

REDE URBANA E ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

Roberto Lobato Corrêa

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo

A rede urbana, a forma expressa pela conexão entre as cidades, possui a função de realizar a articulação espacial, integrando os espaços nas escalas regional, nacional e global. Geram áreas controladas pelas metrópoles, implicando interações em duas vias, tanto em direção ao polo, drenando renda e movimentos populacionais, quanto em sentido à região, significando os investimentos visando produção circulação e consumo. A forma obtida pelas redes urbana exibe uma variedade complexa de arranjos espaciais, em função do processo histórico de povoamento e de princípios econômicos oriundos da circulação e das ordens administrativas.

Palavras-chave: Rede urbana, interações espaciais, hierarquia urbana

Abstract

Urban systems, expressed through the connections among cities, have the function of spatial articulation, integrating spaces at regional, national and global scales. It settles metropolis controlled areas, implying two-way interactions, both towards the core, draining income and population, and towards the regions, meaning investments aimed at productions, circulation and consumption. The shape obtained by urban systems displays a complex variety of spatial arrangements, depending by the historical process of settlement and economic principles stemming from circulation and administrative orders.

Key words: Urban system, spatial interactions, urban hierarchy

Introdução

A rede urbana constitui parte integrante e fundamental da organização espacial. Entendida essencialmente como o conjunto articulado de centros urbanos, a rede urbana é simultaneamente reflexo, meio e condição social. Reflete a natureza da sociedade que a elaborou, isto é, as relações sociais, o desenvolvimento das forças produtivas, assim como a renda da população e sua distribuição, a densidade demográfica e o sistema de circulação vigente. A rede urbana é também um meio no qual a sociedade vive o cotidiano, isto é, produz, consome e se articula com áreas e lugares distantes. É condição social, pois a permanência de uma dada rede urbana constitui-se em ambiente propício à reprodução social, à continuidade da própria sociedade e do espaço que ela produziu.

Como resultado de complexas relações entre processo e forma, a rede urbana está inserida no tempo e no espaço, explicitando uma temporalidade e espacialidade, esta, mais do que aquela, sendo privilegiada neste texto, que considera apenas dois pontos julgados importantes sobre a temática da rede urbana. Este texto, escrito sem seguir regras formais, constitui um condensado de minhas atividades com a temática da rede urbana, seja no IBGE, onde trabalhei realizando pesquisas sobre o tema, seja no UFRJ onde orientei dissertações e teses sobre rede urbana.

Articulação Espacial

A principal função da rede urbana é a da articulação espacial, deste modo estabelecendo a integração regional, nacional e global. Estabelece-se, assim, a unidade espacial, integrando em maior ou menor grau os membros de um espaço diferenciado. Atividades econômicas e políticas são os ingredientes desta articulação. Neste processo, algumas condições mínimas são necessárias para que a articulação possa ser realizada:

- a) uma sociedade que ultrapassou o nível de subsistência, produzindo bens e serviços a serem consumidos fora da área em que vive;
- b) os bens e serviços devem ser objeto de negociação sistemática envolvendo compra e venda e não a existência de trocas simbólicas; trata-se de uma economia de mercado;
- c) este mercado é regular e sistemático, localizando-se em núcleos de povoamento que adquirem, assim, uma função terciária, de comércio e serviços.

A escala do mercado gera o desenvolvimento destes centros e o aparecimento de novas atividades econômicas. Em outros termos, a ampliação da divisão territorial do trabalho e da diferenciação social levam ao desenvolvimento da rede urbana, na qual crescente diferenciação entre centros urbanos é notável, levando à diferenciação entre centros, na qual emerge um centro maior tanto do ponto de vista demográfico, como econômico e político. A grande cidade pré-industrial e a metrópole moderna são os centros dominantes da rede urbana de uma dada região.

A articulação espacial realizada sob a égide da metrópole moderna implica interações espaciais de mão dupla, isto é, originadas na região sob controle da metrópole, de um lado e, de outro lado, originadas na metrópole em direção à região. As interações entre metrópole e região, contudo, não significam um mecanismo homogeneizador, mas ao contrário, representam a dominação metropolitana sobre sua região.

Da região para a metrópole as interações espaciais podem ser sistematizadas segundo três tipos: migrações da região para a metrópole, drenagem da renda fundiária pela metrópole e comercialização de produtos regionais. Da metrópole para a região as interações espaciais dizem respeito aos investimentos de capital visando produção, circulação e consumo, a distribuição de bens e serviços e a difusão de ideias e valores. Ressalte-se que as interações espaciais como apontadas acima são gerais, assumindo variação em diferentes contextos regionais. Essas interações espaciais foram apresentadas de modo sistemático por Pierre George na década de 1960, tendo havido importantes estudos nas décadas de 1950 e 1960, a exemplo das teses de Bernard Kayser sobre a Côte d'Azur e de Raymond Dugrand sobre o Baixo Languedoc, na França. No Brasil, o autor deste texto dirigiu uma equipe que em 1970 publicou um longo artigo sobre as relações cidade e região no Sudoeste Paranaense. Decorridos 50 anos e dadas as significativas mudanças no processo produtivo e na circulação, sugere-se que estudos desta natureza sejam realizados em diversas regiões do país.

