

Os processos espaciais como mediadores na transformação do espaço geográfico

Lunalva Moura Schwenk e Carla Bernadet Madureira Cruz*

*Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. *Autor para correspondência. Av. Brigadeiro Trompovsky, s/n, Prédio CCMN, Bloco I, Sala 12, 21945-970, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.*

RESUMO. Este artigo traz uma discussão sobre o conceito de processo espacial definido por diversos autores e os fatores nele inseridos. A transformação na estrutura do espaço geográfico é explicada ao analisar a transformação na estrutura social e/ou econômica, onde os processos espaciais são os mediadores. Desse modo, dos tipos de processos analisados estão: concentração, dispersão, centralização, descentralização, segregação, especialização, invasão-sucessão e difusão.

Palavras-chave: processos espaciais, produção do espaço, organização do espaço, segregação.

ABSTRACT. The spatial processes like mediators in the transformation of geographic space. This paper brings arguments about the concept of spatial processes defined by various authors and the factors inserted in it. The transformation in structure of geographic space is explained studying the transformation in the social and/or economic structure, where the spatial processes are the mediators. Thus, from the types of the processes studied are: concentration, dispersion, centralization, decentralization, segregation, specialization, invasion-succession and diffusion.

Key words: concept, spatial processes, types, factors, transformation, segregation.

Introdução

As transformações no espaço aparecem com ritmos e conseqüências diferenciadas. Há aquelas transformações ao longo de milhões de anos, representadas pelas grandes eras evolutivas do planeta, em que o agente motivador é a dinâmica evolutiva do próprio meio e o homem não é capaz de perceber por observação direta.

Já aquelas transformações de curto a médio período são perceptíveis ao homem, porquanto o espaço físico se transforma e se modifica mediante a ação humana que atua sobre ele, adequando-o a seus fins. Essa ação, combinada com o ciclo da natureza e com a atuação humana, é articulada em um sistema estrutural próprio, com características de cada momento da sociedade, fazendo surgir, portanto, novos e sucessivos espaços sociais. O processo sócio-histórico revela a atuação da sociedade como uma variável independente sobre a estrutura do espaço físico, transformando-o, constantemente, em espaço social.

Para Sánchez (1991), a sociedade adota múltiplas formas sistêmico-estruturais no espaço e no tempo. Assim, cada sociedade é organizada diferentemente, de acordo com as variáveis que a definem, com as diferentes estruturas sociais em conformidade com seus objetivos e articulações internas e com seus

valores. Entretanto, sem a consideração do espaço geográfico, não haveria sociedade, pois esse é fator indispensável a qualquer articulação social. Um espaço social coerente com a estrutura social é uma condição necessária, ainda que não suficiente, para a reprodução dessa própria estrutura.

De igual modo, conforme Dear (1981), uma transformação na estrutura social inevitavelmente implica transformações na estrutura do espaço. Uma simples estruturação de classes, em um determinado momento, pode conduzir à criação de ambientes relativamente homogêneos, em termos de *status* sociais.

Um solo destinado ao uso agrícola pode transformar-se em um espaço residencial, industrial ou comunicacional, desde que, por alguma razão, haja interesse de produzir uma mudança em sua funcionalidade, possibilitando, assim, um processo de transformação, mediante a produção do espaço social específico para a adequação territorial à nova função atribuída.

É no espaço proveniente da relação homem-sociedade-espaço geográfico que se permite estabelecer os processos espaciais mediadores de transformações, assim como as características de produção desses processos. Os processos espaciais estão articulados aos sociais, desde a formação e a estruturação social até as relações de poder, o modo

de produção e o desenvolvimento das forças produtivas. Ainda estão articulados na divisão do trabalho e na dinâmica do desenvolvimento dos meios de trabalho e de sua incorporação social.

Com relação ao modo de produção, “a articulação espacial será distinta, para cada modo, dentro dos grandes limites fundamentais de constância: as idéias de centralidade e de hierarquização, por exemplo, estarão presentes em todos os modos de produção” (Sánchez, 1991:69), mas cada um, com formas diferenciadas em sua articulação, condicionadas às relações de poder, características físicas do território e particularidades sociais.

A produção do espaço resulta de processos políticos, econômicos e ideológicos, que funcionam como mediadores vitais na produção e na reprodução capitalista, de modo que o espaço é produzido e, conseqüentemente, transformado, segundo os interesses dos produtores. É, ainda, controlado pelo poder estatal, representando a linguagem de poder e de espaço civil e militar e de imagens. As formas de representações através das imagens que transmitem beleza, monumentos, torres, energia vital e desejo são, na verdade, forças rigorosas que mantêm, por um tempo, a ordem, o controle, a vigilância, sendo o resultado das necessidades, bem como dos processos espaciais inseridos.

Um aumento intensivo das forças produtivas permite produzir espaço e a produção pode recorrer a todo tipo de técnicas e a todas as ciências, transformando-o e provocando a destruição da natureza, tendo a automatização e a alta tecnologia, como controladoras do espaço existente (Lefébvre, 1976).

Assim, a produção do espaço e a força produtiva geram uma série de processos sociais que criam funções, formas espaciais e atividades dentro de uma distribuição e organização espacial. Porém são os processos espaciais os elementos mediadores que viabilizam meios para os processos sociais transformarem o espaço geográfico. O exemplo mais claro dessas transformações são as cidades que, com suas formas distintas, compõem, conforme Harvey (1972), a expressão concreta dos processos sociais, na forma de um ambiente físico construído sobre o espaço geográfico.

Conceito de processos espaciais

Segundo Corrêa (1989:36; 1997), os processos espaciais são constituídos de “um conjunto de forças atuantes ao longo do tempo, postas em ação pelos diversos agentes modeladores da organização do espaço e que permitem localizações e relocalizações das atividades e da população na cidade. São também os responsáveis imediatos pela organização espacial, desigual e mutável da cidade capitalista”. São de natureza social, cunhados na própria sociedade.

De igual modo, para McKenzie (1974), os processos espaciais são entendidos como a tendência no tempo, para formas específicas de agrupamentos espaciais e de subsistência das unidades, seja de residências, comércios, escritórios ou indústrias, que compreendem uma distribuição ecológica ou espacial. McKenzie (1974:58) argumenta, ainda, que nessa organização, os seres e as atividades humanas estão distribuídos espacialmente, “resultante de uma atuação combinada que opera uma relação entre as unidades que compreende a agregação mais ou menos consciente, mas, em todo caso, dinâmica e vital”.

Dear (1981) reforça que a tendência para determinadas formas espaciais é determinada pelas forças sociais. Castellss (1975) complementa afirmando que a forma das cidades, sua evolução e funções vão depender estritamente do tipo de processo social que lhes está subjacente e, nesse processo, estão incluídos os espaciais.

Moore e Smelser (1996) acrescentam que a ação dos processos espaciais permeia o crescimento da área urbana e que as formas existentes no presente são reflexos do passado, refletindo no futuro. Argumentam que os processos operam com taxas diferentes de velocidade, sob diferentes circunstâncias. Um processo espacial pode sobressair, em seus efeitos, com relação a outro e, em seguida, ser afetado por outros processos espaciais, cujos padrões de desenvolvimento venham a superá-lo.

