

INCLUSÃO SOCIAL PELO TRANSPORTE: A IMPORTÂNCIA DO TREM NA MOBILIDADE DA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA DA RMSP

Silvio José Rosa

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, e-mail: silvio.rosa@cptm.sp.gov.br

Jaime Waisman

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Sistran Engenharia, e-mail: sistran@sistransp.com.br

RESUMO

Este trabalho busca verificar a importância do trem metropolitano para a mobilidade de seus usuários com até 3 salários mínimos de renda familiar. Este modo está inserido na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), passando por 22 dos 39 Municípios que a compõem, com uma malha de 270 km, a qual atende áreas periféricas da região com grande concentração de pobreza, e média dia útil de mais 1,4 milhão de usuários. Esta análise será feita com a utilização da pesquisa de Acesso e Difusão de 2005, realizada pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), quando serão avaliados aspectos relativos à política tarifária (gratuidades e vale transporte - VT), localização da moradia, entre outros. Desta forma, busca-se entender os padrões de viagens da população de baixa renda estudada, em face das suas limitações de renda e da eventual segregação espacial, para a confirmação da importância do modo trem nas áreas periféricas.

ABSTRACT

This paper analyzes the importance of the commuter train to users' mobility with household income less than 3 minimum wages. The São Paulo Metropolitan Region (RMSP) comprises 39 cities, which 22 are served by the commuter train, with a 270 km network, passing through peripheral areas with poverty concentration, and an average of 1,4 million daily users. This analysis is based on data from the 2005 Access and the Diffusion survey, performed by the São Paulo Commuter Train Company (CPTM), when aspects relative to fare politics (free ticket and job ticket - VT), household localization and others will be evaluated. The purpose is to understand the low income population trip patterns, subject to income restraints and fortuitous spatial segregation, and then confirm the commuter train importance to these peripheral areas.

1. INTRODUÇÃO

Em um ambiente de desigualdades sociais, o Brasil apresenta segmentos em sua população de grupos abaixo da linha de pobreza, no extremo inferior, e camadas privilegiadas com ganhos individuais acima da média *per capita* de países desenvolvidos, no extremo superior. As barreiras impostas pela desigualdade social podem ser mitigadas por uma política de transporte público que promova a mobilidade das pessoas e a sua acessibilidade a locais de interesse.

A forte presença do automóvel na estruturação do espaço metropolitano em São Paulo (39 milhões de viagens por dia, sendo 25 milhões motorizadas e 14 milhões a pé, os mais de 18 milhões de habitantes da Região Metropolitana de São Paulo - RMSP) e os graves problemas de circulação e mobilidade devido ao elevado grau de concentração da frota; as deficiências estruturais do sistema viário; o deficiente sistema de transporte coletivo, somados à falta de alternativas mais abrangentes de transporte sobre trilhos (Barat, 2001) provocam impedâncias indesejáveis ao acesso aos serviços essenciais.

Isto posto, temos a caracterização de uma forma de exclusão social proporcionada pela insuficiência dos meios de transportes na RMSP, que pode se agravar à medida que o custo

financeiro crescente do deslocamento em função da distância, transbordos tarifados, etc., atinja diretamente os usuários de menores rendas. Há uma associação muito estreita entre mobilidade urbana e renda, ou seja, a renda familiar é um fator determinante da mobilidade (Gomide, 2003b). Portanto, diante desta realidade, a RMSP apresenta-se como cenário ideal para análise das restrições impostas pela exclusão social, limitação de acesso e mobilidade aos deslocamentos da população de baixa renda.

2. TRANSPORTE E EXCLUSÃO SOCIAL

A acelerada urbanização brasileira, que se deu através de um processo de ocupação do solo profundamente desordenado, cria regiões distantes do núcleo central das cidades, bem como de núcleos secundários. Isto gera a necessidade de suprimento dessas novas e distantes áreas com equipamentos urbanos e serviços públicos, mesmo que aquém das necessidades básicas, onerando os custos globais das cidades (SEMOB, 2004a).