As migrações do campo, das pequenas cidades e de centros médios para a grande cidade ou a metrópole, constituem um processo fundamental de alteração da rede urbana, sobretudo a partir da segunda metade do século XIX. Este processo apresenta ritmos distintos e intensidade variada de região para região. De comum está a drenagem de população, força de trabalho em sua maioria, que altera a distribuição populacional da região sob influência da grande cidade ou da

metrópole. A partir do campo e de pequenos núcleos semiurbanos, as migrações nem sempre se fazem diretamente para a grande cidade ou para a metrópole. As cidades pequenas, mesmo aquelas de tamanho médio, transformam-se, em muitos casos, em etapas onde os migrantes permanecem por certo tempo antes da migração definitiva. Em outros casos, a cidade média é o destino final. Há, no entanto, migrações de retorno, isto é, a volta para o campo ou para a pequena cidade. A rede urbana, ao longo deste processo torna-se o meio pelo qual as migrações se efetivam. Mas as migrações são também o reflexo de dramáticas mudanças ou estagnação do campo, incapaz de preservar um contingente demográfico que até um passado mais ou menos recente preservava. As principais cidades da rede urbana, por outro lado, tornam-se condição para que o processo migratório seja iniciado e perdure. A alternativa é o deslocamento para as áreas de expansão do povoamento, as fronteiras agrícolas ou a emigração para o exterior, via de regra para grandes cidades de outros países. As consequências das migrações campo-cidade são diferenciadas segundo trate-se de grandes ou pequenas cidades. Estas, e particularmente as metrópoles, não são, quase sempre, capazes de absorver dignamente os migrantes, incorporados a um mercado de trabalho no qual ocupam atividades subalternas, muitas vezes temporárias, do setor informal ou mesmo marginalizados. A existência e reprodução destes migrantes e de seus descendentes se faz em condições precárias ou insatisfatórias: cortiços em áreas centrais da metrópole, autoconstrução na periferia, conjuntos habitacionais rapidamente degradados e favelas localizadas em áreas deixadas de lado pelos promotores imobiliários. Cortiços, autoconstrução, conjuntos habitacionais e favelas são a expressão nas metrópoles dos fluxos migratórios para as grandes cidades e a metrópole. Esta temática deve merecer grande atenção por parte dos geógrafos, dando continuidade aos estudos já realizados por geógrafos e não-geógrafos.

As consequências se fazem presentes também nas pequenas cidades e núcleos semiurbanos. Como a migração afasta sobretudo jovens do sexo masculino, aqueles em plena fase produtiva, há, de um lado, mudanças na estrutura etária, que passa a ser caracterizada pela importância numérica de crianças e pessoas idosas, que pouco ou nada contribuem para a criação de renda e, de outro, pelo esvaziamento econômico destes núcleos. As pequenas cidades e núcleos semiurbanos tendem, assim, a viver de recursos externos, provenientes ou de escassas sobras da renda daqueles que migraram ou de recursos públicos, seja de magras aposentadorias, seja de fundos de participação a que os municípios têm direito. Nesse sentido, as diferenças entre a metrópole e as pequenas cidades se acentuam, marcadas, de um lado, pela concentração da renda e da pobreza e, de outro, pelo esvaziamento. Mas há, como vemos, situações em que estas diferenças não são tão grandes.

Em sociedades onde o processo produtivo no campo é caracterizado pelo domínio da grande propriedade rural, a drenagem da renda fundiária torna-se, em muitos casos, uma característica das relações entre cidade e campo. O absenteísmo do grande proprietário rural e de sua família está na base desta drenagem. Em outras palavras, o campo produz renda que a cidade em grande parte consome. Se esta drenagem é importante no Brasil, contudo, também o é em outros contextos nacionais, seja no passado, seja no presente. “Cidades que vivem da renda da terra”, tal como identificou Etienne Juillard nos anos 1960, e “cidades do campo”, como Milton Santos se referiria, caracterizam-se pela drenagem de valor produzido no campo. O desenvolvimento do agronegócio no Brasil ratifica amplamente esta relação de drenagem, relação que sempre marcou a vida urbana no país.

A drenagem da renda fundiária envolve as relações de trabalho no campo, seja com assalariados permanentes, seja com assalariados temporários, os denominados boia-fria que vivem em pequenas cidades transformadas em reservatórios de força de trabalho sob as formas de rendeiros e parceiros, em realidade, formas sutis de subalternidade. Em áreas remotas o trabalho escravo, nem sempre de modo sutil, caracteriza estas relações. Deste modo a drenagem da renda fundiária associa-se à exploração do trabalho pela cidade.

Os centros de consumo da renda fundiária caracterizam-se nitidamente pela existência de um setor da cidade no qual existem belas residências, condomínios de luxo e edifícios residenciais com apartamentos amplos e confortáveis. À vista noturna, estas cidades médias ou grandes sugerem “fazendas iluminadas”, habitadas por uma elite regional constituída por famílias tradicionais que mantêm o status por meio da propriedade fundiária e outros investimentos, ou por emergentes, constituídos por descendentes de colonos de origem europeia ou por aqueles que conseguiram ascender socialmente. Esta elite fundiária tem a seu dispor uma variedade de estabelecimentos comerciais e de serviços que gravitam em torno dela. O poder político local, na ausência de atividades industriais, é excepcionalmente forte, assim como o poder na esfera estadual. Mais do que isso, o poder desta elite transcende as esferas municipal e estadual, A força desta elite se faz ostensivamente presente na esfera nacional, participando ativamente de processos econômicos à escala da nação, chegando a impor o que interessa a eles. Afinal, muitos deputados e senadores, assim como ministros e presidentes, estão envolvidos com o negócio da terra.

