

MOBILIDADE URBANA E DESIGUALDADE SOCIAL: um estudo dos deslocamentos na cidade de Santarém-PA

URBAN MOBILITY AND SOCIAL INEQUALITY: A study of the motions in the Santarém City - PA

*Brissa M. Oliveira**

*Sérgio Castro Gomes***

*Maisa Sales Tobias****

*Eugênia Rosa Cabral*****

*Felipe Oliveira******

*Adarileno Lucio Duarte******

RESUMO

O presente trabalho se propõe a analisar a relação entre a condição socioeconômica da população e os tipos de deslocamentos que as pessoas realizam no espaço urbano da cidade de Santarém para atingir o centro urbano. Os dados utilizados para subsidiar as análises foram obtidos a partir de pesquisa amostral junto aos indivíduos que se encontravam realizando o deslocamento no sentido bairro-centro da cidade. A desigualdade social foi representada pela renda nominal do entrevistado. As variáveis escolhidas para representar a mobilidade dos residentes na cidade de Santarém foram: modo de deslocamento, motivo da viagem, frequência de deslocamento e duração da viagem, todas classificadas como qualitativas nominais. O método estatístico utilizado para medir o grau de associação ou relação entre as variáveis nominais foi o Coeficiente de Contingência C. O nível de significância estatística α estabelecido foi de 5,0% e a estatística do teste o *Qui-Quadrado*. Os resultados da pesquisa mostram haver evidência estatística, em nível de significância de 5%, da relação entre a variável faixa de renda, representativa da desigualdade, e a mobilidade, representada pelas variáveis, modo do deslocamento, o motivo e a frequência.

Palavras-chave: Deslocamentos. Transportes. Espaço Urbano. Desigualdade social.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between socioeconomic status of the population and the types of movements that people perform in the urban city of Santarém to reach the urban center. The data used to support the analyzes were obtained from the sample survey among individuals who were performing the shift towards neighborhood downtown. Social inequality was represented by the nominal income of the respondent. The variables chosen to represent the mobility of residents in the city of Santarém were: mode of dislocation, reason for travel, frequency of movement, and length of the trip, all classified as nominal qualitatives. The statistical method

Manuscript first received/Recebido em: 14/10/2012 / Manuscript accepted/Aprovado em: 18/02/2013

* Mestranda do programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade da Amazônia - Unama. brissa_oliveira@hotmail.com

** Professor-Pesquisador do Mestrado em Administração da Universidade da Amazônia – Unama. scgomes03@uol.com.br

*** Professora-Pesquisadora do Mestrado em Desenvolvimento Meio Ambiente Urbano da Universidade da Amazônia – Unama. Professora Associada do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará - UFPA. maisa@ufpa.br

**** Pesquisador da do Mestrado em Administração da Universidade da Amazônia – Unama. eugeniocabral@unama.br

***** Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas Estatísticas e Computacionais (GEPEC). feliperamosoliveira@hotmail.com

***** Graduando em Engenharia Civil pela Faculdade Ideal (FACI). rilenos87@hotmail.com

used to measure the degree of association or relationship among nominal variables was the Contingency Coefficient C. The significance level α was set at 5.0% and the statistics test was that of the Qui-square. The survey results show that there is statistical evidence, at a significance level of 5%, for the relationship between the variable range of income, representative of inequality; and mobility, represented by such variables as mode of travel, its reason and its frequency.

Keywords: *Dislocations. Transportation. Urban Space. Social Inequality.*

1 INTRODUÇÃO

A partir da relação entre transporte e desigualdades sociais, cria-se uma espécie de inserção do indivíduo em um espaço urbano desigual e fragmentado. Verificar a mobilidade, neste caso, pode significar, para alguns, sair às ruas e chegar ao destino sem questionar por que as coisas são como são. Porém, segundo Vasconcellos (2001a, p. 26), os fatores principais que condicionam a mobilidade dos cidadãos de uma região ou cidade são a renda, gênero, idade, ocupação e nível educacional, dificultando, em maior proporção, a mobilidade de pessoas de baixa renda, mulheres, crianças e idosos.

Para entender de forma aprofundada a organização social e os deslocamentos no espaço urbano, Urry (2006, p. 15) esclarece que a multiplicidade dos tempos e espaços sociais que se inter cruzam no cotidiano das médias cidades primam pela infraestrutura urbana e pelos meios de transporte, e sempre deve se preocupar se este deslocamento está beneficiando ou prejudicando a população, de acordo com o modelo de circulação adotado, além de verificar seus custos e a distribuição deste acesso entre os grupos sociais.

Santos (2006, p. 13) afirma que o movimento se sobrepõe ao repouso e, assim, a circulação diária de pessoas, mercadorias e bens tornou-se tão importante quanto a esfera de produção. Este movimento, entendido aqui como sinônimo de deslocamento, possibilita a ligação entre as atividades cotidianas a espaços e pessoas. Por esta conexão, Grünfeld (2006, p. 9) afirma que se deve perceber o deslocamento urbano como uma atividade derivada, dependente do objetivo de outras atividades, e de extrema relevância para compreender a dinâmica do cotidiano e, conseqüentemente, a organização social como um todo. Este movimento de deslocamento contemporâneo promove inúmeras mudanças no contexto social e a grande intensidade dos deslocamentos nas médias e grandes cidades.

É inegável, segundo Mont'Alvão Neto (2009, p.15), a existência das desigualdades sociais sobre a distribuição de pessoas, bens e equipamentos urbanos e a influência destas nos padrões de deslocamentos diários da população em todo o território nacional, seja estimulando o movimento para alguns, seja limitando-os através de condições desfavoráveis de infraestrutura urbana e de transporte para outros.