Em que pesem os custos incorridos pela sociedade como um todo, ao observarmos a família e mais particularmente o indivíduo, principalmente quando menos favorecidos no tocante à renda, constatamos que estes são impelidos a uma segregação espacial urbana. A segregação espacial urbana, segundo Gist e Fava (1968; *apud* Villaça, 2001), pode ocorrer de duas formas: voluntária (referente ao indivíduo que por iniciativa própria procura viver com indivíduos de sua classe social) e involuntária (quando a família ou o indivíduo é forçado, por uma variedade de motivos, a viver ou não viver em um determinado setor da cidade). Diante disto, os mais pobres segregados involuntariamente estão distantes das oportunidades da vida urbana, expondo-se ainda a fatores ambientais negativos. Assim, o morar longe atribui-lhes os maiores tempos de viagem, os maiores riscos de acidente fatal nas vias, um maior contato com o ambiente contaminado e insalubre, dada a falta de infraestrutura (Torquato e Santos, 2004).

Ao considerarmos apenas a insuficiência de renda para a satisfação de necessidades básicas (vestuário e alimentação), a privação do acesso aos serviços essenciais (educação e saúde, p. ex.) e aos direitos sociais básicos, estaríamos falando de pobreza. Entretanto, ao considerarmos a segregação espacial dos mais pobres, falamos de um conceito mais amplo, que é a exclusão social. A exclusão social inclui, portanto, a já citada insuficiência de renda mais a segregação espacial, a discriminação, a não-equidade e a negação dos direitos sociais. Portanto, além do critério de renda, incorporam-se fatores (econômicos e não econômicos) tais como moradia, condições de educação, saúde, nutrição, lazer, transporte, etc., capazes de restringir o acesso, no presente ou no futuro, do indivíduo ou da família a níveis de bem-estar mais elevados (IPEA, 2005).

Para um melhor entendimento dessa abrangência, Sposati (1999) expôs o exemplo de um indivíduo no mercado informal de trabalho, que pode apresentar ganhos superiores aos da linha de pobreza. Porém, seu descanso de fim de semana ou ausência no trabalho (motivado por doenças, p. ex.) significam renúncia direta à renda, exatamente ao contrário do que ocorre com os trabalhadores no mercado formal, que podem usufruir do direito ao descanso remunerado e à seguridade social. Ainda segundo a autora, o conceito de inclusão pressupõe o conceito de universalização da cidadania, ou seja, a exclusão é a negação à cidadania. Vê-se assim que situações de exclusão seriam caracterizadas pela carência de serviços públicos essenciais,

impossibilidade de reivindicação dos direitos sociais, falta de participação política, convivência com a violência e/ou precárias condições de vida. Portanto, a exclusão social pode ser entendida como um processo dinâmico de exclusão parcial ou total, de qualquer sistema social, econômicos, políticos ou culturais determinantes da integração social do indivíduo na sociedade (Dalmaso e Waisman, 2005).

Diante de tantos fatores que provocam a exclusão social, o fato de haver restrição ou mesmo não haver acesso remete-nos a entender o conceito de acessibilidade, que do ponto de vista do planejamento em transportes é geralmente definido como a facilidade de um indivíduo de uma localidade específica poder viajar para participar de atividades (trabalho, educação, lazer, etc.), usando um modo de transporte (Primerano, 2003). De uma forma mais ampla, a acessibilidade está relacionada com a oportunidade que um indivíduo possui para tomar parte em uma atividade particular ou conjunto de atividades em um dado local. No conceito de acessibilidade observamos uma conexão importante entre o local de onde o indivíduo parte (eventualmente o domicílio) com destino à oportunidade de seu interesse e o meio de ligação entre origem e destino proporcionado pelo sistema de transporte.