A rede urbana é, assim, influenciada pela drenagem da renda fundiária. Há uma hierarquia de centros, desde a capital nacional às capitais estaduais, as metrópoles, os centros regionais, lugares onde a elite fundiária organiza e controla o seu território, assim como, no escalão inferior, as pequenas cidades. Estas pequenas cidades, pobres e tristes, constituem, complementarmente, “currais eleitorais” da elite fundiária.

A comercialização de produtos do campo pela cidade constitui um papel importante dos centros da rede urbana. Financiamento, coleta, beneficiamento, expedição para centros intermediários, industrialização e reexpedição para outros centros constituem etapas concernentes na comercialização de produtos do campo, ainda que nem sempre presentes na cadeia produtiva. A relação em pauta é antiga, desde quando o pequeno agricultor vendia, ele próprio, o excedente de sua produção nos mercados locais.

Se a comercialização de produtos do campo gera um fluxo do rural ao urbano, em realidade trata-se de um meio pelo qual a cidade obtém ganhos com esta atividade. Assim, há uma grande diferença entre o que o produtor rural recebe e o preço que o consumidor final paga, especialmente se o beneficiamento ou a industrialização agregarem valor ao produto bruto. A circulação da produção rural inicia-se no estabelecimento agrícola, tendo a participação, tradicionalmente no Brasil, do atacadista coletor, um misto de comprador da produção e distribuidor de bens ligados à produção e ao consumo final. Coleta e distribuição estão, neste caso, associadas à mesma operação, constituindo-se em forma de financiamento, por parte do atacadista coletor e distribuidor, da produção. As pequenas cidades constituem os locais onde esta etapa da comercialização é realizada. Trata-se de relação em pequena escala espacial, via de regra atendo-se ao município. Dos pequenos centros a produção é encaminhada a centros maiores onde localizam-se atacadistas de maior porte, que podem também atuar como compradores locais, distribuindo ainda bens industrializados. A área de atuação destes atacadistas engloba vários pequenos centros, todos menores tanto em população como na escala espacial de atuação. Centros atacadistas ainda maiores concentram um

volume maior de produção, encaminhando-a para indústrias localizadas em outros centros, para as grandes cidades ou portos de exportação. As grandes centrais de abastecimento são pontos focais de distribuição de produtos obtidos em ampla área produtiva.

É preciso, no entanto, considerar a variedade de cadeias de circulação de acordo com diferentes produtos e com as diferentes cadeias produtivas, levando em consideração a escala de produção e a existência de redes vinculadas às grandes empresas. Acreditamos que o conhecimento a respeito da comercialização de produtos rurais é ainda muito limitado. Esta temática não atraiu a atenção daqueles envolvidos com a temática do urbano, tampouco daqueles envolvidos com o mundo agrário. Questões a respeito do processo de comercialização de produtos específicos, a exemplo do fumo, soja, arroz, feijão, aves, suínos e bovinos, assim como a respeito do papel das cooperativas, pequenas e grandes, e das grandes empresas industriais do setor alimentício, podem alimentar numerosas pesquisas sobre a temática em tela.

A articulação espacial produzida por meio do funcionamento da rede urbana tem nas relações da cidade para a região a via pela qual a cidade efetiva o seu poder sobre a região. Estas relações da cidade para a região constituem meios pelos quais lucros, rendas e margens comerciais são produzidos e capturados pela cidade. Deste modo reforça os ganhos obtidos com as migrações, a drenagem da renda fundiária e a comercialização de produtos do campo. Os investimentos de capital, criadores de trabalho, constituem o mais importante meio para a criação de valor e sua apropriação pela cidade. Esta atividade foi amplamente considerada na literatura, focalizando os denominados polos de crescimento ou desenvolvimento, ou ainda centros dinamizadores. Em realidade estes centros são núcleos de criação, gestão e acumulação de capital. São lugares onde concentram-se numerosas e grandes corporações multifuncionais, multilocalizadas e dotadas de um imenso poder político. Os investimentos são espacialmente seletivos, aproveitando vantagens locais já criadas ou criando-as. Deste modo, os investimentos estão longe de homogeneizar o espaço, mas, ao contrário, ampliam as diferenças, criando ou reforçando desigualdades espaciais.

Os investimentos podem estabelecer uma relativa ruptura com a tradição regional, criando, no entanto, nova inserção das áreas e cidades submetidas a estes investimentos. O exemplo contundente de criação de atividades controladas externamente por uma grande cidade é a “*company town*” (cidade da empresa) criada por grandes empresas nacionais ou estrangeiras, via de regra com características monoindustriais. Mas outras cidades também podem ser incorporadas em maior ou menor grau aos investimentos externos, de modo que elas podem conviver com outras atividades, por exemplo, de distribuição de bens e serviços para sua própria hinterlândia. As cidades submetidas a estes investimentos estão sob controle externo, perdendo parte ou totalmente sua autonomia econômica e política. Os assalariados das corporações nessas cidades são “assalariados externos”. As cidades, por outro lado, são lugares de produção e pontos de drenagem de capitais em direção àqueles centros de gestão e acumulação. No entanto, a criação de empregos e a geração de renda é vista por muitos como benéfica, evitando-se, assim, que esses centros se transformem em locais de expulsão de força de trabalho. A ironia não está, assim, ausente da articulação espacial.