A desigualdade na distribuição espacial dos grupos sociais tem grande impacto sobre os deslocamentos que a população realiza para alcançar os mais variados destinos dentro da extensão urbana. De um lado, o grupo social de mais alta classe social, instalado em áreas de melhor infraestrutura urbana, tem maiores facilidades para atingir seu destino. De outro lado, um grupo social marginalizado, formado por pessoas que dispõem de poucos recursos financeiros e habitam áreas urbanas com pouca ou nenhuma infraestrutura, que tem dificuldades em atingir seu destino, pois, em sua maioria, depende, exclusivamente, de um sistema fragmentado de transporte coletivo para atingir a região ventral das cidades. Essa realidade foi observada e relatada por Tobias (2009, p. 26) para o município de Santarém, situado no Oeste do estado do Pará e considerado um pólo econômico do estado pela sua localização geopolítica, por ser o município com a terceira maior população do estado (295 mil habitantes), pelo seu potencial hídrico, florestal, mineral, agrícola, turístico e pela dotação de infraestrutura aeroviária, rodoviária e portuária (IDESP, 2011).

Estudos mostram que, em Santarém, as oportunidades de trabalho e serviços localizados nos centros urbanos discriminam cada vez mais a população de baixa renda, que reside nas periferias da cidade. Esta população, muitas vezes incapaz de comprar carros, depende do serviço de transporte público, que, raramente, serve, de forma adequada, a população, o que se torna um fator importante na limitação de acesso ao trabalho e às oportunidades de melhores salários (MONTEIRO, 1997).

Em geral, segundo Tobias (2009, p. 30), o transporte coletivo não atende com qualidade os pontos distantes dos centros urbanos e, principalmente, a população que reside na área com pouca

infraestrutura, que necessita realizar os deslocamentos entre as diferentes áreas de uma cidade. Dessa forma, enuncia-se a seguinte questão: em que medida a desigualdade social afeta os deslocamentos no sentido bairro-centro da população residente no município de Santarém?

O presente estudo contribui com a discussão por focar na relação desigualdade e mobilidade e os seus reflexos sobre os deslocamentos no sentido bairro centro da população residente no município de Santarém e tem por objetivo avaliar a relação entre a renda, assumida como um fator de desigualdade social, e a mobilidade urbana em transportes, considerando características como o motivo, modo, duração e a frequência de deslocamentos.

A pesquisa de campo foi realizada de forma que a amostra adotada no desenvolvimento do trabalho pudesse evidenciar os fatores de deslocamento das pessoas no dia a dia ao centro da cidade. Foram levantadas informações sobre o potencial e os hábitos de viagens da população, da mobilidade urbana na cidade em função da renda. Vale ressaltar que o estudo feito por Tobias (2000), que abrangeu quatorze municípios do Baixo Amazonas, foi de grande importância, pois trouxe evidências empíricas acerca do tema para um universo mais amplo; no entanto, para este estudo, achou-se necessário trabalhar apenas a mobilidade urbana na cidade de Santarém, que, entre as demais cidades da região, é a de maior desenvolvimento socioeconômico.

Foram realizadas 95 entrevistas em que o deslocamento se realizou no sentido bairro-centro da cidade. Esse número final de amostras foi calculado pela formulação do tamanho da amostra com base na estimativa da proporção populacional, assumindo-se que o número de residentes em Santarém foi de 281.500 habitantes, segundo o Censo de 2010, do IBGE. Tomando-se um intervalo de confiança de 90% e as proporções de sucesso e insucesso iguais a 50%, tem-se um erro amostral da ordem de 8,4%, aceitável para esse tipo de pesquisa empírica.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário contendo perguntas relativas ao sentido do deslocamento origem-destino, à frequência com que o entrevistado realiza os deslocamentos, aos dados vinculados às funcionalidades que estimulam o deslocamento aos destinos, as distâncias e os tempos de viagem dos entrevistados.

Ao analisar os dados, procurou-se identificar a relação entre a mobilidade ou deslocamento dos indivíduos residentes em Santarém e a desigualdade social, expressada pela variável nominal renda do entrevistado, estratificada em três classes: menos de 1 salário mínimo; acima de 1 a 2 salários mínimos; e mais de 2 salários mínimos. As demais variáveis escolhidas para representar a mobilidade dos residentes na cidade de Santarém foram: o modo de deslocamento, visto que as entrevistas visavam colher informações não somente a respeito do transporte coletivo (ônibus); o motivo da viagem; frequência de deslocamento; e a duração da viagem todas classificadas como qualitativas nominais.

O método estatístico utilizado para medir o grau de associação ou relação entre as variáveis nominais foi o coeficiente de contingência C. O nível de significância estatística estabelecido foi de 5,0% e a estatística do teste o *Qui-Quadrado*. A análise aplicada a este tipo de metodologia torna-se relevante na medida em que o espaço representa um conjunto de posições distintas e coexistentes, exteriores umas as outras, definidas uma em relação às outras por sua exterioridade mútua e por relações de proximidade, tornando possível concluir que espaço social e distâncias espaciais são distâncias sociais, como observa Bourdieu (1992).

Para responder aos objetivos deste estudo, primeiramente, procurou-se fazer uma breve descrição da cidade de Santarém; em seguida, foram feitas breves considerações conceituais acerca de como as pessoas se organizam nos seus deslocamentos. Na terceira parte, foi analisada a relação entre desigualdade social, desenvolvimento urbano e políticas públicas, com ênfase na realidade estudada.

2 A CIDADE DE SANTARÉM

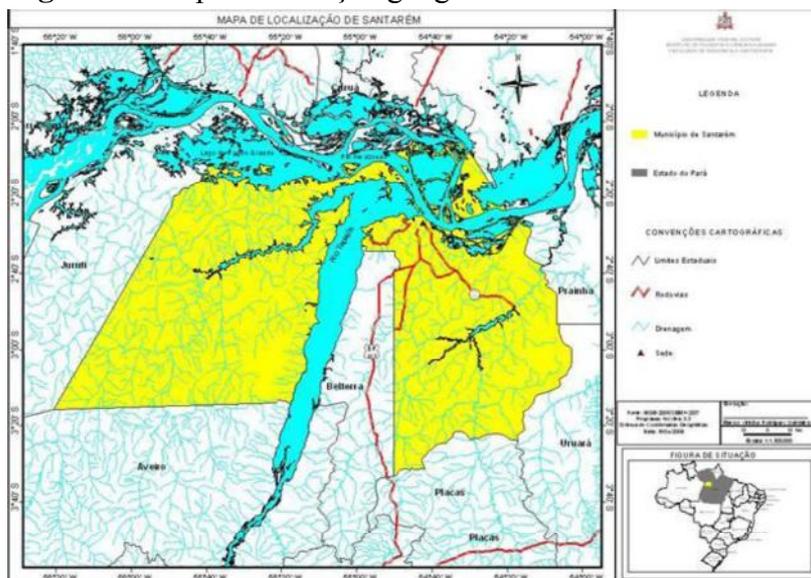
O município de Santarém situa-se ao norte do Brasil, no estado do Pará, na mesorregião do Baixo Amazonas, que abrange 722.358 Km² e abriga 25 municípios. Constitui-se em um centro polarizador porque oferece melhor infraestrutura econômica e social da região (escolas, hospitais, universidades, estradas, portos, comunicações, indústria e comércio etc.), com um setor serviços bem desenvolvido.