Segundo Corrêa (1989:37), os processos espaciais referem-se a uma expressão empregada por geógrafos, para compreender o que ocorre no espaço ao longo do tempo. O termo pode ser interpretado como sinônimo de processos ecológicos da Escola de Chicago. Porém, segundo esse autor, não é admitida “nenhuma analogia ao nível explicativo, com base na ecologia vegetal, da forma como aparece no conceito de processos ecológicos”. Esse autor sugere, ainda, que se deve “repensar e recuperar o conceito de processos espaciais, devido à sua utilização na conexão ação humana-tempo-espaço-mudança”, uma vez que, como conceito geográfico, tem sido empregado de modo impreciso e inadequado referindo-se muitas vezes como sinônimo de deslocamento, ou jornada de trabalho, ou ainda, fluxo de bens e serviços sobre uma dada região, ou de maneira vaga.

Os agentes modeladores da organização espacial são, dentre outros, os proprietários de meios de produção, proprietários de terras, as empresas mobiliárias e de construção, associadas ou não ao grande capital e, com igual peso, o Estado, conforme, Harvey (1972), Capel (1972), Lefébvre (1976), Sánchez (1991) dentre outros.

Os processos espaciais são considerados de natureza social, uma vez que, segundo Corrêa (1989:36), “são as forças através das quais o

movimento de transformação da estrutura social, o processo, se efetiva espacialmente, refazendo a espacialidade da cidade”. Confirma Sánchez (1991), quando diz que a sociedade aparece como uma variável independente e atuante sobre o espaço, no processo de transformação.

Para melhor compreensão do que é uma distribuição ecológica ou espacial, McKenzie (1974:58) exemplifica que, uma comunidade é uma distribuição espacial de pessoas e de serviços, “onde a localização espacial de cada unidade está determinada por sua relação com as unidades restantes”. Por tanto, uma rede de comunidades inter-relacionadas está efetivamente distribuída espacialmente.

Em conformidade com as argumentações de Moore e Smelser (1996), existe uma infinidade de fatores que afetam as ações dos processos espaciais, tais como os de competição e de mobilidade. Os de competição derivam do fato de que dois objetos não podem ocupar o mesmo lugar no espaço ao mesmo tempo. Para uma grande área, a estrutura urbana é um produto da competitiva interação de diferentes grupos de população, usos da terra, funções e instituições por posições, que maximizará o cumprimento de suas exigências. Já a mobilidade é o parâmetro de movimento no tempo ou na estrutura do espaço, ou seja, o deslocamento de pessoas e de mercadorias de um local da cidade a outro e em diferentes usos da terra e áreas funcionais. Esse movimento é comum para a maioria dos processos ecológicos, que não poderão ser entendidos se a mobilidade não for considerada como um componente do processo.

Mudanças na natureza e o alargamento da mobilidade em áreas urbanas têm sido estritamente expostos na avaliação de vários tipos de transportes, que capacitam o movimento de mercadorias ou de pessoas e que são diferentes, quando comparados, por exemplo, a uma viagem a pé, de carro puxado a cavalo, de caminhão, ônibus ou trem.

Para Mckenzie (1974), contudo, devido à organização espacial ser um processo de troca constante, cujo índice depende da dinâmica do progresso cultural e técnico, a mobilidade é uma medida dessa taxa de troca, representada pela troca de residência, emprego ou de qualquer bem ou serviço. Já a fluidez está representada pelo movimento sem troca de posição espacial e tende a variar inversamente com a mobilidade. Para ele, os meios de transporte e de comunicação contribuem para a fluidez de pessoas e de mercadorias, sem, necessariamente, implicar mobilidade. Frequentemente, a fluidez produz efeito contrário, fazendo a residência independente do local de trabalho ou estendendo a zona em que o indivíduo possa buscar satisfação pessoal.

Para Sánchez (1991), a mobilidade está

relacionada a uma localização, que seria o lugar onde o homem decidiu se situar, ou seja, um ponto no espaço, com coordenadas referidas a valores absolutos e uma intervenção humana. Dessa forma, a localização não é estática, mas relacional, apoiada na mobilidade geográfica.

Ainda de acordo com esse autor, a mobilidade permite a relação entre os elementos próprios da natureza e aqueles correspondentes a uma atuação social, podendo estar situados em distâncias próximas ou não, existindo contato prévio ou relação mútua. Isso levará a considerar a acessibilidade - que é a facilidade ou a dificuldade para chegar ao lugar de assentamento - e a deslocalização - que é o processo através do qual se pode mudar a localização. Os fatores produtivos estão ligados à mobilidade e são aproveitados no processo de apropriação, além de manter espaços diferenciados. Conclui-se que os aspectos mais relacionados com os meios geográficos são os mais imóveis, enquanto os técnicos-financeiros têm a liberdade de movimento para deslocar-se no espaço, até onde possam ser úteis no processo de criação-apropriação do excedente.

Outros fatores que afetam os processos sociais, propostos por Sánchez (*op. cit.*), chamados de mecanismos sociais manipuladores do espaço, são, além da competição e da mobilidade já comentadas, a divisão, a hierarquização, a funcionalização e o valor do solo. A divisão do espaço, segundo esse autor, é o complemento da divisão social e da técnica de trabalho. Implica “diversos graus de valorização dos fatores sociais sobre o território: diversa densidade de população e de localizações das unidades de produção, diversas funções sociais e de produção de valor, diverso grau de apropriação do excedente e de níveis de serviços etc” (Sánchez, 1991:122).

O espaço é a base de hierarquização social dentro da formação social. Uma hierarquização espacial é articulada coerentemente aos interesses dominantes em qualquer escala, mediante a funcionalização territorial, com base nas divisões espaciais. Isso implica diferenciação de alguns espaços em relação a outros. O espaço social se encontra perfeitamente hierarquizado em sua divisão geográfica, “da mesma forma que o espaço social das empresas marca a “posição hierárquica das diferentes camadas que a compõem, a exemplo dos lugares públicos, seja congressos, estádios, teatros ou hospitais”, onde a posição social se diferencia em termos de possibilidades de acesso a cada lugar espacialmente dividido, baseado nas diferenciações econômicas ou de acessibilidade”(Sánchez, 1991:122).

Já a funcionalização está baseada na atribuição de um uso no espaço por parte do indivíduo ou indivíduos que se têm apropriado dele. Para isso, o homem cria leis de funcionalização, no sentido de que, cada lugar, em um determinado momento, pode

desenvolver uma única função. Para assumir uma função concreta, deverá adequar-se a ela, mediante um processo de produção do espaço, com um fim específico.

