

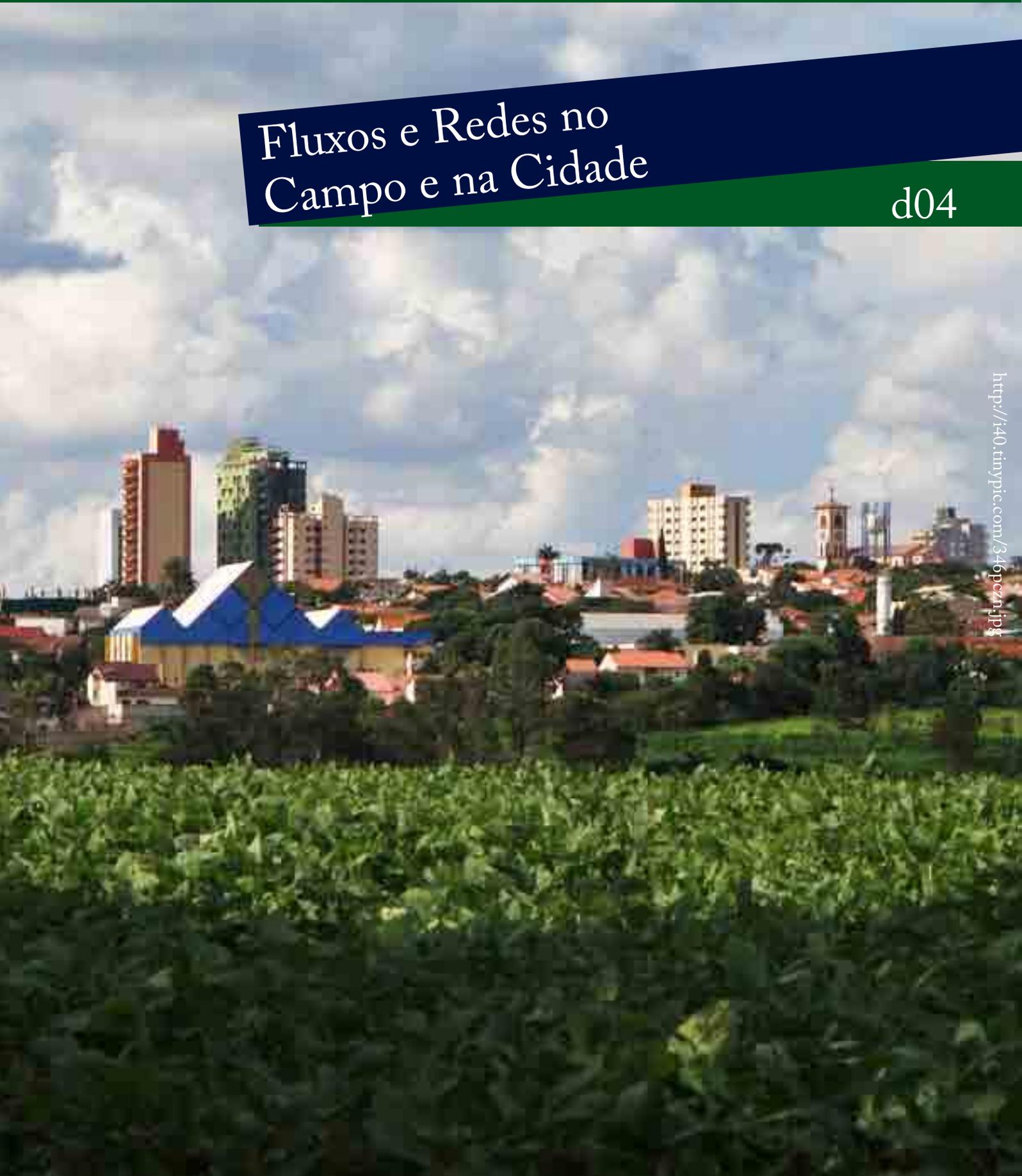
Rede São Paulo de

Formação Docente

Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP
Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Fluxos e Redes no
Campo e na Cidade

d04



Rede São Paulo de

Formação Docente

Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP
Ensino Fundamental II e Ensino Médio

São Paulo
2012

© 2012, BY UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Rua Quirino de Andrade, 215
CEP 01049-010 – São Paulo – SP
Tel.: (11) 5627-0561
www.unesp.br

SECRETARIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO (SEESP)

Praça da República, 53 - Centro - CEP 01045-903 - São Paulo - SP - Brasil - pabx: (11)3218-2000

Produção Gráfica

Lili Lungarezi

Produção Audiovisual

Pamela Bianca Gouveia Túlio

Rede São Paulo de

Formação Docente

Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP
Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Sumário

A Propriedade da Terra Rural e Urbana, Trabalho e Renda Fundiária	6
A Formação das Cadeias Agro-Industriais e os Circuitos Econômicos Globais.....	18
Fluxos de Mercadorias, Redes de Circulação e Logística	32
Mobilidade Populacional Campo/Cidade e Transformações Recentes da Rede Urbana.....	44
Referências	65

Texto Gerador

Fluxos e redes no campo e na cidade

Introdução

Este texto tem como objetivo geral analisar os fluxos e as redes que ocorrem no campo e na cidade no período atual. Os fluxos de capitais, mercadorias, pessoas e informações, sempre foram significativos, todavia, eram bem menos intensos do que na atualidade. As redes também eram menos densas e com menor nível de complexidade. O grande desenvolvimento científico e tecnológico associado à sofisticação e a maior fluidez propiciadas pelos modernos e rápidos sistemas de transportes e comunicações, especialmente após o término da Segunda Guerra Mundial, favoreceram o aprofundamento das articulações entre os agentes econômicos e as diferentes frações do espaço geográfico. Os capitais produtivos e especulativos se expandiram mundialmente em direção aos pontos do planeta com maior potencial de acumulação de capital, situados em diferentes porções do globo. A partir desses pontos, os investimentos se dispersaram, com maior ou menor intensidade, para áreas mais próximas ou mais distantes, dependendo da atratividade econômica e da ação dos Estados nacionais na realização de investimentos diretos e/ou na indução dos investimentos privados. As grandes empresas multinacionais e os Estados nacionais foram os protagonistas deste processo de expansão dos capitais que resultaram na crescente expansão dos fluxos de mercadorias, de capitais, de informações e de pessoas em âmbito global. A maior densidade das redes e intensidade dos fluxos ocorre no Hemisfério Norte, entre os Estados Unidos da América (EUA), Europa e Japão, que concentra mais de 70% dos fluxos de mercadorias e capitais.

O objetivo deste módulo é tratar de maneira integrada os fluxos e as redes globais considerando as suas especificidades e as articulações nos espaços rurais e urbanos.

5

A Propriedade da Terra Rural e Urbana, Trabalho e Renda Fundiária



Um início de conversa

A terra é um recurso disponibilizado pela natureza, não sendo passível de reprodução pelo trabalho, diferentemente do que ocorre com a maioria dos bens apropriados e utilizados pelos seres humanos. Não sendo produto do trabalho humano, a terra não tem valor, mas ela tem preço e é comercializada de acordo com as condições dadas pelo mercado e com o que é estabelecido pelo poder público nas diferentes escalas (municipal, estadual e nacional).

A terra rural e urbana, embora interconectada, desempenha funções diferenciadas, sendo que o volume, a densidade da infra-estrutura e dos equipamentos públicos costuma ser maior nas áreas urbanas do que nas zonas rurais.

A concentração da propriedade da terra eleva os preços deste bem, onerando toda a sociedade. No caso brasileiro o nível de concentração da propriedade da terra e a especulação fundiária tanto nas cidades quanto no meio rural são elevados. As relações de trabalho no campo brasileiro são bastante heterogêneas, convivendo lado a lado relações capitalistas modernas representadas pelo trabalho assalariado, regido por contrato formal, com relações arcaicas que normalmente são marcadas pelo compadrio e clientelismo político.

1.1. A propriedade da terra rural e urbana

A terra rural e urbana se constitui no substrato básico sobre o qual são estabelecidas todas as relações. A terra é um bem disponibilizado pela natureza que não é passível de reprodução pelo trabalho, diferentemente da maioria dos bens utilizados pela sociedade. Em virtude de tais características, a terra não tem valor, mas a sua propriedade e uso têm preço e são comercializados nas sociedades capitalistas.

A terra urbana se constitui no substrato sobre o qual são desenvolvidas as atividades econômicas ligadas aos diferentes ramos produtivos que requerem espaços de diferentes dimensões e localizações. Além das atividades econômicas, na terra urbana são estabelecidas estruturas que dão sustentação a outras dimensões da vida humana. Para que a produção se realize é necessário que a mão-de-obra seja reproduzida e, para isto, parte das terras urbanas é alocada para as habitações dos diferentes estratos sociais. Além disso, na terra urbana são estabelecidas estruturas voltadas ao atendimento de necessidades coletivas, tais como vias de circulação, lazer, instituições de ensino, órgãos públicos etc.

Pode-se dizer que, no urbano, os serviços e equipamentos urbanos (redes de infra-estrutura, serviços, transporte público, atividades comerciais e industriais) estão consolidados e são contínuos; há alta densidade populacional e as propriedades imobiliárias são fragmentadas. Definido dessa forma, o urbano pode ser reconhecido pela extensão e oferta de serviços públicos e pela densidade populacional e viária. Nesse urbano, pode ou não existir produção agrícola (...) (SPAROVEK; LEONELLI; BARRETTO, 2004, p. 16).

A terra rural também se constitui no substrato básico sobre o qual são estabelecidas relações sociais de diferentes ordens, mas ela possui feições diferentes da terra urbana. Na terra

rural, a diversidade e a densidade de atividades econômicas costumam ser menores do que na terra urbana. Sobre a terra rural se desenvolvem, principalmente, as atividades agropecuárias, as quais são realizadas em espaços abertos e amplos, com maior exposição e dependência às condições climáticas, topográficas, hidrológicas, pedológicas etc. do que as atividades urbanas que, normalmente, são desenvolvidas em áreas edificadas. Além da agropecuária, na terra rural são estabelecidas estruturas que dão sustentação a outras dimensões da vida humana. Para que a produção seja realizada também é necessário que a mão-de-obra seja reproduzida e para isto uma pequena parcela da terra rural é utilizada para a implantação de habitações. Na terra rural são estabelecidas algumas estruturas, como unidades de processamento de alimentos, de fibras e de outras matérias-primas industriais. Há também vias de circulação, áreas destinadas à preservação ambiental, reservas indígenas, instituições públicas e privadas, organizações religiosas etc., mas a diversidade das atividades e a sua densidade normalmente são inferiores do que nas terras urbanas.

No rural, a extensão dos serviços e equipamentos públicos é restrita ou parcial, a dimensão das propriedades é muito maior e predominam as atividades agrícolas e áreas de preservação. Nesse espaço, há enclaves urbanos (colônias, loteamentos, condomínios), mas não há continuidade espacial entre eles (SPAROVEK; LEONELLI; BARRETTO, 2004, p. 16).

Na terra urbana, a densidade populacional é elevada e as estruturas necessárias normalmente são dispostas de maneira concentrada no espaço, com o intuito de maximizar o uso e reduzir os custos de instalação e manutenção da infra-estrutura coletiva. Na terra rural, a densidade populacional é baixa, sendo necessária uma menor quantidade de estruturas, sendo elas, normalmente, implantadas de maneira dispersa.

A comercialização da terra urbana é feita por metro quadrado, ao passo que a terra rural é comercializada com base em outras unidades de medida, tais como o hectare, unidade reconhecida internacionalmente, cuja dimensão é de 10.000 metros quadrados. Há também outras unidades de medida que são utilizadas em determinados países, a exemplo do Acre, equivalente a 4.046,8564224 metros quadrados, que é utilizada na Inglaterra e nos Estados Unidos da América (EUA); do alqueire paulista, que equivale a 24.200 metros quadrados; e do alqueirão, que equivale a 48.400 metros quadrados, sendo estes últimos utilizados em diferentes regiões do Brasil.

O maior ou menor preço da terra urbana decorre principalmente da sua situação geográfica, sendo importantes alguns fatores como a distância em relação ao centro da cidade, a maior ou menor proximidade das principais vias de circulação, a disponibilidade ou não de infraestrutura e serviços básicos etc. Os aspectos naturais, especialmente as condições topográficas, também são importantes no estabelecimento do preço dos terrenos.

O preço da terra rural é estabelecido com base num conjunto de fatores. Além da situação geográfica e da disponibilidade de infra-estrutura (rede de energia elétrica, dotação ou não de telefonia fixa, recepção ou não de sinal de telefonia móvel), as condições naturais têm grande influência, especialmente a topografia, a disponibilidade de água e a fertilidade dos solos.

A apropriação da terra, tanto urbana quanto rural, por uma parcela da população, limita o acesso a este bem, tornando-o raro e caro. Tal domínio propicia que os detentores das terras se apropriem da chamada renda fundiária, ou seja, do aluguel que é cobrado para que a terra seja utilizada. O preço cobrado pelo uso da terra será maior ou menor dependendo de um conjunto de fatores, os quais estão ligados basicamente ao nível de rentabilidade que é possível ser obtido a partir da exploração econômica ou uso social de uma determinada área, seja ela rural ou urbana.

A localização, a situação em relação às vias de circulação e o acesso a infra-estrutura e aos serviços básicos são fatores importantes no estabelecimento da renda fundiária urbana, enquanto que a renda fundiária rural deriva além destes fatores, das condições topográficas, hidrológicas, climáticas e pedológicas. Quanto mais escassa a terra, maior costuma ser o seu preço e maior a renda fundiária por ela gerada. No caso brasileiro, dada a sua dimensão continental, a reduzida densidade demográfica e o baixo desenvolvimento das forças produtivas, a renda fundiária costuma ser inferior a de países desenvolvidos, onde a densidade demográfica é maior, as superfícies territoriais normalmente são menores e as forças produtivas mais avançadas. Há que se ressaltar, entretanto, que a renda fundiária é muito variável de país para país e mesmo de região para região, dependendo das diferentes condições e atributos locais.

A apropriação e controle do acesso a terra por uma parcela da população onera toda a sociedade, pois o pagamento da renda fundiária incide sobre os custos e, conseqüentemente, sobre os preços finais dos bens e serviços. Assim, a terra, que é um bem originalmente disponibilizado pela natureza, é convertida em mercadoria e apropriada por uma parcela da sociedade,

com a anuência dos Estados que regulam a compra e venda e o direito de uso. O Estado não somente regulamenta a propriedade e o uso da terra, como tributa a propriedade e os diferentes usos das terras urbanas e rurais. No caso brasileiro, incide sobre as terras urbanas o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e sobre as terras situadas nas zonas rurais incide o Imposto Territorial Rural (ITR).

1.2. A concentração da propriedade e a democratização do acesso a terra

Em muitos países europeus, a democratização do acesso a terra rural se deu quando da passagem do feudalismo para o capitalismo, sendo esta uma forma eficaz de distribuir renda, ampliar os mercados internos e garantir a oferta de alimentos a baixos preços, reduzindo o custo de reprodução da força de trabalho.

Para que isto ocorresse foi necessário que a burguesia assumisse o poder político e promovesse a reforma agrária, ferindo profundamente os interesses da aristocracia que exercia o monopólio sobre as terras rurais e limitava o acesso a este meio de produção. A reforma agrária se constituiu, nestes países, em condição fundamental para o estabelecimento do capitalismo moderno.

Nos EUA, o Estado promoveu a distribuição mais equitativa das terras aos colonos que se estabeleceram nas zonas de fronteira agrícola, decretando no ano de 1862, o chamado *Homestead Act*, por meio do qual foram concedidas posses de 160 acres (65,98 hectares) a quem cultivasse a terra por cinco anos. Isto favoreceu o acesso à terra pelos imigrantes e fez com que o país se convertesse no maior produtor e exportador de produtos agrícolas do mundo, conforme ressalta Guimarães (1978).

No Brasil, a propriedade de vastas extensões de terra foi, e continua sendo, sinônimo de prestígio e poder. Desde 1530, quando Portugal introduziu o cultivo de cana-de-açúcar teve início o processo de doação de vastas porções de terra a quem se aventurasse a se estabelecer na colônia. A doação das terras por meio do chamado sistema de sesmarias se dava após a avaliação do pretendente pelo rei com base no *status* social, nas qualidades pessoais e nos serviços prestados à coroa portuguesa.

As pessoas que residiam na colônia brasileira normalmente eram proprietárias de terras ou escravas. Contudo, havia uma pequena quantidade de trabalhadores livres que não eram proprietárias de terras nem escravas. Tratava-se dos poucos assalariados que trabalhavam como

técnicos nos engenhos, dos religiosos, dos mascates e de pessoas sem posses que se estabeleciam em pequenas áreas e se dedicavam ao cultivo de subsistência e a produção de alimentos para abastecer os engenhos e minas. As pessoas que se dedicavam a exploração agrícola em pequenas áreas não dispunham do título das terras, sendo esta uma das origens de pequenas unidades produtivas agrícolas no Brasil colonial e imperial.

As pequenas propriedades com titulação reconhecida pelo poder público resultaram basicamente de cinco processos:

1. Regularização de áreas ocupadas por pequenos posseiros;
2. Colonização oficial em áreas de matas nos atuais Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina no decorrer do Século XIX para assentar os imigrantes provenientes da Europa;
3. Loteamento de antigas fazendas de café nos vales do paraíba fluminense e paulista no início do Século XX;
4. Expansão da fronteira agrícola por meio, principalmente, da atuação de empresas privadas de colonização no decorrer do Século XX no interior do Estado de São Paulo, no Norte do Paraná, no Triângulo Mineiro e no Sul de Minas Gerais;
5. Colonização oficial em zonas estratégicas com doação de lotes a colonos nacionais, especialmente nordestinos e mineiros, a partir dos anos 1940.

