RENDA E TEMPO DE DESLOCAMENTO PENDULAR NA RMR: QUAIS AS CAUSAS DA RELAÇÃO DE NÃO MONOTONICIDADE PARA A POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA?

Lima, Jessica; Maia, Maria Leonor; Lucas, Karen

UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil, jessica.lima@ufpe.br, delima.jh@gmail.com

UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil, nona@ufpe.br, nonamaia@gmail.com

University of Ledds, Leeds, UK, k.lucas@leeds.ac.uk

RESUMO

A forma de ocupação da cidade influi na forma e no tempo de deslocamento dos indivíduos das diversas classes econômicas. Viver em certas áreas geográficas pode garantir melhor acesso a empregos, saúde, educação e lazer. Em muitas cidades brasileiras existe um isolamento da população pobre, cuja falta de acesso ao automóvel e a dependência de um transporte público precário pode ser uma barreira à participação em atividades econômicas como acesso a oportunidades de trabalho, de educação, de saúde e lazer embora não exista necessariamente uma exclusão física explícita. Apesar disto, um estudo realizado em 2012 por Lima e Mota, afirma que na Região Metropolitana do Recife (RMR) são os mais pobres e os mais ricos que se situam entre aqueles com menor tempo gasto na ida ao trabalho. Este artigo busca, através de uma pesquisa de campo realizada em duas localidades pobres da cidade do Recife, esclarecer as razões deste fenômeno.

1. RENDA E ACESSIBILIDADE

A acessibilidade é influenciada por variáveis individuais como: a situação socioeconômica dos indivíduos, padrões de viagem, comportamentos de viagem e a utilidade de cada usuário, e por variáveis relativas ao sistema em si como a infraestrutura de transportes, a disponibilidade dos serviços, os padrões de uso do solo, as políticas e estratégias de planejamento urbano e de transportes. Igualdade de acesso a oportunidades é progressivamente reconhecida como um componente essencial do desenvolvimento sustentável e de transportes (Banister, 2002; Deakin, 2001, 2002; Richardson, 2005). Viver em certas áreas geográficas pode garantir melhor acesso a empregos, saúde, educação e lazer (Lucas *et al*, 2013).

Por conseguinte, a forma de ocupação da cidade influencia consideravelmente na maneira e no tempo de deslocamento dos indivíduos das diversas classes econômicas. No modelo americano, também conhecido como monocêntrico o subúrbio é valorizado e o centro é ocupado pela população carente, com a exceção de Nova Iorque e Chicago (Cervero, 2004). Segundo este modelo os pobres se concentram no centro das cidades e argumentando que consumidores mais ricos compram mais terras e por isto escolhem viver onde a terra é mais barata (Alonso, 1964, Muth, 1969, Mills, 1967). Ou seja, as pessoas carentes vivem no centro da cidade se a elasticidade renda da demanda por terra e maior que a elasticidade renda dos custos de viagem por quilômetro. Para Gleaser, Kahn e Rappaport (2008), embora elegante, este modelo encontra-se ultrapassado e não mais traduz a realidade das cidades americanas. Estes autores argumentam que a principal razão para os pobres escolherem morar próximo aos centros é o maior acesso ao transporte público.

Na Europa, por sua vez, as áreas centrais da cidades são as mais desejadas pelas classes altas da população e a periferia abriga a classe operária (Brueckner, Thisse e Zenou, 1999). No Brasil não existe um padrão, na maioria das metrópoles áreas de grande valoração do solo são vizinhas de áreas ocupadas por comunidades carentes. Este fenômeno pode ser visualizado na Figura 1 onde pode ser visto o tamanho do espraiamento das de áreas pobres na cidade do Recife. Mesmo não existindo uma exclusão física explícita, como em outros países, ainda assim existe um isolamento físico da população pobre, cuja falta de acesso ao automóvel e a dependência de um transporte público precário pode ser uma barreira à participação em atividades econômicas como acesso a oportunidades de trabalho, de educação, de saúde e lazer, ofertadas na cidade (Blumenberg, 2004; Cervero et al., 2002; Kawabata, 2003a; Shen and Sanchez, 2005).

