ISSN: 2358-8829

RELATO DE EXPERIÊNCIA: ESTUDO DE CASO SOBRE A MOBILIDADE URBANA E A ACESSIBILIDADE DE PEDESTRES EM SANTA MARIA DA BOA VISTA-PE

André Luiz dos Santos Barbosa [1]

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência resulta do projeto de pesquisa “Por onde anda o cidadão boavistano? Estudo de caso sobre a mobilidade urbana e a acessibilidade de pedestres em Santa Maria da Boa Vista-PE”, desenvolvido por docentes e estudantes do Curso Técnico em Edificações do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE), Campus Santa Maria da Boa Vista, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr), voltado a estudantes do ensino médio. A bolsa contribui para a manutenção e o desenvolvimento do projeto, pois permite ao estudante realizar as visitas técnicas necessárias e custear as despesas delas decorrentes; além disso, a carga horária dedicada à pesquisa é computada como estágio, o que proporciona experiências que tendem a contribuir para seu futuro escolar e profissional.

O trabalho tem dois objetivos articulados: refletir sobre os elementos que a relação dialógica entre bolsista e docentes oferece ao processo formativo do discente do curso técnico e apresentar a proposta de intervenção elaborada para as vias e as calçadas de um trecho de grande circulação de pedestres e de veículos da cidade, que apresenta deficiências de mobilidade urbana e de acessibilidade. Parte-se da compreensão de que o estudante-bolsista precisa entrar em contato com a realidade das cidades, lançar um olhar técnico sobre problemas comuns a grande parte delas e, diante do exposto, propor soluções concretas.

As discussões sobre mobilidade urbana costumam concentrar-se nos transportes motorizados, ao passo que a mobilidade dos pedestres é relegada a segundo plano, embora locomover-se com segurança e autonomia seja uma das necessidades humanas mais básicas —

[1]Mestre pelo programa de Pós-Graduação em Extensão Rural pena Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF - BA, andreluizbarbosa11@gmil.com;

sobretudo para quem possui deficiência ou mobilidade reduzida. O estudo de caso foi realizado na via principal de acesso à cidade, a Avenida Nilo Coelho, onde se concentram os principais equipamentos urbanos e estabelecimentos de comércio e de serviços e onde a falta de planejamento e de ordenamento das vias obriga os transeuntes a verdadeiros malabarismos para se deslocarem com segurança. Os resultados evidenciaram a inexistência de plano urbanístico para a avenida e a inadequação de suas condições de acessibilidade, o que subsidiou uma proposta de intervenção com praças, jardins, ciclovia e calçadas acessíveis. Conclui-se que ruas e calçadas bem planejadas são elementos garantidores do bem-estar social e que a experiência fortaleceu a formação técnica e cidadã do estudante envolvido.

METODOLOGIA

A pesquisa, de abordagem qualitativa e configurada como estudo de caso, fundamentou-se na proposta de Libault (1971), segundo a qual a pesquisa geográfica se constrói em quatro níveis: compilatório, correlatório, semântico e normativo. No nível compilatório, "toda pesquisa terá como princípio uma coleta de dados e uma compilação desses dados" (Libault, 1971, p. 3); no correlatório, os dados são verificados e relacionados entre si, preparando a interpretação; no semântico, trata-se de "localizar exatamente os problemas parciais, de modo a organizar seus elementos dentro de um problema global" (Libault, 1971, p. 9); e, no normativo, o pesquisador busca "traduzir os resultados fatoriais em normas aproveitáveis" (Libault, 1971, p. 11).

Esses níveis foram operacionalizados em duas etapas. A primeira consistiu na pesquisa bibliográfica e documental sobre acessibilidade e mobilidade urbana, arquitetura e urbanismo, inclusão social, sustentabilidade e qualidade ambiental e qualidade de vida, bem como na leitura dos documentos oficiais municipais que tratam das políticas públicas relativas ao tema. A segunda correspondeu à pesquisa de campo, com observações e estudos *in loco* na Avenida Nilo Coelho, mediante registros fotográficos, medições com aparelhagem adequada e anotações em diário de campo. Nessa etapa, conduzida pelo estudante-bolsista sob orientação docente, foram catalogados todos os equipamentos urbanos do trecho e seu estado de conservação, a fim de avaliar a viabilidade de seu aproveitamento.