O sistema de sesmaria foi suprimido em 1822, não sendo elaborada, em seu lugar, nenhuma legislação relativa à posse da terra. A propriedade da terra durante os primeiros 28 anos de independência política do país era oficialmente reconhecida desde que o pretendente ao título comprovasse a posse efetiva sobre a área por meio de moradia habitual e cultivo das terras.

No ano de 1850 foi instituída a Lei de Terra, por meio da qual foi estabelecida que a propriedade da terra se daria somente por meio da compra, dificultando que escravos libertos e imigrantes pudessem ter acesso à propriedade da terra.

A Lei de terras significou, na prática, a possibilidade de fechamento para uma via democrática de desenvolvimento capitalista, na medida em que impediu ou, pelo menos, dificultou o acesso à terra a vastos setores da população. Ao mesmo tempo, criava condições para que esse contingente estivesse disponível para as necessidades do capital. É sob a égide da Lei de Terras, pois, que se processarão as transformações capitalistas no Brasil, cujo centro será sempre o privilégio da grande propriedade territorial (SILVA, 1978, p. 26).

Após a instituição da Lei de Terras a apropriação de grandes áreas nas zonas de fronteira agrícola continuou sendo feita por “grileiros” que se utilizavam de documentação falsa, emitida por paróquias e cartórios. Com base nesses documentos se procurava comprovar que o pretendente ao título de propriedade tinha morada habitual e exercia o domínio de tais áreas antes de 1850, quando a nova lei entrou em vigor. Tais ações geraram disputas judiciais e imbróglios, alguns dos quais se arrastam, sem solução, até hoje.

Apesar de algumas iniciativas que deram origem a pequenas propriedades, a política oficial sempre protegeu e deu guarida às grandes propriedades, permanecendo as pequenas propriedades à sombra das grandes.

O nível de concentração fundiária do país sempre foi muito elevado, havendo um grande número de pequenas propriedades que ocupam áreas reduzidas e um número relativamente pequeno de grandes propriedades que ocupam vastas extensões de terra.

Na década de 1950 houve a intensificação dos processos de industrialização e urbanização do país, o que provocou a elevação da demanda por alimentos básicos, se refletindo negativamente sobre os seus preços que apresentaram grande elevação. Nesta mesma década, houve uma forte movimentação em favor da reforma agrária, destacando-se o movimento empreendido no Nordeste do país pelas ligas camponesas. Tais movimentos foram apoiados por intelectuais e por parte do empresariado urbano que consideravam a estrutura agrária do país arcaica e pouco eficiente, o que representava um empecilho para o desenvolvimento do capitalismo moderno no país.

No início da década de 1960 assumiu a presidência do país João Goulart, em decorrência da renúncia do Presidente Jânio Quadros. João Goulart se propunha a realizar reformas de base no país, configurando dentre elas a reforma agrária. Num contexto de guerra fria e de crise econômica interna, o referido presidente foi deposto por meio do golpe militar ocorrido no ano de 1964, com apoio da classe média brasileira e dos Estados Unidos da América (EUA).

O governo militar, de imediato, reprimiu os movimentos em favor da reforma agrária, mas cedeu parcialmente à pressão popular e criou o Estatuto da Terra, instrumento jurídico que possibilitava que a reforma agrária fosse realizada de forma pacífica.

Por meio do Estatuto da Terra ficou estabelecido que a terra deveria cumprir a sua função social. O objetivo expresso no Estatuto da Terra era eliminar progressivamente o latifúndio e o minifúndio, ambos considerados ineficientes por desperdiçarem recursos fundamentais: terra no caso dos latifúndios e mão-de-obra no caso dos minifúndios.

No contexto do Estatuto da Terra foi estabelecida a definição de Módulo Rural que consiste numa área explorável suficiente para absorver a força de trabalho e garantir a subsistência e o progresso social e econômico de conjunto familiar constituído por quatro pessoas adultas. A dimensão do módulo fiscal varia de região para região, dependendo das condições naturais, do padrão tecnológico e do tipo de exploração predominante. Todos os imóveis rurais foram classificados. Os imóveis com áreas inferiores ao módulo rural estabelecido para a região em que se localizavam foram classificados como minifúndios. Os imóveis cujas áreas superavam a 600 vezes o módulo rural foram classificados como latifúndios por dimensão. Os imóveis com área entre 1 e 600 vezes o módulo rural que eram mantidos inexplorados ou inadequadamente explorados, considerando as suas características regionais, foram classificados como latifúndios por exploração. Os imóveis com área entre 1 e 600 vezes o módulo rural explorados econômica e racionalmente foram classificados como empresas rurais.

Apesar de todo o aparato jurídico representado pelo Estatuto da Terra e a classificação de todos os imóveis rurais com base na noção de módulo rural, a reforma agrária não foi realizada e os movimentos em seu favor foram enfraquecidos pela forte repressão exercida pelos sucessivos governos militares, até pelo menos o final dos anos 1970.

Na década de 1980, a depressão econômica mundial, a elevação das taxas de juros internacionais e a redução dos investimentos produtivos no país, provocaram a estagnação e recessão econômica, o descontrole das taxas de inflação e a perda de autonomia do país no estabelecimento de sua política econômica, o que agravou ainda mais os problemas sociais do país.

No ano de 1985 os militares deixaram o governo do país e os civis retomaram o poder político na esfera nacional, sendo eleitos de forma indireta Tancredo Neves e José Sarney, respectivamente, presidente e vice-presidente do país. Com a morte de Tancredo Neves, mesmo antes da sua posse, assumiu a presidência José Sarney, historicamente identificado com a oligarquia rural.

No governo Sarney foi lançado o I Plano Nacional de Reforma Agrária e criado o Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário. O referido plano pouco avançou durante o governo Sarney e nos demais que o sucederam, apesar de ter havido a expansão do processo de regularização fundiária, especialmente nas áreas de fronteira agrícola e de terem sido implantados muitos assentamentos rurais.

Os movimentos sociais em favor da reforma agrária voltaram a se fortalecer a partir do final dos anos 1970 com a abertura política do país, ainda durante a fase da ditadura militar. Dentre os movimentos sociais demandantes da reforma agrária passou a se destacar o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) que fora oficialmente criado somente no ano de 1984 por meio de um congresso realizado na cidade de Cascavel, no Estado do Paraná. O MST passou a implantar acampamentos à margem de rodovias, a realizar marchas e atos públicos, a ocupar latifúndios improdutivos ou com titulação duvidosa, com o intuito de pressionar o governo para que ele efetuassem a desapropriação de fazendas e promovesse a reforma agrária.

Os sucessivos governos civis, desde o fim da ditadura militar, não empreenderam uma política clara e objetiva de reforma agrária e se limitaram a alocar recursos públicos para a desapropriação de fazendas com o intuito de realizar assentamentos rurais, atendendo às demandas emergenciais e cedendo à pressão exercida pelos movimentos sociais, notadamente pelo MST. Nos últimos anos o MST tem questionado e exercido pressão não somente sobre as áreas sob o domínio de latifúndios improdutivos, mas também sobre as áreas com forte presença do chamado agronegócio, a exemplo das áreas cultivadas com monoculturas de cana-de-açúcar, de laranja, de eucalipto, de soja etc.. O movimento passou a questionar abertamente o modelo de agricultura empresarial que exige muito capital e escala para se viabilizar economicamente, além de gerar graves problemas ambientais.

Além da elevada concentração da propriedade da terra, o campo brasileiro continua marcado pela submissão dos trabalhadores rurais em relação aos grandes proprietários de terra. Neste aspecto, o Estado brasileiro, sob o comando de João Goulart, em 1963, instituiu o Estatuto do Trabalhador Rural, por meio do qual se estabeleceu que os direitos trabalhistas urbanos, tais como férias, descanso semanal remunerado, décimo terceiro salário, fossem estendidos aos trabalhadores rurais. Apesar de alguns avanços, o grau de exploração do trabalhador rural ainda é bastante elevado no país e as relações clientelistas ainda são fortes, especialmente nas zonas rurais mais profundas e mais pobres do país.

1.3. Relações de trabalho no campo

Há no campo brasileiro uma grande diversidade de relações de trabalho. Ao mesmo tempo em que as relações de trabalho capitalistas modernas se expandiram, foram mantidas relações arcaicas, às quais normalmente não envolvem o pagamento em dinheiro.

Dentre as relações de trabalho capitalistas modernas se destacam o arrendamento, o assalariamento permanente e o assalariamento temporário. Dentre as relações de trabalho arcaicas se destaca a parceria. O assalariamento permanente normalmente ocorre com a mão-de-obra que possui maior nível de qualificação profissional, a exemplo de engenheiros agrônomos, médicos veterinários e técnicos agrícolas, além de tratoristas, operadores de máquinas e de implementos agrícolas que normalmente trabalham em grandes fazendas. O assalariamento temporário é muito comum em algumas lavouras que ainda são colhidas, pelo menos em parte, manualmente, a exemplo da cana-de-açúcar, da laranja, do café e do algodão. Nestes casos, os contratos de trabalho são firmados por tempo determinado. A parceria se constitui em associação estabelecida entre proprietários e trabalhadores na qual o pagamento é realizado por meio de uma parte da produção. A proporção desta participação nos resultados pode ser a metade, um terço, um quarto, dependendo do que for combinado de maneira formal (por contrato) ou informal (palavra).

Além dessas há outras formas de relações de trabalho, tais como o arrendamento em que o trabalhador paga aluguel pelo uso da terra. Entre os trabalhadores temporários, há os que não possuem contratos de trabalhos, a exemplo dos diaristas.

O poder econômico e, principalmente, político da chamada aristocracia rural continua forte e, até o momento, a relação entre ela e a burguesia urbana industrial tem sido marcada por

alianças de interesse, o que impediu e impede, o acesso à terra por muitos trabalhadores rurais que dela (da terra) poderiam retirar o seu sustento e ampliar a oferta de produtos agrícolas.

A reforma agrária foi, e continua sendo, um tema controverso no Brasil e em outros países subdesenvolvidos. Alguns países latino americanos, tais como México, Guatemala, Nicarágua e Cuba, promoveram a reforma agrária, mas os seus resultados econômicos foram menos exitosos do que se esperava.

No caso brasileiro, a elevada concentração da propriedade da terra persiste e, até hoje, não foi realizada uma reforma agrária massiva, apesar de, nos últimos 25 anos, ter havido a implantação de muitos assentamentos rurais em áreas específicas do país, tais como no Pontal do Paranapanema no Estado de São Paulo, no Sudeste do Pará, no Sul da Bahia, no Sertão do Ceará, na Zona Canavieira Nordestina (HEREDIA *et al*, 2002).

No que concerne à reforma agrária, os militares ao assumirem o governo, após o golpe no ano de 1964, instituíram o Estatuto da Terra, por meio do qual foi estabelecido o aparato legal para a sua realização. No entanto, ela não foi implementada, sendo instituídas, em seu lugar, políticas agrícolas que fomentaram a modernização da agricultura por meio da incorporação do pacote tecnológico da “Revolução Verde”. O Estado criou linhas especiais de crédito para que médios e grandes produtores rurais adquirissem insumos químicos, implementos e máquinas agrícolas. Com isso, criou-se, artificialmente, mercado para as indústrias, por um lado e ampliou-se a dependência da agricultura em relação aos setores urbano-industriais. Nesse processo, a estrutura fundiária concentrou-se ainda mais, em virtude da dificuldade para que os pequenos produtores rurais tivessem acesso às políticas agrícolas, especialmente ao crédito rural subsidiado.

Finalizando

A terra é um bem disponibilizado pela natureza. Nas sociedades capitalistas a terra foi convertida em mercadoria, passando a ter preço, embora não tenha valor, porque não é passível de reprodução por meio do trabalho humano, diferentemente da grande maioria dos bens utilizados pela sociedade. O monopólio da terra por uma parcela da sociedade faz com que este recurso se torne escasso e caro. O direito de uso da terra também é objeto de comercialização. Para se utilizar a terra urbana ou rural, normalmente é cobrado um aluguel, o qual se constitui

na chamada renda da terra. Na terra urbana são desenvolvidas inúmeras atividades econômicas, sociais, culturais, religiosas etc., às quais estão associadas a diferentes formas e modalidades de uso. A terra rural foi historicamente identificada com o uso agrícola, mas nela estão presentes outras dimensões, o que implica numa certa diversidade do seu uso. A sociedade, até o advento da Revolução Industrial, no final do Século XVIII, era essencialmente rural e a produção de riqueza derivava basicamente da exploração da terra. No campo se produziam tanto os alimentos, quanto as ferramentas e as manufaturas básicas. A industrialização provocou a urbanização da sociedade e a consequente redução da importância econômica e demográfica do campo. O modo de produzir racional da indústria e da cidade atingiu o campo na virada do Século XIX para XX, quando foi instituído o padrão moto mecânico e químico na agricultura, por meio da incorporação de inovações técnicas geradas pela indústria. Nos países subdesenvolvidos, a exemplo do Brasil, as alterações na base técnica da agricultura, decorrente da sua maior articulação com a indústria, ocorreu somente depois da Segunda Guerra Mundial.

A Formação das Cadeias Agro-Industriais e os Circuitos Econômicos Globais



Um início de conversa

As relações estabelecidas entre a agricultura e a indústria se intensificaram a partir do início do Século XX, quando foi estabelecido um novo padrão tecnológico na agricultura dos EUA consubstanciado no uso de máquinas e implementos agrícolas e produtos agroquímicos, tais como fertilizantes, herbicidas, inseticidas, fungicidas etc. A atuação de grandes empresas multinacionais que produzem esses bens e que processam alimentos e matérias-primas provenientes do campo deu origem a cadeias produtivas agroindustriais que compõem importantes circuitos econômicos globais. O grande desenvolvimento científico e tecnológico e a sofisticação dos sistemas de transportes e de comunicações nas últimas décadas resultaram na redução das distâncias relativas, contribuindo para que houvesse uma maior articulação entre os agentes

18

econômicos e os espaços. Os significativos avanços nas telecomunicações, na microeletrônica e na informática, fizeram com que o processo de reestruturação produtiva também atingisse determinados segmentos da agricultura, que cada vez mais estão articuladas e dependentes dos interesses dos grandes grupos internacionais que atuam em escala global.

2.1. A intensificação das relações entre agricultura e indústria

Desde a Revolução Industrial iniciada na Inglaterra na segunda metade do Século XVIII tem havido a intensificação das relações estabelecidas entre a agricultura e os setores urbano-industriais. Após a II Revolução Agrícola ocorrida na virada do Século XIX para o XX nos EUA e, depois, disseminada para a Europa e outras porções do globo terrestre, a articulação entre a agricultura e a indústria se intensificou, atingindo, inclusive, alguns países subdesenvolvidos, em virtude da disseminação do chamado pacote tecnológico da “Revolução Verde”.

Os agentes econômicos hegemônicos, representados por grandes empresas multinacionais, disseminaram a idéia de que a adoção desse pacote tecnológico resultaria na expansão do volume da produção agropecuária graças à elevação dos níveis de produtividade, o que resultaria na eliminação do flagelo da fome, problema que sempre afligiu e ainda aflige parte da população mundial, notadamente em países subdesenvolvidos.

Na esteira deste discurso, ocorreram profundas alterações na base técnica e econômica da agricultura de muitos países, tanto desenvolvidos quanto subdesenvolvidos, sendo constituídas cadeias agroindustriais que integram importantes circuitos econômicos globais.

As empresas multinacionais produtoras de máquinas, implementos agrícolas e produtos agroquímicos, bem como as empresas voltadas ao primeiro processamento de matérias-primas agropecuárias e as indústrias alimentícias, apresentaram grande expansão no decorrer da segunda metade do Século XX, sendo, inclusive, implantadas subsidiárias destas empresas em alguns países subdesenvolvidos.

Na década de 1950, a elevada integração da agricultura às indústrias químicas, mecânicas e de processamento de matérias-primas provenientes do campo, bem como a inúmeros outros serviços, estimulou os americanos David e Goldberg a estabelecerem análises integradas dos diversos setores envolvidos na produção e processamento de produtos agropecuários. Os

referidos autores utilizaram técnicas matriciais de insumo-produto que foram elaboradas por Leontief na década de 1940. Os dois autores divulgaram as suas idéias na obra *“A concept of agribusiness”* publicada no ano de 1957 pela *Harvard University*.

Em primeiro lugar, torna-se necessário diferenciar *agribusiness* de cadeia produtiva. De acordo com Michellon:

[...] o *agribusiness* representa o aspecto coletivo da agropecuária, enquanto a cadeia produtiva representa o aspecto singular, ou seja, quando se fala em *agribusiness*, complexo agroindustrial ou sistema agroindustrial refere-se ao todo e quando se fala em cadeia produtiva refere-se a um produto particular. Logo, pode-se afirmar que o *agribusiness* é o conjunto de todas as cadeias produtivas existentes a partir dos produtos de origem agrícola. (MICHELLON, 1997, p. 43).

Essa visão integradora passou a ser empregada sob diferentes denominações. Na França, esta perspectiva recebeu a denominação de *filière* ou de cadeia agroalimentar.

O conceito de *filière* agroalimentar, ou cadeia agroalimentar, diz respeito aos fluxos, encadeamentos e itinerários por onde passa um produto dentro do sistema de produção-transformação-distribuição, e aos distintos fluxos que a ele estão ligados (MICHELLON, 1997, p. 48).

