

FORMAÇÃO DA ESTRUTURA DOS MEIOS DE TRANSPORTES MODERNOS E DAS REDES FIXAS: DESDOBRAMENTOS ECONÔMICO-TERRITORIAIS E LOGÍSTICOS EM PRESIDENTE PRUDENTE-SP

Roberto França da Silva Júnior²⁵
Sérgio Braz Magaldi²⁶

Resumo: As *Redes* são objeto de análise e interpretação de diferentes áreas do conhecimento científico. Na Geografia, coloca-se como um "objeto" qualificador das estruturas e processos territoriais. Os transportes e as comunicações também se inseriram na lógica do capital, contribuindo para a aceleração de sua reprodução, através de grandes transformações com seguidas inovações que proporcionaram maior rapidez nos fluxos e deslocamentos de mercadorias. As melhorias das técnicas de construção de estradas, promoveram muitas inovações que agilizaram sobremaneira a formação das redes e conseqüentemente das velocidades de circulação. O investimento no setor rodoviário, tomado quase como "um fim em si mesmo" pelo Estado que o estrutura, passa a exercer um papel determinante do qual dependerá o dinamismo econômico de regiões inteiras. Hoje, estão instaladas na cidade de Presidente Prudente, 27 empresas de Carga Geral, que competem frente a uma estrutura oligopolista, possuindo juntas, uma considerável capacidade de transportes, criando fluxos que abrangem diversas regiões e cidades do Brasil. Estes agentes possuem importância fundamental para o mercado capitalista local/regional, devido aos fluxos que criam, e pela percepção da exigência de fluidez do mundo contemporâneo. Neste sentido, o entroncamento rodoviário de Presidente Prudente possui considerável densidade e fluidez.

Palavras-Chave: redes, transportes, território, capitalismo, logística.

SHAPING THE STRUCTURE OF MODERN MEANS OF TRANSPORTATION AND FIXED NETWORKS: ECONOMIC, TERRITORIAL AND LOGISTIC IMPLICATIONS IN PRESIDENTE PRUDENTE-SP

²⁵ Aluno do 4º ano do Curso de Geografia da FCT/UNESP/Presidente Prudente. Bolsista IC/FAPESP, sob orientação dos Professores Eliseu S. Sposito e Sérgio B. Magaldi.
E-mail: rfrancasilvajr@hotmail.com.br

²⁶ Professor do Departamento de Geografia da FCT/UNESP/Presidente Prudente.
E-mail: smagaldi@prudente.unesp.br

Abstract: Networks are subject of study in different fields of science. In Geography it has also taken part as subject that qualifies structures and processes related to territory. Transports and communications are also included in the logic of capitalistic accumulation and reproduction, contributing regularly along the history with innovations that provided increasing of speed and more efficiency in terms of spacial movements of goods and services. The improvements achieved in the building techniques applied to roads and highways are also responsible for the spread of networks considering its territories. Investments destined to create and fortify a big infrastructure section related to the "road business" inside the state stablishment, was seen as the major aim by the brazilian governments during decades. Nowadays, 27 cargo transportation firms are settled down in the city of Presidente Prudente. Together, they add a considerable capacity of transportation, creating lasting flows that comprises many regions and cities in Brazil. These agents brings essential significance to the regional and local markets, due to the demands that the fluidity of the new times impose all over the world. Therefore, the road junction of Presidente Prudente joins both density and fluidity.

Key-words: networks, transport, territory, capitalism, logistic

1. Introdução

A análise dos fenômenos e processos geográficos relacionados às dinâmicas de distribuição-circulação (de mercadorias, valores, informações, pessoas) ganha relevância no atual quadro histórico marcado por um significativo reordenamento técnico-econômico e político-institucional do capitalismo. A intensificação dos processos de concentração-centralização e da internacionalização do capital revelam, cada vez mais, o deslocamento, a ampliação e o "transbordamento" da esfera da produção para um espaço que não pode ser mais entendido apenas pelos limites da produção material imediata. Os novos meios e sistemas de meios técnicos e científicos inauguram e operam novas frentes de acumulação que possibilitam ampliar significativamente o horizonte, inclusive geográfico, dos modos de articulação da produção social geral. A microeletrônica, as tecnologias digitais, as mudanças no tratamento e no processamento das informações, uma vez internalizados em praticamente todos os campos e esferas da vida econômica e social (inclusive nos transportes), assim como todo o conjunto de mudanças operadas nas normas e formas jurídicas de desregulamentação e controle da propriedade, constituem-se em qualidades determinantes do crescimento, sem precedentes, da interatividade das Redes, sejam as novas ou as já existentes.