Esta articulação se torna ainda mais expressiva quando os investimentos não são pontuais, mas geram efeitos diretos sobre o campo, espraiando-se por áreas agrícolas ou pastoris, suscitando o desenvolvimento do agronegócio. A rede urbana regional é, por meio de investimentos externos à região, alterada, tornando-se mais complexa, mais articulada (e drenada) pelos centros de gestão e acumulação.

A distribuição de bens e serviços para a hinterlândia de uma cidade ou no âmbito de uma dada rede urbana tem se constituído em tema de grande interesse pelos geógrafos, seja com fins acadêmicos, seja vinculada ao planejamento regional. Este interesse, cuja intensidade variou ao longo do tempo, tem sido, no entanto, maior que o interesse despertado pelas outras temáticas associadas à articulação espacial. Segundo Claude Ponsard, é no século XVIII, com Richard Cantillon que surge o interesse sobre o tema. No século XIX este interesse é ampliado dadas as necessidades de se conhecer as transformações ocorridas no urbano com a Revolução Industrial e com o povoamento agrário no Meio Oeste estadunidense. A bibliografia amplia-se no século XX com a contribuição de geógrafos de língua alemã e ingleses, entre eles Robert Dickinson. A tese de doutorado de Walter Christaller, de 1933, sistematiza, por meio de sua teoria dos lugares centrais, a temática da distribuição de bens e serviços da cidade para sua hinterlândia.

O aparecimento dos primeiros mercados onde o excedente da produção do campo é vendido a uma população urbana integrada às atividades não agrícolas inicia a distribuição de bens e serviços pela cidade. Esta atividade se amplia à medida que se ampliam a divisão territorial do trabalho e a urbanização. Este é um longo processo. A produção de bens e a criação de serviços é crescente, e no século XIX esta expansão já define um sistema de distribuição varejista e atacadista bem diferenciado, assim como a prestação de numerosos e novos serviços. Simultaneamente ampliam-se novos e mais eficazes meios de transporte, ampliando a acessibilidade, que se torna hierarquizada. Há lugares que têm uma centralidade maior do que outros. Há, em realidade, uma hierarquia de lugares centrais.

Os bens e serviços distribuídos pela cidade diferenciam-se não apenas no que diz respeito à natureza (alimentos, roupas, móveis, etc), mas também no que se refere à frequência com que são consumidos. Assim, alimentos são comprados mais frequentemente do que roupas e estas mais do que móveis. A demanda diferenciada gera uma oferta também diferenciada. Assim, alimentos são vendidos em um número maior de centros do que roupas, e estas em um número maior de centros do que móveis. Especialmente estas diferenças organizam redes de centros nas quais os menores e mais numerosos centros oferecem apenas alimentos; há um certo número de centros, maiores que os anteriores, que além de venderem alimentos vendem também roupas. E há, ainda, um centro, o maior de todos, que além de vender alimentos e roupas, vende também móveis. Estrutura-se, assim, a rede de lugares centrais, na qual os centros menores têm sua área de influência embutida na área de influência de um centro maior. Este esquema formal adquire formas diversas segundo a distribuição da população, sua renda e os hábitos de consumo. Mecanismos econômicos de mercado mínimo (*threshold*) e de alcance espacial (*range*) constituem, segundo Brian Berry, as bases para que a distribuição de bens e serviços produza uma hierarquia urbana.

A hierarquia urbana tem sido analisada em vários contextos espaciais e, via de regra, foram identificados os níveis hierárquicos de centro elementar, centro local, centro de zona, centro sub-regional, centro regional, metrópole regional e metrópole nacional. As transformações econômicas e sociais, assim como na circulação, tendem a tornar mais simples, com menor número de níveis hierárquicos, as redes de distribuição de bens e serviços, tendo sido eclipsados alguns níveis. Esta é, em realidade, uma temática de estudo para países como o Brasil, profundamente diferenciado e desigual, com distintas histórias regionais.

Finalmente é necessário considerar que a rede de centros de distribuição de bens e serviços, isto é, a rede de lugares centrais, convive com outras redes, constituídas pelos diferentes arranjos

dos mesmos centros, dotados cada um de múltiplos papéis no complexo processo de articulação espacial.

A rede urbana constitui meio onde ideias e valores são produzidos, circulam e são incorporados ou rejeitados. Isto se faz via os numerosos e crescentes meios de comunicação que transmitem ideias e valores via noticiários, publicidade, documentários, novelas e programas diversos, humorísticos, esportivos e religiosos, entre outros. Deste modo, a vida econômica, política e social se manifesta. Via ideias e valores, e seu consumo, o presente articula-se ao passado e o futuro é anunciado. E os diversos escalões da rede urbana, local, regional, nacional e global, são tanto ativos como simbolicamente integrados, estabelecendo-se condições de reprodução de uma sociedade profundamente diferenciada qualitativamente e desigual segundo as condições de vida.

É a metrópole nacional, no caso da rede urbana nacional, que exerce este papel na esfera da produção e circulação de ideias e valores. De um lado, ela é o foco de correntes migratórias, de grande parte da renda fundiária, da comercialização de produtos do país, de outro lado, ela é o foco da distribuição de investimentos, da distribuição de bens e serviços e da acumulação de capital via concentração de sedes das grandes empresas que atuam nacionalmente. Adicionalmente, a metrópole nacional é o epicentro político, foco de tensões e lutas políticas e sociais, envolvendo interesses distintos. Assim, as principais empresas de comunicação nela estão presentes, exercendo poderoso papel no imaginário social. As demais cidades, capitais e metrópoles regionais, assim como os centros de zona são fortemente tributários da metrópole nacional, tendo, no entanto, uma relativa autonomia proporcional à força econômica e política que exercem. Há uma hierarquia urbana entre os centros que produzem e difundem ideias e valores, mas quanto a isso os geógrafos muito pouco tem se interessado. Há aí, em realidade, um amplo campo de investigação para os geógrafos.