Outra noção que passou a ser trabalhada foi a de cadeia produtiva. A cadeia produtiva no Brasil representa *“um recorte dentro do complexo agroindustrial mais amplo que privilegia as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição, tendo como foco um produto definido”* (FARINA; ZYLBERZSTAJN, p. 3, 1992).

A perspectiva de análise das “cadeias” pressupõe considerar a divisão das diferentes partes (ou etapas) que compõem o processo de trabalho e produção, sendo que o resultado final será uma mercadoria específica, como por exemplo, o farelo e o óleo de soja, a carne de frango ou de suínos etc. Segundo Khatounian, (2001, p. 56), o *“essencial na abordagem das cadeias produtivas é que elas permitam visualizar todos os atores e etapas para se chegar ao produto final”*

No Brasil, alguns autores começaram a trabalhar com a noção de sistema ou complexo agroindustrial a partir do final dos anos 1970. Guimarães (1978) foi o primeiro autor a empregar esta noção, ao incluir no seu livro intitulado “*A crise agrária*”, um capítulo cognominado “Complexo Agroindustrial”. A partir dos anos 1980 outros autores, tais como Müller (1982 e 1989) e Delgado (1985), entre outros, também passaram a entender a agropecuária a partir das suas articulações com outros setores produtivos. Nessa perspectiva, o complexo agroindustrial pode ser definido

[...] como o conjunto dos processos tecno-econômicos e sociais que envolvem a produção agrícola, o beneficiamento e sua transformação, a produção de bens industriais para a agricultura e os serviços financeiros e comerciais correspondentes (MÜLLER, 1982, p. 106).

A análise da agricultura considerando a sua integração e articulação aos demais setores da economia contribuiu para a superação da análise setorial e compartimentada predominante até os anos 1970 e que, até o momento, ainda não foi integralmente superada.

Silva destaca que:

[...] parte significativa da agricultura agora cresce não mais apenas em função dos preços das *commodities* no mercado externo, mas também em função das demandas industriais que se estabelecem sobre a agricultura. De um lado, há a procura de matérias-primas pelas agroindústrias; de outro, a busca de mercado pelas indústrias de máquinas e insumos, muitas vezes aprisionadas pela ação direta do Estado (como a concessão de crédito vinculado à compra de insumos modernos) (SILVA, 1996, p. 33).

A agricultura moderna integra uma imbricada rede de empresas, na qual ela se situa em posição intermediária. Para que a produção agropecuária moderna se efetive se faz necessária a aquisição de máquinas, implementos e insumos que devem ser adquiridos das indústrias situadas a sua montante. Depois de realizada a produção agropecuária em moldes modernos, o produto gerado se constitui em matéria-prima que deverá ser processada pelas industriais situadas a sua jusante, pelas chamadas agroindústrias.

Além das indústrias situadas à sua montante e a sua jusante, a agricultura moderna depende de uma variada gama de serviços de crédito, assistência técnica, armazenagem, transporte, dentre muitos outros, como se pode observar na tabela 1.

Fornecedores de insumos e bens de produção		Produção agropecuária		Processamento e transformação		Distribuição e consumo	
Sementes	→	Produção animal	→	Alimentos	→	Restaurantes, hotéis	CONSUMIDORES
Calcário							
Fertilizantes		Lav. permanentes	→	Têxteis	→	Bares, padarias	
Reações							
Defensivos vegetais	→	Lav. temporários	→	Vestuário, calçado	→	Feiras	
Produtos veterinários							
Combustíveis	→	Horticultura	→	Bebidas	→	Supermercados	
Tratores		Silvicultura	→	Álcool	→	Comércio atacadista	
Colheitadeiras							
Implementos	→	Extração vegetal	→	Papel, papelão	→	Exportação	
Equipamentos							
Máquinas		Indústria rural	→	Fumo	→		
Motores	→						
Serviços de apoio							
veterinários • agrônômicos • P&D • bancários • marketing • vendas • transporte • armazenagem • portuários • assistência técnica • informação de mercados • bolsas de mercadorias • seguros • outros							

Tabela 1 – Elementos do Complexo Agroindustrial (Adaptado de Araújo; Wedekin; Pinazza, 1990, p. 209).

No caso brasileiro, as primeiras indústrias de máquinas agrícolas se instalaram no país a partir do final da década de 1950. Tais empresas integram o setor metal-mecânico e de transportes e produzem tratores, colheitadeiras, além de outras máquinas. Nesse segmento predominam empresas multinacionais de grande porte, as quais exercem forte influência sobre as tecnologias mecânicas utilizadas nos processos produtivos agrícolas. Entre as empresas que exploram o mercado brasileiro de máquinas agrícolas se destacam: Case New Holland, [John Deere](#), Valtra, Agrale,

AGCO, Jacto, Ford e Santal. Nesse mesmo período (décadas de 1960 e 1970) foi implantado no país um conjunto de empresas de diferentes magnitudes que produzem uma variedade de implementos agrícolas a exemplo da Marchesan, Baldan, DMB, Stara, entre outras.

As empresas que operam no mercado de fertilizantes químicos, inseticidas, herbicidas, fungicidas e sementes se instalaram no país a partir dos anos 1970, se destacando a Monsanto, a Basf, a Bayer e a Syngenta.

As empresas ligadas ao processamento de matérias-primas, as chamadas agroindústrias, também apresentaram grande expansão a partir dos anos 1960, apesar de algumas delas já atuarem no Brasil desde a primeira metade do Século XX, como são os casos da Nestlé, que atua desde 1921, da SANBRA e da Bunge (então Moinhos Santista). Nesse ramo predominam as grandes empresas que atuam no comércio internacional de alimentos, destacando-se: a Bunge, a Cargill, a Nestlé, a Danone e a *Archer Daniels Midland Company* (ADM), além de grandes empresas nacionais, tais como a Votorantin, a CUTRALE, a Citrosuco, a Cosan e a Brasil Foods (empresa criada a partir da fusão entre a Perdigão e Sadia), entre outras.

Algumas cooperativas agrícolas possuem importantes unidades de processamento agroindustrial como são os casos da COAMO – Agroindustrial Cooperativa de Campo Morão; da COCAMAR - Cooperativa Agroindustrial de Maringá (PR); da COMIGO - Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano; da COPACOL - Cooperativa Agrícola Consolata Ltda; da COOPAVEL - Cooperativa Agroindustrial de Cascavel, entre outras.

Nos setores de armazenagem, transportes, distribuição e manutenção de máquinas agrícolas, distribuição de fertilizantes e biocidas, assistência técnica, informática, propaganda, *marketing* e muitos outros serviços, atuam também várias empresas de portes variados, tanto de capital nacional quanto estrangeiro.

2.2. A origem dos complexos, sistemas ou cadeias agroindustriais no Brasil

Os complexos, sistemas ou cadeias agroindustriais se consolidaram no Brasil de forma mais intensa na década de 1970. Para entendermos como se deu o processo de consolidação desse segmento produtivo no país, utilizaremos como referência o trabalho de Silva (1996), que ao

analisar a agricultura brasileira identificou um processo histórico de passagem do denominado “complexo rural” ao “complexo agroindustrial”. Nesse processo, de acordo com o referido autor, deu-se a substituição da economia natural por atividades agrícolas integradas às modernas indústrias, a intensificação da divisão do trabalho e das trocas intersetoriais, a especialização da produção agropecuária e a substituição das importações pelo consumo produtivo interno.

Vinculado inicialmente aos interesses do capital comercial, a dinâmica do complexo rural era comandada pelas oscilações do comércio exterior. Para atender as demandas do comércio externo, a produção agropecuária utilizava apenas parte dos meios de produção disponíveis, enquanto a outra parte era ocupada na produção de bens de consumo para a população local e aos próprios bens de produção (SILVA, 1996). Assim, no complexo rural, as grandes unidades produtoras, como fazendas e engenhos, eram quase que auto-suficientes, pois para realizar a produção voltada à exportação, elas fabricavam as manufaturas, os equipamentos e instrumentos simples utilizados no trabalho, no transporte das mercadorias e na habitação. Neste contexto, a divisão social do trabalho apresentava-se bastante incipiente, já que as atividades agropecuárias e manufatureiras apresentavam-se interligadas e tinham valor apenas de uso, pois o mercado interno inexistia (SILVA, 1996).

A desagregação do complexo rural se inicia em 1850, com a Lei de Terras e a proibição do tráfico negreiro, e se intensifica a partir de então com a formação do complexo cafeeiro paulista, que é marcada pela substituição gradativa do trabalho escravo e a introdução do trabalho livre por meio do sistema de colonato nas fazendas de café do Oeste paulista. Outra característica fundamental do complexo cafeeiro paulista diz respeito à progressiva separação espacial das atividades e a crescente especialização produtiva. Esse processo de separação das atividades do complexo cafeeiro paulista, dando origem a novos setores produtivos, ocorreu de forma gradativa, tanto em termos temporais como espaciais, como observou Silva (1996).

No que se refere ao surgimento das cadeias agroindústrias, este se vincula ao amplo e contínuo desenvolvimento do capitalismo no período pós Segunda Guerra Mundial que foi marcado “*pela crescente internacionalização da economia capitalista com uma total interdependência das diferentes economias nacionais e uma nova divisão internacional do trabalho*” (CASTELLS, 1986, p. 7).

Nesse período, o setor industrial, para garantir a ampliação dos seus lucros necessitava do aumento da produção de matérias-primas sob determinadas condições ao mesmo tempo em

que vislumbrava na agricultura – sobretudo dos países subdesenvolvidos – um mercado consumidor em potencial para seus produtos industrializados (insumos químicos – adubos, herbicidas etc. – e máquinas e equipamentos agrícolas – tratores, colheitadeiras, aparelhos de irrigação etc.).

O desempenho dos complexos industrial e agroindustrial encontra-se atrelado à esfera do capital industrial e financeiro que opera, de modo simultâneo e integrado, em escalas distintas, isto é, regional, nacional, continental e internacional.

Embora o processo de modernização da agricultura brasileira tenha se tornado expressivo, ele foi marcado pela heterogeneidade: **espacial** – foi mais significativo no Centro-Sul do país –; **de produtos** – atingiu mais amplamente as matérias-primas destinadas ao setor agroindustrial (frangos, carnes, soja etc.) e/ou a produção de biocombustíveis; **de categoria de produtores** – favoreceu os médios e grandes produtores rurais que puderam oferecer as garantias exigidas pelo sistema financeiro para terem acesso às linhas de crédito rural subsidiadas e disponibilizadas por intermédio do Sistema Nacional de Crédito Rural, operado principalmente pelo Banco do Brasil –; e de **fases do processo produtivo** – as inovações concentraram-se, inicialmente, sobretudo na fase do plantio e da colheita, aumentando a sazonalidade do trabalho.

As mudanças derivadas da incorporação da ciência, da tecnologia e da informação no campo ocorreram sob a lógica, os objetivos e as estratégias do capital, em princípio comercial, em seguida industrial e, depois, financeiro. Os setores agrícolas ligados à exportação, sobretudo café, cana de açúcar e algodão, foram no passado os mais susceptíveis à adoção de inovações, tanto em nível técnico como nas relações de trabalho.

Em termos espaciais, as transformações na estrutura produtiva geraram as condições materiais e imateriais para aumentar a especialização do trabalho nos lugares. Assim, como observa Santos e Silveira (2001, p. 144) “*cada ponto no território modernizado é chamado para oferecer aptidões específicas à produção*”. Essa nova divisão territorial do trabalho é estruturada na ocupação de áreas até então consideradas como periféricas, a exemplo dos cerrados na Região Centro-Oeste, com a produção de grãos (soja e milho), e da produção de frutas no Nordeste brasileiro, e na remodelação de regiões já anteriormente ocupadas, como a expansão recente da cana-de-açúcar na Região Sudeste, especialmente no Oeste do Estado de São Paulo, Noroeste do Paraná, Triângulo Mineiro e Sudeste de Goiás.

2.3. As cadeias agroindustriais e os circuitos econômicos globais

O território no período contemporâneo, denominado por Santos (1996) de técnico-científico-informacional, supera o seu entendimento associado apenas à noção de espaços homogêneos contíguos e autônomos que caracterizavam as regiões pelo menos até a Segunda Guerra Mundial. Isso porque, com a expansão dos transportes e das comunicações, amplia-se a possibilidade de especialização produtiva dos/nos lugares. Como observa Santos:

O mundo encontra-se organizado em subespaços articulados dentro de uma lógica global. Não podemos mais falar de circuitos regionais de produção. Com a crescente especialização regional, com os inúmeros fluxos de todos os tipos, intensidades e direções, temos que falar de circuitos espaciais da produção. Estes seriam as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao consumidor final (SANTOS, 1988, p. 51).

Na perspectiva dos circuitos espaciais da produção, os lugares encontram-se cada vez mais articulados em virtude dos fluxos (capitais, pessoas, produtos, informações etc.) que circulam, integrando seletivamente áreas produtoras e/ou fornecedoras de matérias-primas e consumidoras, realidades locais e mercados mundiais, conformando múltiplas redes.

De acordo com Dall'Acqua (2003, p. 81), o espaço econômico é organizado hierarquicamente, *“como resultado da tendência à racionalização das atividades e se faz sob um comando que tende a ser concentrado em cidades mundiais (onde a tecnologia da informação desempenha um papel relevante) e por suas bases em territórios globais diversos”*.

Na perspectiva dessa autora (DALL'ACQUA, 2003), a escala ampliada de investimentos necessários à liderança tecnológica das grandes empresas e a formação de redes globais continuarão forçando um processo crescente de concentração em que *“apenas um conjunto restrito de algumas centenas de empresas gigantes mundiais”* participam desse processo. Para a autora,

[...] estas corporações decidirão basicamente o que, como, quando, quanto e onde produzir os bens e os serviços utilizados pela sociedade contemporânea. Ao mesmo tempo, elas estarão competindo por redução de preços e aumento da qualidade (...). Enquanto esta disputa continuar gerando lucros e expansão, parte da atual dinâmica do capitalismo estará preservada (DALL'ACQUA, 2003, p. 41).

Assim, como parte desse processo de concentração das grandes corporações multinacionais e de uma estratégia global de reestruturação das empresas, verifica-se que, partir da década de 1990, os processos de fusões e aquisições¹ se intensificaram. De acordo com Siffert Filho e Silva (1999, p. 377), “o processo de globalização, à medida que ampliou os mercados por meio de quedas das barreiras aos fluxos de bens, serviços e capitais, alteraram o ambiente institucional em que as empresas estavam acostumadas a operar”, além de intensificar a concorrência interempresarial.

1. As fusões referem-se à união de duas ou mais companhias que passam a constituir uma única empresa, geralmente sob o controle da maior ou mais próspera e as aquisições ocorrem quando há a compra do controle acionário de uma empresa por outra (ROSSETTI, 2001).

A agricultura brasileira, como mencionado, se tornou um importante mercado para as indústrias de máquinas, implementos, fertilizantes e biocidas e, ao mesmo tempo, grande fornecedora de matérias-primas para o processamento agroindustrial.

Como a maior parte das empresas que atua no Brasil também o faz em outros países, essa nova estruturação produtiva, com base na ciência, na tecnologia e na informação, segmenta o território, ao mesmo tempo em que é “preciso ligar, num único processo, as parcelas do trabalho desenvolvidas em lugares distantes, impõe-se mais cooperação entre pontos do território e a circulação ganha novo ímpeto” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 144).

Essas várias empresas que atuam nos diferentes setores produtivos são geralmente associados à cadeias globais de *commodities*, controladas por empresas multinacionais que não apresentam vínculos ou apresentam relações débeis com as localidades em que estão situadas. “São mercados tidos como despersonalizados, cuja marca é a ‘standardização’ de produtos, processos e pessoas” (BUSH, 2000 apud NIERDELE, 2009).

Um aspecto importante a se considerar na análise das cadeias agroindustriais, segundo Nierdele (2009), refere-se a sua dimensão transnacional, expressa por meio da separação entre as partes constituintes das cadeias produtivas, notadamente, a partir da década de 1990. Assim, “processos de liberalização, globalização e des-regulação (ou re-regulação com novas instituições e formas de governança) abriram caminho para a crescente incorporação dos mercados agroalimentares em amplas cadeias globais de *commodities* (BONANO, 2007; WILKINSON, 2006b apud NIERDELE, 2009).

Alguns impactos desse processo para o sistema agroalimentar no Brasil foram evidenciadas por Flexor

Deste ano [2000] até 2004, o desempenho do setor agroexportador aumentou 89,3%, superando o avanço das exportações totais do país que ficaram em 75,13%. A pauta de exportações continua basicamente constituída pelas commodities mais tradicionais (o complexo soja, açúcar, aves, café, carnes bovina e suína), mas outros produtos também vêm apresentando uma expansão importante, como é o caso das cadeias de frutas e do próprio milho [...]. Grande parte deste crescimento tem respondido à demanda do mercado asiático, sobretudo (...) China e Índia (FLEXOR apud NIERDELE, 2009, p. 9).

O autor também destaca a expressiva expansão dos investimentos diretos de grupos transnacionais na indústria de alimentos. Assim, no ano de 1990, 14 das 20 maiores empresas de alimentos eram controladas por capital nacional, enquanto que em 2003, 7 das 10 maiores empresas eram firmas multinacionais (FLEXOR apud NIERDELE, 2009).

Analisando o último elo da cadeia, ou seja, o setor varejista, o autor destaca também a crescente concentração, com os principais grupos transnacionais (CDB, Carrefour, Sonae, Walmart) aumentando significativamente o seu mercado entre 1994 (20,9%) e 2004 (38,8%) (FLEXOR apud NIERDELE, 2009).