O processo de exclusão, no ambiente urbano, tem entre os seus principais efeitos as favelas, os cortiços e as demais formas informais de ocupação e uso do solo, comuns nas periferias urbanas ou nos centros urbanos deteriorados. Dessa forma, o processo de urbanização aumenta consideravelmente as necessidades de transporte das populações mais pobres. Isto ocorre porque os pobres vêm-se segregados espacialmente e limitados em suas condições de mobilidade (Gomide, 2003a). Com base no exposto, vê-se que uma análise mais detalhada de fatores que influenciam a mobilidade dos indivíduos de baixa renda é importante para subsidiar os trabalhos de planejamento em transportes, com vistas ao atendimento das necessidades específicas deste segmento da população.

3. MOBILIDADE E RENDA

Segundo Hansen (1959; *apud* Raia Junior, 2000), a mobilidade consiste na capacidade de um indivíduo deslocar-se e envolve dois componentes. O primeiro depende do desempenho do sistema de transporte e o segundo, das características do indivíduo e das suas necessidades (posse de automóvel, disponibilidade para pagar táxi, ônibus, trem ou avião).

No Brasil, as áreas urbanas concentram cerca de 82% do total da população. Devido à grande concentração da população de baixa renda nas grandes cidades, há uma crescente preocupação com a questão da mobilidade dessa população, com destaque para as regiões metropolitanas. Dados da pesquisa realizada pela SEDU-PR (2002) em dez cidades brasileiras revelaram que 29,8% dos usuários de transporte coletivo pertenciam, na época da pesquisa, às classes de renda D e E (Critério Brasil – ANEP, 2002). Os indivíduos pertencentes a essas classes econômicas representavam 45% da população urbana brasileira, sendo que uma certa parcela desta população tem seus deslocamentos limitados às imediações de sua residência. Grande parte destes indivíduos com baixa renda não possuem automóveis, portanto esperava-se que estes utilizassem mais o transporte coletivo.

Para Henrique (2004), o crescimento dos congestionamentos nas grandes cidades brasileiras afeta diretamente os serviços de transporte público, baseados fortemente nos meios rodoviários; por esta razão, esse meio de locomoção, que opera na maioria dos casos em vias de tráfego misto, perde atratividade em relação ao transporte individual. Isso incentiva ainda mais a aquisição de automóveis, principalmente pelos grupos com poder aquisitivo para tal, realimentando o crescimento da ocupação do sistema viário pelo automóvel e comprometendo a mobilidade dos usuários remanescentes do transporte público.

Com a queda da demanda e mantidos os mesmos níveis de oferta de transportes, temos, como consequência, aumento dos custos operacionais por passageiro transportado. Esse círculo vicioso, ainda, recebe a influência de outros fatores, como: maior facilidade para aquisição de motos (soma-se ao fator dos automóveis); o transporte ilegal; e o aumento do valor das tarifas, o qual, segundo mostram os registros, vem sendo reajustado acima dos níveis de inflação (cerca de 10% a mais que a inflação só no ano de 2003 – NTU, 2005). A justificativa apresentada à sociedade para esse aumento dos custos operacionais baseia-se não apenas na queda da demanda, senão também no aumento do preço dos insumos utilizados na produção dos serviços de transporte, como os combustíveis por exemplo, e no aumento das gratuidades concedidas a determinados segmentos de usuários, e que são rateadas pelos usuários pagantes. O efeito negativo desse aumento da tarifa é a exclusão dos indivíduos de renda mais baixa ou daqueles que não recebem o benefício do vale transporte (VT) (empregados do setor informal ou desempregados) (Vasconcellos, 2005).

A tarifa do transporte coletivo em alta restringe o uso desse modo, conseqüentemente afetando a mobilidade da população. Segundo a SEMOB (2004b), em seu relatório sobre a evolução das tarifas de ônibus urbanos entre 1994 e 2003, as tarifas são consideradas elevadas pelos usuários, que para se deslocar duas vezes por dia durante 25 dias do mês, um indivíduo gasta, em média, 30% do salário mínimo vigente no país. A queda da renda familiar ou individual, que se observa ao longo dos últimos anos, somada aos aumentos reais das tarifas dos serviços públicos, força os indivíduos, principalmente os de baixa renda, a cortar gastos para equilibrar seu orçamento familiar, o que inclui em certa medida, os gastos com transporte (ITRANS, 2004).