No tocante ao acesso ao transporte público ou ao motorizado, existe ainda um agravante no cenário nacional, nos últimos vinte anos o custo do transporte aumentou 376% no Brasil. Nos anos 1970, 5,8% da renda de uma família que ganhava de 1 a 3 salários mínimos era dedicado ao transporte. Em 1980, esse número subiu para 12,5% e nos anos 1990, para 15% (Lucas *et al*, 2013). Atualmente, este custo representa 21,83% da renda do extrato mais pobre da população, percentual que se mantém relativamente constante em 17% para os decis centrais, caindo apenas no último decil para 13,83%, podendo ser notada uma relação de proporcionalidade inversa com relação à renda (Carvalho e Pereira, 2012). Esse custo relativo elevado leva ao isolamento físico das pessoas de baixa renda em relação às oportunidades de trabalho, diminuindo ainda mais as chances de mobilidade social, representando uma forma significativa e complexa de injustiça social no Brasil. Os Gráficos 1 e 2, ilustram essa situação.



Figura 1 – Mapa do Recife, em destaque áreas pobres (La Mora, 2005)

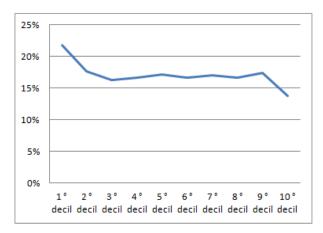


Gráfico 1 - Gasto com transportes por classe social (2009), elaboração das autoras. Fonte: IPEA, 2012.

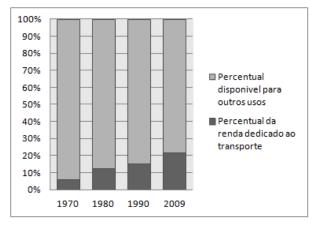


Gráfico 2 - Variação do gasto com transportes por ano, 1970 -2009, elaboração das autoras. Fonte: IBGE, 2010, Lucas et al , 2013.

Tendo os indivíduos de maior renda maiores possibilidades de deslocamento e acesso, e sabendo da relação direta entre renda familiar e percentual da renda gasto com transportes, esperar-se-ia que os tempos de deslocamento também fossem proporcionais à renda. Entretanto, ao relacionar a renda com o tempo de deslocamento pendular médio para a RMR, Lima e Mota (2012) encontraram que os tempos de deslocamento da população local variam não monotonicamente de acordo com a renda. O padrão de deslocamento pendular ao trabalho se distribui da seguinte forma: 68% entre os 10% mais pobres levavam até 30 minutos para chegar ao local de trabalho; para os estratos de renda média este percentual girava em torno de 50%; e ao selecionar a camada mais alta da população o percentual volta a se elevar, chegando a 60%, quando se considera os 10% mais ricos em termos de renda familiar. Ou seja, são os mais pobres e os mais ricos que se situam entre aqueles com menor tempo gasto na ida ao trabalho entre os ocupados da RMR. Tal comportamento pode ser mais bem percebido através do Gráfico 3.

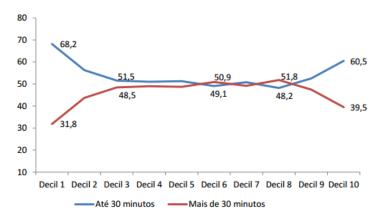


Gráfico 3 -Distribuição das pessoas entre os grupos de tempo de ida ao trabalho por decil de renda domiciliar per capita (%) – RMR , Lima e Mota, 2009

Gleaser *et al* (2008) explicam este comportamento afirmando que indivíduos pouco qualificados produtivamente buscam diminuir seus custos de mobilidade, terminando por exercer ocupações, em geral precárias e informais, nas redondezas de suas residências refletindo em um tempo reduzido de ida ao trabalho. Por outro lado, os indivíduos de maior renda possuem uma maior capacidade de arbitragem espacial quanto ao local de moradia, mas sem restrições quanto à qualidade da ocupação e, portanto, também são passíveis de apresentar menor tempo de ida ao trabalho.

Sabendo que modelo de ocupação norte americano difere do brasileiro, questiona-se: quais as possíveis causas do comportamento não monotônico da renda em relação ao tempo de deslocamento ao trabalho para a população de baixa renda da RMR? Quais medidas presentes na literatura poderiam minimizar os problemas de acessibilidade do grupo em questão na região?

2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

A região metropolitana do Recife se situa no estado de Pernambuco, no Nordeste do Brasil, historicamente conhecido pelo seu grande contraste socioeconômico, marcado pela desigualdade social e pobreza da população. A metrópole engloba 14 municípios

caracterizando o maior aglomerado urbano do Norte-Nordeste, o quinto maior do Brasil e um dos 100 maiores do mundo com uma população de 4046845 de habitantes (WorldAtlas, 2013, IBGE,2013), além de terceira área metropolitana mais densamente habitada do país, superada apenas por São Paulo e Rio de Janeiro, e quarta maior rede urbana do Brasil em população (IBGE, 2013).