O comando dinâmico desta nova configuração não é anônimo, como querem nos fazer crer os discursos hegemônicos. Os novos conteúdos geográficos subjacentes à noção de "Rede" não podem omitir sua estreita vinculação com as novas qualidades internalizadas pelas corporações e pelo estágio atual da concorrência interoligopolista em escala mundial. As chamadas transições e alterações qualitativas complexas que reconfiguram a organização territorial da produção social geral devem ser submetidas ao rigor das análises que incluem os novos modos de expansão "vertical" e "horizontal" das redes que as sustentam. Daí a pertinência e o caráter oportuno de se insistir no estímulo à proposição de investigações e pesquisas em geografia econômica preocupadas com as seguintes temáticas: distribuição-circulação, seus meios, processos e serviços; redes; dinâmicas recentes responsáveis pelos fenômenos da terciarização; novas lógicas e papéis da informação e suas tecnologias; mobilidades verticais e horizontais do trabalho; novos padrões de consumo; sistemas de infra-estruturas, entre outros.

É neste sentido que apresentamos este ensaio, que deve ser entendido como parte integrante de um diálogo nunca "terminado", e que não é senão uma das muitas mediações que se colocam entre o aluno-pesquisador em seu processo de formação e o docente que o interroga e o acompanha em seu contínuo progresso.

2. As Redes

As *Redes*, como conceito e forma de apreensão empírica dos meios e processos de circulação, são objeto de análise e interpretação de diferentes áreas do conhecimento científico, tais como: as engenharias, a física, a sociologia, a economia, a história, a geografia, para citarmos algumas (cf. Santos, 1999 e Dias, 1995). Por isto, no âmbito da contribuição que traz à Geografia, isto é, como um "objeto" qualificador das estruturas e processos territoriais, faz-se necessário uma investigação detalhada sobre seus limites e potencialidades (teóricos e metodológicos), o que inclui examiná-lo de forma precisa e, conseqüentemente, problematizá-lo.

Entendemos que o enfoque geográfico se distingue por analisar as redes a partir de suas configurações territoriais, temporais e espaciais, que se definem pelos fluxos sobre fixos, que ligam nós (pontos/cidades/sítios/localizações) e que articulam territórios, regiões e áreas, na perspectiva da diminuição dos tempos de circulação, que não se circunscreve apenas como circulação, mas também como produção,

distribuição e consumo, constituindo-se como totalidade, configurando assim o espaço relacional.²⁷

No decorrer da história, foram várias, as formas de redes criadas pelo homem com a finalidade de facilitar as comunicações, as trocas (inclusive culturais) e o comércio. As invenções e inovações que visaram ampliar a capacidade produtiva e melhorar a circulação, serviram para formar redes. Sendo assim, as redes e a circulação possuem um papel fundamental na organização do sistema territorial.

Segundo Santos (1996, p.214),

*como no processo global da produção, a circulação prevalece sobre a produção propriamente dita, os fluxos se tornam mais importantes ainda para a explicação de determinada situação. O próprio padrão geográfico é definido pela circulação, já que esta mais numerosa, mais densa, mais extensa, detém o comando das mudanças de valor no espaço.*²⁸

A formação de redes e o aumento da circulação, pressupõem, entre outros componentes, a técnica, que é constantemente aprimorada, mas que não deve ser tomada como a única responsável pela transformação da organização territorial. Sobre isto, Dias (1995, p.143), ressalta de forma crítica que na

tentativa de responder a estas interrogações em toda sua complexidade, muitos trabalhos resultaram em discursos freqüentemente prospectivos, em especulações, sobre os pretensos efeitos da inovação, segundo o pressuposto de causalidade linear entre o desenvolvimento técnico e as transformações espaciais sociais ou econômicas. É neste contexto que se difundiu, em larga escala, a retórica do 'impacto', do 'feito' das redes técnicas na organização do território.