Como observa Silva (2004, p. 1), até o final da década de 1980, a economia brasileira caracterizava-se por ter sua dinâmica relacionada ao

[...] mercado interno, com pouca abertura ao comércio exterior e alto grau de proteção à indústria nacional. A exposição à concorrência externa (devido a medidas de redução de barreiras alfandegárias) e o funcionamento menos tutelado dos mercados obrigaram as empresas a reduzir os custos, acelerar o processo de inovação, buscar alianças estratégicas e adaptar-se a um quadro regulatório distinto.

Nesse contexto, como observa a autora (SILVA, 2004), se amplia o número de fusões e aquisições no período compreendido entre 1999 e 2003, como se observa na tabela 2:

Ano	1999	2000	2001	2002	2003
Fusões e aquisições	9.357	23.013	7.003	5.897	5.271

*Tabela 2 – Fusões e Aquisições transfronteiras (em milhões de dólares).
(UNCTAD apud SILVA, 2004).*

As fusões e as aquisições, como mencionado, fazem parte da estratégia global de reestruturação que as empresas colocaram em ação a partir da década de 1990. Um exemplo desse processo é o que ocorreu no setor agroindustrial brasileiro nos anos 1990 em que houve a consolidação de grandes oligopólios internacionais por meio da aquisição e/ou associação de empresas que já atuavam no mercado nacional, como aponta SILVA (2004) ao analisar os casos da *Cargill Incorporated* e da *Bunge S.A.*

O grupo norte-americano *Cargill Incorporated* atua no processamento de sementes oleaginosas e de milho, comercialização de grãos, nutrição para animais, produção e venda de fertilizantes. A estratégia da empresa tem sido tanto a de consolidar sua posição naqueles segmentos em que ela já atua no mercado mundial, como de conquistar novos mercados naqueles em que ela não atuava até recentemente. Assim, como destaca Silva:

No segmento de fertilizantes fosfatados e fosfato pecuário, a empresa procurou consolidar sua posição no mercado por meio da empresa *Global Nutrition Solutions Inc.* em âmbito mundial. Com a compra das ações da *Fertiza*, empresa que possuía participação acionária do Grupo Fortifós (que é controlador das empresas *Fosfertil* e *Ultrafétil*), a *Cargill* ampliou sua participação no grupo. E a aquisição do controle acionário da empresa *Solorrico* representou a concentração nos segmentos de misturas NPK e fertilizantes básicos fosfatados, por parte da *Cargill*. A empresa por meio da aquisição da empresa *Seara Alimentos* entrou em um nicho de mercado que não atuava no Brasil – produção e comercialização de carnes de aves e suínos *in natura*. Com a compra da *Agribands* (operação realizada em âmbito mundial), a *Cargill* procurou consolidar sua participação no mercado de rações para animais (SILVA, 2004, p. 5).

A Bunge S.A. é outro exemplo de grupo que passou por um processo de reestruturação. A empresa, holandesa, produz fertilizantes e ingredientes para nutrição animal, processa e comercializa soja, trigo e outros grãos, fornece matéria-prima para a indústria de alimentos e *food service* e produz alimentos para o consumidor final. No segmento de adubos e fertilizantes, a Bunge adquiriu a Dijon Participações S.A. com o objetivo de ampliar sua participação na Fósferil, ao mesmo tempo em que ao negociar a Companhia Nacional de Nutrição Animal, procurou deixar o mercado de nutrição animal. Visando consolidar sua participação no mercado de processamento de oleaginosas e na produção, distribuição e comercialização de óleos comestíveis, a empresa adquiriu 54,69% das ações da Cereol S.A. Para fortalecer sua participação no segmento de produção de farinha para panificação, ela adquiriu o Moinho Jauense e transferiu as suas quotas da Plus Vita Alimentos Ltda. (produção, distribuição e comercialização de pães, bolos e torradas) para a Bimbo do Brasil Ltda., “*focando seus negócios na fase industrial de fornecimento de matéria-prima (farinha de trigo e farelo de trigo)*” (SILVA, 2004, p. 5).

Constata-se, assim, por meio dos dois exemplos apresentados, como essas grandes corporações ao realizarem fusões e aquisições com outras empresas buscam consolidar-se no mercado nacional, concentrando suas atividades, cada vez mais verticalizadas, com o objetivo de garantirem a fonte dos insumos, a produção e a comercialização dos seus produtos.

Simultaneamente a esse processo de concentração, materializado por meio de fusões, aquisições, *joint ventures*² e acordos tecnológicos, que visa à eficiência, a conquista de novos mercados e a diversificação produtiva, ocorre a fragmentação: no âmbito das empresas, expressa por terceirizações, franquias e informalização, “*abrindo espaço para uma grande quantidade de empresas menores que alimentam a cadeia produtiva central com custos mais baixos*”; (DALL’ACQUA, 2003, p. 41); e dos territórios, já que há tendência à crescente especialização produtiva dos/lugares, levando ao estabelecimento de relações (econômicas, tecnológicas, políticas etc.) e a intensificação dos fluxos com cidades, regiões e/ou países cada vez mais distantes. Esse processo ocorre porque, quanto “*maior a inserção da ciência e tecnologia, mais um lugar se especializa, mais aumenta o número, intensidade e qualidade dos fluxos que chegam e saem de uma área*” (SANTOS, 1988, p. 51).

2. *Joint ventures* implica na criação de “*uma nova empresa, formalmente separada daquelas que a criou, com governança, cultura, força de trabalho e procedimentos próprios*” (MIRVIS; MARKS, 1998).

Finalizando

As mudanças ocorridas no mundo a partir da Segunda Guerra Mundial levaram à expansão das empresas multinacionais a países subdesenvolvidos, como o Brasil. Essa expansão resultou na intensificação das relações entre agricultura e outros setores urbano-industriais, por meio da incorporação do pacote tecnológico da Revolução Verde. Essas alterações na base técnica da agricultura brasileira redefiniram também as relações campo-cidade, seja com o aumento das migrações e a concentração da população nas cidades, seja com o estabelecimento de novas demandas e fluxos que extrapolam a escala local e regional. Para Santos (1996), o espaço é tornado único na medida em que os lugares se globalizam, uma vez que cada local, não importa onde se encontre, revela o mundo, já que todos os lugares são passíveis de intercomunicação. A técnica, a ciência e a informação são pontos cruciais do período atual, acarretando, por sua vez, numa maior competitividade entre as empresas e os lugares.

Fluxos de Mercadorias, Redes de Circulação e Logística



Um início de conversa

As redes técnicas ocorrem com maior intensidade na e a partir das cidades, no entanto, se analisarmos as redes proporcionalmente em relação à densidade demográfica e entre campo e cidade é possível notar que no campo também ocorrem redes e fluxos com significativa intensidade. No entanto, podemos dizer que as redes concentram-se atualmente no espaço urbano e que configuram uma topologia cada vez mais esparsa ao interagirem com as áreas mais extensivas do campo. Isso se deve tanto ao conteúdo técnico quanto ao conteúdo demográfico do território, pois no caso do campo a regra é que as estruturas comunicacionais apresentem maior extensão e, proporcionalmente, menor fluxo que em áreas urbanas. Porém, algumas exceções podem ser observadas. Em algumas áreas do campo ocorrem redes dinâmi-

cas que além de constituírem canais de fluxos intensos, expressam-se também nas cidades, ora ao dinamizar o consumo, com os respectivos produtos provindos do campo, ora ao dinamizar o comércio, ora ao gerar demanda por insumos ofertados nas cidades. Outro aspecto de interação em rede campo-cidade pode ser evidenciado na relação entre oferta e demanda de mão de obra qualificada. Os conteúdos técnicos e científicos presentes no campo não são gerados apenas por demandas urbanas, constituem sim resultados de relações em redes que surgiram com base em inúmeras possibilidades de produção e de consumo no campo. Os sistemas complexos presentes na relação campo-cidade elevaram o conteúdo técnico-científico-informacional¹ do espaço do campo. Em se tratando de redes, campo e cidade possuem aspectos relacionais de proximidade intensos, constantes e dinâmicos. Os fluxos de pessoas, objetos e informações são constitutivos dos assentamentos humanos e desde a antiguidade sofrem transformações quanto aos avanços nas formas e técnicas de execução. A cada novo período os meios e os componentes dos fluxos se alteram, muitas vezes contribuindo significativamente para novas formas de organização das sociedades.

1. Milton Santos sugere uma sequência de etapas da história do meio geográfico na qual se pode identificar: o meio natural, o meio técnico, o meio técnico-científico-informacional, este começaria “após a segunda guerra mundial, e sua afirmação, incluindo os países de terceiro mundo, vai realmente dar-se nos anos 70” [...] “*neste período, os objetos técnicos tendem a ser ao mesmo tempo técnicos e informacionais, já que, graças à extrema intencionalidade de sua produção e de sua localização, eles já surgem como informação*” (SANTOS, 1996, p. 238).

3.1. Novas características da economia capitalista urbana industrial

As mudanças surgidas a partir da Revolução Industrial² implicaram transformações tecnológicas que alteraram as economias mundiais e as sociedades em geral. Tais transformações foram incorporadas e assimiladas diferentemente por diversos países, iniciando pela Inglaterra no século XVIII. A industrialização, enquanto processo socioeconômico vai, assim, ocorrer diferentemente – em termos de período, abrangência territorial, de volume e valor de transformação industrial – nos países que a desenvolveram.

2. As Revoluções Industriais foram marcadas por transformações ligadas ao desenvolvimento técnico e tecnológico em setores como o da geração e uso de energia, do processo produtivo, da organização empresarial, entre outros, que alteraram o modo de acumulação de capital em processos econômicos de abrangência mundial, constituindo o que se estabelece enquanto período que compreende a Primeira, a Segunda e a Terceira Revolução Industrial. A partir das novas condições do período atual, Anderson (1986) previu algumas características de uma quarta revolução industrial, “*que seria marcada pelos sistemas multiuso de informação, ligados aos escritórios e às residências, a fusão nuclear, novos avanços na biotecnologia (euphenics) e o controle do tempo*” (SANTOS, 1996, p. 173).

No contexto do modo de produção capitalista, a industrialização constitui uma condição particular para o processo de urbanização. Novas necessidades surgem a partir das aglomerações urbanas das sociedades industriais capitalistas. As inovações tecnológicas vão constituir-se a partir de avanços técnicos e científicos profundos a partir de meados do século XX, culminando com desenvolvimentos em diversos campos, como aqueles ocorridos na área da informática e amplos avanços na área das telecomunicações, além das intensas transformações a partir da consolidação da internet. Nesse contexto vários setores econômicos têm sua importância redefinida, como no caso do setor financeiro, que alcança o estabelecimento de diversas transações em tempo real a partir das novas possibilidades abertas pelas novas tecnologias. Vale lembrar que o próprio sistema financeiro também impulsionou avanços tecnológicos, ou seja, ocorre um sistema interativo a partir do qual se redefinem as formas de relações socioeconômicas.

Após vários avanços tecnológicos formam-se novos sistemas comunicacionais³ por meio dos quais circulam pessoas, objetos e informações, caracterizados pelos novos ritmos dos fluxos (agora possivelmente mais velozes) e pela quantidade e qualidade dos deslocamentos. Alguns exemplos podem caracterizar aspectos destes novos sistemas comunicacionais:

1. A evolução da capacidade e da qualidade dos meios de transportes;
2. A evolução da capacidade de transmissão das infovias; Considerando que a infovia possibilita o transporte de informações de maneira rápida e eficaz, Dias, Monteiro e Rosa (2008) destaca que a Infovia apresenta as seguintes características e funções:
 - ★ Transportar dados e informações do ponto de origem ao destino final através de vias tecnológicas.
 - ★ Ser utilizada como um produto.
 - ★ Ser considerada uma ferramenta facilitadora em processos operacionais.
 - ★ Ser um meio de comercialização de transporte.
 - ★ Permitir aumento de valor agregado ao serviço.
 - ★ Coletar, distribuir e organizar informações.
3. A comunicação aqui é aquela mais ampla, própria de diversas relações sociais e das intencionalidades contidas nos objetos e nas ações.

- ★ Ser uma via de ligação entre os modais.
- ★ Permitir a exploração de soluções intermodais.

Os cabos de fibra óptica constituem parte da tecnologia das infovias.

1. A evolução da capacidade dos processadores dos computadores no setor da informática e a associação das técnicas de telecomunicações às de tratamento de dados.

As redes de telecomunicações adquirem uma potência cada vez maior em ciclos mais curtos. Cada vez mais depressa os equipamentos eletrônicos aumentam a capacidade de armazenamento e processamento de informações.

A constituição e respectiva difusão desses novos sistemas comunicacionais contribuem também para redefinir as cidades e regiões:

Com a difusão dos transportes e das comunicações cria-se a possibilidade da especialização produtiva. Regiões se especializam, não mais precisando produzir tudo para sua subsistência, pois, com os meios rápidos e eficientes de transporte, podem buscar em qualquer outro ponto do país e mesmo do Planeta, aquilo de que necessitam [...] Hoje, assistimos à especialização funcional das áreas e lugares, o que leva à intensificação do movimento e à possibilidade crescente das trocas. (SANTOS, 1988, p. 50)

Para este autor os processos que inserem ciência e tecnologia nos lugares alteram os fluxos entre estes lugares podendo levar cidades pequenas à estagnação ou ao desaparecimento (SANTOS, 1988).

3.2. Fluxos de mercadorias

No caso dos fluxos de mercadorias⁴, vários sistemas atuais, em conjunto, permitem maior domínio dos ciclos de produção, circulação, consumo e reprodução. Os novos fluxos implicam alterações nos fixos, ou seja, são as características dos fixos (corpos, objetos, lugares e canais) que dinamizam os fluxos. Esse processo de transformação constante confere novas características ao território.

Santos (1988) já chamava atenção sobre a necessidade de novas categorias de análise para explicar as novas formas de organização

do território. Considerando as mudanças que estavam ocorrendo e a complexidade inerente ao novo período que se *desenhava*, Santos (1988, p. 17) já destacava a maior abrangência que os circuitos espaciais de produção possuem para explicar as articulações entre os diversos sub-espacos mundiais, inclusive permitindo compreender a redefinição das relações cidade-campo, que passaram a apresentar maiores intensidades de contatos e interdependências, gerando fluxos diversificados que constituem uma dinâmica mais acelerada e ultrapassa o poder explicativo do par cidade-campo.

Para Dias (2005, p. 11) “*os fluxos de mercadorias – bens materiais e serviços imateriais – atravessam os territórios soberanos graças à especialização produtiva e à deslocalização das implantações industriais*”.

É importante observar que as redes ligadas aos fluxos de mercadorias, por exemplo, podem ser analisadas a partir de várias especificidades. É o que demonstra o trabalho de Corrêa (1997):

4. A mercadoria pode ser “definida como uma riqueza, mercantil, que possui valor de uso e valor de troca, ao mesmo tempo. Um produto (riqueza) que deixar de possuir alguma dessas duas propriedades não é uma mercadoria. Qualquer produto que tenha a capacidade de satisfazer necessidades, mas não tenha a propriedade de ser trocado por outro, não pode ser levado ao mercado para a troca, não é um elemento constitutivo de uma economia mercantil, embora até possa coexistir com ela. Logo, não é uma mercadoria. [...] pode-se definir a mercadoria como a unidade de dois elementos: valor de uso e valor de troca” (CARCANHOLO, 1998, grifo do autor).

Modelo organizacional sugerido	Experiências	Exemplos
Organização Organizacional	Planejamento	Modelo de Planejamento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Atividade	Modelo de Atividade Organizacional (MAO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Processo	Modelo de Processo Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Organização (Processo)	Planejamento	Modelo de Planejamento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Atividade	Modelo de Atividade Organizacional (MAO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Processo	Modelo de Processo Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Organização (Estrutura)	Planejamento	Modelo de Planejamento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Atividade	Modelo de Atividade Organizacional (MAO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Processo	Modelo de Processo Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Organização (Estrutura)	Planejamento	Modelo de Planejamento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Atividade	Modelo de Atividade Organizacional (MAO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Processo	Modelo de Processo Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
	Procedimento	Modelo de Procedimento Organizacional (MPO) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Quadro 1 - Proposta de análise de redes geográficas (Adaptado de CORRÊA, 1997, p. 111)

Assim, são diversas as variáveis consideradas ao se analisar a dinâmica de uma rede. Fatores tais como escala, espacialidade, temporalidade e natureza organizativa são apenas referências iniciais a partir das quais se estabelecem especificidades diversas.

Os limites das explicações a partir do par cidade-campo devem-se ao modo como as diversas redes se territorializam. Considerando que as redes do período atual possuem fixos complementares indissociáveis nos espaços rural e urbano e que estes fixos, embora estejam em áreas diferenciadas quanto ao uso do solo, apresentam níveis de inovação tecnológica e padrão de desenvolvimento, provenientes de modos de desenvolvimentos similares.

Atualmente é necessário pensar os vários modos de transportes e a integração entre eles para se falar em fluxo de mercadorias. Os principais modais de transportes de mercadorias são:

2. Aéreo;

3. Hidroviário:

- ✱ Transporte marítimo (via de comunicação: mares abertos);
- ✱ Transporte fluvial (via de comunicação: lagos e rios);

4. Dutoviário;

5. Ferroviário;

6. Rodoviário.

Alguns equipamentos se destacam no transporte de cargas, é o caso do contêiner, que é utilizado para transportar cargas integrando vários modais. Um mesmo contêiner pode, por exemplo, passar pelos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário antes de chegar ao seu destino (veja aqui).