Ressalte-se, ao final desta primeira parte, que as relações entre cidade e região não são plenamente autônomas entre si. São, em realidade, interdependentes entre si, quer se considerem as relações envolvendo fluxos a partir da região, quer envolvendo fluxos da cidade para a região, assim como há interdependência entre as relações da região para a cidade, como desta para a região. Esta interdependência é muito complexa e necessita ser explicitada. Mas é possível apontar, por exemplo, que os investimentos de capital da cidade na região tanto podem criar empregos como gerar desemprego e migrações para a cidade. Nesse sentido a modernização e industrialização do campo pode estar associada à expansão do absenteísmo rural por parte de proprietários rurais ou empresários urbanos. As migrações para a grande cidade ou metrópole, quer oriundas do campo, quer de pequenas cidades, tende a criar e ampliar o circuito inferior da economia urbana. É importante ainda estabelecer as relações políticas advindas das relações anteriormente indicadas. Pergunta-se se há uma rede urbana a se considerar levando-se em conta os políticos e seus cargos, deputado estadual, deputado federal, senador e governador. E finalmente, é necessário que a gênese da elite que controla as relações cidade-região seja considerada. A temática em pauta está ainda a ser explorada pelos geógrafos. Certamente novos temas e interpretações emergirão.

Tipos de Redes Urbanas

A rede urbana manifesta-se espacialmente segundo princípios econômicos que podem, no entanto, serem influenciados ou se combinarem com princípios oriundos da circulação e das ordens

administrativas. Como construção social, no entanto, a rede urbana exibe também o resultado das relações com a natureza e com o processo de povoamento. Assim, os mesmos princípios econômicos são ajustados aos diferentes quadros da natureza e ao padrão espacial oriundo do processo de povoamento. Deste modo a rede urbana pode exibir uma complexa variedade de arranjos espaciais. A rede urbana, por outro lado, pode incorporar heranças do passado ou ser apenas fruto de um dado momento do tempo. Assim, princípios criados pela ação humana, a natureza e o tempo estão presentes nas espacialidades da rede urbana.

Os numerosos estudos realizados em diversos contextos regionais possibilitam enumerar quatro padrões espaciais básicos de rede urbana. Estes padrões constituem tipos ideais passíveis de representação gráfica. Sintetizam as inúmeras possibilidades empiricamente verificáveis de manifestação espacial da rede urbana. Os tipos ideais são, primeiramente, a rede solar, seguido da rede dendrítica, da rede christalleriana e da rede de múltiplos circuitos. Não se trata de uma sequência genética evolutiva necessária, mas o último tipo constitui o tipo ideal mais complexo e de mais recente aparecimento. Ressalte-se que a tipologia discutida a seguir não é uma simples classificação definitiva, mas uma leitura com base nas relações entre processo e forma, relações inseridas na espacialidade humana.

A rede solar caracteriza-se pela concentração demográfica, econômica e política em uma única cidade, desmesuradamente maior que as demais cidades. Trata-se de uma cidade primaz para a qual convergem e da qual divergem fluxos de uma hinterlândia constituída pela população rural e por cidades muito pequenas, não havendo centros intermediários entre a cidade primaz e as demais cidades. A ideia de hierarquia urbana é reduzida a apenas dois níveis, distintos entre si. A cidade primaz concentra a elite regional ou nacional, as atividades de saúde, educação e controle, assim como as atividades econômicas. É por meio dela que a região ou país entra em contato com o mundo exterior à rede. Estas características de concentração levam à manutenção deste tipo de rede, tornando-se, assim, muito difíceis as transformações sociais, econômicas e políticas capazes de transformarem toda a sociedade. Este tipo de rede emerge naquelas sociedades agrárias que evoluem social e politicamente gerando o aparecimento de cidades-estados, em muitos casos cidades cerimoniais, como no mundo asiático. São cidades de drenagem de recursos de sua hinterlândia agrícola e, ao mesmo tempo, de distribuição de alguns bens. Mas este tipo de rede urbana está também presente no mundo moderno, em pequenos países, desenvolvidos ou não, como a Dinamarca, Uruguai, países africanos e da América Central. É possível considerar a sua existência em certos estados da federação brasileira, como Sergipe e Amapá ou Roraima. Estudos destes contextos são importantes, possibilitando maior conhecimento da espacialidade da rede urbana brasileira.