Santarém capitaneou os três ciclos da história recente da atividade econômica da região, de acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Santarém de 2003: o primeiro compreende os anos anteriores à década de 70; o segundo ocorreu durante a década de 80; e o último perdurou até meados dos anos 90 (TOBIAS, 2000).

O primeiro ciclo econômico de Santarém foi o das “drogas do sertão” – na Amazônia: cacau, cravo, salsaparrilha, baunilha, manteiga de ovo de tartaruga, pimentas variadas, bálsamo de copaíba, puxuri, anil e guaraná. A mão de obra indígena foi primordial, pois os índios tupaius, além de exímios caçadores e pescadores, eram excelentes coletores das drogas do sertão. O segundo ciclo econômico, o ciclo do cacau, era colhido na mata nativa – foi a base econômica de Santarém por muitos anos, tanto que neste período tornou-se o principal produto de exportação. Mas o produto de maior aceitação no mercado mundial, no século XIX, foi, sem dúvida, a borracha. As extrações de látex eram provenientes do Alto Tapajós, próximo a Santarém e Alter do Chão. Este período é marcado pela urbanização da cidade e pelo crescimento da economia regional, sendo identificado como o terceiro ciclo econômico, o Ciclo da Borracha (TOBIAS, 2000).

Como a maioria das cidades tradicionais ribeirinhas da Amazônia, Santarém originou-se de uma missão religiosa, tornando-se, depois, fortificação militar, erguida para garantir a posse das terras do Baixo Amazonas, das quais, mais tarde, extraíram-se as chamadas “drogas do sertão”. A cidade serviu como importante ponto de apoio para a ocupação do oeste do Pará. Localizada, estrategicamente, à margem direita do rio Tapajós, na confluência com o rio Amazonas e em uma posição intermediária entre as metrópoles amazônicas, Belém e Manaus, ela acabou desenvolvendo uma série de atividades e funções que se solidificaram desde o período da coleta das drogas do sertão e da borracha, especialmente a de entreposto comercial (TOBIAS, 2000).

Figura 1 - Mapa localização geográfica de Santarém



Pela sua localização geográfica, Santarém permite a utilização dos três meios de transporte: o hidroviário, o rodoviário e aeroviário. O resultado da atividade produtiva medida pelo Produto Interno Bruto (PIB) coloca o município na 7ª posição do *ranking* dos municípios paraenses com maior participação na formação do PIB estadual, em 2010, com R\$2,05 bilhões (2,64%) de um total de R\$77,8 bilhões gerados pelo estado (IDESP, 2012). O setor econômico de comércio e serviços é o que mais contribui na composição do produto no município com 77,2%, seguido pela indústria e Agropecuária, com 13,7% e 9,1%, respectivamente. Destacam-se as seguintes atividades no município: a pesca artesanal e industrial, que é a maior do estado; o cultivo de mandioca, em que o município apresentou a segunda maior produção do estado; o cultivo de grãos como soja, milho e arroz; administração pública, comércio, mobiliária e de aluguel, comercialização de combustíveis,

veículos automotores, produtos alimentícios, bebidas e soja, que juntas representaram 82,0% da atividade comercial realizada na região do baixo amazonas, em 2010 (IDESP, 2012). O PIB *per capita* estimado para o município, em 2010, ficou em R\$6.959,67, representando 67,8% do valor do PIB *per capita* estadual de R\$10.259,20.

Os dados de renda domiciliar, do último Censo Demográfico, mostram que, embora Santarém se destaque entre os dez primeiros municípios estaduais como elevado valor do PIB, 75% dos domicílios apresentam renda *per capita* de até 1 salário mínimo. O percentual de pobres, com renda inferior a um salário mínimo, tanto em nível nacional, estadual quanto municipal, é significativamente superior ao de não pobres, com renda igual ou superior a um salário mínimo. Os dados da Tabela 1 mostram a predominância de brasileiros, paraenses e santarenos com renda até 1 salário mínimo, que pode ser considerada de população pobre, apesar do crescimento econômico, da renda e a redução da pobreza nos últimos anos, conforme os dados oficiais divulgados pelo IBGE(2012).

Tabela 1- Percentual de domicílios particulares permanentes, por classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita, segundo os municípios do Arco do Povoamento Adensado – 2010.

Localidades	Classes de rendimento (salário mínimo)							Sem
	Até 1/4	Mais de 1/4 a 1/2	Mais de 1/2 a 1	Mais de 1 a 2	Mais de 2 a 3	Mais de 3 a 5	Mais de 5	
Brasil	10,4	17,2	28,7	21,9	7,0	5,3	5,1	4,3
Pará	22,9	24,9	25,4	12,1	3,5	2,5	2,1	6,6
Santarém	23,2	24,7	26,8	12,5	3,4	2,3	1,6	5,5

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Assim, embora a dinâmica da atividade produtiva municipal resulte em um PIB elevado, em termos estaduais, vê-se que a concentração de renda é elevada, visto que apenas 1,6% dos domicílios têm renda domiciliar *per capita* acima de 5 salários mínimos, o que expressa alto nível de desigualdade social no município, aspecto que vai influenciar, sobremaneira, na forma como as populações de baixa renda acessam os serviços e, especialmente, promovem seus deslocamentos.