Em seguida, as fotografias e as anotações foram analisadas à luz do referencial teórico, com o propósito de verificar se a realidade observada condiz com o que preveem os documentos oficiais municipais e a legislação vigente sobre mobilidade urbana e acessibilidade de pedestres

com e sem deficiência ou mobilidade reduzida. Essa comparação serviu de base para a elaboração da proposta de intervenção nas calçadas e vias destinadas aos pedestres.

REFERENCIAL TEÓRICO

Andar a pé nas cidades tornou-se um desafio. O impedimento ao deslocamento constitui grave problema ambiental, cujas consequências vão do desconforto e do medo a riscos reais à integridade física dos pedestres, e agrava-se quando o pedestre possui deficiência ou limitação de mobilidade, somando-se a isso um golpe contra a autoestima de quem percebe que a cidade "não foi feita para gente com deficiência". Nessa perspectiva, a calçada e a rua merecem discussão: mais que espaços de circulação e de interação, deveriam induzir segurança e acessibilidade, o que nem sempre ocorre. A mobilidade urbana sustentável é definida por Boareto (2003, p. 49 apud Silva; Alves; Santos, 2015, p. 995) como

> [...] o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes, de forma efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável, baseado nas pessoas e não nos veículos.

A responsabilidade pela mobilidade a pé é do poder público, que, no entanto, quando muito, limita-se a fiscalizar a conservação das calçadas, atribuição do proprietário do lote fronteiro ao trecho da via. Como em Santa Maria da Boa Vista a fiscalização é praticamente inexistente e raramente motivada por denúncias, o pedestre vive em permanente situação de vulnerabilidade no acesso aos espaços públicos e comerciais, com a mobilidade oprimida pelos obstáculos que ocupam as calçadas e pela própria edificação irregular do passeio.

De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2004), os pisos das calçadas devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê, admitindo-se inclinação transversal de até 3% e inclinação longitudinal máxima de 5%. A norma recomenda, ainda, "evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que pelo contraste de cores possam causar a impressão de tridimensionalidade)" (ABNT, 2004, p. 39).

Uma das diretrizes da mobilidade urbana sustentável é a acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. O planejamento urbano deve ser pensado para todos os cidadãos e considerar as gerações atuais e futuras, de modo que se mostra contraditório

debater sustentabilidade e inclusão sem atender às necessidades da população pedestre. A mobilidade urbana, segundo Aguiar (2010), diz respeito à facilidade de deslocamento de pessoas e bens nas cidades; o termo mobilidade refere-se à facilidade de mover-se, uma das necessidades mais básicas de qualquer pessoa.

A deficiência, por sua vez, corresponde à "redução, limitação ou inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente" (ABNT, 2004, p. 3). Pessoas com deficiência "[...] são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas" (ONU, 2006, art. 1 apud Conti, 2010). Já a mobilidade reduzida consiste na dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, que gera redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora e da percepção, sem se enquadrar no conceito de deficiência; além da pessoa com deficiência, enquadram-se nessa condição o idoso, o obeso e a gestante (Brasil, 2006, p. 23).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao percorrer as avenidas e as ruas de Santa Maria da Boa Vista, um observador atento percebe numerosos obstáculos que dificultam o trânsito de pedestres. Calçadas repletas de objetos ou com piso bastante irregular chamam a atenção e preocupam por representarem potencial perigo à integridade física dos transeuntes, especialmente daqueles com deficiência ou mobilidade reduzida: caminhar pelas calçadas da cidade é uma verdadeira odisseia para idosos, mães com crianças pequenas, gestantes e pessoas com deficiência. A constatação motivou as questões norteadoras da pesquisa: tal situação decorre da falta de políticas públicas para a melhoria das calçadas, da inexistência de fiscalização do cumprimento dessas políticas ou da ausência de ações de conscientização sobre a importância de seguir a normatização construtiva dessas vias?