²⁷ Muitos autores também trabalham a noção de redes, definindo-as como um conjunto de nós ou localizações interconectadas por fluxos de segmentos ou arcos. Entendemos que não podemos ficar apenas com esta definição, que é apenas uma representação geométrica passível de ser cartografada. Para tal, devemos fazer um exercício teórico. Elaboramos esta definição com base em Harvey (1980, p.5), que elaborou a definição de espaço relacional com base em Leibniz. Segundo aquele autor, o espaço está "contido em objetos, no sentido de que um objeto existe somente na medida em que contém e representa dentro de si próprio as relações com outros objetos."

²⁸ Eixos rodoviários suscitam a implantação de cidades ao longo de seus traçados, e em outros seccionam cidades provocando fragmentação urbana ou contribuindo para o seu desenvolvimento econômico.

Para a análise sobre as redes propomos a utilização das noções, **Redes Fixas** e **Redes Circulantes**²⁹. Por **Redes Fixas** denominamos os chamados **sistemas** que incluem, por exemplo: as rodovias, as ferrovias, os sistemas de telecomunicações (redes de transmissão, redes de satélites interconectados), de geração-transmissão-distribuição de energia, de captação-tratamento-distribuição de água, as hidrovias e os sistemas de transporte aéreo, que além de se constituírem enquanto redes, dão suporte a outras redes. Por **Redes Circulantes**, entendemos todas as outras redes que atuam com o suporte das **Redes Fixas**, como por exemplo, uma rede de firmas integradas em escala global (prática comum de grupos multinacionais), que necessitam das infra-estruturas organizadas em rede - vias e sistemas de transportes e comunicações por exemplo -, para a realização de seus fluxos e, portanto, para a configuração de suas **redes** de negócios, condição para uma reprodução ampliada do capital. Uma teleconferência ou uma publicação periódica na forma digital poderiam ser considerados outros dois possíveis exemplos de **Redes Circulantes**. Tal denominação procura deste modo, apenas distinguir e propor a discussão da noção de Rede na sua dupla determinação: rede enquanto real-tangível e rede enquanto real-intangível.

Na realidade esta proposta vem no sentido de sublinhar a análise das redes pela sua função a partir da contribuição de Lobato Corrêa (1995, pp.109-114), que além da função, propõe para o estudo sobre redes, uma problematização a partir de uma série de outras variáveis, reveladas por suas três dimensões fundamentais: a organizacional, a temporal e a espacial.³⁰

3. Formação e Desenvolvimento dos Meios e das Redes de Transportes no Capitalismo: elementos referenciais para a análise.

A Europa, entre o final do século XVIII e metade do século XIX, viveu grandes revoluções como a Francesa e a Industrial. Este período foi

²⁹ Estamos propondo estes termos para auxiliar a leitura sobre as redes, que estão representadas na bibliografia de maneira desordenada. O termo *redes técnicas*, se encontra na bibliografia de forma generalizada. Entendemos que as redes em si, são técnicas. Raffestin (1993, p.156-157) diferencia as redes em concreta, abstrata, visível ou invisível. O referido autor "aprofunda" somente sobre as redes concretas, citando apenas as redes: rodoviárias, ferroviária e de navegação.

³⁰ Na realidade, apesar de assumirmos uma diferenciação das redes pelas funções que internalizam, parte-se do pressuposto que quaisquer que sejam as redes, sua produção, manifestação e reprodução só serão possíveis de serem entendidas se concebidas sob o comando dos processos de produção-distribuição-circulação e, portanto, amparadas numa teoria de criação do valor e do seu processo de valorização.

fundamental na formação do capitalismo que estruturou vários mecanismos para a reprodução do capital, acumulado no período mercantilista.

Sendo assim, os transportes e as comunicações também se inseriram na lógica do capital, contribuindo para a aceleração de sua reprodução, através de grandes transformações com seguidas inovações que proporcionaram maior rapidez nos fluxos e deslocamentos de mercadorias.³¹

Analisando somente o fato, e observando a formação dos transportes no capitalismo a partir do movimento contemporâneo de circulação acelerada, esta "lógica" parece elementar, mas as relações existentes entre produção de mercadorias e a sua circulação através dos transportes são muito mais complexas.