3 COMO AS PESSOAS SE ORGANIZAM NOS SEUS DESLOCAMENTOS: BREVES CONSIDERAÇÕES

A população mundial está cada vez mais concentrada nos centros urbanos, tendência que se verifica em, praticamente, todos os países, contudo, em ritmo elevado nos países em desenvolvimento. Segundo Davis (2006, p. 22), “em 1950 havia 86 cidades no mundo com mais de 1 milhão de habitantes, em 2006 foram 400 e em 2015 serão pelo menos 550”. Ainda segundo o autor esse crescimento acentuado das cidades nos países em desenvolvimento trouxe uma expansão maior das favelas – aquelas áreas com alta densidade populacional, sem urbanização e ocupadas por famílias de baixa renda. Diversas cidades brasileiras cresceram rapidamente com a industrialização do país, o que desencadeou um conjunto de problemas nos centros urbanos: desemprego, favelização, congestionamento, violência, poluição, deficiência na infraestrutura etc.

O conceito de mobilidade abordado neste estudo diz respeito à capacidade das pessoas se deslocarem para realizar suas atividades (NUSSBAUM apud PIRES, 2009). Segundo Medeiros, Diniz e Squinca (2006), acessibilidade é o meio que a população se utiliza para realizar suas atividades e deslocamento. Para esses autores, o conceito de mobilidade está relacionado aos deslocamentos diários (viagens) de pessoas no espaço urbano, considerando não apenas sua efetiva ocorrência, mas também a facilidade e a possibilidade de ocorrência, as variações das capacidades e das necessidades a fim de que seja possível o justo exercício das funcionalidades, ou seja, a realização das atividades da vida diária, tudo aquilo que as pessoas desejam e necessitam para executar suas capacidades.

As pessoas podem estar na condição de pedestres, ciclistas, usuárias de transporte coletivo ou motoristas, ou seja, podem utilizar-se do seu próprio esforço, no deslocamento a pé, ou recorrer aos meios de transporte, motorizados ou não. O fenômeno da mobilidade abrange diversos fatores e processos, que influenciam o modo de vida das populações e a forma das cidades, cuja dinâmica torna-se cada vez mais complexa com o crescimento demográfico. No Brasil, segundo estudo realizado pela ANTP (2002), cerca de 80% da população vive em áreas urbanas e aproximadamente 60% das viagens motorizadas nas cidades são feitas por transporte público coletivo.

Segundo Tagore e Sikdar (1995), conceitualmente a mobilidade acontece a partir do conjunto de recursos que cada indivíduo possui para se locomover, associados ao nível de desempenho e distribuição das facilidades de transportes oferecidas.

4 DESIGUALDADE SOCIAL, DESENVOLVIMENTO URBANO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Para Vasconcellos (1996, p. 69), somente a disponibilidade de dinheiro não vale de nada se não houver o meio adequado de transporte ou um espaço adequado para atingir o destino desejado. Além disso, um grande número de deslocamentos não representa boas condições de vida, pois o número aumentado de deslocamentos pode ser excessivo exatamente pela precariedade do sistema de transportes. Mas é válido notar que o desenvolvimento econômico de um país pode e deve ser medido pelo tempo e densidade de deslocamentos das pessoas, bem e serviços, e esse deslocamento pressupõe que o esforço e certa duração entre o momento de partida e o de chegada requerem um custo.

Portanto, à medida que a extensão territorial do espaço urbano se amplia e parte dos equipamentos coletivos (escolas, hospitais, locais de emprego e áreas de lazer) continua centralizada, fazem-se necessários deslocamentos e, por consequência, a utilização dos meios de transporte, motorizados ou não. O acesso a eles varia, sem levar-se em conta outros fatores não abordados neste estudo, de acordo com a renda dos usuários, sendo que a oferta, a qualidade, a eficiência e o tempo de deslocamento de cada um dele diferenciam-se, implicando em dificuldades de acessibilidade às pessoas que dependem do transporte público (PEREIRA, 2007, p. 21). Dessa forma, diferentes classes sociais produzem e consomem o espaço de modos distintos.

A tabela 2 resume os dados relativos à renda em relação à ocupação dos indivíduos, segundo a faixa de salário. O resultado do teste Qui-Quadrado mostra haver evidência estatística para rejeitar a hipótese nula de que não há relação entre as variáveis, em nível de significância de 5%, ou seja, a ocupação dos entrevistados está associada a sua condição de renda.

Tabela 2- Renda em relação à ocupação, Santarém, 2010.

Ocupação	Menos de 1 SM		De 1SM a 2SM		Mais de 2 SM	
	Frequência	(%)	Frequência	(%)	Frequência	(%)
Aposentado	-	-	2	5,9	1	2,1
Assalariado	-	-	10	29,4	5	10,4
Autônomo	2	15,4	14	41,2	20	41,7
Dona de casa	4	30,8	3	8,8	5	10,4
Estudante	7	53,8	2	5,9	1	2,1
Funcion. Público	-	-	2	5,9	15	31,3
Superior	-	-	1	2,9	-	-
Outros	-	-	1	2,1	-	-
Total	13	100	34	100	48	100

Fonte: Resultados da pesquisa Estatística Qui-Quadrado=54,0; probabilidade associada a ocorrência de $H_0 = 0,00$; Valor $C=0,602$.

Conforme a análise de Leão (2011, p. 26), o grau de desenvolvimento socioeconômico pode ser medido de acordo com a renda; este é considerado assim na medida em que a renda, de acordo com a oferta de mão de obra, é remunerada de forma desigual. Verifica-se, portanto, que é na análise da ocupação que é sintetizado o maior número de informações, suas possibilidades no mercado de trabalho e sua capacidade de vida.

