

A PROBLEMÁTICA DA SEGREGAÇÃO ESPACIAL DOS RESIDENTES NA ÁREA RURAL: UMA VISÃO ATRAVÉS DA DIMENSÃO ACESSO E DO SISTEMA DE TRANSPORTE

Michela Sagrillo Pegoretti

Suely da Penha Sanches

Universidade Federal de São Carlos

Programa de Pós Graduação em Engenharia Urbana

RESUMO

O processo de urbanização brasileira, que teve início já na primeira metade do século XX, foi acompanhado pelo crescimento desordenado da indústria e pelo êxodo rural, e trouxe consigo não só a concentração e expansão das grandes cidades, mas também o conflito cidade-campo. Este artigo aborda a evolução do processo de segregação sócio-espacial nas cidades, que atinge a área rural, isolando-a e restringindo seu acesso à diferentes atividades. Estabelece a importância do termo acessibilidade à cidade pelos residentes na zona rural, através do sistema de transportes, como forma de mitigar as diferenças de oportunidades que atingem os moradores do campo. Destaca a importância de estudos e intervenções que enfatizem o transporte rural e a acessibilidade como forma de garantir uma melhor qualidade de vida para essa população, evitando o processo de êxodo rural.

1. INTRODUÇÃO

Com o processo de urbanização brasileira, o movimento migratório aliado à taxa de crescimento da população constituíram na causa da explosão urbana. Concomitantemente, a inexistência de uma política de desenvolvimento integrado veio gerar profundos desequilíbrios, acentuando as diferenças regionais e promovendo o abandono do campo.

Cidade e campo passaram a possuir problemas: a cidade, por não estar preparada para receber o alto contingente populacional; o campo, por ter sido atingido pela agricultura mecanizada. Dessa forma, a problemática advinda do processo de urbanização atinge cidade e campo, conforme explica ARGAN (1995): “ao drama das cidades que se incham sem ter uma estrutura, acrescenta-se como está na lógica das coisas, a tragédia

do interior que se esvazia, criando um problema rural não menos angustiante que o da cidade".

Estudos visando solucionar a problemática urbana devem estar centrados não só no âmbito das cidades, mas também no do campo, o qual vem se caracterizando como espaço segregado, desprovido de infra-estrutura e de investimentos capazes de gerar melhor qualidade de vida das pessoas e evitar seu êxodo em direção ao inchaço dos centros urbanos.

2. A CONFIGURAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL DAS CIDADES E O SISTEMA DE TRANSPORTES

Com o passar do tempo, o processo de crescimento dinâmico das cidades, modificou o traçado urbano e as suas formas de expansão e trouxe problemas relacionados à configuração sócio-espacial das mesmas, resultando na chamada “segregação”.

Para DELGADO (1993), na segunda metade do século XX, as grandes cidades latino americanas definem um padrão complexo de organização espacial, consequência da articulação de três fatores que promoveram o surgimento de espaços diferenciados para as classes sociais existentes. Dentre esses fatores, pode-se citar os diferenciais de capacidade dos grupos sociais para financiar seu acesso à terra urbana e à habitação (especulação imobiliária), a forte tendência dos grupos de alta renda a segregar-se e a contribuição do Estado na locação espacial diferenciada dos meios de consumo coletivos.

A segregação sócio-espacial caracteriza o espaço urbano das cidades: de um lado, pessoas com alto poder aquisitivo e de mobilidade, formando a “cidade legal” dotada de infra-estrutura; do outro, a classe formada por pobres e miseráveis, com baixíssima condição de mobilidade, habitando as chamadas “cidades ilegais” desprovidas de equipamentos, serviços e de infra-estruturas; e ainda, mais distante, os que vivem na área rural, a qual se constitui em um espaço isolado dentro do contexto da cidade.

A rede de transporte está diretamente relacionada com a segregação sócio-espacial, visto que o seu funcionamento e a sua configuração espacial podem incentivar a segregação e determinar o controle sobre a mobilidade social de determinados grupos populacionais.

Historicamente, os transportes têm contribuído para as transformações morfológicas das áreas urbanas, não apenas em crescimento, mas também em relação às transformações físicas das cidades (padrões de movimento de pedestres e veículos, localização espacial das atividades urbanas, valorização imobiliária, e outros) (VARELA, 1993).