Figura 2: Legenda: Foto de caminhão carregando contêiner (contêiner no modal rodoviário)

Fonte: http://img.youtube.com/vi/v__NFdLUesA/0.jpg



Figura 3: Legenda: Foto de Trem carregando contêineres (contêiner no modal ferroviário)

Fonte: <http://www.nationalcorridors.org/df/df05032004e.jpg>



Figura 4: Legenda: Foto de navio carregando contêineres (contêiner no modal hidroviário)

Fonte: <http://www.blogmercante.com/wp-uploads/2010/08/SAVANNAH-EXPRESS-8411TEU-Fred-Vloo.jpg>

3.3. Redes de circulação

Dias (2005) apresenta o período atual como aquele “caracterizado pela aceleração de pelo menos quatro grandes fluxos que atravessam o espaço geográfico: *os movimentos de pessoas ou fluxos migratórios; os movimentos comerciais ou fluxos de mercadorias; os movimentos de informações ou fluxos informacionais; e os movimentos de capitais ou fluxos monetários e financeiros*”. Ela destaca que estes fluxos, que outrora eram contidos nas fronteiras dos territórios nacionais, agora atravessam-nas e introduzem uma nova ordem menos presa ao território (DIAS, 2005, p. 11, grifo nosso).

Para *circular* estes fluxos necessitam de canais, enquanto infra-estruturas: rodovias, ferrovias, infovias, dutovias, aerovias, torres de transmissão, redes de abastecimento de água, tratamento de esgotos e energia entre outras. A escala de abrangência dos fluxos depende dessa infraestrutura. Desse modo, os fluxos e os fluxos estão territorializados, proporcionando uma fluidez relativa, quando está limitada a certos canais de circulação.

No período atual destacam-se novas formas de circulação de mercadoria devido ao surgimento também de novas mercadorias com a *desmaterialização tanto da produção quanto dos produtos* (SANTOS, 1988). Softwares, serviços de telefonia, internet e programas ou filmes exigem novas formas de circulação de mercadoria. Assim, cabos, satélites e antenas diversas complementam a novíssima caracterização dos fluxos na constituição do espaço geográfico atual. Os transportes de mercadorias fazem parte de um processo mais amplo que envolve a circulação de mercadorias: a logística.



Figura 4: Legenda: Ilustração de um satélite na órbita terrestre enquanto novo meio de circulação de fluxos de informação ([Mundo Vestibular](#))

3.4. Logística

Para Goebel (1996, p. 1):

[...] entende-se por logística o conjunto de todas as atividades de movimentação e armazenagem necessárias, de modo a facilitar o fluxo de produtos do ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, como também dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, obtendo níveis de serviço adequados aos clientes, a um custo razoável (GOEBEL, 1996, p. 1).

Anderson (1990) apresenta um estudo realizado para a União Européia que distingue quatro revoluções logísticas. A partir deste estudo, Sposito (1999) destaca a relação das revoluções logísticas com a mundialização do capital:

40

Assim, e ampliando mais nossa escala de enfoque, podemos dizer inicialmente que a mundialização do capital faz-se, primordialmente baseada nas revoluções logísticas, porque elas são decorrentes de: incorporação das tecnologias aos transportes; necessidade de aumentar a velocidade nos fluxos de capitais e na circulação das informações, principalmente aquelas ligadas às novas idéias, que podem gerar maiores lucros; criação de novas necessidades associadas ao consumo de bens não produzidos no circuito produtivo (paisagem para o turismo, misticismo para a paz individual, separação crescente de pessoas para posições marginais) [...] As revoluções logísticas ocorreram de maneira bem resumida, com o concurso associado entre Estado e empresas, cada um destes dois agentes respondendo, de sua maneira própria, às decisões dos atores situados nos lugares privilegiados da pirâmide social por sua apropriação secular do excedente do trabalho social (SPOSITO, 1999, p. 105, grifo do autor).

Silveira (2009a), dando continuidade às argumentações relativas às revoluções logísticas sugere a ocorrência de uma quinta revolução logística.

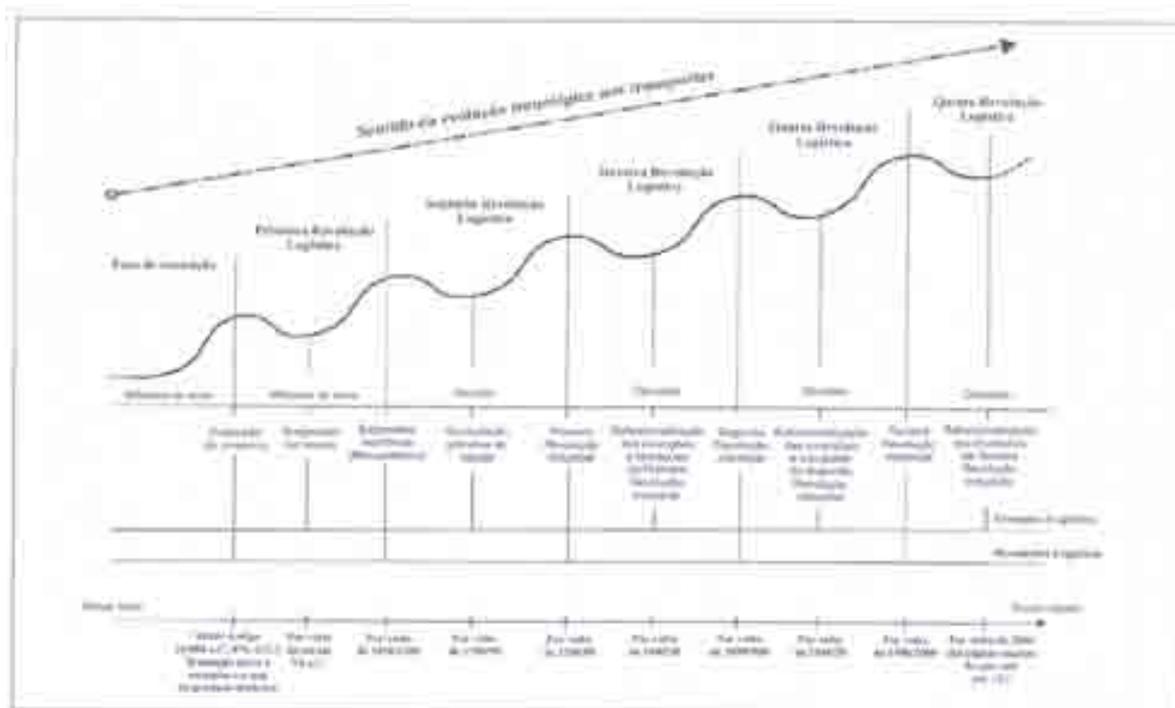


Figura 5 - Revoluções e Evoluções Logísticas
(Adaptado de Silveira, 2009b, p. 20).

Na década de 1990, quando houve o estabelecimento da quinta revolução logística, as conseqüências sobre o Brasil foram grandes. Tal fato vinculou-se ao advento das políticas globalizantes e da integração territorial em larga escala (internacional), através do aumento, conforme Santos (1996), dos circuitos espaciais de produção (fluxos de bens materiais) e dos círculos de cooperação no espaço (fluxos não-materiais – dinheiro, informação, etc.). Nesse contexto delineado, o Brasil passou a ser incorporado, cada vez mais, ao sistema produtivo mundial. Destarte, sua participação foi hierarquicamente pré-estabelecida, ou seja, produtor de *commodities* e paraíso turístico. A abertura alfandegária e a desindustrialização – através de uma série de fusões, aquisições, falências, privatizações e concessões – comprovaram tal afirmação (SILVEIRA, 2009a).

Em sentido estrito, Silveira (2009a) apresenta a objetivação das transformações logísticas no âmbito dos transportes, relacionando logística, sistemas de movimento e fluxos econômicos.



Figura 6 - Correlação entre “logística”, “sistemas de movimento” e “fluxos econômicos” (uma abordagem para a Geografia dos Transportes e Circulação). (SILVEIRA, 2009a)

É importante observar que a correlação entre logística, sistemas de movimento e fluxos econômicos permite destacar a capacidade de circulação enquanto importante elemento da acumulação do capital, de acordo com a velocidade dos fluxos em diferentes meios.

Harvey (1992) apresenta uma ilustração sobre o que *denomina compressão do tempo-espaço*, o significado é que o espaço parece encolher com a ocorrência de acelerações como aquelas relativas aos transportes.

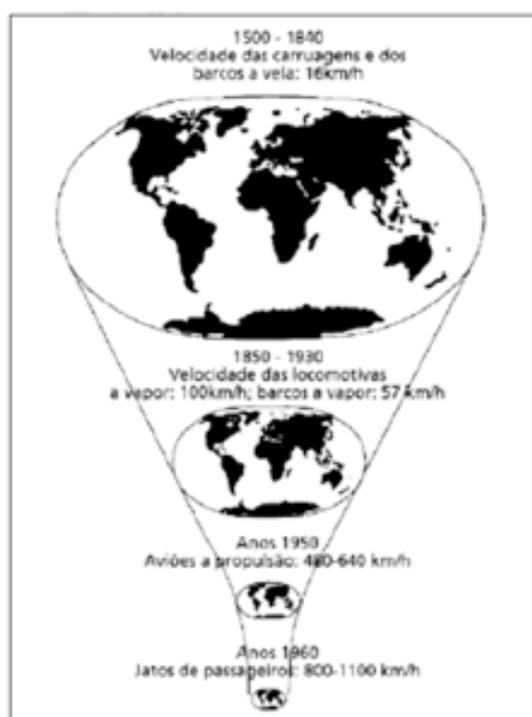


Figura 7 - Compressão do tempo-espaço.
(Adaptado de Harvey, 1992, p. 220).

É um exemplo importante para questionar o próprio significado de pares conceituais como continuidades e discontinuidades, proximidade e distância e lento e rápido, pois são transformações que alteram elementos epistemológicos.

Finalizando

A constituição da chamada *sociedade em rede*, ao modo apresentado por Castells (1999), permite-nos observar atualmente as características de complexas redes de circulação, nas quais ocorrem fluxos diversificados de pessoas, objetos e informações. Nesta *nova* sociedade são alterados os significados da relação espaço-tempo. Compreender estas alterações é tarefa contínua e indispensável para uma adequada leitura geográfica do mundo.

Mobilidade Populacional Campo/Cidade e Transformações Recentes da Rede Urbana



Um início de conversa

Na atual fase do sistema capitalista de produção, na qual os fluxos e as redes (re)definem os papéis dos diferentes centros urbanos e a escala de atuação do capital produtivo e financeiro atingem a escala global, compreender e analisar o impacto da globalização na redefinição das redes urbanas é de fundamental importância. Tais aspectos são necessários para entendermos a espacialidade e a espacialização do capital e da sociedade, pois como aponta Roberto L. Corrêa (1989), é no bojo do processo de globalização e da intensificação da urbanização que a rede urbana passou a ser o meio através do qual produção, circulação e consumo se realizam efetivamente. A redefinição das redes urbanas influencia e é influenciado pelo processo histórico de modernização da agricultura brasileira e a consequente reestruturação do espaço rural

44

brasileiro e a transformação do Brasil num país de população predominantemente rural para um país de população urbana a partir da década de 1960. Dessa forma, dividiremos o tema em duas partes principais. Na primeira apresentaremos uma breve discussão acerca dos estudos sobre a mobilidade populacional brasileira e as diferentes fases pelas quais podemos definir o movimento migratório. E, na segunda parte, procurando compreender a (re)definição e (re)configuração da rede urbana na atualidade, procuraremos, inicialmente, identificar os principais referenciais teóricos sobre rede urbana, enfatizando desde os estudos do alemão Walter Christaller, com a “Teoria dos Lugares Centrais” até as abordagens atuais, das configurações complexas da Rede Urbana perante a Globalização. Este último enfoque é importante para se compreender os processos atuais que (re)configuram e redefinem as redes urbanas, principalmente no que se refere à (des)articulação/integração espacial e na divisão social e territorial do trabalho que atingem escalas inimagináveis até então. Posteriormente, procuraremos expor uma análise da rede urbana paulista a fim de dar um entendimento de como essa rede se (re)estruturou e qual o seu comportamento no período atual, trazendo elementos da nossa realidade para uma discussão empírica das diferentes teorias apresentadas anteriormente, demonstrando, a partir de mapas-esquemas, os desafios que surgem principalmente no que se refere à representação cartográfica das redes urbanas. E, finalmente, levantamos algumas questões da relação da emergência da discussão da rede urbana e sua importância para a vida do cidadão comum.

4.1. Mobilidade campo-cidade

Até meados da década de 1960 a população brasileira era predominantemente rural, conforme se observa na tabela 2. A partir de então a população urbana passa a predominar sobre a rural, numa ascensão constante e acentuada até os dias atuais.

Total	2000	1996	1991	1980	1970	1960	1950
Urbana	81,25	78,36	75,59	67,70	55,98	45,08	36,16
Rural	18,75	21,64	24,41	32,30	44,02	54,92	63,84

Tabela 2: Percentual da população residente no Brasil (IBGE)

Esse predomínio da população urbana sobre a rural foi fortemente influenciada pela revolução técnico-científica, iniciada a partir dos anos de 1950, a qual imprimiu uma nova complexidade aos processos de urbanização e industrialização, promovendo o desenvolvimento do capitalismo no campo e a conseqüente modernização da agricultura, redefinindo os espaços rurais e imprimindo-lhes uma nova dinâmica; diversificando os serviços urbanos; intensificando os fluxos de transportes e comunicações; acelerando o processo de êxodo rural e reestruturando a interação das áreas rurais com os espaços urbanos.

Assim a modernização da agricultura no Brasil proporcionou uma nova dinâmica tanto nos espaços rurais como nos centros urbanos.

Os principais reflexos dessa modernização da agricultura foram o crescimento da sazonalidade do trabalho agrícola – advindo da modificação nas relações técnicas de produção e da intensificação do uso de máquinas, implementos e insumos de origem industrial –, a concentração fundiária e o intenso fluxo migratório (rural-urbano). Esse fluxo contribuiu, sobretudo, para o estabelecimento do novo padrão demográfico brasileiro, com o esvaziamento populacional do campo e o conseqüente aumento da população urbana, conforme apontamos anteriormente.

Portanto, o avanço capitalista no meio rural, que leva desenvolvimento econômico em algumas regiões em detrimento de outras, intensifica a divisão de trabalho nestes espaços, sendo fator determinante para a compreensão de uma maior ou menor relação entre o rural e o urbano.

Dessa forma, podemos afirmar que a mobilidade populacional campo-cidade constitui a contrapartida da reestruturação territorial, produtiva e econômica global do capital, determinando que o processo migratório acompanhe a dinâmica do mercado de trabalho e na fixação ou transferência da força de trabalho de uma região para outra. E esta dinâmica atinge de forma mais significativa e diferenciada os setores menos qualificados da força de trabalho, que em grande parte integra o que se poderia chamar de mão-de-obra barata, desqualificada, com baixo nível de escolaridade e disposta a aceitar todo e qualquer tipo de emprego.

Nesse sentido poderíamos apontar quatro fases no que tange ao processo histórico da mobilidade populacional no Brasil:

- ★ Primeiro: a saída do espaço rural em direção às cidades;
- ★ Segundo: o deslocamento inter-regional de uma cidade a outra a fim de acompanhar as oportunidades de emprego;
- ★ Terceiro: em um número significativo de situações, o retorno ao local de origem, uma vez esgotadas as oportunidades e possibilidades de emprego nos espaços dinâmicos da economia;
- ★ Quarto: a mobilidade pendular ou sazonal, principalmente na relação cidade (local de moradia) – campo (local de trabalho) e interregionais, estaduais e entre diferentes cidades.

Portanto, atualmente, intensifica-se o ritmo e a velocidade da mobilidade. A questão aponta para a sincronia entre fluxo de capital e fluxo de trabalho. São os investimentos produtivos capazes de mobilizar força de trabalho no espaço.

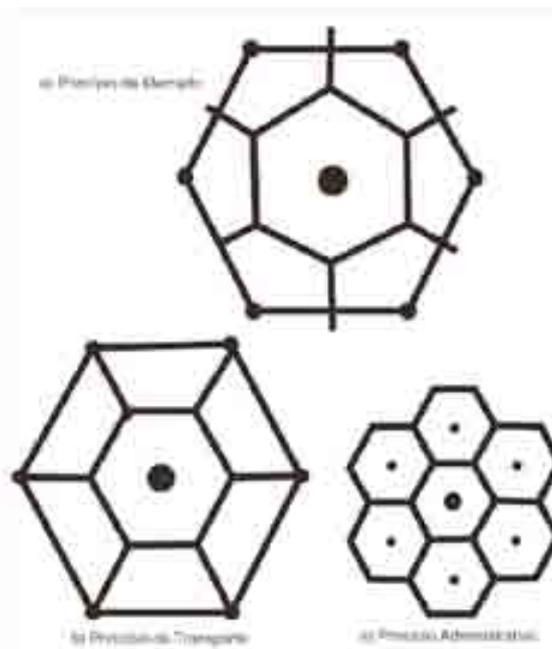
4.2. Redes Urbanas: a construção teórica

Segundo Corrêa (1998) os primeiros estudos sobre a temática das redes urbanas foram realizados por Richard Cantillon (1680 – 1734) na análise da organização espacial da sociedade. Nesta perspectiva, Cantillon apontava que toda a organização social se encontrava subordinada à terra, resultando daí, uma hierarquia social, resultante da posse ou não da terra, em maior ou menor escala. Considerando a organização social associada a uma organização espacial, o autor elaborou um sistema hierárquico entre aldeias – burgos – cidades – capital, sendo que, de acordo com a expansão das áreas agricultáveis próximas às aldeias, estas podem ascender a burgos, que por sua vez podem ascender a cidades e assim sucessivamente.