A rede dendrítica também se caracteriza por exibir uma cidade primaz. Esta, como na rede solar, constitui-se na cidade mais antiga, mas, diferente da rede solar, não resulta, via de regra, de um processo interno no qual emerge uma cidade. Na rede dendrítica, a cidade primaz origina-se de um processo externo, de conquista de um território e criação de uma cidade para garantir a conquista. Trata-se de cidade de origem colonial, localizada no estuário de uma grande via fluvial com numerosos afluentes e subafluentes, muitos dos quais também navegáveis. Enquanto cidade de origem colonial, ser criação de uma metrópole europeia e ter localização excêntrica à sua hinterlândia são dois aspectos essenciais da cidade primaz da rede dendrítica. Esta rede caracteriza-se

ainda pela existência de centros de tamanho demográfico e importância econômica e política decrescentes de jusante para montante, rio acima. Mas todos se localizam na confluência de um afluente com o rio principal ou na confluência de um afluente com um subafluente, neste caso sendo menores que aqueles anteriormente indicados. Como parte desta organização estão os fluxos de mercadorias, pessoas e outros recursos, fluxos descendentes, rio abaixo, drenando a hinterlândia da cidade primaz em direção a ela e ao exterior, e fluxos ascendentes, originários do exterior e da cidade primaz e destinando-se ao interior da bacia hidrográfica. Tais fluxos se caracterizam pela ênfase em mercadorias a serem distribuídas, tanto para a produção como para o consumo final. A metáfora fluvial descreve muito bem este tipo de rede urbana.

Os exemplos de rede dendrítica estão por todas as regiões que foram submetidas à colonização europeia desde o século XVI. Nas Américas, África e Ásia intertropical, assim como na Oceania. Possivelmente o exemplo mais contundente seja o da rede dendrítica amazônica com sua cidade primaz Belém, fundada em 1616. Esta rede assim pode ser caracterizada até o final da década de 1960, a partir da qual significativas transformações originárias de políticas públicas alteraram progressivamente a circulação, o povoamento e o processo produtivo. A construção da rodovia Belém-Brasília (leia-se São Paulo-Belém) foi o ponto de partida, seguido pela criação da SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) e de outras políticas que favoreceram o desenvolvimento de Manaus na confluência do rio Negro com o Amazonas, e de outros centros, muitos de localização em terras firmes, à beira de rodovias. Cidades como New York, Philadelphia, Savannah, New Orleans nos Estados Unidos, mas também São Luís e Salvador no Brasil, e Buenos Aires na Argentina são outros exemplos. Trata-se de exemplificação das relações entre processo e forma, relações de convergências que produziram uma rede urbana historicamente situada.

A excentricidade espacial da metrópole regional existente na rede dendrítica verifica-se também em redes urbanas regionais localizadas no interior, longe do litoral. Muitas capitais regionais brasileiras, algumas constituindo-se em cidades grandes, têm localização excêntrica face às suas hinterlândias. Campina Grande, Feira de Santana, Bauru e Ponta Grossa são alguns exemplos. Esta excentricidade é devido ao modo como se verificou o povoamento não apenas em suas hinterlândias atuais, mas também hinterlândias no passado, que eram bem maiores que as atuais hinterlândias. Estas capitais regionais excêntricas foram, em realidade, “portas de entrada” (gateway city) para o povoamento de suas hinterlândias. Foram “bocas de sertão” ou “pontas de trilho” em momento inicial do povoamento de suas hinterlândias. A geografia histórica destas cidades é tema de pesquisa muito promissora para a compreensão da gênese e evolução deste tipo particular de rede urbana dendrítica.

A rede christalleriana é assim denominada em homenagem ao geógrafo alemão Walter Christaller que, em 1933, propôs a sistematização da diferenciação entre centros urbanos com base em sua hierarquia. Formaliza-se, então, a teoria dos lugares centrais, objeto de inúmeros estudos que ampliaram muito o seu conteúdo, tornando-a de interesse para qualquer região com economia de mercado. Os avanços são, em parte, devidos às análises realizada por Brian Berry, professor, então, da Universidade de Chicago. A rede christalleriana ou a espacialidade da teoria dos lugares centrais caracteriza-se pela diferenciação hierárquica, tanto em termos de tamanho demográfico como da oferta diferenciada de bens e serviços, de suas lojas varejistas e estabelecimento de serviços, como pela diferenciação no que tange ao alcance espacial, também hierarquizado, dos lugares centrais. Metrópole, capital regional, centro sub-regional, centro de zona, centro local e centro

elementar são denominações que designam a hierarquia dos lugares centrais. A posição central da metrópole é digna de nota, contrastando com a posição excêntrica da cidade primaz da rede dendrítica. Em sua versão formal, um conjunto de hexágonos interligados e embutidos no hexágono da metrópole descreve a sua espacialidade. Estudos posteriores a Christaller, no entanto, liberaram a teoria dos lugares centrais deste formalismo, tornando a teoria dos lugares centrais passível de aplicação em qualquer contexto regional. Mecanismos econômicos com mercado mínimo (*threshold*) e alcance espacial máximo (*range*) são suficientes para tornar inteligível a hierarquia de lugares centrais. Mais importante são, de um lado, a renda da população e, de outro, a densidade demográfica.

A rede christalleriana pode ser objeto de interesse nos mais diversos contextos regionais, tanto nos países do capitalismo avançado como no contexto de países ditos subdesenvolvidos. Nestes casos, a rede adquire novas configurações e novos conteúdos. Nesse sentido, mercados periódicos, circuitos superior e inferior da rede e macrocefalia urbana são as manifestações funcionais e espaciais da rede urbana. Estas considerações devem muito a diversos autores interessados em analisar, sobretudo nas décadas de 1960 e 1970, o então denominado Terceiro Mundo. Entre estes geógrafos está Milton Santos, que na década de 1970 sistematiza o conceito de circuito superior e inferior da economia. Torna-se assim possível analisar as singularidades da rede christalleriana tanto no Meio Oeste estadunidense, uma das áreas investigadas por Brian Berry, como na França, na África Subsaariana, no Nordeste brasileiro ou no Sudoeste asiático. Os estudos realizados, sobretudo a partir da 1960, evidenciam também a possibilidade de se adotar a teoria dos lugares centrais no espaço intraurbano, seja na pequena, média e grande cidade, como na metrópole. Afinal, na sociedade capitalista todos, em maior ou menor grau, são consumidores de bens e serviços que não são oferecidos em todos os lugares em razão de demandas diferenciadas por parte de consumidores com um mesmo nível de renda, a exemplo de alimentos do cotidiano, sapatos e móveis.

