Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Vivência de acessibilidade no ambiente construído: Relato de uma experiência acadêmica

Experience of accessibility in the built environment: Report of an academic experience

Vivencia de accesibilidad en el ambiente construido: Relato de una experiencia académica

COSTA, Angelina Dias Leão

Doutora em Engenharia Civil, UFPB, angelinadlcosta@yahoo.com.br

SARMENTO, Bruna Ramalho

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, UFPB, brunarsarmento@hotmail.com

RESUMO

Este artigo traz o relato de uma experiência acadêmica para o ensino de acessibilidade através da proposição de uma "Vivência de Acessibilidade", que é oferecida semestralmente a estudantes do 2º ano do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPB, pelo Laboratório de Acessibilidade - LACESSE. Ocorre no âmbito das disciplinas de projeto de Edificações I e Desenho Urbano I, e atua por meio da sensibilização dos futuros profissionais; constituindo-se por 03 etapas: a pré-vivência, a vivência em si e a pós-vivência. A primeira apresenta o objetivo da experiência e instrui os alunos, apresentando o espaço físico que será palco da atividade, a segunda é a parte prática, e a última sintetiza, após reflexão e análise comparativa com a legislação, a percepção pessoal e as sensações experienciadas pelos participantes. Como resultados têm-se: alunos conscientizados tanto no que diz respeito à necessidade de considerar diferentes usuários em seu projeto, quanto à importância da legislação, como parâmetro mínimo; além disso, os ambientes são diagnosticados.

PALAVRAS-CHAVES: ensino, vivência de acessibilidade, sensibilização.

ABSTRACT

This article presents the report of an academic experience for the teaching of accessibility through the proposal of an "Accessibility Experience", which is offered semesterly to students of the 2nd year of the Architecture and Urbanism course of the UFPB, by the Accessibility Lab -LACESSE. It occurs within the scope of the disciplines of Project I and Urban Design I, and acts through the awareness of future professionals; consisting of three stages: the pre-experience, the experience itself and the experience. The first presents the objective of the experiment and instructs the students, presenting the physical space that will be the stage of the activity, the second is the practical part, and the latter synthesizes, after reflection and comparative analysis with the legislation, personal perception and sensations experienced by the participants. As a result, students are made aware of both the need to consider different users in their project and the importance of legislation as a minimum parameter; in addition, environments are diagnosed.

KEY WORDS: teaching, accessibility, awareness.













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



RESUMEN

Este artículo trae el relato de una experiencia académica para la enseñanza de accesibilidad a través de la proposición de una "Vivencia de Accesibilidad", que se ofrece semestralmente a estudiantes del segundo año del curso de Arquitectura y Urbanismo de la UFPB, por el Laboratorio de Accesibilidad - LACESSE. Ocurre en el ámbito de las disciplinas de Proyecto de Edificaciones I y Dibujo Urbano I, y actúa por medio de la sensibilización de los futuros profesionales; constituyéndose por 03 etapas: la pre-vivencia, la vivencia en sí y la post-vivencia. La primera presenta el objetivo de la experiencia e instruye a los alumnos, presentando el espacio físico que será escenario de la actividad, la segunda es la parte práctica, y la última sintetiza, después de reflexión y análisis comparativo con la legislación, la percepción personal y las sensaciones experimentadas por los participantes. Como resultados se tienen: alumnos concientizados tanto en lo que se refiere a la necesidad de considerar a diferentes usuarios en su proyecto, en cuanto a la importancia de la legislación, como parámetro mínimo; además, los ambientes se diagnostican.

PALABRAS CLAVE: enseñanza, vivencia de accesibilidad, sensibilización.

1 INTRODUÇÃO

O ensino da arquitetura e urbanismo se vê constantemente confrontado à necessidade de responder às mudanças tecnológicas e econômicas de um mundo cada vez mais globalizado, visando preparar o aluno para enfrentar um mercado do trabalho progressivamente saturado e competitivo [Duarte; Cohen (2003)]. Contudo, ainda é raro na academia que todas estas preocupações sejam acompanhadas de uma reflexão sobre a importância da função social na formação de profissionais compromissados com questões relacionadas à produção projetual das nossas cidades, e que sejam sensíveis às diferenças e dificuldades humanas, uma vez que, a arquitetura não deve ser superior às necessidades humanas [Alonso et al (2008)].