Dentre os diversos tipos de funções, dois são especialmente importantes: suporte e meio de produção. Suporte é o território assumindo papel passivo, por ser a base material de outras funções que se desenvolvem sobre ele. O meio de produção é o espaço utilizado por alguma característica física contida nele, no aproveitamento dos esforços de funcionalização a ele destinado, por exemplo, delimitação de um terreno para convertê-lo em um solo agrário, ou em loteamento para um bairro residencial. No entanto, para que um espaço possa assumir uma função produtiva, é requerida a produção simultânea de espaços complementares, com os quais o sistema espacial necessário se conformará à função estabelecida.

Outro mecanismo na articulação do espaço social para produzir e transformar o espaço geográfico é o valor do solo. Fortes transformações espaciais implicam intensa atividade entre os agentes para conseguir a apropriação de espaços e sua transformação funcional. O valor do solo passa a ser relacionado à função a ele atribuída e não à sua qualidade. Esse mecanismo permite ver o papel, a posição e a atuação dos agentes e como se realiza a reprodução-transformação da articulação de um espaço social.

Os processos espaciais atuam sempre sobre uma base estrutural mais ou menos rigorosa. As rodovias e as edificações permanentes conduzem à base do funcionamento dos processos espaciais.

A atuação do processo espacial é sentida na história da civilização, demonstrada pela flexibilidade do incremento gradual do esqueleto estrutural. Antes do surgimento das ferrovias, as pessoas e os bens eram controlados, em grande parte, pelas vias de navegação. O surgimento destas, na metade do século XIX, provocou uma distribuição da população. Subitamente, surgiram novas regiões de concentração, enquanto as regiões antigas ou declinavam ou iniciavam um novo ciclo de crescimento. O surgimento do transporte motorizado e o seu movimento pelas rodovias contribuiu para uma considerável redistribuição humana e de bens, sobre uma base estrutural muito mais flexível na história.

Tipos de processos espaciais

Em relação aos tipos de processos espaciais, Moore e Smelser (1996) afirmam que na urbanização não existe um acordo geral para o número exato de processos espaciais que a caracterize ou seja exibido nela. O que existe é uma lista tradicional de processos

que consiste na concentração, na centralização, na descentralização, na segregação, na invasão e na sucessão, estando alguns deles ligados ou jogados dentro das partes. O fator competitivo está aparentemente em todos os processos espaciais na área urbana.

McKenzie (1974) argumenta que cada um desses processos tem um aspecto positivo ou negativo e inclui um ou mais processos subsidiários ou secundários. Dentre os processos subsidiários estão: especialização, descentralização, centralização e dispersão.

Segundo Corrêa (1989), os processos de centralização e de descentralização definem especificamente a divisão econômica do espaço, enquanto os de segregação, invasão e sucessão definem a divisão social do espaço.

Porém existem outros processos espaciais, como o de difusão de inovações que, de acordo com Hagerstrand, analisado por Silva (1995), é um processo espacial de interesse crucial para a análise das disparidades entre lugares.

Concentração

McKenzie (1974) separa a concentração em regional e territorial. Para ele, a concentração regional é a tendência de um número crescente de pessoas se assentarem em uma determinada área ou região, tendo a densidade como parâmetro, em uma determinada área ou período. Essa concentração é definida em locais de oferta de bens, alimentos, comércio e indústrias e, geralmente, vinculada aos fatores geográficos. A concentração territorial resulta da industrialização e dos modernos meios de transporte e de comunicação, sendo mais dinâmica e imprevisível que aquelas mais antigas, controladas por fatores do meio local.

Para McKenzie (1974:62), “os limites de concentração regional da população numa economia mundial da indústria, em grande escala, estão determinados pela potencialidade competitiva de uma região que se sobressaia em relação a outra como produtora e distribuidora de bens”. O grau de concentração no espaço é parâmetro do seu potencial em recursos e situação em relação aos espaços competidores, através das lutas pelas terras, matérias-primas e mercados, como das condições de transportes e de comunicação.

De acordo com Moore e Smelser (1996), o processo espacial de concentração resulta da distribuição diferenciada na área urbana, em concordância com McKenzie, que enfatiza o fato de o parâmetro principal estar, em termos da densidade populacional, com o foco na residência. Entre os fatores que influenciam o processo, está a acessibilidade, que varia em relação aos tipos ou às

facilidades de transportes, às variações econômicas, que dão condições de adquirir residência ou uma localização para uma determinada função ou uso da terra. O resultado mais comum da concentração é a tendência de formar uma densidade alta na área central urbana ou em suas proximidades e, à medida que se aproxima da periferia, há um declínio populacional. Entretanto, segundo esse autor, nos países recém-emergentes, a alta densidade apresentada na área central poderia ser diminuída, em função dos tipos de desenvolvimento na periferia, que poderiam ocorrer, não necessariamente, sob jurisdição política ou unindo-se a ela.

De acordo com Angulo e Dominguez (1991), a aglomeração ou concentração espacial vem da possibilidade do homem se organizar no espaço, formando assentamentos estáveis e agrupamentos, como conseqüência das vantagens econômicas, atração de atividades, empregos etc, onde, conforme Castellss (1975), o acréscimo das possibilidades de interação social pode originar um sistema específico de comportamento.

A forte concentração em um determinado ponto como meio particular de organização espacial da população humana, formando aglomerados funcionais e socialmente inter-relacionados, do ponto de vista interno, é chamado de urbano. Mas as aglomerações podem ser divididas nas categorias urbana e rural “conforme atinjam ou não determinada dimensão” (Castellss, 1975:86).

Entretanto Lefébvre (1976:66) chama a atenção para a diferença entre cidade e urbano, sendo a cidade o espaço tido como ponto de reunião, de construções etc, enquanto o urbano é virtual, resultante da prática social. Alerta, ainda, que a relação entre os espaços da cidade e o rural são totalmente distintos e “depende das relações de produção, ou seja, do sistema de produção e, através deste, da divisão do trabalho no seio da sociedade”.

Voltando com Castellss (1975), a concentração urbana tem se acelerado a partir da revolução industrial e, atualmente, esse ritmo tem aumentado nos países periféricos, não apenas pelo crescimento industrial autônomo, mas mediante o sistema de relações de dependência que os une aos países industrializados.

Santos (2001) analisa o local de concentração da população, a cidade, como um lugar que apresenta moradias de diferentes classes e grupos sociais, lugar de trabalho concentrado proporcionando amplas oportunidades tanto de trabalho como de lazer e de cultura. É o lugar das concentrações e dos contrastes. Aí se concentram riqueza e pobreza, saúde, doença, violência e conflitos. Desenvolve uma redução da natalidade, da mortalidade, do analfabetismo, dada a concentração dos setores de prestação de serviços, mas que podem voltar a crescer rapidamente.

