada vez mais sofisticados e diversificados, com o uso de técnicas modernas de gestão de estoques e distribuição, e-commerce, uso de TI e aplicativos digitais, técnicas de integração das cadeias de suprimentos e distribuição, suporte às atividades industriais, entre outras funções que demandam constante atenção às novas tendências de mercado.

Referências

- ABOL. *Definição de Operador Logístico*. Disponível em: < <http://abolbrasil.org.br/conteudo/20> > acesso dia 23 de junho de 2019.
- AGB. *História da Associação dos Geógrafos Brasileiros*. Disponível em: < <https://www.agb.org.br/> > Acesso dia 30 de junho de 2019.
- ALEXANDERSSON, G; NORSTRÖM, G. *World Shipping na economic geography of ports and seaborne trade*. New Jersey: Wiley, 1963.
- AREDES, A. *Fluxos aéreos no Brasil*: a dinâmica dos fluxos turísticos por voos regulares, charter e fretamentos domésticos. Tese de Doutorado em Geografia. Presidente Prudente/SP: FCT, 2013.
- BECKER, B. K. *Logística*: uma nova racionalidade no ordenamento do território? In: Anais SIMPURB, nº3. Rio de Janeiro: AGB, 1993. p. 59-62
- BECKER, B. K. *Políticas de desenvolvimento regional*: desafios e perspectivas à luz das experiências da União Europeia e do Brasil. In: DINIZ, C. C. (Org.). *Logística e nova configuração do território brasileiro: que geopolítica será possível?* Brasília: Ministério da Integração, 2007.
- BIELSCHOWSKY, R. *Pensamento econômico brasileiro*: ciclo ideológico do desenvolvimentismo. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.
- BIRD, J. *Seaports and seaport terminals*. London: Hutchinson, 1971.
- BRAGA, V.; CASTILLO, R. Tipologia e topologia de nós logísticos no território brasileiro: uma análise dos terminais ferroviários e das plataformas multimodais. In: *Boletim Campineiro*, v.3, n.2, 2013.
- BRANDÃO, C. *Território e Desenvolvimento*: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas (SP): Editora Unicamp, 2012.
- BRUNHES, J. *Geografía Humana*. Barcelona: Editorial Juventud, 1955.
- CALDEIRA, J. *Mauá*: empresário do Império. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- CARVALHO, L. *Valsa brasileira*: do boom ao caos econômico. São Paulo: Ed. Todavia, 2018.
- CASTILLO, R. A. Agricultura globalizada e logística nos cerrados brasileiros. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Circulação, transportes e logística*: diferentes perspectivas. São Paulo: Outras Expressões, 2011, p. 331-354.
- CASTILLO, R. A.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. In: *Sociedade e Natureza*. Uberlândia-MG: nº 22 (vol.3), 2010, p. 461-474.
- CASTILLO; R. A.; TREVISON, L. Racionalidade e controle dos fluxos materiais no território brasileiro: o sistema de monitoramento de veículos por satélite no transporte rodoviário de carga. In: DIAS, L;

- SILVEIRA, R. L. L. (Orgs.). *Redes, sociedades e territórios*. Santa Cruz do Sul/RS: Edunisc, 2007, p. 197-215.
- CATAPAN, A; LUNA, M. M. M. Localização e concentração de atividades logísticas no Brasil. In: *The Journal of Transport Literature*. Manaus (AM): nº 10, abril de 2016, p. 35-39.
- CHARDONNET, J. *Métropoles économiques* (Vol.2) Paris: Armand Colin, 1968.
- CLYDESDALE, G. *Cargas: como o comércio mudou o mundo*. São Paulo: Editora Record, 2012.
- CORRÊA, R. L. *A rede urbana*. São Paulo: Ática, 1989.
- COSTA, W. M. *Geografia Política e Geopolítica: discursos sobre o território e o poder*. 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.