No entanto, é a partir da década de 1930, com a teoria das Localidades Centrais do geógrafo alemão Walter Christaller (1933) que a teoria das redes urbanas surge com maior destaque. A análise de Christaller está baseada na organização espacial da distribuição de bens e serviços (a projeção espacial da produção), pautada numa rede hierarquizada, orientada por localidades centrais (CORRÊA, 2001a).

Christaller, ao realizar seu estudo nas regiões urbanas da Alemanha Meridional propõe uma hierarquia entre localidades centrais de ordem – superior, inferior, adjacente e auxiliares – tendo como elementos para essa construção a importância, o nível de centralidade, a função,

a região complementar e a distância econômica¹. Partindo destes elementos, Christaller desenvolve um sistema com sete níveis de centralidades (localizações centrais) (DONNE, s.d., p. 126). A figura a seguir ilustra a teoria de Christaller.



*Figura 8: Modelo ilustrativo da rede de localidades centrais
(Adaptado de CORRÊA, 1989)*

Corrêa (1989), considerando relevante as contribuições de Christaller, realiza uma adaptação do sistema de hierarquização das localidades centrais, frente ao desenvolvimento do modo capitalista de produção, na qual a rede hierarquizada das localidades centrais constitui-se em uma forma de organização do espaço vinculada ao capital.

A intensificação da divisão social e territorial do trabalho gera diferenciações hierárquicas entre as diferentes cidades de uma rede urbana, além da especialização produtiva que esta articulação/integração econômica possibilita.

¹ Christaller considerou como os elementos das localidades centrais sua importância, considerando sua conotação econômica, ou seja, o esforço econômico combinado dos habitantes; a centralidade, a sua importância relativa do local referente à região que a circunda; a função, aos bens e serviços produzidos e oferecidos em alguns pontos dispersos; a região complementar, a área relativamente a qual se define a centralidade de um determinado local; a distância econômica, o âmbito de distribuição de um determinado bem, que corresponde a máxima distância que uma população dispersa está disposta a percorrer para adquirir um bem oferecido num local central (DONNE, s.d. p.126).

Quando a rede hierarquizada de localidades centrais organiza o espaço vinculando-o ao capital, está fortalecendo o sistema produtivo, a divisão social e territorial do trabalho, mas também a concentração dos trabalhadores nas cidades com impactos nos transportes, comunicação e na organização nacional.

Para Corrêa (1989) a constituição das redes urbanas baseadas na teoria das localidades centrais nos países subdesenvolvidos apresenta-se caracterizada por três modos de organização: redes dendríticas, mercados periódicos e rede em dois circuitos.

As redes dendríticas (figura 9), de origem colonial, seriam caracterizadas pela existência de uma cidade estratégica e excentricamente localizada como ponto de partida para uma *hinterlândia*. Essa cidade é ponto inicial de penetração no território, porta de entrada e saída, concentrando as principais funções econômicas e políticas. Para o caso brasileiro poderíamos destacar o caso específico das cidades de Belém e Manaus.

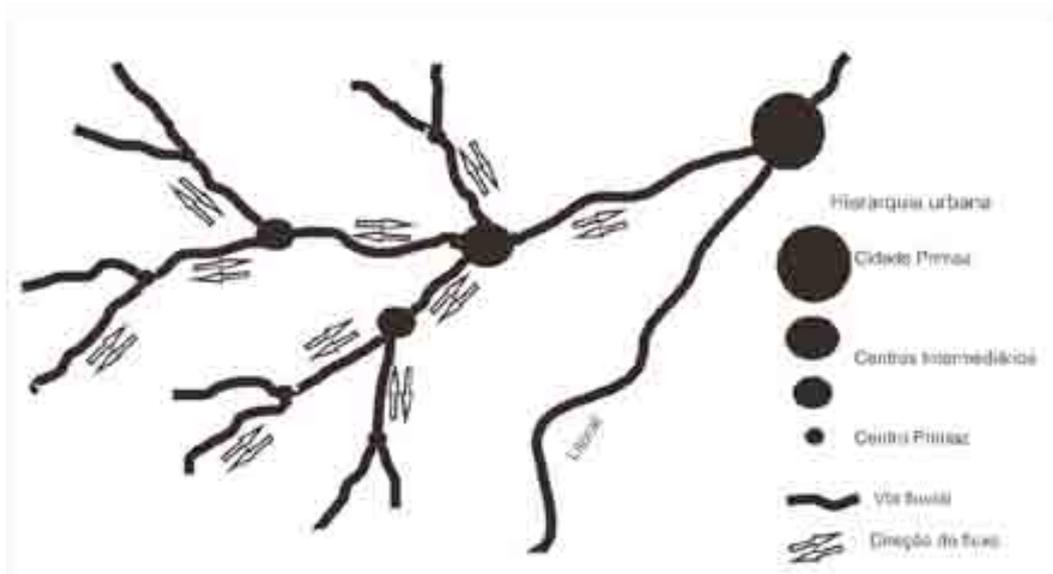


Figura 9: Modelo ilustrativo de rede dendrítica
(Adaptado de CORRÊA, 1989).

As Redes urbanas caracterizadas pelos mercados periódicos (figura 10) caracterizam-se pela existência de pequenos núcleos que periodicamente se transformam em localidades centrais em virtude do comércio ou produção que ali se concentra em determinado dia ou época

do ano, com uma sincronização espacial e temporal. As grandes feiras agropecuárias podem ser tidas como um exemplo atual de um modelo clássico de rede urbana de mercados periódicos.

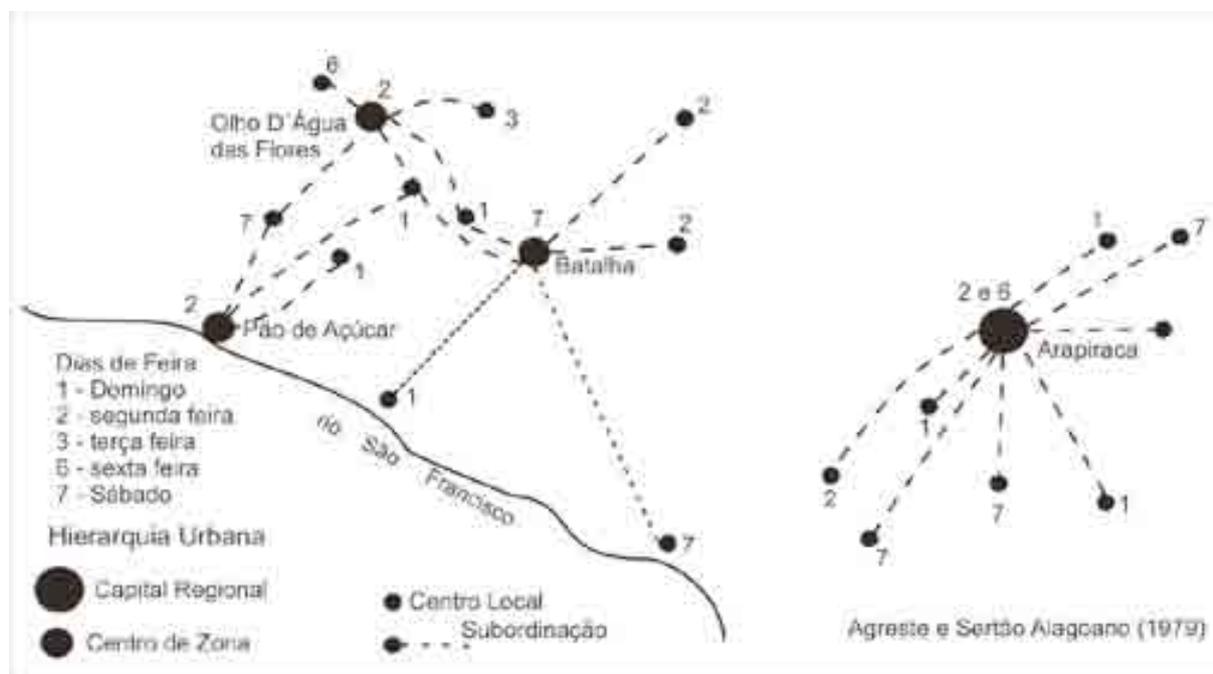


Figura 10: Modelo ilustrativo de rede de mercados periódicos
 (Adaptado de CORRÊA, 1989).

Já a rede urbana caracterizada em dois circuitos (figura 11) reflete a forma como se deu o processo de modernização tecnológica nos países subdesenvolvidos e divide a vida econômica em dois circuitos de produção, distribuição e consumo, conforme elaborado por Santos (1978): o Circuito superior que é diretamente resultante da modernização tecnológica e o Circuito inferior, derivado indiretamente da modernização tecnológica, dirigindo-se aos indivíduos que pouco ou nada se beneficiam com o progresso. Estes dois circuitos econômicos interferem na rede urbana, estruturando-a de modo que cada ponto da rede atue, simultaneamente, nos dois circuitos.

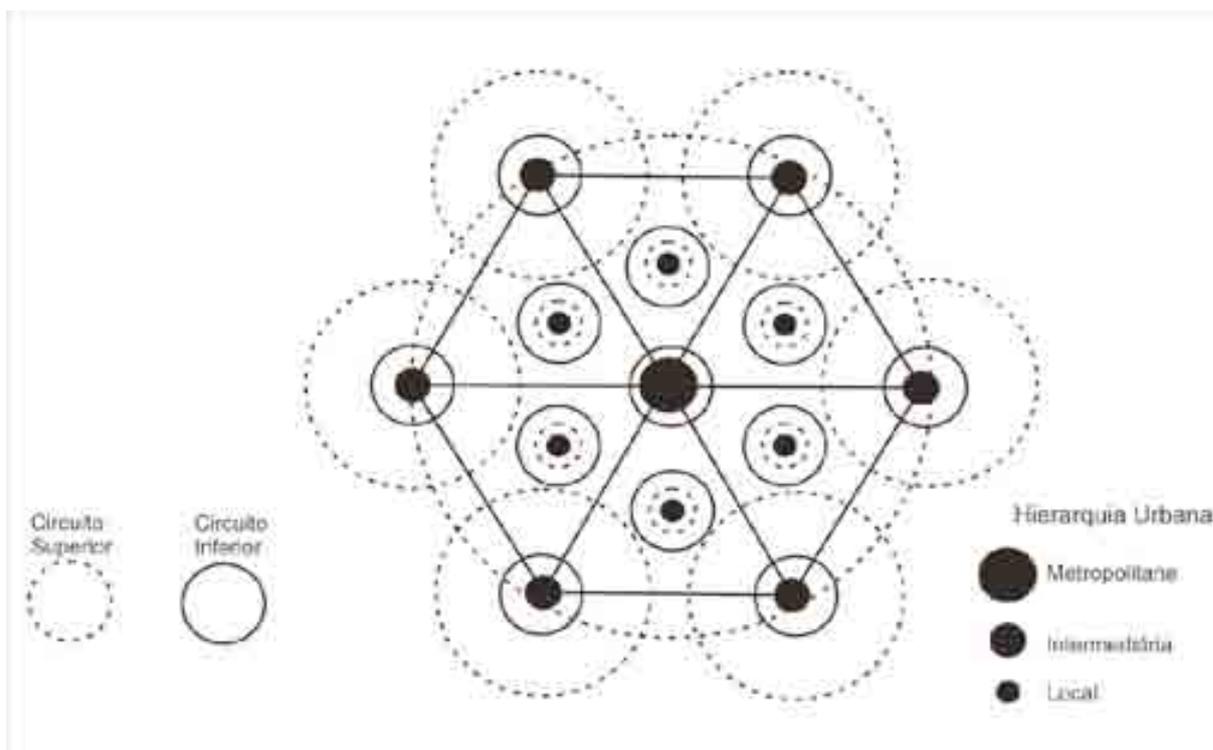


Figura 11: Modelo ilustrativo da rede em dois circuitos (Adaptado de CORRÊA, 1989).

Durante o predomínio da Geografia Crítica, a partir dos anos 1970, tais estudos são postos de lado por um breve período, sendo retomados a partir do final da década de 1970, quando as redes globais passam a ser destacadas (BERNADELLI, 2004).

Cabe ressaltar aqui as contribuições da Geografia crítica no estudo das redes, principalmente no que se refere à necessidade de se compreender a dinâmica concernente à produção, circulação e consumo, no espaço e no tempo. Dessa forma, é preciso analisar as especificidades de cada local e em cada momento histórico.

O estudo “Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil”², publicado em 2000 (REDES..., 2000), considerava a configuração regional e urbana como resultante de processos desequilibrantes inerentes à expansão da acumulação capitalista. Além disso, questionava a separação entre produção e distribuição assumida pelas teorias locacionais, dando ênfase aos aspectos históricos relacionados à constituição das cidades e dos conflitos entre agentes sociais e econômicos que disputam o acesso à terra urbana.

2 Série realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Universidade de Campinas – Unicamp e Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES.

Assim, as análises sobre redes urbanas procuraram refletir como elas se configuraram até meados dos anos 1970, quando definitivamente se consolida o processo de globalização e o espaço geográfico passa cada vez mais a ser caracterizado pela especialização das atividades (produtivas), caracterizado pela fluidez de mercadorias e informações, acarretando em uma nova divisão internacional do trabalho. Para se compreender as redes neste novo contexto, fundamentada em um meio técnico-científico-informacional, é importante considerarmos as afirmações de Corrêa (2000), para o qual, o desvendamento de uma dada rede urbana, faz-se a partir da interpretação e investigação do tempo, remetendo-nos ao conceito de formação socioespacial desenvolvido por Milton Santos.

4.3. A redefinição das redes urbanas sob a Globalização

O debate acerca da globalização, por mais difundido que seja, ainda apresenta uma grande controvérsia envolvendo o seu verdadeiro significado. Para Dabat (2000, apud BARQUERO, 2001), existem cinco grandes linhas:

- ★ Globalização como mundo sem fronteiras (OHMAE, 1999; 1995);
- ★ Globalização como fantasia da realidade (VESETH, 1998; WADE, 1996);
- ★ Globalização como a forma assumida pelo liberalismo na atualidade (FUKUYAMA, 1992);
- ★ Globalização como internacionalização ou a mundialização (OMAN, 1994; FERRER, 1996; CHESNAIS, 1994);
- ★ Globalização como processo histórico (CASTELLS, 1996; SCOTT, 1998; WATERMAN, 1998).

Considerando a globalização como processo histórico, Sposito (1999) associa esta idéia à de Revoluções Logísticas, proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico e que seriam apresentadas em quatro etapas: mercado unificado – no qual a economia mundial vai se transformando numa zona única de produção e de trocas; empresas mundializadas – gerando sobre uma base planetária a concepção, a produção e a distribuição e a circulação, principalmente, de seus produtos e serviços; quadro institucional ainda muito inadequado que carece de um mecanismo de regulação em escala planetária, a interdependência econômica e política entre os diferentes espaços; e, tomando o circuito superior da economia como referência, estaríamos hoje na fase do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 1996).

Teríamos então que a:

Globalização é um processo vinculado ao território, não apenas porque envolve nações e países, mas, sobretudo, porque a dinâmica econômica e o ajuste produtivo dependem das decisões sobre investimento e localização tomadas pelos atores econômicos, sendo também uma função de atração de cada território. Trata-se, portanto, de uma questão que condiciona a dinâmica econômica das cidades e regiões e que, por sua vez, é afetada pelo comportamento dos atores locais (BARQUERO, 2001, p. 15).

Tem-se assim uma estreita relação entre globalização e a complexificação das redes, uma vez que intensificam-se os fluxos (materiais e imateriais) frente ao desenvolvimento de modernas técnicas de transporte e comunicações.

Para Dias (2005), esses fluxos atravessam os territórios soberanos graças à especialização produtiva e à deslocalização das implantações industriais. Ainda de acordo com a autora, a rede expressa ou define a escala das ações sociais e, dessa forma, conecta diferentes pontos ou lugares mais ou menos distantes e permite hoje a ampliação da escala de ação humana até a dimensão global.

É neste contexto que as cidades e as redes urbanas passam também por diversas mudanças frente ao processo de globalização. Para Corrêa (2001b, p.426), “*as transformações sociais e sua expressão na rede urbana inscrevem-se de diferentes modos de inserção do país no processo de globalização*”.

Rocheftort (1998), tratando da noção de rede urbana regional, aponta para as mudanças que ocorreram na sociedade e suas implicações na urbanização. Para o autor, até meados do século XIX, cada cidade representava um organismo mais ou menos autônomo que expressava por sua presença e importância a natureza das necessidades de sua região. Já após esse período, a concentração econômica da segunda metade do século XIX forjou, a partir das grandes cidades, uma verdadeira rede urbana regional. Essas cidades passaram a comandar todas as atividades de sua região. Por fim, no século XX, um conjunto de mudanças trouxe novas características às redes urbanas:

[...] os bancos regionais cedem lugar aos bancos nacionais, as empresas industriais abrem suas portas aos capitais exteriores, enquanto uma parte

da riqueza regional é investida em outras regiões. Os próprios atacadistas tornam-se intermediários em cadeias de distribuição mais vastas. (...) Para interpretar uma cidade, é preciso entender laços de estrutura que subordinam esta a uma unidade mais vasta, constituída pelo Estado ou pela zona de influência de alguns grandes trustes. A verdadeira unidade de estrutura para uma geografia comparada das cidades tende a ultrapassar o âmbito da rede urbana regional (ROCHEFORT, 1998, p. 18).