Torquato e Santos (2004) examinaram, dentro de um contexto de pobreza de uma população urbana em um bairro da periferia de Natal (RN, Brasil), qual era a influência das atuais práticas compensatórias existentes no sistema de transporte público (vale transporte - VT, isenções e descontos) nos deslocamentos desta população. Para aqueles que usufruem do direito ao VT e também de isenções, os deslocamentos sem essas práticas compensatórias seriam limitados. Porém, para os descontos, a exemplo da passagem dos estudantes, o gasto com transporte, apesar de reduzido em 50%, ainda apresentava forte impacto nos rendimentos das famílias de baixa renda. Os autores destacaram que estudantes do ensino médio, pertencentes às famílias de baixa renda, caminhavam dos bairros onde moravam até os bairros vizinhos para poder estudar e se o transporte fosse uma condição obrigatória para isto, muitos deixariam de frequentar a escola. Diante dos dados levantados, os autores concluíram claramente que a mobilidade varia com a renda, ou seja, quanto menor a renda, menor a mobilidade ou vice versa.

5. ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA ACESSO E DIFUSÃO DE 2005 (AD 05, 2005)

A Pesquisa AD 05 (2005) foi realizada nas plataformas das 87 estações da CPTM, distribuídas nas 6 linhas deste sistema ferroviário, que atende 22 municípios da RMSP e transporta mais de 1,4 milhão de usuários por dia útil. As entrevistas foram realizadas apenas com usuários que utilizam o trem metropolitano pelo menos três dias por semana, sendo que, para o entrevistado, o trem poderia ser um dos modos utilizados para atingir seu destino e não necessariamente o único. A amostragem da pesquisa atingiu um total de 18.245 indivíduos entrevistados. Desta amostra, extraímos uma amostra específica para a caracterização da população de baixa renda usuária do trem metropolitano delimitando-a pela renda familiar de até 3 salários mínimos (SM).

5.1 Caracterização da População de Renda Familiar de até 3 SM

Para caracterizarmos a população de baixa renda no contexto da Pesquisa AD 05 (2005) separamos todas as declarações de renda familiar de até 3 SM. Assim, pudemos verificar que o percentual apresentado nos mostra que o trem metropolitano realmente atende uma população de baixa renda (32% - 8424 indivíduos - da amostra total).

A amostra da população de baixa renda foi decomposta em classes de rendimento (0 a 1 SM; 1 a 2 SM; e 2 a 3 SM), nas quais verificamos que há um equilíbrio quanto à presença dos indivíduos de classe de rendimento de 1 a 2 SM (45% - 3823) e 2 a 3 SM (43% - 3579). Entretanto, a participação da classe de rendimento 0 a 1 SM (12% - 967) é muito pequena em comparação com as demais classes, o que pode indicar que a renda traz maiores limitações no tocante ao uso do modo trem para estes indivíduos.

Uma maneira que encontramos para examinarmos a influência da renda nos deslocamentos foi investigarmos a forma pela qual os indivíduos efetuam o pagamento de suas viagens. As principais formas de pagamento da viagem são o dinheiro (45%) e o VT (44%). A gratuidade (7%) é a terceira forma mais usual com a qual o usuário de baixa renda do trem obtém seu direito à viagem. É importante ressaltar que as formas de pagamento aqui apresentadas remuneraram todos os modos utilizados entre a origem e o destino. Analisando as formas de pagamento por cada classe de rendimento, notamos que a ordem de importância desta (dinheiro, VT e gratuidade), não se altera para as classes de rendimento de 0 a 1 SM e 1 a 2 SM. A alteração na ordem de importância acontece apenas na classe de rendimento de 2 a 3 SM, por conta de uma variação de 1% no VT e o dinheiro.