No entanto as transformações ocorridas na cidade contemporânea fazem dela o maior artefato físico ou sistema tecnológico, relacionado à rede global de telecomunicação. “Evoluem do *locus* da produção de bens materiais para o *locus* da circulação e do consumo de bens simbólicos e informacionais” (Santos, 2001:491). São produzidas novas dinâmicas geográficas baseadas no uso das telecomunicações e nos transportes rápidos, implicando, dessa forma, a ocorrência dos processos de dispersão e de descentralização. Mas a cidade não perde uma das características que a identifica como o lugar da complementaridade de atividades e de funções, embora, hoje, essa complementaridade se dê entre a cidade e a telemática. “As redes eletrônicas livres das restrições de tempo e de espaço interagem e influenciam a dinâmica tangível da vida urbana: possibilidade de monitoramento e controle de todos os espaços e de todos os fluxos”, contribuindo, assim, para o processo de segregação de grupos de população residentes em prédios, condomínios e moradias sofisticadas, controlados por sistemas eletrônicos de segurança contra a violência, (Santos, 2001:491).

Dispersão

Para McKenzie (1974), o processo de dispersão é o inverso do processo de concentração, já que a concentração em uma região implica dispersão em outra, enquanto a descentralização está ligada à recentralização e à multiplicação de centros menores. Segundo esse autor, enquanto o sistema de transporte a vapor incrementou a “fluidez” de bens ou de mercadorias dando início ao processo de concentração regional, o sistema de transporte moderno vem proporcionando uma “fluidez” no deslocamento de pessoas levando ao processo de dispersão. Dessa forma, a lentidão no deslocamento de bens ou de mercadorias favorece a concentração e a facilidade no deslocamento de pessoas contribui para a dispersão.

Entretanto, as forças operantes nos últimos anos têm contribuído no processo de dispersão, como, por exemplo, a introdução e a formação de novas hegemonias que provocam mudanças estruturais no espaço e o aumento no valor do solo, as elevadas taxas e impostos, os transportes e os custos para trabalhar forçando muitas atividades e residências a se dispersarem ou se reinstalarem em outros locais. Por outro lado, a facilidade encontrada na rapidez dos meios de transporte e de comunicação permite que a população urbana concentrada se desloque para áreas próximas.

Centralização

Para Moore e Smelser (1996), o processo de

centralização refere-se às funções focalizadas em volta de pontos pivôs de atividades. O parâmetro comum no processo de centralização é a dominância: o efeito e a conexão, focalizando as funções em uma área particular ou em outras partes do complexo urbano, servindo como ilustração o desenvolvimento do distrito central de serviços.

Nesse caso, enquanto a concentração trata de aglomeração regional, a centralização é o efeito da tendência dos indivíduos em confluírem a determinadas localizações, para satisfazerem interesses específicos como trabalho, diversão, atividades econômicas, educação, dentre outras coisas. O desenvolvimento do comércio, dos serviços e do transporte concede um caráter especial e aumenta o potencial de atração e de relação, atuando como centros de uma área mais ampla (McKenzie, 1974; Angulo e Domingues, 1991) acrescenta Corrêa (1997) que esses centros são produtos da economia de mercado, levada ao extremo pelo capitalismo industrial.

Já que o grau de centralização de um determinado centro depende das condições culturais e econômicas, este passa a ter uma forma temporal de concentração. Os núcleos de centralização estão, invariavelmente, em competência com outros núcleos, pela atenção e patrocínio dos habitantes da área circundante. A distância do centro à periferia vai depender do grau de especialização alcançado pelo centro, das condições de transportes interurbanos e intra-urbanos e da comunicação. A introdução de novas formas de transporte pode gerar um desequilíbrio e um reajuste de nova escala de distância, (McKenzie, 1974).

Ainda afirmam esses autores que o ponto de equilíbrio ou de saturação da centralização é baseado nas condições de tráfego e de concentração. Em caso de saturação, enquanto uma nova avenida não for introduzida para aliviá-la, será dado lugar às novas unidades de centralização ou ao desenvolvimento de unidades antigas, nascendo, assim, novas comunidades na área metropolitana. Logo, a centralização pode acontecer de duas formas: ou por incremento do número e da variedade de interesses *in locus*, ou pelo aumento do número de pessoas que encontram a satisfação de um particular interesse no mesmo lugar.

Conforme Corrêa (1989), o processo espacial é um produto do capitalismo. A cidade onde esses processos ocorrem, mesmo na fase pré-capitalista e mercantilista, já mantinha uma série de ligações envolvendo fluxos de capitais, mercadorias, pessoas e idéias com o mundo exterior a ela, as quais se ampliaram, qualitativa e quantitativamente, com a revolução industrial e ainda nos dias de hoje. Nessa ampliação, as ferrovias tiveram papel de destaque, pois passaram a ser o mais importante meio de transporte, a partir da segunda metade do século XIX,

com a criação de numerosas empresas e linhas pelo capital privado, levando algumas cidades a se transformarem em grandes centros metropolitanos servidos por essas linhas.

Os terminais ferroviários localizavam-se próximos uns aos outros e, onde havia, ao terminal marítimo. Junto a esses terminais, localizavam-se as atividades voltadas ao mundo exterior, comércio atacadista, depósitos, indústrias e serviços auxiliares, que criaram grande mercado de trabalho na área e proporcionaram a aglomeração, a externalidade e a acessibilidade à área central, com os transportes interurbanos e intra-urbanos. A competição pelo uso da terra e o valor do solo urbano se elevaram, fazendo que atividades como o comércio varejista em expansão e os novos serviços que usavam todo o espaço urbano transformassem a acessibilidade em lucro, capaz de pagar o alto preço da terra (Corrêa, 1989).

Santos (2001:495) diz que o impacto de novas tecnologias digitais sobre as formas de relacionamento estabelecidas entre as pessoas e o espaço geográfico “contribui para o desaparecimento ou a perda de importância de uma das mais importantes características das cidades modernas - a da centralidade”, pois as relações estabelecidas pelas pessoas do espaço urbano não necessitam mais do contato direto com o outro para troca de informações ou realizar transações econômicas e comerciais, já que a tecnologia oferece possibilidades e oportunidades através da eletrônica, atuando à distância, imprimindo novos ritmos, a exemplo dos caixas eletrônicos, disseminados por todos os lugares, substituindo as agências bancárias, e das compras e serviços, solicitados por computador.

Descentralização

De acordo com Moore e Smelser, (1996), o processo de descentralização refere-se à tendência dos homens, das agências institucionais, assim como de outros tipos de uso da terra, de se deslocarem para fora do centro ou da cidade. Mobilidade e competição são importantes fatores na descentralização, as quais são lidas no movimento da população, nas atividades comerciais e industriais.

Para McKenzie (1974:66), a descentralização está ligada à recentralização, sendo ambas fases do processo de centralização. Constantemente, surgem novas unidades de centralização e mudanças no significado daquelas estabelecidas. A descentralização é a multiplicação de centros de menor importância, relacionados a determinados interesses, sendo relevante “detectar os aspectos concretos da vida que estão sendo organizados sobre a base dos centros secundários e aqueles sobre a base do centro primário, assim como identificar os fatores

implicados”. Parece que a centralização de qualquer interesse varia diretamente com o elemento de decisão, implicado na satisfação desse interesse.

De acordo com Colby (1933), a descentralização acontece pela atração oferecida nas áreas fora da área central, em virtude de as terras desocupadas possuírem baixo valor, tanto do solo como de impostos, facilidades de transporte e implantação de infra-estrutura, topografia e drenagem, amenidades físicas e sociais e, ainda, um mercado mínimo, capaz de abastecer uma atividade em local descentralizado.