- CRUZ, W. L. de M. *A expansão dos Prestadores de Serviços Logísticos (PSLs) no Brasil nas duas primeiras décadas do século XXI: agentes, processos e tendências*. Tese de Doutorado em Geografia. Florianópolis (SC): UFSC/CFH/GCN, 2021. 319 p. (a) Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/221299>> acesso dia 05 de novembro de 2022.
- CRUZ, W. L. de M. Crescimento do e-commerce no Brasil: desenvolvimento, serviços logísticos e o impulso da pandemia de Covid-19. *GeoTextos*, [S. I.], v. 17, n. 1, 2021
- CRUZ, W. L. de M. A privatização da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos: atualizando o debate promovido nas décadas de 1990, 2000 e 2010. *GEOGRAFIA*. v. 47 nº 1, 2022
- DANTAS, D. S.; SOUZA, A. O. Mato Grosso do Sul no contexto dos Programas de Concessões Rodoviárias: desafios e perspectivas. In: *GEOFRONTER*, v.2, nº 3, 2017, p. 161-174.
- DEFFONTAINES, P. A função das estradas de ferro nos meios de comunicação e transporte no Brasil. In: *Boletim de Geografia*. Rio de Janeiro: vol 5., nº58, 1948, p. 1115-1128.
- DELFIM NETTO, A. *O problema do café no Brasil*. São Paulo: Editora Unesp, 2009.
- DIAS, L. C. D. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C; Corrêa. R. L. *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 141-162.
- ESPÍNDOLA, C. J. As inovações no transporte de cargas marítimas: apontamentos para a pesquisa. In: *CaderNAU: Cadernos do Núcleo de Análises Urbanas*, v. 1, p. 41-52, 2013.
- ESTADO DE SÃO PAULO. *Secretaria de Ensino Superior*. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20090123222744/http://ensinosuperior.sp.gov.br/portal.php/ensino-superior/usp>>. Acesso dia 10 de junho de 2019.
- FELIPE JUNIOR, N. F. *Circulação, transportes e logística no setor portuário e marítimo brasileiro*. Vila Velha (ES): Above, 2014.
- FELIPE JUNIOR, N. F. *Dinâmica econômica e recentes transformações no transporte marítimo de cabotagem e longo curso no Brasil: alguns apontamentos sobre a modernização portuária no Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado em Geografia. Presidente Prudente/SP: UNESP/Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT, 2012.
- FICI, R. P. As ferrovias brasileiras e a expansão recente para o Centro-Oeste. In: *Cadernos Geográficos*. Florianópolis (SC): nº 19, jun, 2010.
- FIRKOWSKI, O. L. C.; SPOSITO, E. S (org.). *Indústria, ordenamento do território e transportes: a contribuição de André Fischer*. São Paulo: Expressão Popular, FCT/UNESP, 2008. 160 p.
- FISCHER, A. *L'entreprise et le territoire*. Espaces et sociétés. Paris: L'Harmattan, 1996, 4 p.
- FISCHER, A. *Les ports maritimes. Essai de classification*. L'Information Géographique, 1963. p. 105-114.
- FISCHER, A. Transport et localisation industrielle. *Annales de Géographie*, nº 483, ano 87, 1978, p. 545-559.
- FORBES. *De pai para filho: a trajetória bilionária da maior operadora logística do Brasil*. Disponível em <https://forbes.com.br/negocios/2015/12/de-pai-para-filho-a-trajetoria-bilionaria-da-maior-operadora-logistica-do-brasil/?fbclid=IwAR2tlw2xuPKwDINbEttIDyiwAM7I7cCXmnB_WB3R2DuEdejr7cqa6tpDzdw>. Acesso dia 08 de dezembro de 2019.
- FURTADO, C. (1959) *Formação econômica do Brasil*. 34ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

- HARA, C. M. *Logística: armazenagem, distribuição e trade marketing*. Campinas/SP: 5ª Edição, Editora Alínea, 2013.
- HUERTAS, D. M. *Território e circulação: transporte rodoviário de carga no Brasil*. Tese de Doutorado em Geografia. São Paulo: Universidade de São Paulo, FFLCH, 2013. 408 p.