No caso dos deslocamentos relacionados à ocupação dos entrevistados, pôde-se constatar que, no sentido bairro-centro, os indivíduos que possuem renda inferior a um salário mínimo têm seus deslocamentos concentrados na categoria dos estudantes, que representam 53,8%, seguidos pelas donas de casa, que representam 30,8%. Vale ressaltar que a análise dos deslocamentos relacionados à função que desempenham mostrou que, entre os indivíduos que recebem de um a dois salários mínimos, os autônomos (41,2%) têm maior representatividade em termos percentuais, seguidos pelos assalariados (29,4%). Entre os indivíduos com renda acima de dois salários mínimos, o maior deslocamento se dá entre os autônomos (41,7%) seguido dos funcionários públicos (31,3%).

O Plano Diretor Urbano (PDU) de Santarém mostra que houve uma tentativa de se adequar a realidade político-territorial do município, porém, não se ocupando da real necessidade do município de Santarém. Nesse sentido, a realidade e a função socioeconômica e ambiental da propriedade e o cotidiano Santareno pouco são retratados no PDU - o processo de delimitação da Zona de Expansão Urbana - e o planejamento desta área, focou sobre as relações do espaço social, ou seja, voltada somente para as relações da cidade sem considerar a sua dimensão socioeconômica (PEREIRA, 2006).

O PDU, na área dos transportes, de acordo com Pereira (apud VASCONCELOS, 2001, p. 102), evidencia a negligência por parte dos administradores públicos neste setor, ou o foco encontra-se sem objetividade e a atenção necessária às dimensões sociais e econômicas da ocupação do espaço. Esta situação é agravada por que uma parcela significativa da população depende do sistema de transporte público, geralmente ineficazes e deficitários.

Neste contexto, deve-se verificar que a discriminação sobre os grupos sociais de baixa renda é cada vez maior, uma vez que as oportunidades de emprego, educação avançada, de centros de atendimento hospitalar e de centros de recreação se localizam, quase que em sua totalidade, a grandes distâncias do local de moradia desta classe social, que enfrenta todos os dias várias formas de isolamento e inacessibilidade, conforme evidencia o estudo de Tobias (2000).

A tabela 3 resume os dados relativos à duração da viagem dos indivíduos segundo a faixa de salário. O resultado do teste Qui-Quadrado mostra haver evidência estatística para não rejeitar a hipótese nula de que não há relação entre as variáveis, em nível de significância de 5%, ou seja, a duração da viagem dos indivíduos não está associada às condições de renda; no entanto, se for tomada a significância de 10,0%, observa-se a associação entre as variáveis.

A duração da viagem de um indivíduo não deve ser analisada somente na relação direta entre o tempo de duração previsto e o tempo de duração real da mesma. Deve-se levar em consideração a fragmentação no sistema de transporte, que impacta na duração e no custo da viagem, aspecto que corrobora com as observações de François (1991, p. 34), para o qual o desenvolvimento do deslocamento pressupõe esforço e certa duração entre o momento de partida e de chegada, e estes requerem custos.

Tabela 3 - Duração da viagem em função da renda, Santarém, 2010

Duração da Viagem	Menos de 1 SM		De 1SM a 2SM		Mais de 2 SM	
	Frequência	(%)	Frequência	(%)	Frequência	(%)
Até 10 min	1	7,7	10	29,4	19	39,6
11 até 15 min	2	15,4	5	14,7	8	16,7
16 até 30 min	1	7,7	9	26,5	5	10,4
31 até 45 min	2	15,4	3	8,8		
46 até 60 min	3	23,1	5	14,7	8	16,7
61 até 190 min	1	7,7	1	2,9	1	2,1
Acima de 190 min	3	23,1	1	2,9	7	14,6
Total	13	100	34	100	48	100

Fonte: Resultados da pesquisa Estatística Qui-Quadrado=18,6; probabilidade associada a ocorrência de $H_0 = 0,098$; Valor $C = 0,405$.

Na visão de Mont'Alvão Neto (2009, p. 28), deve-se levar em consideração, ainda, mais três fatores relacionados ao tempo de deslocamento para entender a desigualdade sócio-espacial: primeiro, pela condição desigual da distribuição espacial dos indivíduos; segundo, pelo tipo de acesso; e terceiro, pelo modo de acesso ao centro da cidade.

De acordo com Santos (2007, p. 151), “há desigualdades sociais que são, em primeiro lugar, desigualdades territoriais porque derivam do lugar onde cada qual se encontra, portanto, não podem ser alheias às realidades territoriais”. Estas desigualdades territoriais são complexas e multifacetadas, refletindo e atingindo a vida das pessoas em suas diversas atividades, nas mais fortes ligações do cidadão com sua realidade, mas considerá-la como parâmetro único é pouco. O acesso ao lazer, à educação, à cultura, entre tantas outras atividades é fundamental, assim como não se deve menosprezar o consumo.

Segundo Leão (2011, p. 30), entre os economistas é comum que o grau de desenvolvimento socioeconômico seja medido a partir da renda *per capita*, ou da renda “aferida” por cada cidadão, ou por cada família. No caso dos países subdesenvolvidos, por exemplo, este é considerado assim pela baixa renda dos indivíduos que compõem a população residente e, sobretudo, o fato de ser distribuída de forma desigual.

Sen (1999, p. 78) propôs alterações significativas na forma como essas desigualdades são medidas, com reflexos inegáveis na avaliação dos instrumentos adequados à sua redução, recorrendo às variáveis de análise que levam em consideração bens primários, bem-estar e renda, associando-os a concepção de liberdade. A palavra liberdade para Sen tem sentido amplo, abarcando não somente a liberdade no sentido negativo, decorrente da ausência de obstáculos que impeçam o indivíduo que a detém de fazer o que pode e deseja fazer, como também a liberdade positiva, inerente à existência de meios para que o sujeito desenvolva aptidões da forma que desejar. A liberdade, para ele, portanto, se deve à existência de meios para que o indivíduo desenvolva suas capacidades, abrangendo, assim, as liberdades de locomoção, de expressão e de mercado, além do direito à vida, à integridade física e à saúde.

As desigualdades sociais são, por conseguinte, caracterizadas pela vantagem de um grupo socioeconômico em relação a outro, e estas são disparidades caracterizadas pela diferenciação de acesso a recursos e bens materiais ou não, que geram divisões sociais que exercem grande influência na vida dos indivíduos, grupos e instituições. No orçamento familiar das classes sociais de baixa renda, “o custo de sustentação das viagens de trabalho sempre foi a grande prioridade, o que significa que as viagens para escola ou para centros de saúde podem ser sacrificadas” (AMOUZOU, 2001).