Dessa forma, a percepção do transporte deve ser vista como uma evolução de questão técnica de engenharia, para uma questão econômica, política e social; parte de uma problemática urbana mais ampla (PINHEIRO, 1993a).

PINHEIRO (1993b), destaca a importância do tema transportes com os seguintes aspectos: processo de urbanização, uso do solo e espaço físico-urbano:

- processo de urbanização: o transporte é um serviço urbano que interfere na produção do ambiente construído e estabelece uma relação com o processo de urbanização-periferização, segregação sócio-espacial e “espoliação urbana”.
- uso do solo: o valor da terra é também influenciado pelos sistemas de transportes.
- espaço físico urbano: refere-se a especificidade do transporte e do sistema viário enquanto serviço de infra estrutura urbana ligada à produção do ambiente construído e à configuração dos espaços públicos da cidade.

Dessa forma, o transporte desempenha papel estruturador do espaço, podendo inclusive ser usado como elemento capaz de minimizar a segregação espacial na cidade, nos meios urbano e rural.

3. QUALIDADE DE VIDA E TRANSPORTE NA ZONA RURAL

A qualidade de vida dos espaços urbano e rural das cidades, pode ser entendida, de forma genérica, como o bem estar dos seus habitantes, sendo influenciada por aspectos sociais, físicos - espaciais, ambientais, educacionais, culturais, entre outros.

A pobreza rural não está relacionada apenas com rendimentos ou níveis de consumo. Deve ser considerado também o fornecimento inadequado de serviços de saúde e de emergência, água, esgoto, escola e transporte. As ligações entre má saúde e pobreza são fortes, pois a maioria dos pobres rurais não detêm fácil acesso à serviços de saúde, mesmo que enfrentem muitos riscos em seus ambientes domésticos e de trabalho. A razão deve-se à distância entre os moradores e as instalações fornecedores desses serviços (SATTERTHWAITE, 2001).

Dessa forma, a qualidade de vida da população fica bastante debilitada, visto que as cidades são caracterizadas pela distribuição desigual da renda entre as classes sociais, pela segregação espacial e pela oferta insuficiente e desigual de infra-estrutura de atividades e serviços.

As condições de transportes têm uma relação direta com o bem – estar individual: de um lado a pobreza pode impedir as pessoas de usarem o transporte e de terem acesso aos destinos desejados, de outro; as pessoas são prejudicadas por não terem acesso a certos destinos, e por terem oportunidades limitadas de trabalho, de estudos e de uso de equipamentos públicos (AFFONSO et al., 2003).

Diante desse contexto, a acessibilidade às atividades e aos serviços urbanos merece atenção especial pois está diretamente relacionada ao aspecto sócio-espacial e, conseqüentemente, à qualidade de vida da população, podendo mitigar as condições de barreiras enfrentadas pelos “excluídos” no espaço urbano.

Atualmente, a área rural enfrenta sérios problemas relacionados às áreas de saúde, educação e transportes; principalmente devido ao seu isolamento geográfico, a sua baixa densidade populacional e às condições econômicas que juntos, dificultam e limitam os serviços de transportes, essenciais para os deslocamentos às cidades.

O transporte rural de passageiros no Brasil envolve milhões de pessoas, residentes ou não na área rural, sendo responsável por várias demandas de viagens, dentre elas, viagens às cidades ou às vilas, por motivo de saúde, compras, visitas, lazer, negócios e escola; e viagens diárias ao campo, pelos trabalhadores bóia-fria.

Apesar de envolver um contingente populacional significativo, sendo importante e fundamental para o exercício de atividades cotidianas, o transporte rural sempre esteve ausente das preocupações dos técnicos e estudiosos da área dos transportes públicos no Brasil (VASCONCELLOS, 1997). Estudos sobre transporte rural são raramente encontrados na literatura técnica e, na legislação, ainda é assunto em desuso (GEIPOT, 1995).

No transporte rural brasileiro, “educação” aparece como a maior motivação das viagens, com 45,70% do total, enquanto “trabalho” entra com 37,85% desse total. (GEIPOT, 1995). O percentual elevado de viagem para escola, deve-se à desativação das escolas rurais isoladas, obrigando crianças a se deslocarem diariamente para as escolas na sede

do município, nos povoados, aglomerados locais e distritos, deslocamentos que, mesmo sendo mais próximos, muitas vezes não dispensam os serviços do transporte escolar.