Na Primeira Revolução Industrial, o principal meio de transporte foi o ferroviário, que se tornou a verdadeira "coqueluche" deste período e, a partir daí, os transportes modernos passaram a se diferenciar dos transportes dos demais períodos econômicos, por se tornarem mercadorias e por transportarem mercadorias, sendo segundo Marx (2000, da segunda edição, 1893, p. 64), um ramo industrial autônomo "em que o resultado do processo de produção não é nenhum produto, nenhuma mercadoria."

Segundo Marx (2000, da segunda edição, 1893, p. 64) citando Tschuprow:

O fabricante pode primeiro produzir os artigos e depois procurar os consumidores (seu produto, depois de sair pronto e acabado do processo de produção, entra na circulação como mercadoria dele destacada). Produção e consumo aparecem como dois atos separados, no tempo e no espaço. A indústria de transportes, que não cria nenhum produto novo, mas apenas desloca homens e coisas, faz ambos os atos coincidirem; os serviços (a mudança de lugar) têm de ser produzidos no mesmo momento em que são consumidos.

A venda da mudança de lugar através do deslocamento de homens e mercadorias é o processo de produção que se realiza no âmbito dos transportes. Desta forma, Marx (2000, da segunda edição, 1893, p.65) diz que o resultado da venda da mudança de lugar é o seu "efeito útil", que só pode ser gozado no momento do processo de produção da circulação, sendo seu valor-de-troca determinado como de qualquer outra mercadoria, através da força de trabalho e meios de produção consumidos, a fim de se

³¹ Segundo Hobsbawm, 1991, p.25, as transformações no âmbito dos transportes, nas estradas e no serviço postal, eram brutais antes mesmo da revolução das ferrovias, sendo que "entre a década de 1760 e o final do século (XVIII), a viagem de Londres a Glasgow foi reduzida de 10 a 12 dias para 62 horas."

obter mais-valia através do trabalho excedente dos empregados da indústria de transportes.

Com relação ao consumo nos transportes, Marx (2000, da segunda edição, 1893, p.65) diz que:

esse efeito útil se comporta como qualquer outra mercadoria. Se for consumido individualmente, seu valor desaparece com o consumo; se produtivamente, sendo um estágio da produção de mercadoria que se transporta, seu valor se transfere à mercadoria como valor adicional.

Como se pode notar, Marx dá um tratamento especial às atividades de transporte pois, progressivamente, todos os ramos da economia criam vínculos de dependência com esta atividade responsável pela movimentação e circulação de mercadorias. Já, segundo Barat (1978, p.244), este é um "serviço caracterizado como um insumo difundido".

O fato dos transportes modernos serem desde o início, um serviço essencial para a reprodução do capital, fez com que as ferrovias fossem espalhadas pelo mundo inteiro sobretudo com capital, ferro e carvão ingleses. A expansão desta "rede ferroviária mundial", não se deu de maneira homogênea, tendo duas formas e usos básicos: nos domínios coloniais ou semicoloniais, sua instalação se deu principalmente em função do escoamento de produtos primários para a Europa e Estados Unidos; nos países industrializados da época, a instalação das ferrovias serviu para escoar produtos industriais e integrar o comércio entre diversos pontos de forma a intensificar as trocas, diminuindo custos, conseqüentemente aumentando os lucros industriais e comerciais. Desta forma, a Europa e os Estados Unidos constituíram-se de uma grande rede ferroviária, enquanto que nos antigos domínios, fornecedores de produtos primários, as ferrovias ficaram por conta das estradas de penetração, isoladas em imensos territórios despovoados.

Segundo Hobsbawm (1988, p.72):

em 1845, fora da Europa, o único país 'subdesenvolvido' a possuir uma milha que fosse de estrada de ferro era Cuba. Em 1855 havia linhas em todos os continentes, apesar de na América do Sul (Brasil, Chile, Peru) serem dificilmente visíveis. Em 1865, a Nova Zelândia, Argélia, México e África do Sul já tinham suas primeiras estradas de ferro, e por volta de 1875, enquanto Brasil, Argentina Peru e Egito tinham perto de mil milhas ou mais de trilhos, Ceilão,

Java, Japão e até o remoto Taiti já tinham adquirido as suas primeiras linhas.