O VT apresenta percentuais muito próximos nos rendimentos de 1 a 2 SM (44%) e 2 a 3 SM (45%). Porém, para os indivíduos da classe de rendimentos de 0 a 1 SM (35%), a diferença em relação às demais classes da amostra é praticamente 10%, o que pode indicar que o menor rendimento recebe menos subsídio para efetivar seus deslocamentos, sendo provável também que estes integrem o grupo de trabalhadores do mercado informal. O que ocorre com o VT é exatamente o inverso do que observamos na gratuidade, pois esta se apresenta com 14% para os indivíduos da classe de rendimento de 0 a 1 SM, 7% para os de 1 a 2 SM e 5% para os de 2 a 3 SM. Este resultado demonstra que a política de gratuidade, até certo ponto, está sendo coerente.

Analisando o pagamento da viagem por meio do bilhete que permite a integração entre o trem e o ônibus, verificamos que este tem seu uso de forma decrescente em relação à renda (2 a 3 SM -

4%; 1 a 2 SM - 3%; e 0 a 1 SM - 2%). Isto poderia indicar que trajetos fora do eixo atendido pelo trem metropolitano, que exijam complemento de tarifa por falta de integrações gratuitas entre modos, pode ser uma barreira aos usuários de menores rendimentos.

Assim, a partir da distribuição das duas principais formas de pagamento, VT e dinheiro, podemos comparar as classes de rendimentos e a duração da viagem. A duração da viagem foi estabelecida, em quatro faixas conforme os tempos de percurso apurados, da seguinte forma: Faixa 1 - 0 a 40 minutos; Faixa 2 - 41 a 60 minutos; Faixa 3 - 61 a 100 minutos; e Faixa 4 - acima de 101 minutos.

Considerando as classes de rendimentos, vemos que há uma concentração maior de usuários das duas formas de pagamento (VT e dinheiro), na viagem com duração acima de 60 minutos. Visto que o trem metropolitano, nas áreas mais extremas de suas linhas, tem viagens com tempos de percurso em torno de 60 minutos para atingir as zonas centrais da RMSP (Centro do Município de São Paulo, p. ex.), poderíamos, de certa forma, inferir que os usuários deste modo estariam segregados espacialmente, por conta dos deslocamentos com tempos demasiadamente longos para atingirem as oportunidades.

Apesar da pequena representação na amostra, os indivíduos da classe de rendimento de 0 a 1 SM não apresentam os maiores tempos de duração da viagem e, sim, os de maiores rendimentos (1 a 2 SM e 2 a 3 SM). Isto pode estar relacionado à capacidade de pagar, seja por VT ou em dinheiro, o modo complementar à viagem, o que logicamente está mais ao alcance dos indivíduos com as maiores rendas.

5.2 A Mobilidade da População de até 3 SM: Modos utilizados e Motivos das viagens

A pesquisa AD 05 (2005) considera o trem como modo principal, tendo os demais modos como complementares para a efetivação da viagem entre origem e destino. Assim, os modos mais utilizados em combinação com o trem, para a efetivação da viagem, por ordem de importância, são: a) a pé (58%); b) ônibus (22%); e c) metrô (12%). O modo trem (3%) que foi declarado pelo entrevistado indica que estes se utilizaram de transferências integradas (trem/trem) para a efetivação da viagem entre origem e destino.

Para os Motivos da Viagem examinados na Pesquisa AD 05 (2005) temos: a) trabalho; b) escola; c) compras; d) visita/passeio; e) médico/dentista/hospital; f) negócios/banco; g) procurar emprego; h) residência; e i) outros. Os principais motivos identificados são o trabalho e a residência, para todas as classes de rendimento da amostra. O motivo escola cresce com a renda, o que poderia, de certa maneira, nos indicar que os indivíduos de menores rendas se limitariam a estudar nas imediações de suas residências, pois o oposto implicaria em maiores custos no orçamento familiar, mesmo sendo possível ter o bilhete escolar (50% de desconto na tarifa).

Ainda analisando os motivos trabalho e escola, cruzamos estes dados com os de duração da viagem e a classe de rendimento. As durações das viagens pelo motivo trabalho concentram-se nos tempos acima de 60 minutos. Os maiores rendimentos, por se concentrarem nos maiores tempos de viagem, indicariam que as melhores oportunidades estão mais distantes dos seus domicílios. Isto, de certa forma, poderia também nos apontar uma possível segregação espacial.