A análise do material coletado em campo revelou que o município não dispõe de plano urbanístico para a Avenida Nilo Coelho e que as condições de acessibilidade do trecho não atendem aos transeuntes que utilizam o comércio e os serviços locais. Verificou-se, ainda, a necessidade de manutenção e de substituição de equipamentos urbanos, como bancos, e de revitalização dos passeios. O confronto entre esses achados e os documentos oficiais municipais

evidenciou disparidade preocupante entre o que é previsto e a prática cotidiana, em descompasso com os parâmetros da NBR 9050 (ABNT, 2004) e com a concepção de mobilidade centrada nas pessoas e não nos veículos defendida por Boareto (2003 apud Silva; Alves; Santos, 2015).

Com base nesse diagnóstico correspondente ao nível normativo proposto por Libault (1971), a equipe elaborou um projeto de arquitetura para a reorganização da via, com a implantação de praças, jardins e ciclovia e a adequação da acessibilidade das calçadas, consideradas insuficientes. As intervenções foram planejadas de modo a aproveitar os equipamentos existentes, catalogados na etapa de campo, sem descaracterizar o local. O projeto, construído conjuntamente pelos docentes envolvidos e pelo estudante-bolsista, será entregue à Prefeitura Municipal, com a expectativa de que as intervenções sugeridas sejam analisadas e implementadas pelo poder público.

No plano formativo, a experiência evidenciou a potência da relação dialógica entre docentes e bolsista. O contato direto com a realidade urbana permitiu ao estudante mobilizar conhecimentos técnicos do curso de Edificações leitura do espaço, medições, registro e catalogação de equipamentos, interpretação de normas e articulá-los a uma compreensão crítica da cidade como direito de todos. Ao assumir a pesquisa de campo e participar da elaboração da proposta, o bolsista deixou a posição de receptor de conteúdo para tornar-se coautor de soluções para um problema concreto de sua comunidade, o que confere à iniciação científica no ensino médio integrado um sentido simultaneamente técnico, investigativo e cidadão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato evidencia a importância da mobilidade urbana e da acessibilidade para a qualidade de vida dos cidadãos, especialmente daqueles com deficiência ou mobilidade reduzida. A pesquisa em Santa Maria da Boa Vista-PE revelou a precariedade da infraestrutura destinada aos pedestres e a carência de políticas públicas efetivas, agravadas pela ausência de fiscalização e de ações de conscientização. Ruas e calçadas bem planejadas são elementos cruciais para o bem-estar social, e a proposta de intervenção elaborada pela equipe constitui contribuição concreta nesse sentido, ao mesmo tempo em que a experiência reafirma o valor formativo da iniciação científica no ensino técnico integrado.

Recomenda-se que estudos futuros estendam a análise a outras vias do município e incorporem a escuta dos próprios pedestres, em especial das pessoas com deficiência ou

mobilidade reduzida, aprofundando o diálogo entre a pesquisa escolar e a gestão pública municipal.

Palavras-chave: Mobilidade urbana; Acessibilidade; Calçadas; Técnico em Edificações; PIBIC Jr.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. O. **Acessibilidade relativa dos espaços urbanos para pedestres com restrição de mobilidade**. 2010. 190 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010. Disponível em: http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/151701/mod_resource/content/3/tese-acessibilidade%20em%20espa%C3%A7os%20urbanos.pdf. Acesso em: 15 fev. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Brasil acessível**: programa brasileiro de acessibilidade urbana: caderno 1: atendimento adequado às pessoas com deficiência e restrições de mobilidade. Brasília: Ministério das Cidades, 2006.

CONTI, F. **Cartilha de acessibilidade arquitetônica e urbanística**: município legal é município acessível. [*S. l.*: *s. n.*], 2010. Disponível em: http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1300284238CartilhaxMinxPubxMunicipioxLegalxexMunicipioxAcessivelx22dezembro2010.pdf. Acesso em: 15 fev. 2019.

LIBAULT, A. Os quatro níveis da pesquisa geográfica. **Métodos em Questão**, São Paulo, n. 1, p. 1-14, 1971.

SILVA, A. R. P.; ALVES, L. A.; SANTOS, G. R. Sustentabilidade urbana: um desafio para o planejamento da acessibilidade e da mobilidade. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 11., 2015, Presidente Prudente. **Anais** [...]. Dourados: Ed. UFGD, 2015. p. 987-998. Disponível em: http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/3/103.pdf. Acesso em: 20 fev. 2019.