A ausência ou ineficiência de transporte na área rural dos países desenvolvidos também consome tempo e esforço dos seus moradores e dificultam o acesso às facilidades econômicas e sociais. Partindo do pressuposto que o isolamento geográfico sustenta a pobreza e acentua a vulnerabilidade, esses países têm revalidado um alto índice de estudos relacionados ao transporte rural nas últimas décadas (WORLD BANK, 2003).

O custo para prover uma população pouco densa ou dispersa de uma rede de transporte coletivo é muito caro, fato que resulta na ausência ou ineficiência do sistema, que muitas vezes torna-se inacessível e favorece um patamar de isolamento expressivo dessa população.

Existem grandes desafios a serem enfrentados, não só na área técnica, incluindo o transporte rural na pauta de estudos pela riqueza dos problemas a serem analisados, como também na área social, pelo impacto que a precariedade de transporte tem nas condições de vida da população rural. Assim, o transporte rural deve ser considerado como problema social, requerendo portanto um mínimo de dedicação dos técnicos e do governo para garantir condições de segurança, confiabilidade, conforto e equidade de acesso e deslocamento (VASCONCELLOS, 1997).

É consenso que o transporte urbano deve ser tratado com relevância, pois possibilita a massa populacional suprir as suas necessidades de deslocamento para que possa exercer suas atividades. E isso não deve ser considerado de forma diferenciada para a população rural, visto que o sistema de transporte pode ser usado para combater a segregação espacial, favorecer a inclusão ao espaço urbano e manter a vida social e cultural dessa comunidade.

4. ACESSIBILIDADE

LYNCH (1985), classifica cinco dimensões de desempenho dos fenômenos sócio-espaciais e da forma urbana: vitalidade, sentido, adequação, acesso e controle. As cinco dimensões de desempenho são escalas para medir, dimensionar e analisar o desempenho das cidades, através de suas qualidades espaciais, que devem apresentar níveis importantes capazes de atender a todas as pessoas e culturas (FALCOSKI, 1997).

Para esse artigo, destaca-se a dimensão acesso: relacionada à capacidade de acesso a outras pessoas (fundamental para o desenvolvimento social), às atividades urbanas, aos recursos materiais (alimentos, provimentos, energia), aos serviços e lugares de lazer e às informações. Nessa dimensão, também deve ser considerada a equidade de oportunidade de acesso para todas as pessoas a qualquer ambiente urbano e o controle social do sistema de circulação (LYNCH, 1985).

Como visto, o termo acesso, ou melhor, acessibilidade, tem uma dimensão não só espacial, mas também social, cultural e econômica e está intimamente ligada à área de transportes.

4.1 Acessibilidade em transportes

A acessibilidade ligada aos transportes tem uma dimensão mais relacionada à questão física do conceito, conforme as diferentes conceituações abaixo descritas.

A qualidade dos transportes pode ser definida por indicadores como nível de serviço nas vias, qualidade ambiental, segurança, equidade de oportunidades de acesso às atividades e acessibilidade (SANCHES, 1996a). O Planejamento de Transportes considera a característica e definição da área de estudo e do sistema de transporte, onde são analisados nível de serviço de transporte, segurança, fluidez, custo, qualidade ambiental e acessibilidade. (PIRES et. al., 1997).

Segundo PIRES et al. (2003), a acessibilidade é um dos componentes que define a qualidade de vida e de transporte na cidade. Não se pode dizer que a acessibilidade seja o único determinante do valor de uma localidade, mas certamente é um dos mais importantes. Dessa forma, qualquer mudança na acessibilidade de um local, poderá influenciar a valorização desse local (LIMA, 1998). No Brasil, os estudos relacionados com a acessibilidade são, na sua maioria, poucos e recentes, sendo os indicadores de acessibilidade bastante variáveis, de acordo com as necessidades específicas para cada caso (SILVA, 1998).

O conceito de acessibilidade tem evoluído da simples proximidade física entre dois lugares, até uma definição mais complexa. Expressa, por exemplo, a facilidade com que um indivíduo pode alcançar as atividades de que deseja participar, a partir de um determinado local, por meio de um determinado modo de transporte (MORRIS et al., 1979; ODOKI et al., 2001).

Para ARRUDA (1997), a acessibilidade é o resultado da interação entre os sistemas de transportes e as atividades em uma determinada área, envolvendo custo generalizado de viagem e disponibilidade temporal e financeira do indivíduo para tomar parte de uma determinada atividade.