Uma constatação, portanto, do período da Primeira Revolução Industrial é que a partir da implantação de ferrovias no mundo inteiro, fica evidente a configuração de uma economia e uma rede internacional complexa, que se desenvolve de maneira desigual.³²

Quando da proclamação da república (1889), as ferrovias brasileiras tinham ao todo 9440 km. Neste momento, não podia ainda lhes atribuir o nome de rede, devido à falta de entrosamento entre as linhas existentes. (Ferreira Neto, 1974).

O Brasil, no século XIX, que se constituiu de um sistema ferroviário voltado para os portos regionais, fez com que algumas cidades tivessem um papel de integração internacional. Desta forma,

a cidade para qual os fluxos convergem aparece como um traço de união, como uma ponta lançada entre o setor de economia moderna do estrangeiro e seus prolongamentos no interior do país. (Santos, 1982, p. 99).

Em 1922, o Brasil possuía um sistema ferroviário com aproximadamente 29.000 km de extensão, cerca de duas mil locomotivas a vapor, e cerca de 30.000 carros vagões em tráfego e, desta forma,

"sob o ponto de vista de rede, poder-se-ia constatar que este conceito nesta época, só se poderia aplicar de forma isolada, com muito boa vontade, a algumas regiões do país." (Ferreira Neto, 1974, pp.121-122)

Segundo o mesmo autor (Ferreira Neto, 1974. p.122), o que existia era quatro redes independentes entre si.

A maior de todas integrava as regiões sudeste, sul e centro-oeste, sendo que em Goiás e Mato Grosso servia apenas a uma área reduzida ao sul desses Estados. Em segundo lugar, estava a região que abrangia Pernambuco, Rio Grande do

Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe. No resto eram estradas isoladas, independentes.

Sendo assim, as ferrovias pouco contribuíam para a formação de um comércio interno e para a integração do país, que se configurava como um arquipélago formado por "economias regionais" isoladas entre si, mas voltada para o mercado internacional.

O território paulista foi produzido pela expansão do café rumo ao "Oeste" (região que compreendia Campinas, Ribeirão Preto, Rio Claro, Araraquara), posteriormente atingindo as regiões pioneiras como São José do Rio Preto, Presidente Prudente, Marília e Araçatuba.

Esta expansão da produção cafeeira no Estado de São Paulo, foi acompanhada pela construção de uma infra-estrutura ferroviária que aos poucos foi formando redes fixas, ocorrendo com diferenciações entre as regiões. Algumas linhas férreas penetravam direto na propriedade dos fazendeiros associados às companhias, outras visavam atender o escoamento a partir de um centro já constituído por uma população pioneira, algumas ferrovias de penetração chegavam em uma região recém loteada devido à especulação, outras, depois da formação dos trilhos, formava-se um nicho populacional, que gerava, posteriormente, uma cidade. No caso da região de Presidente Prudente, "(...), na Alta Sorocabana, além de Assis, o que houve foi o sincronismo entre a marcha do povoamento e o avanço da estrada de ferro". (Monbeig, 1984, p.197)

No decorrer deste processo de formação de redes, surgia nas zonas pioneiras, a partir do prolongamento dos trilhos, estradas e caminhos, que modificaram muito, a estrutura dos transportes nas zonas pioneiras, realizando a diminuição no tempo de viagem entre as propriedades e as estações, que era realizado por meio de tropas de muares ou de lentos e pesados carros de boi.³³

Os fazendeiros então, sentiram a necessidade de abrir mais estradas e alargar os velhos caminhos. Sobre isto, Monbeig (1984, p.199) diz que:

(...) Homens de negócio, que agora são fazendeiros e loteadores de terras, compreenderam rapidamente que a estrada era o prolongamento do trilho. Graças à estrada e ao caminho, tornava-se possível impulsionar as novas lavouras (as estradas de ferro haviam atingido pontos extremos), de cada lado dos trilhos, alargando o raio de ação das ferrovias e aumentando, com a estrada e o caminho, as possibilidades de colonização.

³² Para efeito de comparação, no século XIX, enquanto a Europa e Estados Unidos demandaram os serviços ferroviários para escoar a *produção industrial*, o Brasil, utilizou tais serviços para escoar a *produção cafeeira*. Além deste fato, houve uma grande desigualdade na difusão das tecnologias de transportes.