Para o motivo escola, podemos observar que os usuários de baixa renda do trem metropolitano apresentam uma concentração maior na faixa 3 (61 a 100 minutos) de duração da viagem, com um certo equilíbrio nas demais faixas da amostra. É possível verificar que a viagem por este motivo para os rendimentos de 1 a 2 SM e 2 a 3 SM são mais frequentes, levando-nos a inferir que há um certo investimento da população no deslocamento para a manutenção da educação.

6. CONCLUSÕES

Torquato e Santos (2004) afirmam que o morar longe atribui aos mais pobres os maiores tempos de viagem. Constatamos na amostra dos usuários de baixa renda familiar de até 3 SM (AD 05, 2005), que realmente seus tempos de percurso são elevados. Entretanto, estratificando a amostra em classes de rendimento, as de maiores rendas (1 a 2 SM e 2 a 3 SM) foram as que apresentaram as maiores durações de viagens (acima de 61 minutos). Com isto, vemos que a menor classe de rendimento (0 a 1 SM) tem maiores limitações para atingir as oportunidades mais distantes.

Os elevados tempos de viagem dos indivíduos da amostra estudada apresentam indícios de uma certa segregação espacial. Este indicador somado à condição de insuficiência de renda para a inclusão de outros modos tarifados em seu deslocamento, limita o acesso e a mobilidade da população de baixa renda familiar de até 3 SM. Esses dois aspectos se completam para reforçar a evidência de exclusão social dessa população. Embasando-se na argumentação de Gomide (2003a), para quem, a exclusão social inclui, além de outros aspectos, a insuficiência de renda, mais a segregação espacial.

Os usuários de baixa renda do trem metropolitano, na Pesquisa AD 05 (2005), apresentaram baixas frequências de utilização por outros motivos que não o trabalho/residência, o que não indica necessariamente, a existência de uma infraestrutura urbana que atenda suas necessidades. Isso exige que os planejadores urbanos e de transporte busquem aproximar fisicamente o local de moradia e as oportunidades, contribuindo para o bem-estar desses indivíduos. Assim, de certa forma teríamos, como sugere Lima (2001), um relacionamento entre equidade social e espaço podendo refletir na área urbana, o grau de mobilidade e acessibilidade dos indivíduos, dada a melhor distribuição espacial das oportunidades na mesma.

Analisando os usuários do trem metropolitano pela Pesquisa AD 05 (2005), comprovamos que 32 % desses pertencem a população de baixa renda familiar de até 3 SM, o que confirma que este modo atende uma população menos favorecida em termos de renda. As formas de pagamento da viagem mais utilizadas são o dinheiro (45%), o vale transporte - VT (44%) e a gratuidade (7%). Ainda para esta amostra, verificamos que o uso do VT decresce com a renda, o que pode indicar uma maior presença da população das menores classes de rendimento no mercado informal. A gratuidade, ao contrário do VT, cresce com a queda da renda, o que confirma que a política de isenção é coerente. Afirmar que os deslocamentos sem essas práticas compensatórias (VT, gratuidades, etc.) seriam limitados, como declaram Torquato e Santos (2004), fica, portanto, evidenciado. Porém, a falta desses benefícios poderia provocar desequilíbrios nos orçamentos familiares, a ponto de privar essas populações de outras necessidades, além do transporte, já que se tratam de salários indiretos. Considerando os registros de tempo de percurso, por conta da localização de sua residência, os indivíduos de renda familiar de até 3 SM usuários do trem metropolitano teriam desembolsos maiores para acessar as oportunidades de interesse se não