Sabemos que o desenvolvimento de uma cidade não é tarefa apenas de uma categoria de profissionais, devendo resultar de um conjunto de decisões democráticas, com as quais o arquiteto e urbanista deve contribuir direta ou indiretamente, não se omitindo frente aos problemas urbanos e às suas responsabilidades, entre elas a de tornar a cidade acessível. Entretanto, não se trata apenas da atuação sobre calçadas inexistentes ou com revestimentos inadequados, a existência de obstáculos nos passeios públicos ou da falta de rampas de acesso e de faixas de travessia. É necessária toda uma conscientização, educação e construção de conhecimento sobre as diferenças entre as pessoas, seus direitos e deveres, sobre o exercício da cidadania, para que não perdure essa situação de exclusão social, e a universidade se mostra como um ambiente promissor nesse caminho [Alonso et al (2008)].

É importante lembrar, segundo Duarte e Cohen (2003), que os espaços construídos não devem ser adequados apenas às pessoas com alguma deficiência ou mobilidade reduzida, pois isso poderá













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



acrescer a exclusão espacial e a segregação desses grupos, mas, sobretudo, utilizarem-se de medidas técnico-sociais destinadas a acolher todos os usuários em potencial, visando os preceitos do desenho universal [Duarte; Cohen (2003)].

Segundo Lanchoti (2016), as universidades estão trabalhando na formação dos futuros profissionais com a preocupação de garantir que as questões de acessibilidade sejam abordadas em diversos momentos com os estudantes, conforme regulamenta a Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010 [BRASIL (2010a, p. 2)] em seu "Art 5º: O curso de Arquitetura e Urbanismo deverá possibilitar formação profissional que revele [...]: III) as habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores [...] de acessibilidade dos usuários.".

A reflexão sobre o ensino de projetos de espaços capazes de acolher uma maior diversidade de usuários é uma ferramenta eficaz no sentido de aproximar a formação do arquiteto dos conceitos humanísticos, pois as universidades, além de profissionais qualificados, precisam formar cidadãos, e estes indicarão alternativas e propostas baseadas nos princípios da igualdade com diversidade, da liberdade com solidariedade, verdadeiros indícios de modernidade. Esse enfoque humanista faz com que a arquitetura seja vista como *locus* de ação e reação de atores sociais, e seu estudo crítico deverá preocupar-se em compreender a emoção experimentada em cada espaço (constrangimento, afeto, rejeição, indiferença) [Duarte; Cohen (2003)].

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo contribuir para o pensamento e a projetação de espaços acessíveis a um maior número de usuários. Para tanto, apresenta uma experiência acadêmica chamada "Vivência de Acessibilidade", que é oferecida semestralmente aos estudantes da disciplina de Projeto de Edificações I (do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba - UFPB), pelo Laboratório de Acessibilidade — LACESSE - UFPB. A experiência atua por meio da sensibilização dos futuros profissionais, pois para uma melhor compreensão das dificuldades de locomoção das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida no espaço construído é preciso vivenciá-lo.

2 A ACESSIBILIDADE E O ARQUITETO E URBANISTA

De acordo com Lanchoti (2016), a acessibilidade é um compromisso profissional, social, técnico, legal e ético do arquiteto e urbanista:













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



- I. Profissional porque pode conceber espaços sem barreiras físicas e atuar na fiscalização e manutenção, especificando materiais duráveis. O autor destaca que quando um ambiente é inacessível, este impacta uma sociedade em diversas frentes: não permite a capacitação profissional; exclui do mercado de trabalho e do mercado consumidor; causa a dependência social e econômica; eleva custos sociais e limitações nas relações pessoais; e gera a exclusão social.
- II. Social porque a acessibilidade traz a qualidade de vida a todos da sociedade, que conta com um público com necessidades diferentes, todos usuários de uma mesma cidade. De acordo com o censo de 2010 [IBGE (2010)], 24% da população brasileira possui algum tipo de deficiência, seja ela motora, visual, auditiva ou mental, totalizando 45,6 milhões de indivíduos. Essa parcela da população vem conquistando mais espaço na sociedade e revelando seu potencial. No entanto, a condição de acessibilidade físico-espacial oferecida pelo ambiente construído está muito aquém do básico necessário para que esses usuários possam de fato usufruir dos serviços disponíveis.
- III. A acessibilidade é um compromisso técnico porque o indivíduo não tem que se transformar para se adaptar ao meio e sim o meio tem que ser adequado para atender a todos [Lanchoti (2016)], conforme definido pela Lei Brasileira de inclusão [Brasil (2015)] acessibilidade significa: "Possibilidade e condição de alcance para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços, mobiliário e equipamentos urbanos, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.".
- IV. Quanto ao compromisso legal, de acordo com relatório divulgado pela Rede Internacional de Deficientes e pelo Centro de Reabilitação Internacional, o Brasil é o país das Américas com a melhor legislação voltada para a pessoa com deficiência [Benevides (2004)]. No entanto, apesar da regulamentação de toda a legislação, ainda é possível identificar no ambiente construído inúmeras dificuldades de acesso, o que indica a necessidade de um conhecimento maior da legislação, que é exigida, mas nem sempre é aplicada; ocasionando diversas barreiras elementos que dificultam ou impedem a orientação, o acesso, o uso e o deslocamento da população no ambiente construído [Brasil (2006)]:
 - Barreiras físicas: São os elementos físicos, produzidos ou naturais, existentes nos espaços externos ou internos de edificações públicas ou privadas, nos espaços urbanos e nos meios de transporte;













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



- Barreiras atitudinais: São atitudes causadas seja pelo desconhecimento ou descaso da sociedade em geral, que dificultam ou impedem o acesso, a permanência ou o manuseio a locais ou equipamentos de uso comum;
- Barreiras Tecnológicas: São os obstáculos gerados a partir dos avanços tecnológicos e que não atendem às limitações de mobilidade de algumas pessoas.

Lanchoti (2016) atribui o surgimento de obstáculos/barreiras na acessibilidade a fatores projetuais, de execução e/ou uso: erros na execução e no funcionamento; erros nos detalhes do projeto; e erros na especificação de equipamentos.

V. A acessibilidade também é um compromisso ético por que segundo Código de Ética e Disciplina para Arquitetos e Urbanistas [CAU/BR (2015)]: 2.3.3. O arquiteto e urbanista deve envidar esforços para assegurar o atendimento das necessidades humanas referentes à funcionalidade, à economicidade, à durabilidade, ao conforto, à higiene e à acessibilidade dos ambientes construídos.

E conforme a Lei 12.378/2010 [Brasil (2010b)], que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo, um dos campos de atuação no setor se aplica:

V - do Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arruamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais; [Brasil (2010b)].

No que diz respeito à legislação que garante o direito de ir e vir de todo cidadão, sem distinção, esta já é suficiente, e existe em diferentes níveis, em forma de leis, decretos e/ou portarias; de modo que, o obstáculo maior parece ser a inexistência de uma consciência dos cidadãos sobre esse problema [Alonso et al (2008)]. Direcionando esse contexto com a prática em arquitetura e urbanismo, Duarte e Cohen (2003) colocam que o mais importante remete-se à maneira pela qual os estudantes de













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



arquitetura e urbanismo são ensinados sobre o outro, o que, sem dúvida, afeta sua compreensão sobre a diversidade humana e implica decisivamente em sua futura vida profissional.

3 MÉTODO

A vivência de acessibilidade é uma atividade de sensibilização pela prática, em que os participantes experimentam, através de simulação, deficiências ao longo de um trajeto determinado, em meio urbano ou no interior de edificações, locais onde se deparam com barreiras físicas e atitudinais como as encontradas no dia-a-dia. A atividade visa: i) conscientizar os estudantes sobre a importância da inclusão social; ii) sensibilizá-los através da vivência em um percurso realizado por uma pessoa que simule deficiência ou mobilidade reduzida; iii) gerar uma reflexão sobre a importância de um espaço sem barreiras físicas e atitudinais.