Outra contribuição importante sobre essas mudanças é oferecida por Santos (2005) que, já no início da década de 1990, apontou algumas tendências da urbanização brasileira para o final do século XX. Dentre os elementos destacados naquela ocasião, o autor chamou atenção para a tendência crescente à diferenciação e complexificação do sistema urbano e, neste contexto, para a insuficiência dos níveis hierárquicos na interpretação da rede urbana. Para o autor:

[...] esse tipo de classificação em níveis sucessivos deixa de ter significação à proporção que cada cidade passa a ter uma relação direta com a demanda de sua região, e à proporção que cada região se especializa: uma especialização regional, que é, também, especialização da demanda ligada ao consumo produtivo. A cidade se dobra a essa demanda, reforma-se, reorganiza-se, refaz-se, recria-se (SANTOS, 2005, p. 137).

Para demonstrar essa maior complexidade das relações interurbanas na atualidade, Endlich (1998), a partir do estudo da rede urbana regional de Maringá, constatou que os estabelecimentos comerciais do ramo agropecuário mantêm relações com diferentes localidades do país e até mesmo com outros países. De acordo com a autora, as relações interurbanas não obedecem mais a limites rígidos e definitivos quanto à determinada área de influência. Cada atividade instalada numa cidade pode ter uma configuração de fluxos diferenciada.

A velha hierarquia urbana não é mais suficiente para explicar os fenômenos urbanos na atualidade. Nesse sentido, a partir das considerações anteriores, na atual fase do processo de globalização, (re)configuram-se as redes urbanas, uma vez que a Divisão Internacional e Territorial do Trabalho é intensificada pelas novas tecnologias, políticas públicas, revoluções logísticas (meio técnico-científico-informacional), criação, (re)funcionalização e especialização funcional de inúmeros núcleos urbanos. A partir desses elementos, além de verificar diferentes con-

figurações de redes urbanas, constata-se uma **superposição** e/ou **justaposição** de diferentes redes urbanas que se complementam.

Esta superposição e/ou justaposição que se verifica na rede urbana é reforçada quando se considera a globalização como um processo desigual, na qual as mudanças e as transformações, tais como a introdução de novas tecnologias e o avanço das técnicas não se dão de forma homogênea e instantânea em todo o território. Como já destacou Santos (2003), as cidades nos países subdesenvolvidos possuem duas áreas de influência, uma no circuito inferior e outra no superior, resultando em interações espaciais cada vez mais complexas. Para Corrêa (2001b), o que se verifica no país, principalmente após a década de 1960, são padrões de rede urbana cada vez mais complexos no contexto de múltiplos circuitos.

No contexto atual, a análise de múltiplos circuitos faz-se de extrema necessidade para que possamos entender as superposições e/ou justaposições das redes urbanas. Corrêa (1989) frisa que se formos realizar uma classificação das cidades inserindo-as no circuito superior ou inferior, teríamos as grandes cidades inseridas em um circuito superior e as pequenas cidades no circuito inferior, isso porque, as empresas de alto padrão tecnológico, dentre outras inúmeras características, estão localizadas nos grandes centros, enquanto nas cidades pequenas temos, como nos aponta o autor, uma reserva de mão-de-obra ligada principalmente à agricultura.

Mas, o próprio autor (CORRÊA, 2001b) e Santos (2003) enfatizam a existência de múltiplos circuitos, ou seja, uma cidade pequena inserida no circuito inferior pode, ao mesmo tempo, conter em seus espaços núcleos do sistema produtivo, econômico ou cultural ligados diretamente ao circuito superior. Por exemplo, na cidade de Mariápolis-SP, no interior do Estado de São Paulo, há uma reserva de mão-de-obra de trabalhadores ligados à cana-de-açúcar, composta por pessoas que em seus cotidianos não têm noção da existência de redes. Mas, nesta mesma cidade, verifica-se a presença do circuito produtivo da cana-de-açúcar, que está diretamente ligado ao sistema de rede mundial. Dessa maneira, deve-se refletir cada vez mais na questão dos múltiplos circuitos, pois as superposições e/ou justaposições das redes estão cada vez mais complexas.

Entretanto, ainda verifica-se a presença de uma rede hierárquica (figura 12), pautadas em aspectos como centralização política, oferecimento de serviços médicos especializados, dentre outros. Porém, ao mesmo tempo, esta rede hierárquica encontra-se inserida em outras mais

Sobre o assunto, vale destacar as contribuições de Silveira (1994), quando diz que:

A rede urbana local transforma-se sob a tensão entre globalização e localização. Por uma parte, a globalização inclui uma tendência à hierarquização da produção em função das atividades mais modernas e uma outra tendência, aquela do consumo a se difundir espacialmente. Por outra parte, a localização significa que a cidade local oferece oportunidades e resistências diferenciais à chegada dos vetores da modernização. Esse jogo dialético nos permitiria a pensar a rede urbana através dos conceitos de zonas luminosas e opacas (SANTOS, 1993) (SILVEIRA, 1994, p. 125).

Contexto que reforça a constatação dessas transformações nas relações interurbanas e suas implicações para a rede urbana que se torna cada vez mais complexa. Neste processo de mudanças surgem novas lógicas de relações nos diferentes níveis escalares, desde a local, regional, nacional e até mesmo global.

Por fim, para que possamos pensar na complexidade das relações interurbanas, deve-se abrir um leque de implicações referente ao processo de constituição e fortalecimento dessas redes. Nesse leque podemos encontrar processos econômicos, culturais e políticos, sendo que cada um desses poderá influenciar diferentemente na configuração das redes. Nesse sentido, Rochefort (1998) aponta na configuração das redes urbanas os papéis econômicos e políticos. O autor afirma que as redes urbanas são determinadas ou fortalecidas pelo poder que as grandes empresas exercem sobre a configuração do espaço, apoiadas pelas políticas públicas que fortalecem seus interesses. Assim, os lugares centrais, os circuitos de produção, os espaços opacos ou luminosos, segundo essa visão, são determinados e reforçados pelo poder das grandes empresas fazendo com que o sistema produtivo seja o motor da constituição das redes urbanas.

4.4. Exemplo de Rede Urbana: o caso Paulista

O histórico do Estado de São Paulo apresenta etapas importantes para a compreensão da atual configuração da rede urbana, desde a descoberta do ouro em Minas Gerais e as influências no território paulista, passando pela constituição do quadrilátero do açúcar, da expansão cafeeira/ferroviária e a sua crise até a predominância do transporte rodoviário e maior integração entre os núcleos urbanos, entrando atualmente na era da informação.

Segundo Bernardelli (2004), no período colonial, o Planalto Paulista se encontrava isolado, sendo que tal isolamento chega ao fim na metade do século XVIII, influenciado pela descoberta do ouro em Minas Gerais. Inicia-se, então, a constituição das primeiras vilas no Planalto Paulista, caracterizando neste momento o início da constituição de uma preliminar rede urbana. Esta rede passa por transformações com a criação do Quadrilátero do Açúcar, cuja produção visava, sobretudo, abastecer o mercado internacional. Neste momento inicia-se o surgimento de novas freguesias e a instituição/modificação do sistema de transporte e comunicação entre o Litoral e o Planalto Paulista.

No entanto, a fase em que se verificou a consolidação, complexificação e diversificação da rede urbana paulista foi o período engendrado pelo complexo cafeeiro. Esse momento influenciou e marcou a constituição da rede urbana paulista na sua configuração atual que, no nosso ponto de vista, deve ser entendido conjuntamente com a expansão da linha férrea, responsável pela reconfiguração da rede urbana paulista, causando a estagnação de cidades distantes das ferrovias e contribuindo para o surgimento e o crescimento de novos centros, intitulados por Monbeig (1984) de “bocas do sertão”, cidades onde estavam localizadas as estações terminais da linha férrea.

A fundação e abertura de patrimônios que, posteriormente, ascenderam a cidades, tal como a evolução e o crescimento desses núcleos urbanos, guardavam expressiva relação com a abertura e localização das principais vias de circulação, determinando as posições hierárquicas dos núcleos na rede urbana como podemos observar ao analisarmos Deffontaines (2004).

Já Sposito (2004) questiona a existência de uma rede urbana paulista no período colonial, antes da atividade cafeeira, pois nesse momento, no Estado de São Paulo não havia uma economia que apoiasse diretamente o papel agro-exportador que cabia ao Brasil na divisão internacional do trabalho. Para a autora, durante o período colonial, os papéis urbanos de São Paulo não eram bem definidos, pois sua existência se apoiava principalmente em atividades rurais. No entanto, com a introdução da cultura cafeeira, a incorporação de terras do planalto à economia cafeeira, *levou ao privilegiamento da cidade, devido a sua situação geográfica privilegiada* (SPOSITO, 2004).

A expansão da economia cafeeira foi acompanhada pela instalação de ferrovias, a qual foi definitiva para o crescimento dos papéis urbanos da capital paulista e do Estado como um

todo, pois além de fazer com que o escoamento da produção cafeeira passasse por São Paulo, também resultou, com a expansão para o interior paulista, na difusão espacial das atividades econômicas no Estado de São Paulo (SPOSITO, 2004).

A partir da década de 1940 com a decadência do ciclo cafeeiro e da rede ferroviária, o transporte rodoviário passa a predominar, tornando-se um dos aspectos fundamentais na atual configuração da rede urbana paulista. A substituição da ferrovia pela rodovia traz uma maior articulação interna ao território, devido ao seu caráter mais flexível, a ampla acessibilidade e a facilidade de comunicação entre dois pontos, caracterizando assim um papel fundamental na reconfiguração e consolidação da rede urbana. Com a implantação da rodovia em pontos já alcançados pela ferrovia, tais localizações ganham reforço, contradizendo com o esvaziamento dos fluxos destinados a cidades menores, que entram num processo de estagnação econômica.

Atualmente, com o desenvolvimento de diferentes técnicas no setor de telecomunicações, a rede urbana paulista passa por novas reconfigurações. Agora, é possível que o local de produção se distancie do centro de gestão, como podemos observar no caso da metrópole paulistana que, apesar de “perder” unidades produtivas para o interior, ainda continua concentrando grande parte dos centros de gestão. Santos (2005) qualifica São Paulo como uma metrópole informacional, uma vez que esta capital não tem seu papel definido pela produção industrial, mas sim por seu papel relacional de coleta, armazenagem, organização e manipulação das informações.

Observa-se que conjuntamente com tal dinâmica há uma diminuição do papel da metrópole paulistana na produção industrial e um aumento relativo no papel do interior paulista, porém essa desconcentração é acompanhada por uma concentração das atividades de gestão na metrópole.

Este processo gera e intensifica diferentes fluxos, trazendo maior complexidade à rede urbana paulista atual. Se, por um lado, a metrópole paulistana passa a concentrar cada vez mais o poder decisório, por outro lado, o interior passa a sofrer transformações no que se refere ao setor produtivo, principalmente no que se refere às especializações produtivas. E esse processo reestrutura continuamente a rede urbana paulista, pois novas áreas de especializações produtivas podem ser reforçadas ou até mesmo criadas dependendo dos interesses econômicos e políticos que estiverem em pauta no momento.

Assim, com o desenvolvimento das telecomunicações e com “nova” divisão territorial e internacional do trabalho, com destaque para a especialização funcional, as redes urbanas apresentam uma maior complexidade e adquirem características de difícil compreensão, até mesmo no que se refere às possibilidades de sua representação cartográfica. Clique aqui e veja um exemplo de figura que representa um emaranhado de ligações que constitui uma rede a partir dos fluxos de informações/negociações via internet. Interessante observar na figura apresentada que, mesmo com a complexificação da compreensão e da análise das redes urbanas, podemos, ainda, observar “lugares centrais” (espaços luminosos). Fator que caracteriza a existência de múltiplos circuitos, ou seja, ainda temos lugares centrais característicos das redes hierarquizadas, mas devemos ressaltar que podemos encontrar espaços que hierarquicamente seriam inferiores e devido seus rearranjos encontram-se inseridos no circuito superior.

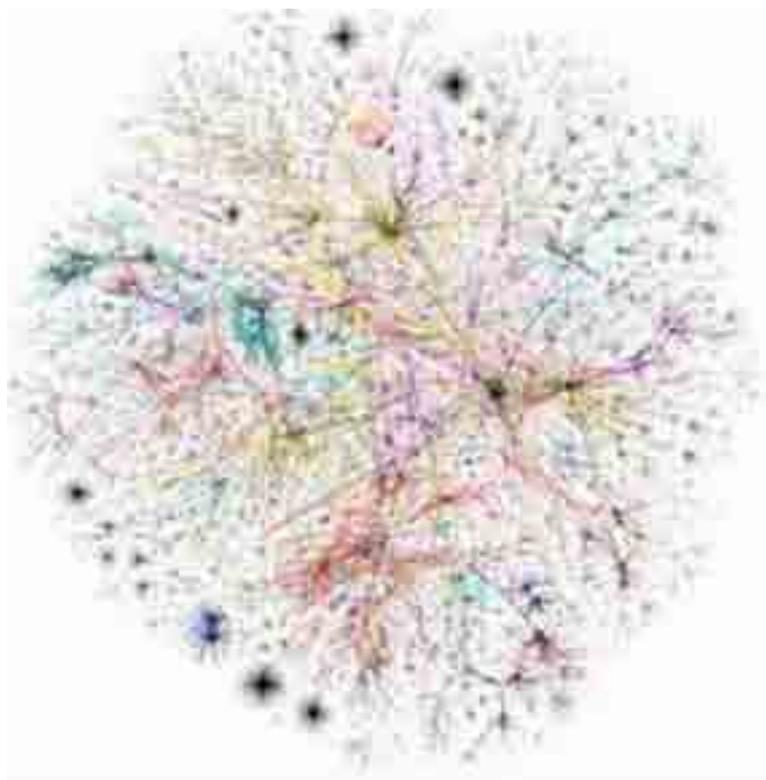


Figura 14: Esquema (possível) de rede urbana

Fonte: www.opte.org/maps

Deste modo, a rede urbana está em constante (re)configuração devido a vários fatores, dos quais podemos destacar: a criação de novos municípios, especializações funcionais e a relação com o mercado externo, além do desenvolvimento regional. Pensar neste contexto de transfor-

mação da rede urbana torna-se extremamente necessário, devido ao fato de rearranjos espaciais poderem determinar a forma de planejamento da região que, por sua vez, influenciam na organização das políticas públicas intraurbanas.

Na tabela 3 podemos observar que foram criados mais de 70 municípios no estado de São Paulo somente na década de 1990. Dentre estes novos municípios, nota-se que 70% referem-se a núcleos com até 5 mil habitantes.

Já a tabela 4 mostra a distribuição dos municípios criados na década de 1990 por regiões do estado. Nota-se a maior participação das regiões do interior do estado como Sorocaba, São José do Rio Preto, Campinas, Araçatuba, Presidente Prudente e Marília. Dessa forma, o interior do estado, frente ao ritmo de criação destes novos municípios, passa por transformações que podem influenciar na redefinição das redes urbanas. A partir do momento que novas cidades são inseridas na configuração espacial das redes, os papéis delas na rede poderão ser redefinidos, pois entram em cena novos agentes e atores, com maior ou menor poder de decisão.

Classe de tamanho	Quantidade de municípios criados	Participação no total (%)
Até 5.000 habitantes	51	70
Entre 5.001 e 10.000 habitantes	11	15
Entre 10.001 e 20.000 habitantes	07	9,5
Entre 20.001 e 30.000 habitantes	03	4,2
Entre 30.001 e 50.000 habitantes	00	0
Entre 50.001 e 100.000 habitantes	00	0
Entre 100.001 e 200.000 habitantes	01	1,3
Total do Estado de São Paulo	73	100

Tabela 3: Municípios paulistas criados durante a década de 1990, por tamanho (SIQUEIRA, 2005).

Região administrativa	Quantidade de municípios criados
Sorocaba	16
São José do Rio Preto	15
Campinas	7

Araçatuba	7
Presidente Prudente	6
Marília	6
São José dos Campos	3
Ribeirão Preto	3
Central (Araraquara e São Carlos)	3
Registro	2
Bauru	2
RMSP	1
Baixada Santista	1
Barretos	1
Estado de São Paulo	73

Tabela 4 - Distribuição espacial dos municípios paulistas criados na década de 1990, por Regiões Administrativas (SIQUEIRA, 2005)

Ainda no que se refere às transformações ocorridas no contexto da globalização, outra informação relevante para esta discussão é a especialização funcional e sua relação com o mercado mundial. A tabela 5 apresenta o valor (em dólares) exportado por alguns centros urbanos especializados na produção de determinados produtos.

Município	População (2005)	Exportação (2004) – US\$
Barretos	109.283	225.568.693
São José do Rio Preto	397.697	17.074.197
Mirassol	53.137	29.220.473
Franca	319.578	226.207.996
Ribeirão Preto	543.885	167.835.085
Birigui	103.325	28.031.360
Araçatuba	177.445	10.492.680

Tabela 5: Exportação – em US\$ - 2004 (VIEIRA; ROMA; ZANDONADI; MIYAZAKI, 2005).

Primeiramente, nota-se a expressividade dos valores exportados por Barretos (economia baseada no setor agropecuário) e Franca (especializada na produção de calçados) em relação aos núcleos urbanos maiores localizados em suas proximidades, como São José do Rio Preto (no caso de Barretos) e Ribeirão Preto (no caso de Franca).

Ainda neste mesmo sentido, podemos apontar o maior valor exportado por Birigui (outro centro especializado na produção de calçados) em relação à Araçatuba e o caso de Mirassol (especializado na produção de móveis), que supera São José do Rio Preto.