SALES FILHO (1997) considera em seu estudo, a acessibilidade urbana como potencial de oportunidades de interação física entre atividades espacialmente separadas, via sistema de transporte, podendo incluir também os deslocamentos a pé.

A definição básica de acessibilidade consiste, geralmente, de duas partes: um fator de impedância que caracteriza o sistema de transporte e um elemento que caracteriza as atividades urbanas. O fator de impedância reflete a facilidade de viagem entre dois pontos do espaço. É determinado pelas características e pela qualidade do serviço oferecido pelo sistema de transporte e é medido em termos de distância, tempo ou custo da viagem (POOLER, 1995, apud SANCHES, 1996b). O elemento espacial reflete a distribuição de atividades com residências, empregos, comércio, serviços, etc. Esta distribuição é caracterizada tanto pela intensidade como pela localização dos vários tipos de atividades (SANCHES, 1996b).

Conforme as definições citadas, pode-se perceber que a acessibilidade em transportes relaciona-se à variáveis como distância percorrida entre dois pontos, tempo de viagem, custo. É importante observar como as mesmas estão diretamente interligadas às situações do transporte dos residentes na zona rural, os quais precisam deslocar-se por longas distâncias, necessitando de grande tempo de viagem, sob baixas condições sócio-econômicas.

Ressalta-se que estudos de acessibilidade para essa população são importantes e fundamentais não só no que se refere à oportunidade de acesso às atividades urbanas, mas também pelas conseqüências que esta trará para a garantia das demais oportunidades de acesso discriminadas por Kevin Lynch na caracterização das dimensões de desempenho dos fenômenos sócio-espaciais.

5. PROPOSTAS PARA A PROBLEMÁTICA DA SEGREGAÇÃO RURAL

Como visto, a acessibilidade está relacionada à necessidade específica de cada indivíduo em participar das diversas atividades da sociedade. No caso das comunidades rurais, um

dos pré-requisitos para o acesso ao meio urbano seria a disponibilidade de meios de transportes adequados.

Diante do contexto exposto e da revisão bibliográfica realizada, acredita-se que a implantação de uma Política de Transporte Rural Nacional, que tenha como objetivo básico garantir o acesso dos moradores rurais às atividades que desejem alcançar, irá suprimir as desvantagens sociais, acentuadas pela vulnerabilidade e pelo isolamento. Os resultados serão positivos não só para o aumento da qualidade de vida da população beneficiada, mas também como forma de se evitar o êxodo rural em direção às cidades urbanizadas.

Essa política deve ser articulada com os governos municipais, que poderão intervir de acordo com as especificidades locais, através dos seguintes pontos:

- criação e/ou melhoria dos serviços de transportes para os estudantes e a população em geral, onde seriam estudados aspectos como roteirização, custos, frequência, horários.
- melhoria e/ou manutenção da infra-estrutura existente (estradas vicinais, “mata-burros”, atalhos, pontes).
- incentivo ao não transporte através da relocação para a área rural de algumas atividades que poderiam reduzir a necessidade de deslocamentos, como postos de saúde, correios, escolas.
- incentivo ao uso de transporte alternativo como bicicleta, motocicleta, barcos ou até mesmo de carroças, dependendo da região.
- garantia da comunidade envolvida nos processos decisórios junto ao poder local.

Essas propostas são apenas diretrizes gerais que, para serem implantadas, deveriam ser estudadas e desenvolvidas de forma mais específica. O importante é destacar a necessidade da formulação de políticas públicas para o setor de transporte rural do país, cujos estudos são insignificantes diante dos benefícios que poderão ser aplicados.

6. CONCLUSÃO

A problemática da segregação espacial da população rural, aliada à importância social, cultural, econômica e física da dimensão de desempenho do fenômeno sócio-espacial caracterizada pelo “acesso”; são fatores que evidenciam a necessidade de estudos e de intervenções sobre acessibilidade às atividades que a população rural deseja ou precisa realizar.

É necessária, no entanto, uma nova postura por parte de técnicos, de estudiosos e do governo em relação à referida problemática, através de um processo mais inclusivo e equitativo de oportunidades, como garantia do simples direito à cidade e à cidadania. Prejudicar ou restringir o transporte pode ameaçar a continuidade do sistema social e afetar a noção de pertencimento ao espaço.