tivessem o modo trem disponível. É claro que o custo de transporte é tido somente como o valor da tarifa (*out of pocket*) não apropriando o valor do tempo. Daí, também, o predomínio das viagens com grandes períodos de duração. Assim, vê-se que o trem contribui com inclusão social desses indivíduos, pois no equilíbrio entre despesa financeira e quilometro percorrido, a população usuária deste modo paga uma menor tarifa em comparação com outros modos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AD 05 (2005). *Pesquisa de Acesso e Difusão 2005*. Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. São Paulo, SP, Brasil.
- ANEP (2002). *Crítério Brasil*. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (informações disponíveis em <http://www.anep.org.br>, acesso em 12/2005).
- Barat, J. (2001). *Transporte e Mobilidade em São Paulo*. *Revista dos Transportes Públicos*, Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP, nº 93, 4º Trimestre, p. 51-74.
- Dalmaso, R.C. e Waisman, J. (2005). *Transporte, Mobilidade E Exclusão Social*. 15º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito - "Paz e Mobilidade para Todos", 8 a 12 de agosto. Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP. Goiânia, GO, Brasil.
- Gomide, A. A. (2003a). *Transporte Urbano, Pobreza e Inclusão Social*. *Panorama Nacional de Pesquisa em Transportes*, XVII ANPET, v.1, p. 1082-1093.
- Gomide, A. A. (2003b). *Transporte Urbano e Inclusão Social: elementos para políticas públicas*. Texto para Discussão do IPEA, n. 960. Brasília, DF, Brasil.
- Henrique, C. S. (2004). *Diagnóstico Espacial da Mobilidade e da Acessibilidade dos Usuários do Sistema Integrado de Transporte de Fortaleza*. *Dissertação de Mestrado*, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, CE, Brasil.
- IPEA (2005). *Brasil: o estado de uma nação*, 1ª Edição, 372 p., Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília, DF, Brasil.
- ITRANS (2004). *Mobilidade e Pobreza*. Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte. *Relatório Final*. (artigo disponível em <http://www.itrans.org.br>, acesso em 05/2005).
- Lima, J. J. (2001). *Compensatory Urban Form: Configurations as means of expanding social equity in Belem, Brazil*. 3rd International Space Syntax Symposium, Atlanta, USA.
- NTU (2005). *Novas Tendências em Política Tarifária*. *Transporte Público Urbano, Relatório Final*. Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano. Brasília, DF, Brasil.
- Primerano, F. (2003). Towards a Policy-Sensitive Accessibility Measure. 26th Australasian Transport Research Forum, 1-3 October, Wellington, New Zealand.
- Raia Jr., A. A. (2000). *Acessibilidade e Mobilidade na Estimativa de um Índice de Potencial de Viagens Utilizando Redes Neurais Artificiais e Sistemas de Informação Geográficas*. *Tese de Doutorado*, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, S.P., Brasil.
- SEDU-PR (2002). *Motivações que Regem o Novo Perfil de Deslocamento da População Urbana Brasileira: Pesquisa de Imagem e Opinião sobre os Transportes Urbanos no Brasil*. *Relatório Preliminar*. Grupo Executivo de Transporte Urbano Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República, Brasília, DF,
- SEMOB (2004a). *Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável - Princípios e Diretrizes*. *Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana*. Ministério das Cidades, Brasília, DF, Brasil.
- SEMOB (2004b). *Evolução das Tarifas de Ônibus Urbanos, 1994 a 2003*. *Departamento de Cidadania e Inclusão Social*. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades, Brasília, DF, Brasil.
- Sposati, A. (1999). *Exclusão social abaixo da linha do Equador*. *Seminário Exclusão Social*, Pontífice Universidade Católica - PUC, São Paulo, SP, Brasil.
- Torquato, A. M. S. C. e Santos, E. (2004). *Políticas de Transporte e Pobreza Urbana: Reflexões e Evidências em um Bairro Periférico de Natal*. *Panorama Nacional de Pesquisa em Transportes*, XVIII ANPET, v.2, p. 1300-1311.
- Vasconcellos, E. A. (2005). *Desvendando a Política Brasileira de Mobilidade Urbana*. 15º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito - "Paz e Mobilidade para Todos", 8 a 12 de agosto. Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP. Goiânia, GO, Brasil.
- Villaça, F. (2001). *Segregation in the Brazilian Metropolis*. Lincoln Institute of Land Policy. *International Seminar on Segregation in the City*. Lincoln Institute, Product Code: CP01A28.