A ocupação e uso do solo na RMR não obedecem ao padrão centro-periferia (Europeu) ou o periferia-centro (Americano). Favelas e comunidades carentes estão espalhadas por toda a cidade em conurbação com os bairros mais ricos. No apogeu da economia da cana-de-açúcar, no século XVII, os centros de Recife e Olinda, abrigavam as famílias nobres da região, houve um declínio e hoje os poucos residentes da região do centro do Recife são de baixa renda, porém concentra atividades de comércio e serviços, constituindo a área mais acessível da cidade por meios de transporte público e privados (Cunha e Maia, 2004). Já o sitio histórico de Olinda abriga artistas e seus ateliers e é um dos pontos turísticos mais visitados do estado. A população de alta renda se concentra nos bairros de Boa Viagem, na zona sul e em alguns bairros da zona norte da cidade do Recife, como pode ser notado na Figura 2, onde essas zonas estão representadas pelo verde mais escuro. Essas áreas são circundadas por outras de renda menos elevada, mas não existe um padrão. E mesmo no interior desses bairros mais abastados existem comunidades de renda muito baixa.

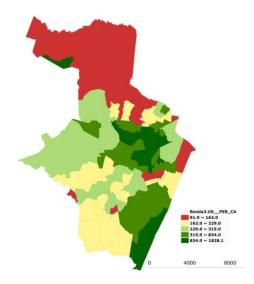


Figura 2- Distribuição de renda per capita por bairros da cidade do Recife, Censo 2010

Esse modelo de ocupação pode ser explicado pela histórica omissão do Estado à regulação das propriedades urbanas através de políticas de desenvolvimento urbano e habitacional. Controverteu-se uma repartição seletiva dos investimentos públicos, que encorajava a retenção especulativa da terra e restringia o acesso ao solo urbano e à moradia para a população de baixa renda. A alternativa encontrada por essas pessoas excluídas das políticas governamentais vigentes foi ocupar terras em áreas com baixa infraestrutura e frágeis ambientalmente (margens de córregos, áreas de risco geotécnico) de forma informal e irregular. Como indicador da gravidade da situação referente à condição fundiária das habitações, tem-se que a RMR é a terceira do país com maior percentual de domicílios em terrenos não próprios RMR (10,86%), precedida apenas por Porto Alegre (12,38%) e Fortaleza (12,12%) (Souza, 2007).

3. METODOLOGIA

O estudo proposto tem uma natureza qualitativa, é um estudo de caso, e usa os dados para identificar a questão do transporte e acessibilidade relacionados à oportunidades de emprego para pessoas de baixa renda a partir de suas próprias perspectivas e experiências de vida. Para o levantamento de dados primários foi utilizada o método de grupo focal cuja seleção de áreas e de população participante seguiu critérios demográficos e de localização geográfica específicos: Uma das áreas de baixa renda deveria se situar a menos de 500 metros de um bom polo de transporte publico e estar próximo ao centro da cidade com fácil acesso a oportunidades, atividades e infraestruturas; a outra deveria estar a mais de um quilômetro de qualquer eixo de transporte publico em uma das comunidades periféricas de morros e ter menos oportunidades de fácil acesso para os residentes.

O modelo adotado teve como base o estudo de Lucas (apud Lucas *et al*, 2013), identificando uma interface entre falta de acesso aos meios de transporte e as desvantagens sociais que podem levar à pobreza de bens, serviços e oportunidades de trabalho e podem levar à exclusão social. No estudo de caso elaborado por Lucas ET AL (2013) foram recolhidos dados relativos à acessibilidade de diversos grupos focais em respeito a educação, trabalho, saúde e lazer. Neste trabalho apenas serão consideradas às respostas relativas ao tempo de deslocamento e oportunidades de trabalho aos indivíduos de ambas comunidades para buscar compreender a causa do comportamento do baixo tempo de deslocamento ao emprego deste grupo com relação aos outros, e assim justificar a não monotonicidade da curva encontrada por Lima e Mota (2013).

As duas áreas estudadas foram: Coque, na parte central da cidade e Alto de Santa Terezinha nos morros da parte norte da cidade. Em cada região quatro grupos focais foram entrevistados entre outubro e novembro de 2011: donas-de-casa, mulheres empregadas, homens desempregados e estudantes entre 14 e 15 anos (no Coque meninas e no Alto Santa Terezinha meninos). No total, 78 pessoas participaram do estudo sendo cada grupo constituído de entre 8 e 10 indivíduos.