No contexto caracterizado pelo inchaço das grandes cidades, torna-se necessário garantir uma melhor qualidade de vida aos residentes da zona rural, evitando seu êxodo em direção aos espaços urbanos que, infelizmente, tendem a criar segregações ainda mais avassaladoras e desumanas para aqueles que se incluem no cenário criado por uma sociedade injustamente exclusiva.

7. BIBLIOGRAFIA

- AFFONSO, N.S.; BADINI, C.; GOUVEA, F. (Coords). *Mobilidade e Cidadania*. São Paulo: ANTP, 2003. 256 p.
- ARGAN, G.C. Arquitetura e Cultura. *Revista Arquitetura e Urbanismo*, Rio de Janeiro, nº 41, p. 66-67, 1992.
- ARRUDA, J.B.F. Determinação do impacto de projetos de transportes na acessibilidade do trabalhador às principais zonas de emprego urbano. *Anais do XI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, Rio de Janeiro, vol 2, p. 975-984, 1997.
- DELGADO, J.P.M. Mobilidade urbana, rede de transporte e segregação. *Anais do IX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, São Carlos, vol 1, p. 285-293, 1995.
- FALCOSKI, L.A.N. *Dimensões morfológicas de desempenho: instrumentos urbanísticos de planejamento e desenho urbano*. 1997. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)-FAU,USP, São Paulo.
- GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. *Avaliação Preliminar do Transporte Rural – destaque para o segmento escolar*. Brasília, 1995.
- LIMA, R.S. *Expansão Urbana e Acessibilidade: o caso das cidades médias brasileiras*. 1998. Dissertação de Mestrado – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- LYNCH, K. *La buena forma de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1985. 364 p.
- MORRIS, J.M.; DUBLE, P.L.; WIGAN, M.R. Accessibility indicators in transport planning. *Transportation Research*, A 13, 91-109, 1979.
- ODOKI, J.B; KERALI, H.R.; SANTORINI, F. An integrated model for quantifying accessibility benefits in developing countries. *Transportation Research*, A 35, 601-623, 2001.
- PINHEIRO, M. B. Mobilidade urbana e qualidade de vida: conceituações. *Anais do VIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, São Paulo, vol 2, p. 405- 414, 1993.

- PINHEIRO, M. B. Mapeamento da pesquisa social em Transportes: a caminho da multidisciplinidade de enfoque. *Anais do VIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, São Paulo, vol 1, 1993.
- PIRES, A.B.; VASCONCELOS, E. A.; SILVA, A.C. (Coords). *Transporte Humano: Cidades com Qualidade de Vida*. ANTP, 1997.
- SALES FILHO, L.H. Indicadores de acessibilidade: alguns aprimoramentos analíticos e seu uso na avaliação de redes estruturais de transporte urbano. *Anais do XI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, Rio de Janeiro, vol 2, p. 985-996, 1997.
- SANCHES, S. P. Acessibilidade: Um indicador do desempenho dos sistemas de transporte nas cidades. *Anais do X Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, Brasília, vol 1, p. 199-208, 1996.
- SANCHES, S. P. Programa computacional para análise de sistemas de transporte urbano. *Anais do X Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, Brasília, vol 1, p. 137-145, 1996.
- SATTERTHWAITE, D. Pobreza Urbana e Rural: entendendo as diferenças. *Perspectivas Econômicas – Publicação Eletrônica do Departamento de Estado dos Estados Unidos*, vol.6, nº3, 2001. Disponível em: <http://usinfo.state.gov/journals/ites/0901/ijep/ijep0901.pdf>. Acesso em : 16 março.2003
- SILVA, N.R. (1998). *Sistema de Informação Geográfico para Planejamento de Transportes*. São Carlos: USP/EESC, 1998. Apostila.
- VASCONCELLOS, E.A. *Transporte rural: o resgate de um tema esquecido*. Revista dos Transportes Públicos, São Paulo, n.º 75, p. 31 – 48, 1997.
- VARELA, G.C. Sintaxe espacial: uma nova abordagem para o entendimento das relações entre configuração espacial, transportes e uso do solo. *Anais do VIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, São Paulo, vol 1, p. 69-79, 1993.
- WORLD BANK. *Technical note on rural transport in multi-sectorial and community driven projects*. Disponível em: <[http://www.worldbank.org/transport/ut over.htm](http://www.worldbank.org/transport/ut%20over.htm)>. Acesso em: 01 fev. 2003.