A rede christalleriana, em sua versão liberada de formalismo, tem sido objeto de políticas públicas, assim como por parte de grandes empresas organizadas em redes de filiais ou de lojas franquizadas. As políticas públicas falam de histórias dependentes, algumas dramáticas, terríveis, outras de natureza social, visando a satisfação de necessidades humanas. Assim, durante o Terceiro Reich intentou-se a aplicação da teoria dos lugares centrais no território polonês, mas também na antiga União Soviética, visando-se organizar espacialmente a distribuição de produtos e serviços em demanda crescente. Políticas públicas foram estabelecidas visando a oferta de bens e serviços na pouco habitada e fria Lapônia finlandesa, assim como na Sibéria. A teoria dos lugares centrais é objeto de interesse na China atual, assim como no âmbito das grandes corporações estadunidenses, europeias e japonesas. É também objeto de interesse entre os geógrafos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio do projeto REGIC (Regiões de Influência das Cidades) em vigor desde a década de 1970. Em realidade, em um país como o Brasil, com forte dinâmica demográfica e espacial na qual incorporam-se novas áreas e renovam-se antigas, a rede christalleriana tem um importante papel a realizar.

A rede de múltiplos circuitos, assim denominada a partir da teoria dos grafos, é historicamente o tipo de mais recente formação. Trata-se de rede urbana resultante das transformações do capitalismo, sendo típica das áreas onde tem ocorrência o capitalismo avançado que reelaborou as redes urbanas preexistentes. É a partir da segunda metade do século XIX que esta rede começa a

tomar forma, graças às profundas transformações sociais, econômicas e políticas, no bojo das quais mudanças tecnológicas no processo produtivo e na circulação alteraram a rede urbana, estabelecendo novos padrões e significados à localização urbana e às interações espaciais. Veja-se a este respeito Allan Pred, que analisa a dinâmica do sistema urbano estadunidense entre 1790 e 1840, de um lado, e entre 1840 e 1860, de outro. Se a máquina a vapor, aplicada à produção e à circulação, e o telégrafo foram fundamentais para transformações que alteraram a rede urbana durante o século XIX, outras em sequência mantiveram as mudanças na rede urbana, viabilizando o aparecimento de redes de múltiplos circuitos. Nesse sentido, o desenvolvimento da informática desempenhou papel crucial. Os efeitos da mudança de antigas redes urbanas dos tipos dendrítica ou chistalleriana merecem maior atenção por parte dos pesquisadores interessados na temática da rede urbana. Tensões entre o velho e o novo deverão aparecer, assim como a decadência e desenvolvimento de inúmeros centros urbanos, pequenos via de regra.

Na rede de múltiplos circuitos a noção de hierarquia urbana não tem a força que tinha ao se considerarem os outros tipos de redes. Especialização funcional torna-se mais importante ou desempenha novo papel. A rede de múltiplos circuitos se caracteriza, assim, pela importância de centros especializados que mantêm relações econômicas especializadas, diferentes daquelas estabelecidas nas redes dendrítica ou chistalleriana. Assim, um dado centro pode manter relações com outros centros também especializados, centros localizados próximos ou distantes. No conjunto, a variedade de relações econômicas permite interações possíveis por meio de vários caminhos. Circuitos são possíveis dada a variedade de relações econômicas, o que não ocorre no âmbito de outros tipos de rede. O resultado é o desenvolvimento de uma rede cuja representação gráfica não gera um padrão matemático e repetitivo. Por outro lado, um dado centro urbano pode situar-se em várias redes de múltiplos circuitos, em cada uma tendo um específico papel. É esta a contribuição de August Lösch, que tenta sistematizar graficamente este tipo de rede.

O ciclo de reprodução do capital de Marx pode ser empiricamente analisado por meio de uma rede urbana do tipo de múltiplos circuitos, extremamente complexa e articulada a outras redes. Assim, há uma cidade, em muitos casos um centro metropolitano, que concentra a empresa de grande porte, uma corporação multifuncional e multilocalizada, que investe capital em inúmeros centros de sua hinterlândia. Este capital será metamorfoseado na forma de uma mercadoria, constituída pela força de trabalho e meios de produção. Esta força de trabalho é originária tanto do campo como de pequenas cidades da hinterlândia metropolitana ou de áreas distantes. Estabelecem-se, assim, interações espaciais articulando núcleos urbanos, núcleos que concentram migrantes para lugares onde localizam-se unidades fabris da corporação em questão. Por outro lado, nos centros industriais, onde o capital foi metamorfoseado na forma de força de trabalho, verifica-se o investimento em máquinas, instalações fabris e outros recursos necessários para que a produção se efetive. Isto implica interações entre estes centros industriais e outros centros, muitos dos quais não situados nem na hinterlândia da metrópole, nem sob o controle da corporação em tela.