Em geral, a vivência é realizada nos edifícios de uso comum da UFPB, como a Reitoria e a Biblioteca Central desta Universidade; e estrutura-se em três etapas:

- I. Pré-vivência em sala de aula é realizada uma apresentação da atividade, que contempla orientações sobre as deficiências (Figura 1) e o trajeto a ser seguido; Os estudantes também são divididos em grupos e por deficiência a ser simulada (física, visual ou mobilidade reduzida); e orientados sobre as formas de registro da atividade, uma vez que terão que apresentar posteriormente o resultado da experiência;
- II. Vivência prática trata-se do desenvolvimento de atividades in loco, que tem início com instruções de utilização dos simuladores empáticos (Figura 1), seguido do percurso utilizando o equipamento;
- III. Pós-vivência momento de relato da vivência, quando cada grupo de estudantes apresenta o registro da avaliação do local visitado (percurso feito, obstáculos encontrados); a percepção pessoal e do grupo (sensações experimentadas, relação do espaço com o usuário); e uma análise do espaço físico frente à legislação.













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Figura 1 - Pictogramas das deficiências simuladas e dos simuladores empáticos, respectivamente.

simulação de deficiências

simuladores empáticos

Fonte: Elaboração própria.

Todas as etapas da experiência são acompanhadas pela equipe do LACESSE - UFPB, que também oferece os simuladores empáticos, que contemplam cadeira de rodas, andadores, muletas axilares e canadenses, bengalas retráteis e óculos para cegueira total e baixa visão.

4 A EXPERIENCIA ACADÊMICA

Segundo Duarte e Cohen (2003), o ambiente construído proporciona diversas maneiras de experenciar os espaços, a partir de diferentes ângulos de visão, pontos de vista, formas de locomoção, maneiras de percepção e necessidades espaciais. Torna-se importante, assim, colocar em evidência, para os alunos de arquitetura e urbanismo, a existência de uma multiplicidade de formas de apreensão do espaço urbano.

Sobre este ponto de vista, dentre as vivências realizadas pela equipe do LACESSE, os alunos já tiveram a oportunidade de simular a cegueira total (Figura 2), a baixa visão, a mobilidade reduzida e o cadeirante (Figura 3).

Figuras 2 e 3, respectivamente - Estudantes simulando a deficiência visual e o cadeirante na Vivência de Acessibilidade.



Fonte: LACESSE (2017).













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



De forma ampla, em sua percepção pessoal os participantes relatam que durante as vivências no campus I da UFPB sentiram:

- A sensação de vulnerabilidade e insegurança ao circular por espaços amplos (Figuras 4 e 5);
- Falta de autonomia, por precisarem, quase sempre, pedir ajuda a outras pessoas (Figura 6);
- Vergonha para pedir informações ao bater nas portas dos diversos setores;
- Dificuldade de orientação espacial pela reduzida sinalização existente;
- Cansaço ao percorrer pequenas distâncias (Figura 7);
- A sensação de impotência por não conseguir visitar determinados espaços em razão da falta de elevadores/plataformas de acesso.

Figuras 4, 5, 6 e 7, respectivamente – Estudantes demonstrando insegurança ao circular pelo espaço; estudante apresentando necessidade de ajuda; e estudante demonstrando cansaço durante o percurso.









Fonte: LACESSE (2019).

Algumas dessas impressões podem ser identificadas em determinadas falas:

"A sinalização praticamente não existe, ficando difícil encontrar pontos de interesse." (estudante simulando mobilidade reduzida, 2019) (Figuras 8 e 9).

"A princípio meu percurso parecia fácil, mas seguir um longo corredor nunca foi tão difícil! Havia uma grande abertura no final que causava um ofuscamento, trazendo sempre a ideia de inclinação, onde por vários momentos achei [...] que havia mesmo uma rampa ou uma escada por onde eu fosse cair." (estudante que simulou baixa visão, 2019) (Figura 10).













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Figuras 8, 9 e 10, respectivamente – Estudantes demonstrando desorientação pela pouca sinalização; estudante apresentando insegurança em razão do ofuscamento causado pelas cores claras.







Fonte: LACESSE (2019).

Quanto aos edifícios e sua compatibilização normativa, identificam-se: pisos e espelhos de escadas com dimensões irregulares; vãos de portas com dimensões mínimas; calçadas com pisos irregulares (Figura 11); interdição ou ausência de elevadores (Figura 12); e, principalmente, ausência ou incoerência na sinalização (Figuras 13, 14 e 15).