³³ *ibidem*, p.198

No processo de implantação ferroviária no Oeste paulista, aos poucos surge a concorrência rodoviária, que era um meio complementar às ferrovias. Cada Companhia, principalmente a Alta Sorocabana e a Noroeste, disputavam o escoamento da produção pela sua ferrovia, através das rodovias e oferecendo serviços rodoviários, levando-nas a um alargamento dos seus raios de ação ³⁴.

4. Origens do Rodoviarismo no Brasil

Às vésperas da virada para o século XX, mais precisamente entre os anos de 1870 e 1914, a indústria automobilística, juntamente aos serviços de transportes e a melhoria das técnicas de construção de estradas, promoveram muitas inovações que agilizaram sobremaneira a formação das redes e conseqüentemente do capitalismo. Os automóveis apresentavam rápidas melhorias, juntamente à indústria de pneumáticos, e os caminhões sucessivamente aumentavam sua tonelagem. Nesse período, nota-se um grande avanço nas técnicas de transportes, por se tratar de um meio de trabalho que possibilitou o capitalismo industrial estender seu poder, metamorfoseando as indústrias de bens de capital, dando-lhes maiores lucros. (Pedrão, 1996. p.169).

Nesse momento histórico, na Europa e Estados Unidos, já se desenvolvia veículos movidos por motor à explosão, construídos sob uma lógica fabril, como é o caso do *Ford T*, projetado por Henry Ford que aplicou na sua indústria os princípios do *Taylorismo*.

No Brasil, o desenvolvimento do transporte rodoviário se deu de forma lenta, sendo que os primeiros automóveis (início do século XX) eram importados por barões, condes e burgueses, principalmente voltados para finalidades esportivas, se restringindo apenas às grandes cidades, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo.

Apenas em 1917, com 5000 veículos em circulação, basicamente no perímetro urbano de Rio de Janeiro e São Paulo (juntas possuíam 90% da frota), é que surge o interesse mais tenaz no rodoviarismo, sendo realizado, na cidade de São Paulo, o 1º Congresso Paulista de Estradas de Rodagem, presidido por Washington Luiz, então prefeito de São Paulo, que anos depois (1926) foi presidente do Brasil cunhando a famosa frase "Governar é abrir estradas", que passaria a ter ressonância no imaginário social.

Em 1919, a *Ford*, obteve autorização para funcionar no Brasil e montar o modelo T, sendo instalada em São Paulo. Na década de 20, o

³⁴ ibidem, p.199

setor industrial já apresentava um estímulo considerável, pressionando, mesmo que de maneira "tímida", a melhoria dos serviços de transportes.

A chegada mais sistemática dos primeiros automóveis e caminhões e a abertura de novas estradas e melhoramento dos antigos caminhos, deram à burguesia da época, devido à considerável melhoria nas condições de transporte, uma certa "crença em que o bom governo seria aquele que promovesse a expansão acelerada da infra-estrutura rodoviária" ³⁵. Daí, em diante, houve uma herança desta concepção pelos demais governos, que achavam que através das ligações rodoviárias haveria automaticamente aumento da produção, de emprego e renda da região sob influência de uma cidade, transformando o investimento no setor rodoviário em "um fim em si mesmo do qual dependeria o dinamismo econômico de regiões inteiras" ³⁶.

Caminhões, ônibus e automóveis, foram inovações tecnológicas que passaram a constituir no imaginário coletivo, modernizações frente à ferrovia, que a partir de então passou a ser considerada como uma representação do "atraso". Isto bastava para justificar os investimentos rodoviários. ³⁷

5. O Transporte Rodoviário de Cargas em Presidente Prudente: notas preliminares

La capacidad para transportar las mercancías de un lado a otro define la movilidad del capital en forma de mercancías. ³⁸

Em Presidente Prudente, esta função tem sido destinada principalmente aos agentes transportadores rodoviários de carga (caminhoneiros autônomos e empresas transportadoras).

Estão instaladas nesta cidade, 27 empresas de Carga Geral ³⁹, que competem frente a uma estrutura oligopolista, possuindo juntas, uma

³⁵ Barat, 1978, p. 345.