A tabela 4 resume os dados relativos ao modo de deslocamento dos indivíduos segundo a faixa de salário. O resultado do teste Qui-Quadrado mostra haver evidência estatística para rejeitar a hipótese nula de que não há relação entre as variáveis, em nível de significância de 5%, ou seja, o modo de deslocamento do indivíduo está associado a sua condição de renda.

Tabela 4 - Modo de Deslocamento em função da renda, Santarém, 2010.

Modo de Deslocamento	Menos de 1 SM		De 1 SM a 2SM		Mais de 2 SM	
	Frequência	(%)	Frequência	(%)	Frequência	(%)
A pé	2	15,4	5	14,7	10	20,8
Automóvel/caminhonete	1	7,7	2	5,9	22	45,8
Barco/lancha	1	7,7	-	-	-	-
Bicicleta	1	7,8	-	-	1	6,3
Moto	1	1,7	4	11,8	3	20,8
Ônibus	7	53,8	22	64,7	10	4,2
Outros	-	-	1	2,9	2	100
Total	13	100	34	100	48	100

Fonte: Resultados da pesquisa; Estatística Qui-Quadrado=34,7; probabilidade associada a ocorrência de $H_0 = 0,01$; Valor $C = 0,517$.

Pode-se afirmar, conforme argumentos de Vasconcelos (2001, p. 36), que existem dificuldades de deslocamento devido às restrições financeiras. Verifica-se, também, que, nas palavras de Pereira (2007, p. 29), a centralização dos serviços é um dos fatores que caracterizam e determinam os deslocamentos, visto que os resultados encontrados mostram que, para níveis mais elevados de renda, a maior concentração de deslocamento ao centro da cidade se dá mediante uso de automóvel. O deslocamento a pé é frequente para todas as faixas de renda, o que pode ser explicado, em parte, pelo fato dos entrevistados se originarem de bairros próximos ao centro da cidade.

De acordo com Saraiva (1997, p. 57), a expansão geográfica rápida do espaço socioeconômico das grandes e médias cidades possibilitada pelo crescimento do número de automóveis privados, marginaliza o deslocamento das populações pobres e outros segmentos de baixa renda. Esta discriminação social pode ser observada e analisada sob alguns aspectos: as limitações de acesso, as oportunidades de trabalho para as populações pobres das partes mais distantes do centro urbano proporcionalmente ao alto custo das viagens.

A maioria das cidades de países em desenvolvimento, inclusive as médias cidades, foi adaptada, mesmo que de forma precária, para o uso do automóvel, cuja frota vem crescendo acentuadamente nos últimos anos. Em contrapartida, segundo a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), os sistemas de transporte público permaneceram insuficientes para atender a demanda crescente e experimentam um declínio na sua importância, na sua eficiência e confiabilidade. Consequentemente, formou-se uma separação entre aqueles que têm acesso ao automóvel e aqueles que dependem do transporte público, refletindo grandes disparidades sociais e econômicas nas diversas sociedades. Enquanto uma parcela reduzida desfruta de melhores condições de transporte, a maioria continua limitada em seus direitos de deslocamento e acessibilidade (ANTP, 1997, p. 57).

Segundo o Instituto Socioambiental - ISA (2012, p. 33), o privilégio na locomoção foi dado aos automóveis, mas a renda da maioria da população não permite que esse seja o meio mais utilizado. De acordo com o ISA, cerca de 60% dos moradores das cidades são usuários de transporte público apesar de as tarifas cobradas atualmente o terem tornado inacessível para um contingente de 37 milhões de brasileiros. O crescimento, por exemplo, do transporte coletivo clandestino é um dos reflexos das limitações dos sistemas de transporte no Brasil. Ainda segundo o instituto, a pouca mobilidade das pessoas mais carentes afeta suas oportunidades de emprego e, consequentemente, o acesso a serviços básicos de atendimento à população, como saúde, educação e emprego.

Em Santarém, tal qual ocorre em outras cidades brasileiras, a precariedade na oferta e altas tarifas do transporte público podem restringir as oportunidades de trabalho das populações mais pobres, tanto na procura de emprego quanto no deslocamento para o trabalho. Muitas vezes, impossibilitados de comprar carros, estes segmentos sociais dependem do serviço de transporte público, que raramente servem de forma adequada a essa população. Tal fenômeno torna-se um fator importante na limitação de acesso ao trabalho e nas oportunidades de melhores salários (MONTEIRO, 1997, p. 46).

O serviço de transporte público urbano, além de diminuir a produtividade dos usuários pelo desconforto durante o tempo de viagem, contribui, também, para a discriminação socioeconômica das comunidades de baixa renda (MONTEIRO, 1997, p. 48).

A tabela 5 resume os dados relativos aos motivos da realização das viagens das populações de Santarém segundo a faixa de salário. Os resultados indicam haver evidência estatística para rejeitar a hipótese nula de que não há relação entre as variáveis, em nível de significância de 5%, ou seja, o motivo de deslocamento dos indivíduos está associado a sua condição de renda.

Tabela 5 - Motivo da Viagem em função da Renda, Santarém, 2010

Motivo da Viagem	Menos de 1 SM		De 1SM a 2SM		Mais de 2 SM	
	Frequência	(%)	Frequência	(%)	Frequência	(%)
Busca por Serv. Adm. Público ou Privado	3	23,1	10	29,4	11	22,9
Compras	3	23,1	14	41,2	30	62,5
Estudo	5	38,5	2	5,9	0	0
Lazer	0	0	3	8,8	4	8,3
Outros	0	0	1	2,9	0	0
Saúde	0	0	2	5,9	1	2,1
Vendas	2	15,4	2	5,9	2	4,2
Total	13	100	34	100	48	100

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Estatística Qui-Quadrado=31,3; probabilidade associada a ocorrência de $H_0 = 0,02$; Valor C= 0,498.