Figuras 11, 12, 13, 14 e 15, respectivamente – Calçada irregular; fosso de elevador interditado; incoerência na sinalização.



Fonte: LACESSE (2019).

"Na minha vivência pessoal pude constatar que um dos grandes fatores que podem ajudar na acessibilidade para pessoas com baixa visão é utilizar as cores e contrastes delas para servir como guia." (estudante que simulou baixa visão, 2019).













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Os alunos também identificam que a situação se estende por diversos edifícios da Instituição, e reconhecem o sentido da atividade: "Como experiência, estar na pele de uma pessoa com mobilidade reduzida nos convida a repensar a forma como desenvolvemos nossos projetos, que em geral não é acessível para todos." (estudante simulando mobilidade reduzida, 2019).

Numa formação mais holística da construção do espaço, Duarte e Cohen (2003) propõem a busca da compreensão de que, muito mais do que a preocupação com a eliminação de barreiras urbanas, deve-se pensar o espaço como aquele que permite a opção de experienciar os espaços, questão intimamente relacionada com a concepção de espaços acessíveis, que impulsionem a qualidade de vida dos usuários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa experiência, o estudante transforma a sua percepção da relação do usuário com o ambiente construído, a partir do momento em que interage com os espaços em uma perspectiva diferente da habitual. A atividade leva ao entendimento da necessidade de incorporar no projeto a acessibilidade como condição primária, de modo a atender a diversidade humana; preocupação que ainda se mostra ausente na formação de muitos arquitetos.

Desse modo, estima-se também que o relato da experiência colabore com a difusão da temática, visando à conscientização da comunidade acadêmica na melhoria das condições de acessibilidade para todos.

5 REFERÊNCIAS

ALONSO, Patrícia ; FREIRE, Sheila ; PANET, Amélia . Acessibilidade: Uma vivência necessária. *In:* 7º Seminário internacional NUTAU 2008, 2008, São Paulo - SP. NUTAU 2008 - Espaço Sustentável: Inovações em edifícios e cidades. São Paulo - SP: NUTAU - FAU - USP, 2008. Disponível em: < https://www.usp.br/nutau/CD/158.pdf>. Acesso em: 16 mai.2019.

BENEVIDES, C. *Brasil 'tem a melhor legislação para deficientes da Américas'*. Notícia divulgada em 25 de agosto de 2004 pela BBC Brasil.com. Disponível em

http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2004/08/040825_deficienciacass.shtml. Acesso em: 20 mar. 2019.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

BRASIL. PROGRAMA BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE URBANA. *Brasil Acessível:* Caderno 2. Ministério Das Cidades. Brasília: 2006. Disponível em:

https://www.sinaldetransito.com.br/normas/programa_brasileiro_de_acessibilidade_urbana.pdf>. Acesso em: 30 mai.2019.













Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



BRASIL. *RESOLUÇÃO Nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. 2010a. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10<emid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10<emid=30192 - Acesso em: 30 mai.2019.

BRASIL. *LEI Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010*. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. 2010b. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12378.htm>. Acesso em: 30 mai.2019.

CAU/BR - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. *CÓDIGO DE ÉTICA E DISCIPLINA PARA ARQUITETOS E URBANISTAS*. 2015. Disponível em: < https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Etica_CAUBR_06_2015_WEB.pdf>. Acesso em: 27 mai.2019.

BRASIL. *LEI № 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 27 mai.2019.

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira; COHEN, R. O Ensino da Arquitetura Inclusiva como Ferramenta par a Melhoria da Qualidade de Vida para Todos. *In:* PROJETAR 2003. (Org.). Projetar: Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino de Projeto. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2003, p. 159-173. Disponível em: http://www.proacesso.fau.ufrj.br/artigos/Metodologia%20de%20Ensino%20Arquitetura%20Inclusiva%20-%20PROJETAR%202003.pdf. Acesso em: 16 mai.2019.

LANCHOTI, José Antônio. *A Acessibilidade e a responsabilidade técnica e profissional*. Palestra ministrada no Workshop Todos juntos por um Brasil mais acessível. 19 de outubro de 2016. Brasília. Disponível em: < https://www.caumg.gov.br/maior-acessibilidade-nos-predios-publicos/>. Acesso em: 16 mai.2019.