³⁶ Ibidem, p.346. Grifo nosso.

³⁷ Ibidem p.346-348. O fato é que o transporte rodoviário apresentou entre outras vantagens o transporte porta a porta, que com grande flexibilidade passou a atender à demanda exigida, atraindo principalmente os fretes de carga geral e alimentos acondicionados em sacaria para atender o mercado interno que ampliava o seu alcance, principalmente depois do movimento de centralização promovido por Getúlio Vargas, na década de 1930.

³⁸ Harvey citando De la Haye (1990, p. 379)

considerável capacidade de transportes, criando fluxos que abrangem diversas regiões e cidades do Brasil.

Estes agentes possuem importância fundamental para o mercado capitalista local/regional, devido aos fluxos que criam, e pela percepção da exigência de fluidez do mundo contemporâneo. Desta forma "a fluidez é ao mesmo tempo uma causa, uma condição e um resultado"⁴⁰ do processo de reprodução ampliada do capital.

O setor de Carga Geral possui elevada concorrência e atua diante de uma exigência cada vez maior do mercado consumidor dos serviços de transportes de carga, sobretudo empresas, para a diminuição dos prazos de entrega.

Esta exigência faz com que as transportadoras elaborem estratégias de logística territorial, que consiste em difundir, em várias porções do território, pontos filiais, de representação e franquias, visando principalmente reduzir o tempo de entrega das mercadorias, auferindo maior rentabilidade possível com o aproveitamento racional do território e operações em rede, pois na medida em que o capital se concentra em porções do território e com a ampliação do volume de mercadorias, as transportadoras seguem o mesmo caminho, reduzindo os custos da produção e aumentando os lucros das empresas demandantes dos serviços de transportes.

Presidente Prudente possui aproximadamente 189 mil habitantes (Sinopse Preliminar do IBGE / 2000), ou seja, um considerável mercado consumidor, que lhe dá o *status* de cidade média do Estado de São Paulo. Esta cidade que foi formada (conforme vimos em Monbeig, apresentado anteriormente) a partir de um "*sincronismo entre a marcha do povoamento e o avanço da estrada de ferro*", hoje dispõe de um entroncamento de rodovias construídas a partir dos anos 50 e 60, ou seja, no período do desenvolvimentismo. Posterior a este período, o número de rodovias construídas na região foi reduzindo, assim como no restante do Brasil, no entanto, o entroncamento rodoviário de Presidente Prudente possui considerável densidade e fluidez.

Por possuir esta condição Presidente Prudente atrai diversos agentes transportadores provenientes de outras cidades que se instalam na cidade através de filiais, representantes e franquias, que fazem entregas e coletas em toda a região, bem como nas regiões circunvizinhas como o Norte paranaense, Leste do Mato Grosso do Sul e Alta Paulista.

³⁹ Empresas de Carga Geral, são aquelas que transportam quase todos os tipos de mercadorias. A nossa opção por estas empresas se deveu ao fato de abranger e revelarem uma maior variedade de formas de trocas.

⁴⁰ Santos (1996, p. 218)

6. Observações Finais

Depois de percorrido um pouco da história dos transportes modernos, pudemos visualizar e fazer algumas interpretações sobre a formação das redes fixas, sobretudo em Presidente Prudente.

Poderíamos então afirmar que a circulação e a velocidade dos fluxos se desenvolveu no mundo de forma desigual e combinada, formando uma rede mundial de transportes, antes mesmo de formar, no caso brasileiro, uma rede interna.

A formação das **Redes Fixas** é a constituição de territorialidades criadas a partir das necessidades do capital. Por isto que seu desenvolvimento não ocorre de forma homogênea.

Se tomarmos o Brasil como escala de análise, vemos que sua *rede fixa*, em termos ferroviários sempre existiu de forma instável e precarizada, haja vista que no Estado de São Paulo constituiu-se uma rede relativamente densa, mas com profunda ligação com um mercado mundial instável e incerto.

Analisando tal realidade no contexto da região de Presidente Prudente, vemos que a instalação da rede ferroviária ocorre concomitante ao momento de emergência do transporte rodoviário já em nível estadual-nacional, constituindo no seu início uma situação – certamente não intencional – de existência e proximidade de equipamentos e sistemas rodoferroviários de idade tecnológica similares, cujas potencialidades não foram devidamente exploradas e aproveitadas (o caminhão que complementava e capilarizava o fluxo principal executado pelo transporte ferroviário).