Os resultados encontrados, conforme o observado por Pereira (2004, p. 48), mostram que os motivos para os usos dos sistemas de circulação são vários, mas a população se movimenta com

dificuldade por ter acessos variados aos serviços, serviços estes que se diferenciam de acordo com a renda. Qualidade, eficiência e tempo de deslocamentos, cada um deles diferenciam-se de acordo com o acesso à renda. O transporte coletivo urbano é utilizado, mais frequentemente, pelos indivíduos com renda de até dois salários mínimos e mostra o quanto a restrição orçamentária limita o uso de outros modos de deslocamento, senão o ônibus e a pé. Os diferentes tipos de mobilidade ocorrem de acordo com os diferentes modos de transporte: as crianças deslocam-se acompanhadas de pessoas mais velhas, ou quando vão para escola estão como pedestres ou ciclistas; os adolescentes são ciclistas ou utilizadores dos transportes públicos; as pessoas com mais idade, até os idosos, utilizam-se dos meios motorizados, coletivos, da bicicleta e também caminham, tudo conforme sua renda.

Na tabela 6, encontram-se os dados relativos à frequência dos deslocamentos dos indivíduos segundo a faixa de salário. O resultado do teste Qui-Quadrado mostra haver evidência estatística para rejeitar a hipótese nula de que não há relação entre as variáveis, em nível de significância de 5%, e, neste caso, a frequência do deslocamento dos indivíduos está associada a sua condição de renda.

Tabela 6 - Frequência de deslocamento em relação a Renda, Santarém, 2010

Frequência do deslocamento	Menos de 1 SM		De 1SM a 2SM		Mais de 2 SM	
	Frequência	(%)	Frequência	(%)	Frequência	(%)
1 a 2 dias	-	-	4	11,8	2	4,2
1 a 2 vezes por semestre	1	7,7	2	5,9	2	4,2
1 vez na semana	2	15,4	6	17,6	9	18,8
1 vez a cada 15 dias	-	-	-	-	1	2,1
3 a 4 dias	3	23,1	1	2,9	1	2,1
Apenas finais de semana	-	-	1	2,9	6	12,5
Só dias úteis	3	23,1	1	2,9	-	-
Todos os dias	1	7,7	7	20,6	2	4,2
Uma vez a cada 15 dias	-	-	7	20,6	6	12,5
Uma vez por mês	3	23,1	5	14,7	15	31,3
Uma vez a cada 2 meses	-	-	-	-	4	8,3
Total	13	100	34	100	48	100

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Estatística Qui-Quadrado=44,3; probabilidade associada a ocorrência de $H_0 = 0,01$; Valor $C=0,564$

Percebe-se, nos casos estudados, que a rotina dos entrevistados é afetada em termos de frequência de deslocamento de acordo com a renda. Ou seja, os resultados encontrados estão de acordo com o observado anteriormente (Tabelas 2 a 5) e mostram que, para níveis mais elevados de renda, a concentração maior de deslocamento ao centro da cidade é realizada em menor frequência por aqueles que possuem renda superior a dois salários mínimos, visto que os maiores índices de deslocamento dessa categoria de renda são por motivo de compra. No caso dos indivíduos que possuem renda até dois salários mínimos, apesar de a frequência com que estes realizam movimento ao centro ser maior, a motivação é diferenciada, já que as razões mais frequentes são: o estudo e a utilização de serviços administrativos públicos ou privados. Harvey (1980, p. 45) trata esses deslocamentos em escala objetiva de rotina diária, que pode ser afetada, direta ou indiretamente, pela centralização do serviço público.

Por fim, quanto ao número de vezes que os deslocamentos intra-urbanos ocorrem em um espaço de tempo, relacionados com a renda dos indivíduos que estão se deslocando, constatou-se que entre os entrevistados que possuem renda inferior a um salário mínimo os deslocamentos se dão em dias úteis ou a cada três a quatro dias (representando 46,2% dos deslocamentos); no caso dos entrevistados que recebem de um a dois salários mínimos, a maior incidência de deslocamentos ocorrem todos os dias (20,6%) ou uma vez a cada quinze dias (20,6%). Vale ressaltar, também, que no caso dos indivíduos que têm renda superior a dois salários mínimos, 31,3% de seus deslocamentos ocorrem uma vez por mês e 18,8% somente se desloca uma vez por semana.

5 CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa mostram haver evidência estatística, em nível de significância de 5%, da relação entre a variável faixa de renda, representativa da desigualdade, e a mobilidade, representada pelas variáveis: modo do deslocamento, o motivo dele e a frequência. A variável duração não apresentou significância estatística em nível de 5,0%.

Em referência às desigualdades sociais, deve-se começar a verificação, no caso de Santarém, pelo fato de as desigualdades se caracterizarem à medida que as restrições de deslocamento no sentido bairro-centro se atêm, por exemplo, a deslocamentos somente para busca de serviços administrativos, compras e estudos.

Verificando a amostragem retirada da pesquisa “Modelo de Planejamento da Organização Espacial, do Desenvolvimento Regional e de Transportes para uma Região em Expansão de Fronteiras: o caso da região Oeste do Pará”, identificar-se-á, também, que, além de os indivíduos com renda superior a dois salários mínimo não se deslocarem por motivos de entretenimento, busca por serviços de saúde e outros, a desigualdade de mobilidade se apresenta na duração das viagens, na frequência com que elas ocorrem e nos modos em que estas se dão.

Por exemplo, entre aquelas pessoas que recebem menos de um salário mínimo, as viagens, em sua maioria, se dão de transporte coletivo, com duração média acima de 190 minutos, e a frequência de deslocamento se restringe somente aos dias úteis. Entre os indivíduos que recebem entre um e dois salários mínimos, apesar de os deslocamentos se darem da mesma forma, ou seja, mediante uso de transportes coletivos, há diferença em relação ao número de vezes que este grupo se desloca e o tempo de duração de suas viagens. Entre aqueles que possuem uma renda superior a dois salários mínimos, os números são ainda mais impressionantes, já que os deslocamentos ocorrem em sua maioria com automóveis próprios, e representando um tempo de viagem de até dez minutos em um deslocamento que tem frequência de maior intensidade somente uma vez por mês.