Os participantes responderam perguntas relacionando transporte às suas atividades diárias e experiências de vida de forma a evitar o viés que poderia ocorrer caso fosse dada uma importância excessiva ao transporte.

4. RESULTADOS

Embora de fácil acesso a áreas com grande concentração de empregos, muitos moradores do Coque afirmaram que o simples fato de habitar na região tornava consideravelmente mais difícil o aceite em um trabalho formal. Grande parte dos que superaram esta barreia e conseguiram empregos afirmou aceder ao trabalho a pé ou de bicicleta. Esta característica poderia explicar o curto tempo de deslocamento ao trabalho desse grupo, pois se limitam buscar empregos nas proximidades de onde moram.

Reclamaram também do fato de nenhum tipo de transporte alcançar o interior da comunidade, sendo necessário descer no terminal de integração de Joana Bezerra e caminhar à comunidade. Nas palavras dos entrevistados:

"Eu acho importante dizer que tem que se virar a pé, de todo jeito tem que ir, mas isso é um problema mesmo."

"Isso foi a EMTU (antiga empresa reguladora do transporte público) na época, porque aqui não tem transporte alternativo. Kombi, nem Van, nem nada, num tem mototáxi. Pra gente ir pros cantos tem que ter 'expresso canela'."

Os grupos de donas de casa e homens desempregados do Coque reclamaram da do preço da tarifa de ônibus, um indicador do alto custo do transporte relativo à renda para as pessoas de baixa-renda. Duas donas de casa observaram:

"A minha opção de ir (à pé) para Cabanga é pra economizar eu sei que tem o ônibus aqui na frente, só que eu só ganho 75 reais por semana imagine quanto eu vou gastar. Como é que eu vou ficar no final das contas, vou ficar sem quase nada pra mim. Vou trabalhar só pra ir e vir, por isso vou a pé."

"O quanto puder economizar melhor, dois reais que não gasta na passagem a gente compra um lanche."

Uma mulher desempregada afirmou: "Eu caminho (para ir a uma entrevista de emprego). Eu não posso pagar a passagem de ônibus."

Uma outra participante afirmou ter perdido uma oportunidade de emprego por não ter condições de arcar com a passagem para chegar à entrevista.

O preço do transporte é, então, identificado como a maior barreira de acesso a outras regiões para essas pessoas. A possibilidade de caminhar ao diversos locais de emprego e serviço diminui o custo social associado à essa exclusão.

Na localidade do Alto Santa Terezinha não foi apresentada uma barreira tão alta de acesso ao sistema de transporte público. Provavelmente, esse problema foi mitigado pelo serviço gratuito de van ofertado pelo município. Os grupos que mais reclamaram das tarifas foram as donas de canas e as mulheres empregadas. Grande parte dos homens e mulheres trabalhadores afirmou ir pé ao emprego, mas este sempre localizado dentro da própria comunidade. Nenhum dos participantes reportou ir a pé por falta de condições para pagar a tarifa. Para as atividades de lazer, a tarifa se mostrou um problema, mas foge do escopo ao presente trabalho.

5. CONCLUSÃO

A relação entre baixo tempo de deslocamento pendular e baixa renda pode ser relacionada nas duas zonas com o baixo uso do transporte público. Os indivíduos, em geral, mais notadamente, os desempregados, afirmaram não possuir a quantia necessária para a tarifa do transporte, optando por caminhar ao emprego ou para realizar atividades informais, chegando a percorrer quatorze quilômetros para alcançar o destino. Além disso, o ônibus circular de uma das comunidades termina seu percurso às onze horas da noite, dificultando o trabalho noturno para os residentes, pois caso precisem utilizar o sistema de transporte público noturno (pouco frequente) precisariam se deslocar a pé, à noite, até o terminal de integração em uma área de pouca segurança. Pode-se afirmar que para estes grupos, e possivelmente para os demais grupos de baixa renda da RMR, as tarifas de transporte atuam como uma barreira de entrada no mercado de trabalho pela via da inacessibilidade econômica ao

transporte público e diminuem consideravelmente as chances de mobilidade social destas pessoas.