Estas informações mostram que as especializações produtivas apoiadas pelo setor econômico e político transformam a rede urbana, tornando-a ainda mais complexa, uma vez que há um salto escalar dentro da velha hierarquia urbana. As políticas que permitiram a especialização funcional dessas cidades também possibilitaram a ocorrência nessa rede urbana de uma superposição e/ou justaposição das redes. Assim, fortaleceu a hierarquia urbana, permitindo que a cidade de São Paulo ou mesmo aos centros internacionais comandassem o processo de gestão, mas ao mesmo tempo diluiu a hierarquia bruscamente, permitindo que Birigui deixasse de depender de Araçatuba, no que se refere ao sistema produtivo de calçado. No entanto, Birigui ainda depende hierarquicamente de Araçatuba no que se refere, por exemplo, a cultura, lazer etc. Caiado (1995), analisando a rede urbana paulista, constatou que

[...] no mesmo espaço podem coexistir relações funcionais distintas. Estas distintas conexões, ou interconexões, existentes no mesmo espaço podem indicar a necessidade de revisão da hierarquia funcional urbana, através da compreensão de que o mesmo espaço pode estar conectado em diversos circuitos, engendrados a partir das formas de apropriação e uso daquele espaço (CAIADO, 1995, p. 52).

Essa dinâmica de constantes mudanças traz novos elementos para discussão, tornando a compreensão e a dinâmica da rede urbana cada vez mais complexa.

Contudo, vale ressaltar que apesar da importância dos estudos da rede urbana na atualidade e sua profunda complexidade, elas se constituem e se consolidam para alguns e, principalmente, para o setor econômico, enquanto a maioria da população vive e sobrevive naquilo que Milton Santos denominou de “*espaço banal*”, pois “*além das redes, antes das redes, apesar das redes,*

com as redes, há o espaço banal, o espaço de todos, todo o espaço, porque as redes constituem apenas uma parte do espaço e o espaço de alguns” (SANTOS, 1994, p. 16).

Finalizando

Buscamos discutir no presente texto duas questões importantes no que tange a estruturação do espaço geográfico na atualidade: a urbanização da população e os deslocamentos populacionais e a organização dessa sociedade a partir das redes urbanas. Evidencia-se, assim, uma tendência de aumento da mobilidade populacional, principalmente no que tange à migração da força de trabalho, em busca de novas oportunidades de emprego e melhores condições de vida influenciados por uma estruturação do espaço geográfico em redes urbanas complexas, que redefinam os espaços agrícolas e das cidades.

Sugestões de leituras, filmes, etc..

Na literatura brasileira recomenda-se o clássico “Vidas Secas” de Graciliano Ramos. Indicamos, ainda, o filme “Migrantes” de Beto Novaes, Francisco Alves e Cleisson Vidal (Editora da UFRJ) que também aborda a migração dos trabalhadores nordestinos para o corte da cana-de-açúcar no interior de São Paulo.

Referências

- ANDERSON, A. **Les quatre révolutions logistiques: UHT 2001. Urbanisme et technologies de l'habitat**, Paris, n. 15, p. 1-14, mai 1990.
- ARAÚJO, N. B.; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L. A. **Complexo agroindustrial: o agribusiness brasileiro**. São Paulo: Agroceres, 1990, 238p.
- BARQUERO, A. V. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia Estatística, 2001.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Redes urbanas regionais**: Sul. Brasília: IPEA, IBGE, UNICAMP, IPARDES, 2000. (Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil, v. 6).
- CAIADO, A. S. C. Dinâmica socioespacial e a rede urbana paulista. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, 1995.
- CASTELLS, M. Mudança tecnológica, reestruturação econômica e a nova divisão espacial do trabalho. **Espaço & Debates**, São Paulo, v. 6, n. 17, 1986.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).
- CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- CORRÊA, R. L. **Rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989.
- CORRÊA, R. L. Globalização e reestruturação da rede urbana. **Território**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, 1998.
- CORRÊA, R. L. Rede urbana e formação espacial: uma reflexão considerando o Brasil. **Território**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, 2000.
- CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a.
- CORRÊA, R. L. Reflexões sobre a dinâmica recente da rede urbana brasileira. ENCONTRO

NACIONAL DA ANPUR, 9., Rio de Janeiro, 2001. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpur, 2001b.

- DALL'ACQUA, C. T. B. **Competitividade e participação:** cadeias produtivas e a definição dos espaços geoeconômico, global e local. São Paulo: Annablume, 2003.
- DAVID, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness.** New York: Alpine Press, 1957.
- DEFFONTAINES, P. Como surgiu a rede de cidades no Brasil. **Revista Cidades**, Presidente Prudente, v. 1, n. 1, 2004.
- DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985.** Campinas: Icone Editora, 1985. (Coleção América Latina).
- DIAS, A. A.; MONTEIRO, C. U.; ROSA, M. T. **Infovia: um novo modal na Logística Empresarial. Os mais relevantes projetos de conclusão dos cursos MBAs**, n. 3, v. 6, p. 121-202, 2008. Disponível em: <<http://www.strong.com.br/centroinformacao/livro/2008/capitulo3.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2010.
- DIAS, L. C. Os sentidos da rede: notas para discussão. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. **Redes, sociedades e territórios.** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005.
- DONNE, M. D. **Teorias sobre a cidade.** [S.l.: s.n].
- ENDLICH, A. M. **Maringá e o tecer da rede urbana regional.** Dissertação (Mestrado)–Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 1998.
- FARINA, E. M.; ZYLBERSZTAJN, D. Organização das cadeias agroindustriais de alimento. ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20, 1992, Campos de Jordão. **Anais...** São Paulo: ENE, 1992, p. 189-207.
- GUIMARÃES, A. P. **A crise agrária.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- GOEBEL, D. Logística: otimização do transporte e estoques na empresa. **Revista Estudos em Comércio Exterior**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, jul. 1996.
- HARVEY, D. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 1992.
- HEREDIA, B.; et al. Análise dos impactos regionais da reforma agrária no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 73-111, abr. 2002.

- KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu, SP: Agroecológica, 2001.
- MICHELLON, E. **Cadeia produtiva e desenvolvimento regional: o caos do algodão no noroeste do Paraná**. Dissertação (Mestrado)–Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1997.
- MIRVIS, P. H.; MARKS, M. L. **Joining forces: Making one plus one equal three in mergers, acquisitions and alliances**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- MÜLLER, G. **O CAI brasileiro e as transnacionais e CAI soja/indústria das oleaginosas**. Rio de Janeiro: FGV, 1982. 79 p. (Relatório de Pesquisa n. 24).
- MÜLLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: EDUC, 1989.
- NIERDELE, P. A. Delimitando as fronteiras entre mercados convencionais e alternativos para a agricultura familiar. **Revista de Extensão Rural**, Santa Maria - RS, v. 16, n. 18, p. 1-33, 2009.
- ROCHEFORT, M. **Redes e sistemas: ensinando sobre o urbano e a região**. São Paulo: Hucitec, 1998.
- RODRIGUEZ, M. R.; FERRANTE, A. J. **Tecnologia de informação e gestão empresarial**. Rio de Janeiro: E-papers, 2000.
- ROSSETTI, J. P. Fusões e aquisições no Brasil: as razões e os impactos. In: BARROS, B. T. (Org.). **Fusões, aquisições e parcerias**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 67-87.
- SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teórico e metodológico da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.
- SANTOS, M. **Por uma economia política da cidade**. São Paulo: HUCITEC, 1994.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SANTOS, M. **Economia espacial**. São Paulo: Edusp, 2003.
- SANTOS, M. **Urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2005.

- SILVA, J. G. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1978.
- SILVA, J. G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1996.
- SILVA, K. M. **Fusões e aquisições no setor agroindustrial (1999/2004) e impacto sobre a economia goiana**. Disponível em: <<http://www.seplan.go.br/sepin/pub/conj/conj6/06.htm>>. Acesso em: 10 maio 2010.
- SIFFERT FILHO, N.; SILVA, C. S. As grandes empresas nos anos 90: respostas estratégicas a um cenário de mudanças. In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. p. 376-408.
- SILVEIRA, M. L. Globalização, funcionamento técnico e funcionamento político na rede urbana Argentina e nordpatagônica. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. de; SILVEIRA, M. L. (Org.). **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SILVEIRA, M. R. Logística, sistemas de movimento, fluxos econômicos e interações espaciais no território paulista: uma abordagem para a geografia dos transportes e circulação. **Revista Scripta Nova, Barcelona – Espanha**, v. 13, n. 283, 2009a. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-283.htm>>. Acesso em: 10 jul. 2010.
- SILVEIRA, M. R. As cinco revoluções logísticas e seus impactos sobre o território brasileiro. In: SILVEIRA, M. R.; LAMOSO, L. P.; MOURÃO, P. F. C. (Org.). **Questões nacionais regionais do território brasileiro**. São Paulo: UNESP, 2009b. (Programa de Pós-Graduação em Geografia).
- SPAROVEK, G.; LEONELLI, G. C. V.; BARRETTO, A. G. O. P. A linha imaginária. In: SANTORO, P.; PINHEIRO, E. (Org.). **O planejamento do município e o território rural**. São Paulo: Instituto Polis, 2004.
- SPOSITO, E. S. Território, logística e mundialização do capital. In. SPOSITO, E. S. **Dinâmica econômica, poder e novas territorialidades**. Presidente Prudente: GASPERR. 1999. p. 99-113.
- SPOSITO, M. E. B. **O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no estado de São Paulo**. Tese (Livre-Docência em Geografia)-Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

Bibliografia

- BERNARDELI, M. L. F. da H. **Pequenas cidades na região de Catanduva-SP**: papéis urbanos, reprodução social e produção de moradias. Tese (Doutorado em Geografia)-Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.
- CARCANHOLO, M. D. A importância da categoria valor de uso na teoria de Marx. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 17-43, 1998.
- COSTA, E. V. **Da monarquia à república**: momentos decisivos. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1977.
- KAGEYAMA, A.; et al. **O novo padrão agrícola brasileiro**: do complexo rural aos complexos agro-industriais. Campinas: Unicamp, 1989. p. 113-223.
- SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Tradução de Myrna T. R. Viana. 1978. São Paulo: EDUSP, 2004. 433 p.

Fluxos e Redes no Campo e na Cidade



Autoria:

Rosângela Ap. de Medeiros Hespanhol

Antonio Nivaldo Hespanhol

Luciano Antonio Furini

Alexandre Bergamin Vieira

Texto Gerador:

Fluxos e redes no campo e na cidade

Ementa

Assim como no estudo dos temas da Geografia Física, a produção do espaço urbano e rural tem sido tratada de modo fragmentado na escola brasileira. Devido às características do período atual, esta fragmentação não permite a compreensão da geograficidade do mundo, uma vez que a cidade e o campo encontram-se progressivamente integrados em cadeias e circuitos produtivos. Desta forma, os principais temas de Geografia Urbana e Rural serão revistos, buscando uma visão de conjunto das interações espaciais estabelecidas entre os diferentes lugares, com ênfase no Brasil. Esta análise deverá considerar os seguintes temas:

- * A propriedade da terra rural e urbana, trabalho e renda fundiária
- * A formação das cadeias agro-industriais e os circuitos econômicos globais
- * Fluxos de mercadorias, redes de circulação e logística
- * Mobilidade populacional campo/cidade e transformações recentes da rede urbana

Tema 1. A propriedade da terra rural e urbana, trabalho e renda fundiária

- * 1.1. A propriedade da terra rural e urbana
- * 1.2. A concentração da propriedade e a democratização do acesso a terra
- * 1.3. Relações de trabalho no campo

Tema 2. A formação das cadeias agro-industriais e os circuitos econômicos globais

- * 2.1. A intensificação das relações entre agricultura e indústria
- * 2.2. A origem dos complexos, sistemas ou cadeias agroindustriais no Brasil
- * 2.3. As cadeias agroindustriais e os circuitos econômicos globais

Tema 3. Fluxos de mercadorias, redes de circulação e logística
Tópico 3.1 - Novas características da economia capitalista urbana industrial

- * 3.2. Fluxos de mercadorias
- * 3.3. Redes de circulação
- * 3.4. Logística

Tema 4. Mobilidade populacional campo/cidade e transformações recentes da rede urbana

- * 4.1. Mobilidade campo-cidade
- * 4.2. Redes urbanas: a construção teórica
- * 4.3. A redefinição das redes urbanas sob a globalização
- * 4.4. Exemplo de rede urbana: o caso paulista

Resumo

Assim como no estudo dos temas da Geografia Física, a produção do espaço urbano e rural tem sido tratada de modo fragmentado na escola brasileira. Devido às características do período atual, esta fragmentação não permite a compreensão da geograficidade do mundo, uma vez que a cidade e o campo encontram-se progressivamente integrados em cadeias e circuitos produtivos. Desta forma, os principais temas de Geografia Urbana e Rural serão revistos, buscando uma visão de conjunto das interações espaciais estabelecidas entre os diferentes lugares, com ênfase no Brasil. Esta análise deverá considerar os seguintes temas: a propriedade da terra rural e urbana, trabalho e renda fundiária; a formação das cadeias agro-industriais e os circuitos econômicos globais; os fluxos de mercadorias, redes de circulação e logística; a mobilidade populacional campo/cidade e transformações recentes da rede urbana.

Palavras-chave

Redes e fluxos, Cadeias agro-industriais, Mobilidade populacional, Redes urbanas.

Introdução

Este texto tem como objetivo geral analisar os fluxos e as redes que ocorrem no campo e na cidade no período atual. Os fluxos de capitais, mercadorias, pessoas e informações, sempre foram significativos, todavia, eram bem menos intensos do que na atualidade. As redes também eram menos densas e com menor nível de complexidade. O grande desenvolvimento científico e tecnológico associado à sofisticação e a maior fluidez propiciadas pelos modernos e rápidos sistemas de transportes e comunicações, especialmente após o término da Segunda Guerra Mundial, favoreceram o aprofundamento das articulações entre os agentes econômicos e as diferentes frações do espaço geográfico. Os capitais produtivos e especulativos se expandiram mundialmente em direção aos pontos do planeta com maior potencial de acumulação de capital, situados em diferentes porções do globo. A partir desses pontos, os investimentos se dispersaram, com maior ou menor intensidade, para áreas mais próximas ou mais distantes, dependendo da atratividade econômica e da ação dos Estados nacionais na realização de investimentos diretos e/ou na indução dos investimentos privados. As grandes empresas multinacionais e os Estados nacionais foram os protagonistas deste processo de expansão dos capitais que resultaram na crescente expansão dos fluxos de mercadorias, de capitais, de informações e de pessoas em âmbito global. A maior densidade das redes e intensidade dos fluxos ocorre no Hemisfério Norte, entre os Estados Unidos da América (EUA), Europa e Japão, que concentra mais de 70% dos fluxos de mercadorias e capitais.

O objetivo deste módulo é tratar de maneira integrada os fluxos e as redes globais considerando as suas especificidades e as articulações nos espaços rurais e urbanos.



UNESP – Universidade Estadual Paulista
Pró-Reitoria de Pós-Graduação
Rua Quirino de Andrade, 215
CEP 01049-010 – São Paulo – SP
Tel.: (11) 5627-0561
www.unesp.br



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Estado da Educação
Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas
Gabinete da Coordenadora
Praça da República, 53
CEP 01045-903 – Centro – São Paulo – SP



**SECRETARIA
DA EDUCAÇÃO**





UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador
Geraldo Alckmin

SECRETARIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO (SEESP)

Secretário
Herman Jacobus Cornelis Voorwald

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Vice-Reitor no Exercício da Reitoria
Julio Cezar Durigan

Chefe de Gabinete
Carlos Antonio Gamero

Pró-Reitora de Graduação
Sheila Zambello de Pinho

Pró-Reitora de Pós-Graduação
Marilza Vieira Cunha Rudge

Pró-Reitora de Pesquisa
Maria José Soares Mendes Giannini

Pró-Reitora de Extensão Universitária
Maria Amélia Máximo de Araújo

Pró-Reitor de Administração
Ricardo Samih Georges Abi Rached

Secretária Geral
Maria Dalva Silva Pagotto

FUNDUNESP - Diretor Presidente
Luiz Antonio Vane

Pró-Reitora de Pós-graduação

Marilza Vieira Cunha Rudge

Equipe Coordenadora

Elisa Tomoe Moriya Schlünzen

Coordenadora Pedagógica

Ana Maria Martins da Costa Santos

Cláudio José de França e Silva

Rogério Luiz Buccelli

Coordenadores dos Cursos

Arte: Rejane Galvão Coutinho (IA/Unesp)

Filosofia: Lúcio Lourenço Prado (FFC/Marília)

Geografia: Raul Borges Guimarães (FCT/Presidente Prudente)

Antônio Cezar Leal (FCT/Presidente Prudente) - *sub-coordenador*

Inglês: Mariangela Braga Norte (FFC/Marília)

Química: Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira (IQ Araraquara)

Equipe Técnica - Sistema de Controle Acadêmico

Ari Araldo Xavier de Camargo

Valentim Aparecido Paris

Rosemar Rosa de Carvalho Brena

Secretaria/Administração

Vera Reis

NEaD – Núcleo de Educação a Distância

(equipe Redefor)

Klaus Schlünzen Junior

Coordenador Geral

Tecnologia e Infraestrutura

Pierre Archag Iskenderian

Coordenador de Grupo

André Luís Rodrigues Ferreira

Guilherme de Andrade Lemeszenski

Marcos Roberto Greiner

Pedro Cássio Bissetti

Rodolfo Mac Kay Martinez Parente

Produção, veiculação e Gestão de material

Elisandra André Maranhe

João Castro Barbosa de Souza

Lia Tiemi Hiratomi

Lili Lungarezi de Oliveira

Marcos Leonel de Souza

Pamela Gouveia

Rafael Canoletti

Valter Rodrigues da Silva