Já para Corrêa, (1997), a descentralização, que está associada ao crescimento da cidade, tanto em termos populacionais como espaciais, inserida no processo de acumulação do capital, aparece como uma medida espontânea ou planejada, na intenção de diminuir a excessiva centralização, que é a causadora de deseconomias de aglomeração, como: aumento do valor da terra, impostos e aluguéis, congestionamento nos meios de transportes e comunicações, falta de espaço para a expansão e seu controle, e ausência ou perda de amenidades.

Assim é que surgem novas firmas descentralizadas e filiais, cuja matriz permanece na área central, e são instaladas nas novas localizações junto ao mercado consumidor distante. De qualquer forma, a descentralização provoca uma acessibilidade menor ao centro e maior a outros locais, principalmente onde os meios de transportes são mais desenvolvidos. Assim que determinados locais periféricos à área central se tornam réplicas desta e de outros, concentram indústrias novas ou descentralizadas, formando subcentros comerciais e áreas industriais não-centrais.

Ainda com esse autor, o processo de descentralização é extremamente complexo, caracterizado por uma seletividade em termos de: a) atividades onde algumas apresentam maior tendência à descentralização que outras; b) tempo, já que uma mesma atividade pode apresentar seqüência de descentralização em tempos diferentes; c) divisão territorial de funções, pois as atividades comportando várias funções complementares, com diferentes demandas de espaço e de capacidades de pagar pela terra que ocupam, “tendem a descentralizar outras funções consumidoras de espaço e/ou pequena capacidade de pagar pela terra, enquanto outras funções permanecem na área central” e d) o tamanho das cidades, variando em função das peculiaridades do espaço físico, sistema de transporte, funções urbanas e nível de renda da população (Corrêa, 1997:127).

Segregação

A segregação, segundo Moore e Smelser (1996), tem sido tradicionalmente definida como o

desordenamento do uso da terra e de grupos populacionais, assim como a resistência para a introdução de algumas desarmonias nos tipos de uso da terra ou grupo populacional.

A segregação é diferenciada em: a) o grau de segregação com unidades populacionais apresentando características específicas e b) o termo especialização refere-se aos tipos de segregação de despopulação-centrada.

Para esses autores, a segregação que envolve a expulsão de uma classe ou grupos de população é um processo extremamente complicado. Frequentemente, a segregação de unidades populacionais tem ocupado determinado lugar, em função de atributos como a renda, a linguagem, a raça, a cultura ou a combinação desses fatores, sendo o resultado parcial de preferências conscientes ou inconscientes e, algumas vezes, refletindo atuais tendências ou prejuízos.

Cada segregação poderia ser acelerada pela necessidade dos menos favorecidos, nos segmentos da população, no sentido de encontrarem um lugar de menor resistência para suas ocupações na área urbana. Entretanto, como o fator renda afeta a capacidade para dispor de uma melhor localização, terminam morando em outro lugar que seja compatível à renda. O fator competição é também importante nessa conexão. Para Moore e Smelser (1996), os aspectos da segregação populacional têm ligação no processo de invasão.

De acordo com Mckenzie (1974), a segregação é a concentração de tipos de população no seio de uma comunidade, resultado da atuação de uma combinação de forças seletivas. Para esse autor, existe um atributo de seleção da mesma forma como se referiram Moore e Smelser (1996), ou seja, da linguagem, da raça ou da cultura; entretanto, para Mckenzie, o atributo econômico é o mais importante.

Lefébvre (1991:94) diz que em uma análise espectral, a “segregação deve ser focalizada, com seus três aspectos, ora simultâneos ora sucessivos: espontâneo (proveniente das rendas e das ideologias) - voluntário (estabelecendo espaços separados) - programado (sob o pretexto de arrumação e plano)”.

Segundo esse autor “não se pode afirmar que a segregação dos grupos, das etnias, dos estratos e das classes sociais provém de uma estratégia dos poderes constante e uniforme, nem que se deve ver nela a projeção eficaz das instituições à vontade dos dirigentes. Mais ainda, das vontades, das ações preparadas que tentam combatê-la”. Para o autor “o fenômeno da segregação deve ser analisado segundo índices e critérios diferentes: ecológicos (favelas, pardieiros, apodrecimento do coração da cidade), formais (deterioração dos signos e significações da cidade, degradação do urbano por deslocamento de seus elementos arquitetônicos), sociológicos (níveis de vida e modos de vida, etnias, culturas e subculturas

etc.)”.

Na segregação, a distribuição das residências produz uma “diferenciação social e específica na paisagem urbana, onde as características das moradias e sua população fundamentam o tipo e o nível de equipamentos e das conseqüentes funções” (Castellss, 1976:203). É assim que as áreas segregadas tendem a apresentar estruturas sociais, em função da capacidade social dos indivíduos, com relação às suas rendas, *status* profissional, nível de instrução etc. Desse modo, podem ser encontrados os bairros de operários, com residências simples, os de classe média, com residências melhores ou apartamentos, e os de classe média baixa ou pobres, em favelas.

A segregação “é a tendência da organização do espaço em zonas de forte homogeneidade social e interna e de forte disparidade social entre elas”, em termos de diferença e hierarquia social, conforme aponta Castellss (1976:204). Esse autor acredita, ainda, que, por um lado, existe uma interação entre as determinações econômicas, políticas e ideológicas na composição do espaço residencial e, por outro, “um reforço da segregação, transbordamento de seus limites tendências ou modificação dos fatores de ocupação do solo, segundo a articulação da luta de classes no lugar da residência”.

Corrêa (1997:131) afirma que a segregação, que está vinculada à existência e à reprodução dos diferentes grupos sociais, “refere-se especialmente à questão residencial, relacionando-se muito mais, portanto, à reprodução da força-de-trabalho”. Diz, ainda, que as diferenças sociais, nas áreas uniformes, estão nas condições de que cada grupo tem em pagar pela moradia que ocupa, refletido no diferencial do preço da terra e na distribuição da renda e, ainda, no tipo de residência e sua localização, em termos de acessibilidade e amenidades. Assim, nos terrenos de maior valor e bem localizados, estão as melhores residências, com grupos de maior poder aquisitivo ou renda. Já os de preço mais baixo e de pior localização com residências inferiores estão os grupos de baixo poder aquisitivo, conseqüentemente, originando áreas com tendências uniformes internamente, em relação ao padrão cultural, rendas, valores e aos papéis a serem cumpridos pela sociedade.

Especialização

De acordo com McKenzie (1974:62), a especialização regional na produção, como subsidiária do processo de concentração, “é uma derivação natural de competência, quando prevalecem as condições de transporte e comunicação”. A especialização territorial produz uma interdependência econômica entre diferentes regiões e comunidades, transformando as relações de

subsistência dos indivíduos, não apenas deste com relação à comunidade, mas das diferentes comunidades entre si. Contribui, ainda, com a seleção regional da população por idade, sexo, raça e nacionalidade, conforme os requisitos ocupacionais da forma de produção.