A produção pode então ser realizada. Os produtos industriais geraram valor, mas este se realizará quando estes produtos forem efetivamente consumidos. Organiza-se, então, uma rede de distribuição inicialmente constituída por centros maiores onde transações atacadistas são realizadas e, a seguir, uma rede de distribuição varejista, onde o consumidor final será abastecido, efetuando-se, assim, o valor e a mais valia. Esta rede varejista é constituída por um enorme número de

centros, pequenos, médios e grandes, dotados de rede de lojas, franquizadas ou de lojas independentes. Os produtos industriais geraram via comércio varejista e consumo final a reprodução ampliada do capital investido, a ser remetido via rede bancária à metrópole com sede da corporação, local de investimento e de acumulação.

O que foi lido acima é uma simplificação de um processo que se tornou cada vez mais muito complexo, resultando na articulação de numerosas redes urbanas. Afinal, a realidade é muito mais complexa que a teoria, mas é por causa desta complexidade que teorias foram criadas. As redes de múltiplos circuitos precisam ser objeto de maior atenção por parte dos geógrafos brasileiros. A tarefa de estudá-las é difícil, porém necessária, já que essas redes se fazem cada vez mais presentes no Brasil, superpondo-se e alterando as antigas redes dendríticas e christalleriana.

Breve Sugestões à Guisa de Conclusões

Como parte integrante da organização espacial, a rede urbana brasileira merece maior atenção por parte dos geógrafos. O interesse havido é periódico e se associa à importância na política pública atribuída à rede urbana, importância esta de natureza intermitente. A ênfase tem sido, sobretudo a partir de 1980, nos estudos sobre o espaço intraurbano, mais atrativo e de maior interesse na esfera pública. O grupo RECIME (Rede de Cidades Médias) é, nos últimos 20 anos, o grupo que se interessa pelas pesquisas sobre a rede urbana, ainda que privilegiando cidades médias. Mas enfatize-se a contribuição deste grupo à temática da rede urbana. Indicam-se a seguir alguns temas para pesquisa.

- a) Estudo comparativo entre São Paulo e Rio de Janeiro, a primeira, a maior metrópole nacional, com as principais conexões com o exterior e, a segunda, a metrópole nacional decadente, distanciando-se cada vez mais da metrópole paulista.
- b) Estudo da atuação das metrópoles regionais antigas (Porto Alegre, Salvador, Recife e Belém) e recentes (Curitiba, Belo Horizonte, Goiânia, Fortaleza e Manaus).
- c) Análise de dois importantes centros, Campinas e Brasília, que desempenham importantes papéis na rede urbana brasileira.
- d) Análise de formas mais recentes de organização da rede urbana, como a megalópole, que se desenvolve a partir de São Paulo, e os eixos urbanos, quer estejam no litoral, quer no interior. Representam eles a transformação de segmentos da rede em espaços urbanos.
- e) Análise de redes urbanas regionais, sob o comando de capitais regionais, muito distintas entre si. Lembra-se que estas análises não devem se superpor àquelas realizadas pelo grupo RECIME.
- f) Análise comparativa entre centros localizados em áreas econômicas muito distintas entre si, inclusive áreas de povoamento antigo e recente. Nesta comparação deve ser incluída a análise das relações entre processo e forma, assim como da estrutura organizacional da rede. Análise temática considerando uma das relações entre cidade e região, por exemplo, a drenagem da renda fundiária ou a distribuição atacadista ou, ainda, as correntes migratórias.

A sugestão, finalmente, aponta para o longo e difícil caminho a ser percorrido. As pesquisas devem, por outro lado, constituir parte integrante de uma linha de investigação de departamentos e programas de pós-graduação, de longa duração, como também originarem teses de doutoramento, individuais e de curta duração. Não há, em princípio, prazo para a conclusão destas pesquisas.

Submetido em 8 de maio de 2023.

Aceito para publicação em 19 de maio de 2023.

Referências

BERRY, B. J. L. **Geography of market centers and retail distribution**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1967.

CHRISTALLER, W. **Central Places in Southern Germany**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966 [1933].

CORRÊA, R. L. A. O Estudo das relações Cidade e Região. **Revista Brasileira de Geografia**, vol. 31, n. 1, p. 43-56, 1969. Disponível em <https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/2699>, acesso em 19/05/2023.

CORRÊA, R. L. A. As Redes de Localidades Centrais nos Países Subdesenvolvidos. **Revista Brasileira de Geografia**, vol. 50, n. 1, p. 61-83, 1988. Disponível em <https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/1002>, acesso em 19/05/2023.

CORRÊA, R. L. A. O Estudo da Rede Urbana: Uma Proposição Metodológica. **Revista Brasileira de Geografia**, vol. 50, n. 2, p. 107-124, 1988. Disponível em <https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/1016>, acesso em 19/05/2023.

CORRÊA, R. L. A. Interações Espaciais. In: CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C. G; CORRÊA, R. L. (Org.). **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279-318.

CORRÊA, R. L. A. Redes Geográficas: Reflexões sobre um Tema Persistente. **Cidades**, vol. 9, n. 16, 2012, p. 199-218. <https://doi.org/10.36661/2448-1092.2012v9n16.12033>

DUGRAND, R. **Villes et campagnes en Bas-Languedoc**. P.U.F.: Paris, 1963.

SETOR DE GEOGRAFIA URBANA-IBGE. Cidade e Região no Sudoeste Paranaense. **Revista Brasileira de Geografia**, vol. 32, n. 2, p. 3-155, 1970. Disponível em <https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/1475>, acesso em 19/05/2023.