- JÚLIO, A. S. *O sistema de transporte ferroviário de carga no Brasil e as dinâmicas territoriais: das concessões aos novos projetos de expansão*. Tese de Doutorado em Geografia. Florianópolis (SC): UFSC/CFH/GCN, 2018.
- KAPROS, S. *L'espace logistique. Organisation logistique et organisation du territoire, le cas du Nord-Pas de Calais*. Thèse de Doctorat en économie et des finances Economies et nances. Français: Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1994. 402 p.
- LAXE, F. G. *Puertos y transporte marítimo: ejes de una nueva articulación global*. In: *Revista de economía mundial*. Coruña: Universidad da Coruña, nº 12, 2005. p. 123-148.
- LUNA, M. M. M. Operadores logísticos. In: NOVAES, A. G. (Org). *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição*. Rio de Janeiro: 3ª Ed, Elsevier, 2007. p. 274-302.
- MADRE DE DEUS, F. G. *Memórias para a História da Capitania de São Vicente*. São Paulo: Edusp, 1975.
- MAMIGONIAN, A. Navegações e portos no Brasil e no mundo. In: *Cadernos Geográficos*, nº 37, UFSC/GCN/CFH, 2017. 88 p.
- MASSON, S.; PETIOT, R. Attractivité territoriale, infrastructures logistiques et développement durable. In: *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, nº 61, 2012, p. 63-90.
- MASSON, S.; PETIOT, R. Dynamiques spatiales des activités logistiques d'entreposage et économies d'agglomération: une analyse économétrique. In: *5lème Colloque l'Association de Science Régionale de Langue Française*. Poitiers (France), 2010, p. 1-29.
- MONBEIG, P. *O Brasil*. 4ª Ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1971.
- MONBEIG, P. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo (1952)*. Trad. Ary França e Raul de Andrade e Silva. São Paulo: Hucitec, 1984.
- MONTANELLI, I. *História de Roma: da Fundação à Queda do Império*. Lisboa: Edições 70, 2006.
- MORGAN, F.W. *Ports and Harbours*. London: Hutchinson, 1958.
- NEU, M. F. R. *Os portos no sul do Brasil: da formação ao século XXI*. Tese de Doutorado em Geografia. São Paulo: USP/FFLCH, 2009.
- NOVAES, A. G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- OLIVEIRA, C. T. *A modernização dos portos*. São Paulo: Aduaneiras, 2011.
- OLIVEIRA, C. A. Infraestrutura de transportes: análise dos principais modais no estado de São Paulo. In: *Revista Formação Online*, n. 19, volume 1, jan./jun., 2012. p. 124-150.
- OLIVEIRA, C. A. *O papel das concessões de rodovias na normatização do território brasileiro e suas relações com a circulação*. Tese de doutorado em Geografia. Presidente Prudente/SP: UNESP/FCT, 2016.
- OTREMBA, E. *Geografía general del comercio y de las comunicaciones*. Barcelona: Ediciones Omega, 1958.
- PEREIRA, A. P. C. *Asas da centralidade em céus conhecidos: a dinâmica do setor de transporte aéreo no território brasileiro*. Tese de Doutorado em Geografia. São Paulo: Universidade de São Paulo, FFLCH, 2014. 374 p.
- PEREIRA, R. M. F. A. *Da Geografia que se ensina à gênese da Geografia moderna*. 4ª Ed. Florianópolis (SC): Edufsc, 2009.
- PERPILLOU, A. *Géographie de la circulation: la navigation et le transports maritimes*. Paris: CDU, 1964.
- PRADO JR., C. (1945) *Formação do Brasil contemporâneo*. São Paulo: Editora Brasiliense, 23ª Ed., 2004.

- QUINTILHANO, D. A importância da Geografia dos transportes e do transporte aéreo de cargas de 1990 até os dias atuais. In: *Revista GeoUECE*, Fortaleza, v. 4, nº 6, jan./jun. 2015. p. 44-59.