Já quando a especialização está ligada à centralização, esta se dá pela busca de satisfação dos interesses à medida que aumentam a concentração regional e o movimento da população. Como surgem, na área urbana, diversos centros de diferentes tamanhos e graus de especialização, eles servem de atração a grupos por idade, sexo, nível cultural e econômico. Para esse autor, a especialização é também temporal porque obtém fluxo e refluxo coletivo nas diferentes horas do dia ou da noite, com uma população específica a cada horário, no aproveitamento das oportunidades oferecidas pela especialização.

Já para Castellss (1976), a especialização como subsidiária da centralidade, leva em consideração que o centro urbano, que antes exercia o papel comercial, começa a espalhar-se espacialmente e a função residencial desaparece completamente. O centro converte-se, então, no âmbito de decisões da gestão pública, política e administrativa, apropriando-se desse espaço e tornando-o uma rede informal de relações, baseada no contato direto e em uma certa comunidade de horizontes nas respectivas existências cotidianas.

Conforme Moore e Smelser (1996), o princípio da especialização está na tendência de como cada população ou atividade funcional concentra-se em uma determinada área. Tanto a segregação como a especialização são predominantemente linhas econômicas. A proporção de homogeneidade de ambas depende, dentre outras coisas, de como ao longo do processo tem sido trabalhada a significância dos atributos de seleção, particularmente a visibilidade e as condições de mobilidade, afetando tanto as unidades de população quanto de despovoação da área urbana. A segregação não é necessariamente permanente, mas existe uma constante substituição ou fluxo na situação. Nas áreas de transição de grupos de população ou uso do solo diferenciado, aparece provavelmente uma mistura muito alta de população ou padrão de uso.

Segundo esses autores, nas áreas urbanas de países emergentes estão surgindo exemplos de especialização como o estabelecimento gradual de distritos industriais e o uso da terra planejado ou a construção de novos centros civis, especialmente nas capitais nacionais, conduzindo e classificando funções governamentais dentro de áreas altamente especializadas.

Invasão - Sucessão

Corrêa (1989:70) define o processo de invasão - sucessão como dinâmica espacial da segregação e está associado, sobretudo, à questão residencial. Para ele, a segregação “tem um dinamismo onde uma determinada área social é habitada durante um período de tempo por um grupo social e, a partir de um dado momento, por outro grupo de *status* inferior ou, em alguns casos, superior, através do processo de renovação urbana”.

Moore e Smelser (1996) argumentam que o processo de invasão é um dos mais profundos dentre os processos espaciais. Eles concordam igualmente com McKenzie (1974) segundo o qual o processo de invasão implica a penetração de uma área à outra, que esteja a ela anexa. Esse processo, apesar de ser o mais comum, não constitui a única forma de invasão e, freqüentemente, os habitantes de renda mais baixa ou de menor cultura são expulsos pelo grupo econômico e culturalmente superior.

Virtualmente, esse processo universal do crescimento da área urbana opera, particularmente, como um resultado de trocas na relação competitiva entre diferentes usos, agências institucionais ou grupos populacionais, segundo Moore e Smelser (1996). No ciclo de sucessão, a invasão é o primeiro estágio, podendo afetar todos os tipos de funções, uso da terra e grupos populacionais. A invasão pode ser contida ou acelerada por parte de cada grupo de população ou pelos tipos diferentes de uso da terra, dependendo do nível de atitude dos indivíduos envolvidos, proprietários, governadores e a polícia privada, não sendo um processo instantâneo, mas de vários estágios.

As condições que iniciam o processo de invasão incluem: o “movimento de população e expansão de uma parte da área para outra ou, internamente, na área urbana; mudanças na forma e tumulto de transportes; moradia antiga resultando na deterioração física ou da mudança de uso; construção de estruturas públicas e privadas, com atrativo ou sem importância; introdução de novo tipo de indústria ou mudanças na organização de tipos existentes; mudanças na base econômica, que poderiam conduzir à distribuição de renda e afetar a capacidade da população para selecionar e assegurar residências; atividades promocionais, como os subsídios do governo, no intuito de encorajar o público local que vive numa área particular, ou induzir o deslocamento de indústrias para distritos industriais planejados” (Moore e Smelser, 1996:113).

O clímax de invasão determina a sucessão e quando o processo de invasão tem continuidade, o grupo original da população ou uso é gradualmente repostado ou devolvido. O processo de invasão raramente atinge 100%, porque, em determinado estágio, ocorre o processo de sucessão, caso contrário, a substituição completa de um determinado

grupo ou uso, poderia ser o fim do ciclo de invasão-sucessão, pelo menos, temporariamente. O que não impede que o grupo de população ou uso, recentemente invadido, não poderia ser imediatamente substituído por outro grupo de população ou uso, segundo Moore e Smelser. (1996)

De acordo com McKenzie, os setores de uma cidade atravessam diferentes estágios de uso e de ocupação em que o comportamento pode ser previsível e expresso em termos matemáticos. A deterioração de edifícios pode contribuir para mudanças no tipo de ocupação, tendendo à seleção de uma camada da população com renda cada vez mais inferior. Assim, dá-se o início de um novo ciclo, onde um uso residencial pode transformar-se em comercial, ou seja, uma mudança no uso do solo, ou um novo desenvolvimento do antigo uso, como por exemplo, da troca residencial de apartamentos por pensão hoteleira. Da mesma forma, o tipo de população muda muito com a base econômica, como é o caso de uma comunidade agrícola que se transforma em mineira ou fabril.

Para McKenzie, uma sucessão está caracterizada por uma troca absoluta do tipo de população entre o primeiro e último estágio do processo, ou por um troca absoluta do uso.

De acordo com Bourne (1982:190), Burgess formulou a teoria de invasão e de sucessão no contexto de Chicago, na primeira metade do século XX, quando a cidade experimentava uma grande imigração. Esse autor argumenta que as conceituações de estruturas urbanas “são compostas de identificáveis círculos concêntricos, contendo uma explícita teoria de mobilidade residencial”. No modelo formulado por Burgess, o movimento começava na área central da cidade, com a chegada dos imigrantes, estendendo o crescimento para o subúrbio, com a expulsão da população anterior.

Difusão

O processo de difusão foi tomado como espacial por Hägerstrand, em 1953, tendo a participação de estudiosos como Friedrich Ratzel e Carl Sauer, de acordo com Mascarenhas (2001). Essa teoria se difundiu plenamente dentro do contexto do movimento da nova geografia dos anos 60 e muitos geógrafos passaram a se dedicar ao estudo sistemático da difusão de inovações. A partir dos anos 70, as análises de difusão de inovações foram enriquecidas por novas teorias com a incorporação da perspectiva de mercado e infra-estrutura e com a “perspectiva do desenvolvimento que avalia os impactos da difusão de inovações sobre a estrutura econômica e social de uma área qualquer” (Silva, 1995:26).