Porém, devido ao grande crescimento econômico vivenciado no estado de Pernambuco nos últimos anos, esse cenário pode ser revertido. Para que exista um crescimento mais igualitário da renda, e não apenas o crescimento concreto concentrado pela parcela mais rica da população, é preciso, entre outras coisas, possibilitar a mobilidade das pessoas de todos os estratos sociais. Torna-se necessário atrair os usuários de transporte particular para o transporte público, aumentando a sua demanda e diminuindo o custo unitário da viagem, permitindo o acesso deste serviço à população carente. É preciso que políticas públicas aumentem o nível de serviço deste modal em relação ao veiculo próprio. A Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (2004) aponta neste sentido, destacando a prioridade da escolha que deve ser dada ao transporte público em nível de investimento em infraestrutura. O PDTU (Plano Diretor de Transporte Urbano da RMR) em suas diretrizes explicita a priorização no uso do sistema viário para a circulação dos transportes coletivos e não motorizados em relação ao transporte individual motorizado e a implantação de Transporte Público de qualidade e de medidas para circulação segura e confortável de bicicletas, como forma de atrair novos usuários e desestimular o uso do automóvel particular nos deslocamentos cotidianos.

A possibilidade de uma maior inserção da população de baixa renda no transporte urbano contribuiria para uma melhor acessibilidade e mobilidade urbana. A garantia ao acesso às oportunidades de trabalho e aos serviços sociais a estes indivíduos poderia resultar em uma alavanca para a promoção da inclusão social convergindo para um acréscimo nos níveis de emprego e renda e uma melhor qualidade de vida, não só para este grupo, mas para todos os habitantes da região.

6. BIBLIOGRAFIA

ALONSO, W. (1964) Location and Land Use. Harvard University Press.

BANISTER, D. (2002) Transport Planning, 2nd edn. London: Spon Press

BLUMENBERG, E. (2004) Engendering effective planning: spatial mismatch, low-income women, and transportation policy, *Journal of the American Planning Association*, 70(3), pp. 269 – 281.

BRUECKNER, J., THISSE, J.F, ZENOU, Y. (1999) Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? An amenity-based theory. *European Economic Review* 43, 91D107

CARVALHO, C. H.; PEREIRA, R. H. (2012) Gastos das famílias brasileiras com transporte urbano público e privado no brasil: uma análise da pof 2003 e 2009. *IPEA*, *1803*, Texto para discussão.

CERVERO, R. (2002) Built environments and mode choice: toward a normative framework, *Transportation Research D*, 7(4), pp. 265 – 284

CERVERO, R. (2004) Job isolation in the US: narrowing the gap through job access and reverse-commute programs. Em: Lucas, K. *Running on Empty*. Bristol, Uk. 181-220.

CUNHA, M.J.T., MAIA, M.L.A. (2004) 'Acessibilidade, Transporte e Reestruturação Urbana. In: *Anais XVIII ANPET*, Florianópolis-SC.

DEAKIN, E. (2001) Sustainable development and sustainable transportation: strategies for econ-omic prosperity, environmental quality, and equity. Working Paper 2001-03, Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley, CA.

IBGE (2010) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica. Regiões Metropolitanas. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse_tab_rm_zip.shtm. Acesso: 03/06/2014, 8:33.

KAWABATA, M. (2003a) Job access and employment among low-skilled autoless workers in US metropolitan areas, *Environment and Planning A*, 35(9), pp. 1651 – 1668.

LIMA, K., MOTA, R., (2012) Renda como Condicionante da Mobilidade Urbana: uma Análise do caso da Região da Região Metropolitana do Recife. *I Enpecom*.

LUCAS, K; MAIA, M; MARINHO, G; SANTOS (2013) Transport Infrastructure Investment and Regeneration: A necessary but insufficient policy measure for addressing social exclusion in brazilian cities. *WCTR*, Rio de Janeiro, Brazil.

MILLS, E. S. (1967) An Aggregative Model of Resource Allocation in a Metropolitan Area. *American Economic Review*, 57: 197-210.

MUTH, R. F. (1969) Cities and Housing. Chicago University Press

RICHARDSON, B. C. (2005) Sustainable transport: analysis frameworks, *Journal of Transport Geography*, 13, pp. 29 – 39

SILVA, A.P; MORAIS, T. M; SANTOS, E. (2004) Exclusão social, transporte e políticas públicas. Anpet xviii.

SHEN, Q., SANCHEZ, T. W. (2005) Residential location, transportation, and welfare-to-work in the United States: a case study of Milwaukee, *Housing Policy Debate*, 16(3/4), pp. 393 – 431.

SOUZA, M. A. (2007) Política habitacional para os excluídos: o caso da Região Metropolitana do Recife. *Habitação social nas Metrópoles brasileiras: Uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX* Coleção Habitare ANTAC Porto Alegre, 552p.

WORLDATLAS. (2014) Largest Cities of the World http://www.worldatlas.com/citypops.htm Acesso em: maio: 2014.