Posteriormente, devido ao avanço tecnológico mais latente do caminhão, este passava aos poucos à "opção" tecnológica para os capitalistas brasileiros.

Esta "opção" tecnológica e política foi aos poucos tornando-se "única", revelando seus limites e esgotamento. Sendo assim, o *rodoviarismo*, expressa o verdadeiro sentido do transporte brasileiro e de suas redes fixas.

Do ponto de vista do entendimento do fenômeno da territorialização da formação e evolução de redes, cabe registrar a proposta de SPOSITO (1996) que, em artigo recente, divide formação do Estado de São Paulo e em especial do Oeste Paulista, no século XX, em três momentos, a partir das redes que em parte definiram a sua organização territorial.

No primeiro momento, as cidades surgem próximas às ferrovias que escoavam a produção cafeeira. São Paulo "estruturava o seu papel de metrópole" e polarizava as demais cidades, dentro de uma hierarquia urbana.

No segundo (décadas de 50 e 60), passa a existir uma rede de cidades, com algumas tendo um papel polarizador em uma região.

No terceiro, as rodovias passam a ser "definidores da expansão urbano-industrial". Neste momento há uma "ligação completa" do Estado por rodovias, a partir de diversas cidades. Começa então, o processo de desconcentração industrial e concentração econômica da metrópole. Estes dois processos deste terceiro momento, facilitaram a "superurbanização das cidades médias e pequenas" ajudando promover "novas estratégias de localização".

Esta análise serve como visualização panorâmica e estrutural do que vem a ser a possibilidade de entendimento da organização territorial a partir das redes de transportes e do papel importante que estas realizam, mesmo com sua eficiência questionada.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARAT, Josef. *A Evolução dos Transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Dimensões de Análise das Redes Geográficas. In: *Trajelórias Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Redes Geográficas – Cinco pontos para discussão. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida e SILVA, Sylvio Bandeira de Mello e. *Novos estudos de Geografia Urbana brasileira*. Salvador: Edufba, 1999. pp. 65-70.
- DIAS, Leila Christina. Redes: Emergência e organização. In: CASTRO, Iná Elias de (org.) et alli. *Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 1995. pp. 141-162.
- FERREIRA NETO, Francisco. *150 Anos de Transportes no Brasil*. Brasília: Centro de Documentação e Publicações do Ministério dos Transportes, 1974.
- HARVEY, David. *A Justiça Social e a Cidade*. São Paulo: Hucitec, 1980.
- HARVEY, David. *Los Límites del Capitalismo y la Teoría Marxista*. México: Fundo de Cultura, 1990.
- HOBSBAWM, Eric. *A Era das Revoluções. 1789 - 1848*. 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- HOBSBAWM, Eric. *A Era do Capital. 1848 - 1875*. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- MARX, Karl. *O Capital. Livro I: O processo de produção do capital*. 11 ed. São Paulo: Bertand Brasil, 1987. (da quarta edição, 1890).

MARX, Karl. *O Capital. Livro II: O processo de circulação do capital*. 8 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. (da segunda edição, 1893).

MONBEIG, Pierre. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec/Polis, 1984.

PEDRÃO, Fernando. *Raízes do capitalismo contemporâneo*. Salvador/São Paulo: Edufba/Hucitec, 1996.

RAFFESTIN, Claude. *Por uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática, 1993.

SMITH, Neil. *Desenvolvimento Desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1984.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O Território: Sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de (org.) et alli. *Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 1995. pp.77-116.

SPOSITO, Eliseu Savério. Fluxos e localização industrial. In: MELO, Jayro Gonçalves (Org.). *Região, cidade e poder*. Pres. Prudente: GASPER, 1996.

SPOSITO, Eliseu Savério. Território, Logística e Mundialização do Capital. In: SPOSITO, Eliseu Savério (Org.). *Dinâmica econômica, Poder e novas territorialidades*. Pres. Prudente: GASPER, 1999.

SANTOS, Milton. *A Urbanização desigual*. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel, 1985

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço. Tempo e Técnica. Razão e Emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.