No entanto, a partir dos anos 60, começaram as

críticas por parte de alguns adeptos da “geografia radical”, entre eles, Harvey (1980), que critica os estudos de difusão espacial de inovações, por se tratar de processos puramente espaciais, a exemplo da consideração do efeito-proximidade nas ondas de difusão, tendendo a ignorar a complexidade da dinâmica social.

No Brasil, Santos (1979) critica a teoria de ter pouca substância e desconexão com o contexto social, quando se detém com modelos abstratos e de que os modelos matemáticos estariam condicionados aos interesses empresariais. No entanto admite que, se levado em consideração o tempo histórico das formações sociais e sua ação em lugares concretos, o estudo da difusão de inovações é considerado de grande utilidade. Em função das críticas, principalmente no que diz respeito à ausência da dimensão temporal na interpretação dos processos espaciais, os estudos de difusão foram deixados de lado, a partir dos anos 80.

Para Silva (1995:26), contudo “é perfeitamente possível desconstruir as teorias da difusão, sem precisar destruí-las ou abandoná-las totalmente, visto que uma variedade de fragmentos conceituais dessas teorias pode ser reconstruída à luz de uma postura científica mais holística e menos maniqueísta”. Para Bown (1981) o fenômeno da difusão de inovação, que pode ser uma técnica, um produto, uma idéia ou uma prática por toda uma população ou região, tem sido um campo importante na geografia, em virtude das variações geográficas de distância, direção e diferenciação espacial.

Para Hagerstrand, segundo Silva (1995:27), o princípio básico da conceitualização da dispersão da inovação está refletido no enfoque da informação. A adoção é “o resultado de um processo de aprendizagem que envolve a aceitação de uma inovação a partir de uma informação, que, por sua vez, condicionará padrões comportamentais e tomadas de decisões”. Entretanto Mascarenha (2001) argumenta que, em determinado contexto local, a informação pode operar como semente em um solo infértil, sendo necessários outros ingredientes para que determinada inovação seja difundida. Já para Bown (1975), a dispersão da inovação está no acesso dos potenciais adotadores às inovações, que são diferentemente distribuídos nas diversas categorias sociais, econômicas e locais dos adotadores, em que as oportunidades de adoção às inovações podem ser, em muitos casos, desiguais.

Hagerstrand constrói modelos de processo de difusão, expressando a possibilidade de a informação chegar a um local. Inicialmente, o tipo de informação mais comum é a de boca em boca ou pelo rádio, televisão etc. Assim, no primeiro momento, somente um indivíduo que adotou a inovação inicia o processo de transmissão da mensagem; no segundo, fixa o

tempo que leva o receptor da inovação para adotá-lo e, no terceiro, o tempo entre as conversas é constante.

Já para Bown (1975), a primeira fase, nesse processo, é a do estabelecimento da agência de difusão propagada pelas entidades comerciais e governamentais, pois, através dela, será difundida para a população. A segunda é do estabelecimento da inovação, com estratégias para induzir a adoção entre a população, em sua área de influência e, a terceira, é a adoção por parte dos indivíduos.

Para Hagerstrand, a difusão de inovações pode encontrar barreiras físicas que resistem às inovações, dificultando, dessa forma, a sua difusão entre o propagador e o adotador, além das barreiras econômicas e sociais como a língua, os costumes e a política. Para esse autor, são três os tipos de difusão: hierárquica, relocação e expansão ou contágio. Porém alguns elementos essenciais são encontrados na difusão espacial, como a área em que o processo ocorre, o tempo, que pode ser contínuo ou não, e o item que está sendo difundido. Esse último se relaciona ao lugar de origem, à destinação e aos caminhos pelos quais o item se difunde (Silva, 1995).

Na difusão hierárquica, os lugares centrais hierarquicamente superiores tendem a ser beneficiados, primeiramente, na expansão de um fenômeno, para a fase posterior, considerando o tempo, a difusão para atingir outros lugares mais abaixo na hierarquia.

Na difusão por relocação, “grupos de pessoas ou transportadores de inovação se dispersam através do tempo e sobre o espaço e abandonam as áreas onde eles originalmente estavam localizados, fixando novas redes de localização no tempo”, (Silva, 1995:33).

Já a difusão por expansão ou contágio é o processo no qual a informação, produtos e tipos diversos de inovações, dispersam-se de uma região para outra. Alguns membros são adicionados à população entre o tempo que a localização inicial ou fonte de inovação leva para difundir a inovação às áreas vizinhas e o tempo que estas também levam para difundir para suas respectivas áreas vizinhas, localizando-se de modo a alterar o padrão locacional da população como um todo.

Entretanto os processos de difusão aparecem combinados na maioria das vezes. A difusão por expansão ocorre de duas maneiras: por contágio (contato direto), sendo fortemente influenciada pela distância, onde os indivíduos mais próximos da fonte de difusão tendem a ser primeiramente atingidos, e por expansão, na forma de uma dispersão por cascata, “na qual uma transmissão da inovação se realiza através de uma seqüência regular de ordem, classe e hierarquia dos lugares”. A difusão pode começar em qualquer nível hierárquico. Às vezes, a difusão por contágio é seguida, simultaneamente, pela relocação

(Silva, 1995:35).

De acordo com Perroux, em Silva (1995), deve-se associar os tipos de difusão espacial por contágio e por hierarquia na análise dos pólos de crescimento econômico. Friedman (1966) argumenta, que uma estrutura centro-periferia pode ser originada a partir de um pólo de difusão de hierarquia, já que o crescimento econômico é seguido por implicações espaciais dependentes de uma interação entre o core e a periferia. Desse modo, a emergência de um sistema hierárquico é um dos efeitos diretos, e o desenvolvimento da hierarquia de cidades é tido como meio de integração da periferia com o centro.

A difusão espacial provoca, em muitos casos, aumento das disparidades sociais, econômicas e regionais em uma nação. No entanto, em muitos locais que surgem, é considerado como impulsionador do desenvolvimento.

Ainda com Silva (1995:46), apoiado em Corrêa, os processos de concentração e de dispersão, estão relacionados com a difusão das inovações, cada um correspondendo ao oposto do outro. “Os fatores de dispersão podem ser relacionados com a difusão de novas técnicas, informações, modelos de consumo e assim por diante. As ondas de inovações tendem a se concentrar em determinados lugares dotados de localização privilegiada e nem sempre sua propagação é instantânea. A organização do espaço é constantemente impactada pelo equilíbrio instável entre os processos de concentração e de difusão em um dado contexto histórico, razão do desenvolvimento desigual e combinado da totalidade socio-espacial”.

Os processos de difusão são caracterizados por momentos históricos, em que os fatores impulsionadores são particulares a cada fase. A difusão de novas técnicas de produção no campo implicou novas formas e funções da agricultura e os processos se verificam por hierarquia, contágio e/ou relocação, tendo em vista as várias tomadas de decisão e de estratégias que levam o propagador de inovações a difundi-la.

Considerações finais

Ao analisar a transformação na estrutura social, percebe-se uma transformação concomitante na estrutura do espaço, onde os processos espaciais são os mediadores. Os processos sociais gerados da produção do espaço e da força produtiva têm criado funções que levam às transformações nas formas espaciais, na distribuição e à organização espacial da cidade mediada pelos processos espaciais.