Verifica-se, também, que os custos de viagem são diferentes dadas as diferenças de classes socioeconômicas, pois, apesar de a passagem de transporte coletivo ter o mesmo valor para todos os residentes de Santarém, o custo destas passagens diárias em relação aos salários tem um peso maior em seus gastos.

Os deslocamentos, dependendo das categorias de renda das populações, não se dão do mesmo modo. A frequência destes deslocamentos varia, suas motivações são diferentes e seus custos também. Somente quando relacionamos as concepções de desigualdade de Amartya Sen, a teoria de Nussbaum e a relação de acessibilidade de Pereira, verifica-se que as diferenças entre as rendas restringem a realização de atividades cotidianas ou não dos indivíduos, e os meios que estes se utilizam para promover este deslocamento e o tempo que os mesmos levam para se deslocar.

O mesmo trajeto bairro-centro de diferentes pessoas terá, portanto na relação temporal, duração maior ou menor por dois fatores: o primeiro diz respeito ao modo de deslocamento, que é diferenciado de acordo com a renda, tendo em maior porcentagem, entre os indivíduos com renda superior a dois salários, a utilização de automóvel próprio e, entre os demais grupos de salários, a utilização de transporte público; o segundo fator é a frequência dos mesmos, apesar de a prioridade nos deslocamentos ser descrita na literatura especializada sempre motivada por estudo e/ou trabalho, o que deveria tornar os deslocamentos frequentes. Podemos verificar que a quantidade de deslocamentos diários entre os entrevistados dá-se em maior frequência uma vez por semana e ou a cada quinze dias.

Essas restrições a formas iguais de renda, deslocamento e acesso, tornam válida a afirmativa de que os deslocamentos na cidade de Santarém, no sentido bairro – centro variam conforme a categoria social na qual o indivíduo que se desloca está inserido.

REFERÊNCIAS

AMOUZOU, Koffi Djima. **Transporte na cidade**: uma análise socioeconômica do conceito de deslocamento urbano e dos impactos dos meios de transporte público urbano. São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos/68_transporte%20nacidade%20SPS.PDF>. Acesso em: 15 nov.2006.

ANGOTTI, Tom. Apocalyptic anti-urbanism: Mike Davis and his planet of slums. **International Journal of Urban and Regional Research**, v.30, n.4, p.961–967, dez. 2006.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES PÚBLICOS. **Transporte Humano**: cidades com qualidade. São Paulo, 1997.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES PÚBLICOS. O transporte urbano do século XXI. **Revista dos Transportes Públicos**, ano 24, n. 96, p. 95-122, 2002.

BOURDIEU, P. Espaço social e espaço simbólico. In: _____. **Razões práticas sobre a teoria da ação**. São Paulo: Papyrus, 1992.

FRANÇOIS, Lapoix. **Serviços de proteção social pública e à exclusão social. Desenvolvimento de iniciativas para apoiar o consumidor na União Europeia**. Dublin: Fundação para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho, 1991.

GRÜNFELD, J. **Chaning travel time in the Netherlands 1975-2000**. 2006. Paper apresentado ao 28th IATUR CONFERENCE, Copenhagen, 2006.

HARVEY, David. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Resultados do Universo - Características da População e dos Domicílios. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010universo.asp?o=7&i=P>. Acesso em: 10 dez. 2012.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PARÁ. **Síntese econômica, social e ambiental do estado do Pará**. Belém, 2011.

_____. **Produto Interno Bruto dos Municípios do Estado do Pará**. Belém, 2012.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Site oficial. Disponível em: <www.socioambiental.org>. Acesso em: 14 dez. 2012.

LEÃO, Natália. **Desigualdade social e acesso à saúde no Brasil**. 2011. 60f. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) – Departamento de Ciências Sociais – Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

MEDEIROS, M.; DINIZ, D.; SQUINCA, F. **Uma análise do benefício de prestação continuada**: transferência de renda para a população com deficiência no Brasil. Brasília: Ipea, 2006. (Texto para discussão, 1184).

MONT'ALVÃO NETO, Arnaldo Lôpo. **Deslocamentos urbanos e desigualdades sociais**: um estudo do movimento diário da população de Belo Horizonte. 2009. 134f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

MONTEIRO, Jorge Vianna. **Economia & Política**: instituições de estabilização econômica no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1997.

PEREIRA, José Carlos M. **Importância e significado das cidades médias na Amazônia: uma abordagem a partir de Santarém (PA)**. 2004. 127f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.

PEREIRA, S. R. Mobilidade espacial e acessibilidade à cidade. **OKARA: Geografia em debate**, João Pessoa, v.1, n.1, p. 43-76, 2007.

PIRES, F. Laurian. Deficiência e Mobilidade: uma análise da legislação brasileira sobre gratuidade no transporte público. **Revista Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p.392, jul./dez. 2009.

SANTARÉM. Prefeitura Municipal. **Plano de desenvolvimento urbano**. Santarém, PA, 2006.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2006.

SARAVIA, Enrique. Transporte urbano como política socioeconômica: uma perspectiva latino-americana. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.31, n.6, p. 67-83, nov./dez. 1997.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TAGORE, M.R; SIKDAR, P. K. **A new accessibility measure accounting mobility parameters**. In: WORD CONFERENCE ON TRANSPORT RESEARCH, 7, 1995, Sidney. Anais.... Sidney, Austrália: The University of New South Wales, 1995.

TOBIAS, M. S. G. **Modelo de planejamento integrado da organização espacial, do desenvolvimento regional e dos transportes para uma região em expansão de fronteiras: o caso da região oeste do Pará**. 2000. 264f. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

URRY, John. **Travelling times**. **European Journal of Communication**, v.21, n.3, p.357-372, set. 2006.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2001.

_____. A cidade e o transporte. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANTP. **Documentos Setoriais ANTP: o transporte clandestino no Brasil**, São Paulo, n. 1, p.9-21, jun. 2001a.

_____. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 1996.