- RANGEL, I. (1957) A dualidade básica da economia brasileira. In: *Obras Reunidas*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. Vol.1 e 2.
- RODRIGUES, R. C. A. As redes logísticas e o novo papel dos portos na economia global. In: *Geografias*. Belo Horizonte: jan-jun, 2007, p. 120-134.
- SANTOS, M. (1993) *A urbanização brasileira*. 5^a Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – Edusp, 2013.
- SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.
- SAVY, M. Logistique et territoire (article). In: *Espace géographique*, tome 22, n° 3, 1993b. pp. 210-218.
- SILVA, M. M. F. Geografia dos Transportes no Brasil. In: *Revista Brasileira de Geografia*. Ano III, nº 3, jul-set, 1941. p. 589-607.
- SILVA JÚNIOR, R. F; OLEGÁRIO, P. T. Da lenta circulação postal no “Arquipélago Brasil” à integração logística do território: o papel estratégico dos Correios na geopolítica e na integração do território. In: *Boletim Campineiro de Geografia*. Vol 6, nº 1, 2016. p. 45-66.
- SILVEIRA, M. R. As cinco revoluções e evoluções logísticas e seus impactos no território brasileiro. In: SILVEIRA, M. R. et al (Org.) *Questões nacionais e regionais do território brasileiro*. São Paulo: expressão popular, 2009, p. 13-43.
- SILVEIRA, M. R. Circulação, transportes e logística: bases para a acumulação capitalista e expansão geográfica do capital. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Circulação, transportes e logística no Estado de São Paulo*. 1^a Ed. Curitiba: Appris, 2014.
- SILVEIRA, M. R. *Estradas de Ferro no Brasil*: das primeiras construções às parcerias público-privadas. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2007.
- SILVEIRA, M. R. Geografia da circulação, transportes e logística: construção epistemológica e perspectivas. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Circulação, transportes e logística: diferentes perspectivas*. São Paulo: Outras Impressões, 2011. p. 21-69.
- SONINO, G. *Depois da turbulência*: a aviação comercial brasileira aprende com suas crises. São Paulo: APVAR, 1995.
- SORRE, M. *Geografia*. São Paulo: Ática, 1984.
- SOUZA, J. *A elite do atraso: da escravidão a Bolsonaro*. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2019.
- SOUZA, V. H. P. *Integração territorial na América do Sul*: uma análise multiescalar a partir das obras da IIRSA/COSIPLAN. Dissertação de mestrado em Geografia. Presidente Prudente/SP: FCT/UNESP, 2013. 237p.
- TECNOLOGÍSTICA. *JSI obtém em 2017 receita bruta consolidada de R\$ 8,1 bilhões*. Disponível em: <<https://www.tecnologistica.com.br/noticias/desempenho/11066/jsi-obtem-em-2017-receita-bruta-consolidada-de-r-8-1-bilhoes/>> Acesso dia 15 de janeiro de 2018.
- TERZIAN, R. L. *Conceitos e Metodologias de Gestão de Projeto e sua aplicação ao caso da Integridade da Malha Dutoviária*. Dissertação de Mestrado em Eng. Industrial. Rio de Janeiro: PUC/RJ, Dpto. de Eng. Industrial, 2005. 138 p.
- TOSI, P.; FALEIROS, R. N. Domínios do café: ferrovias, exportação e mercado interno em São Paulo. In: *Economia e Sociedade*. Campinas/SP: vol. 20, nº 2, ago. 2011, p. 417-442.
- URRUTIA, E. P. *A sistemática de movimentação de containers pelo porto do Rio Grande*. Dissertação de mestrado em Geografia. Rio Grande (RS): Universidade Federal do Rio Grande (FURG), 2015. 128p.
- VENCESLAU, I. *Correios, Logística e usos do território brasileiro*. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2021.
- VIEIRA, G. B. B. *Transporte Internacional de Cargas*. 2^a Ed. São Paulo: Editora Aduaneiras, 2015.