Desse modo, são presentes nas cidades os agrupamentos, sejam de residências, comércios, escritórios e indústrias, espacialmente distribuídos e que permitem realocações, tanto da população

quanto das atividades, de forma dinâmica, operando com taxas diferentes de velocidade sob diferentes circunstâncias. Assim, o espaço é dividido em diversos graus de valorização dos fatores sociais sobre o território e hierarquizado segundo os interesses dominantes em qualquer escala, dentro da formação social, mediante a funcionalização territorial.

A competição e a mobilidade são presentes nos processos espaciais, havendo constante competição de diferentes grupos de população, usos da terra, funções e instituições por posições no espaço na estrutura urbana. O movimento presente na estrutura do espaço ou no tempo, como o movimento de pessoas de uma parte da cidade para outra, de mercadorias, de uso da terra e de áreas funcionais dependerá do grau de acessibilidade.

O valor do solo é outro mecanismo na transformação e produção do espaço. O valor do solo está relacionado à função a ele atribuído, pelos agentes, de acordo com seus papéis, posições e atuações na reprodução e transformação do espaço social. Dessa forma, os valores elevados destes conduz ao processo de descentralização de atividades e usos da terra e influencia no processo de segregação da população de renda baixa, esforçando-os para locais distantes e sem amenidades e infra-estrutura.

Os processos espaciais presentes na transformação e na organização do espaço não estão separados entre si. Nota-se que, ao estudar um processo, este se torna parte de outro, ou de alguma forma, torna-se associado ou auxiliado por outro processo, em determinada fase ou circunstância. Assim, por exemplo, ao analisar o processo de descentralização, vê-se dentro dele a atuação do processo de centralização ou concentração, segregação e de especialização.

No entanto alguns processos podem estar tomando outro sentido ou importância, a exemplo de centralização, devido aos impactos causados pelas novas tecnologias digitais, já que o lugar central de uma cidade está perdendo importância nas relações estabelecidas pelas pessoas no espaço urbano, não necessitando, neste caso, do contato direto ou pessoal no local das realizações de negócios ou troca de informações. Isso implica que a centralidade pode não estar mais em lugar nenhum ou em todos os lugares ao mesmo tempo, acionada e invadida pela “bits” da informática, transformando a vida das cidades. Todavia novas centralidades são definidas a partir das cidades globais ou mundiais, que passaram a ter o controle da economia globalizada através de Corporações Transnacionais, possuindo uma importância estratégica como centros de comando e como produtoras centralizadas da informação.

E, ainda, devido às redes eletrônicas serem livres de restrições de tempo e de espaço, interagindo e

influenciando a dinâmica tangível da vida urbana, possibilita o monitoramento e o controle de todos os espaços e de todos os fluxos. Assim, as moradias mais sofisticadas, os prédios e os condomínios são controlados por sistemas eletrônicos de segurança contra a violência, contribuindo também para o processo de segregação desse grupo populacional. Os avanços tecnológicos são também atuantes no processo de difusão da informação transmitida pela Internet, informática e mídia de um modo geral.

Referências

- ANGULO, J.V.; DOMINGUEZ, M.J.V. *Los procesos de urbanización*. S.A.Editorial Sintesis, 1991.
- BOURNE, L.S. *Internal structure of the city*. Toronto: Oxford University, 1982.
- BOWN, L. The market and infrasturclure context of adoption: a spatial perspective on the diffusion of innovation. *Economic Geography*, v. 51, n.3. p.185-216, 1975.
- BOWN, L. *Innovation diffusion: a new perspective*. London/New York: Methuen. 1981.
- CAPEL, H. Agentes y estrategias en la producción del espacio urbano español. *Revista de Geografía*, .v.8, 1972.
- CASTELLSS, M. *La Cuestion Urbana*. Trad. de Irene C. Olivón Buenos Ayres: Siglo Veinteuno editores. 1976.
- COLBY.C.C. *Centripetal and Centrifugal Forces in Urban Geography*. *Ann. Assoc. Am. Geogr.*, v. 23, n. 11, p. 23-33, 1933.
- CASTELLSS M. *Problemas de investigação em Sociologia Urbana*. Trad.: Lemos de Azevedo. São Paulo, Editorial Livraria Martins. 1975.
- CORRÊA, R.L. *O espaço urbano*. São Paulo: Editora Ática S.A. 1989.
- CORRÊA, R.L. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. 1997.
- DEAR, M. Social and Spatial Reproduction of the Mentally Ill. In: DEAR, M.; SCOTH, A.G. *Urbanization & Urban Planing in Capitalist Society*. London. Methuen & Co. Ltd. P. 481_1981.
- FRIEDMAN, J. *Regional development policy: a case study of Venezuela*. Cambridge, Mass: The MIT Press. 1966.
- HARVEY D. Society, the City and the Space-Economy of Urbanism. *Association of American Geographers, Comission on College Geography*. Resource Paper 18, 1972. 56p.
- HARVEY, D. *A Justiça Social e a Cidade*. Tradução: Armando Corrêa da Silva. São Paulo: Hucitec. 1980.
- LEFÉBVRE, H. *Espacio y Política*. Traducción: Janine Muls de Liarás Y Jaime Liarás García. 1ª edición. Barcelona: Edicions Peninsula, 1976.
- LEFÉBVRE, H. *O Direito à Cidade*. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Editora Moraes Ltda. 1991.
- MASCARENHAS, J.G. Considerações teórico-metodológicas: sobre a difusão espacial do futebol. *Revista de Pós-Graduação do Departamento de Geografia da UERJ*. Rio de Janeiro, v. 10. p.73-82, 2001.
- MCKENZIE, R. D. *El Ámbito de la Ecología Humana*. In: THEODORSON, G. A. *Estudios de Ecología Humana*. Barcelona: Editora Labor, AS. 1974
- MOORE W.E.; SMELSER N.J. *Modernization of traditional societies*. Séries. INC. Englewood cliffs. N.J.: Prentice-Hall. 1996.
- SÁNCHEZ, J.E. *Espacio, Economía y Sociedad*. 1ª Edición. Siglo XXI de Madrid.España Editores. S.A.1991.
- SANTOS, R.C.B. *O Sentido da Cidade no Final do Século XX*. In: SPOSITO, M.E.B. (Org.). *Urbanização e cidades: perspectivas geográficas*. Presidente Prudente: Unesp. 2001. p.489-499.
- SANTOS, M. Difusão de Inovações ou Estratégia de Vendas? In: SANTOS, M. *Economia espacial: críticas e alternativas*. Série Economia & Planejamento. São Paulo: Hucitec. p 29-57. 1979.
- SILVA, C.A.F. *Os Avatares da Teoria da Difusão Espacial: Uma Revisão Teórica*. *Rev. Bras. Geo*, Rio de Janeiro. v. 57, n. 1, p.25-50, 1995.

Received on August 04, 2004.

Accepted on December 28, 2004.