

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – PPGEP**

IGOR DOS SANTOS

**ACESSIBILIDADE PROJETADA E ACESSIBILIDADE REAL: AVALIAÇÃO COM
BASE NO RETORNO DE EXPERIÊNCIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS
2018**

IGOR DOS SANTOS

**ACESSIBILIDADE PROJETADA E ACESSIBILIDADE REAL: AVALIAÇÃO COM
BASE NO RETORNO DE EXPERIÊNCIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Linha de pesquisa: Estudos Sociais do Trabalho, Tecnologia e Expertise – ESTTE.

Orientador: Professor Francisco de Paula Antunes Lima

Coorientador: Professor Adson Eduardo Resende

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS
2018**

S237a

Santos, Igor dos.

Acessibilidade projetada e acessibilidade real [manuscrito] : avaliação com base no retorno de experiência de pessoas com deficiência / Igor dos Santos. - 2018.

132 f., enc.: il.

Orientador: Francisco de Paula Antunes Lima.

Coorientador: Adson Eduardo Resende

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.

Anexos: f. 131-132.

Bibliografia: f. 125-130.

1. Engenharia de produção - Teses. 2. Deficientes físicos - Teses. 3. Acessibilidade - Teses. 4. Ergonomia - Teses. I. Lima, Francisco de Paula Antunes. II. Resende, Adson Eduardo. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. IV. Título.

CDU: 658.5(043)



FOLHA DE APROVAÇÃO

ACESSIBILIDADE PROJETADA E ACESSIBILIDADE REAL: AVALIAÇÃO COM BASE NO RETORNO DE EXPERIÊNCIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

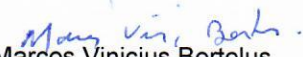
IGOR DOS SANTOS


Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, área de concentração PESQUISA OPERACIONAL E ENGENHARIA DE MANUFATURA, linha de pesquisa Estudos Sociais da Tecnologia, Trabalho e Expertise.

Aprovada em 05 de abril de 2018, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Francisco de Paula Antunes Lima - Orientador
UFMG


Prof(a). Adson Eduardo Resende
UFMG


Prof(a). Marcos Vinicius Bortolus
DEMEC-UFMG


Prof(a). Marcelo Pinto Guimaraes
EA UFMG

Belo Horizonte, 5 de abril de 2018.

À Lavínia

Filha, seu sorriso foi a maior força que me manteve focado,
nosso laço me fez descobrir o amor verdadeiro.

AGRADECIMENTOS

Obrigado, minha família, pai, mãe e irmão pelo apoio e por fazerem com que as dificuldades sejam amenizadas. Os princípios e a honestidade que me ensinaram são virtudes que levo para a vida toda.

Agradeço a Izabel, mãe de minha filha e futura esposa. Agradeço por fazer o papel de pai e mãe em diversos momentos em que não pude estar presente.

Agradeço, também, à família de Izabel, que me auxiliou em momentos difíceis da minha caminhada, com apoio e motivação.

Um agradecimento especial aos meus padrinhos, Margarida e Márcio, que me deram aconchego em sua residência, em Belo Horizonte MG, durante o período do meu mestrado.

Obrigado às colegas de mestrado, em especial a Jussara, Rayra, Elisa, Silvia e Patrícia, pelo apoio motivador e pelos conselhos que amenizavam nossas aflições.

Agradeço à Erika Foureaux, Gezica Valadares e ao Instituto Noisinho da Silva pela oportunidade que me deram. Pela mentoria, por me tornarem membro do Instituto e por me proporcionarem momentos tão grandiosos. Sou profundamente grato a vocês e à sua família.

Aos professores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em especial Francisco de Paula Antunes Lima, Adson Eduardo Resende e Rodrigo Magalhães Ribeiro, pela dedicação, paciência e mentoria. Os seus ensinamentos traduzem o significado verdadeiro de orientador, uma posição sábia e ética que não só ensina, mas também arranja modos de a própria pessoa descobrir seu caminho, produzir conhecimentos e passar adiante esse conhecimento.

RESUMO

A contribuição do engenheiro em seus projetos necessita integrar o diálogo e a experiência do usuário. As estruturas existentes que visam promover acessibilidade efetiva a pessoas com deficiência ainda são precárias, apesar dos esforços de legisladores e especialistas em *design* universal, mesmo em espaços urbanos projetados ou reformados com esse objetivo. Partindo da ideia de um projeto promovido por uma ONG (aqui denominada Instituto), que se atribuiu a missão de colocar pessoas com deficiência em locais de lazer e diversão por meio de um projeto social (aqui nomeado de *Movimento*), o pesquisador pôde investigar como uma tecnologia social e um festival poderiam cumprir esse objetivo. Esta pesquisa utilizou uma abordagem metodológica exploratória que combinou ergonomia de concepção, pesquisa-ação e teoria fundamentada em dados (*Grounded Theory*), possibilitando a sua imersão tanto no desenvolvimento de um projeto social pelo Instituto, evidenciando como o processo de ideação de uma inovação social lida com diversas incertezas, quanto no cotidiano do público-alvo do projeto, especialmente em sua atividade de sair de casa e deslocar-se no ambiente urbano. Foram entrevistados profissionais e pessoas com deficiência. Por meio disso, a análise qualitativa possibilitou a compreensão das barreiras físicas, que impossibilitam a inserção de pessoas com deficiência em locais de convívio social. Nesse contexto, emergiu a noção de “acessibilidade real” a partir do estudo da relação prática de um indivíduo com o ambiente urbano ou da experimentação das formas de acessibilidade que estão pressupostas na realidade. As informações coletadas e sistematizadas proporcionaram recomendações para a tecnologia sugerida pelo Instituto, aqui analisado, de forma que as pessoas com problemas de mobilidade se tornem protagonistas na efetivação de seus direitos. Além disso, elas proporcionaram também o estudo do método de avaliação com retorno de experiência (REX), uma estratégia metodológica, que pode contribuir para as boas práticas de estudo da relação pessoa e ambiente construído, como a avaliação pós-ocupação (APO), de forma a captar as reais necessidades dos usuários.

Palavras-chave: Retorno de experiência; Pessoas com deficiência física; Avaliação pós-ocupação – APO; Acessibilidade real; Ergonomia.

ABSTRACT

The contribution of the engineer in his projects needs to integrate the dialogue and the experience of the user. Existing structures that aim to promote effective accessibility for people with disabilities are still precarious, even with the efforts of legislators and universal design experts, even in urban spaces designed or reformed for this purpose. Starting from the idea of a project promoted by an NGO (here called the *Institute*), which was given the mission to insert people with disabilities in places of leisure and fun through a social project (here called *Movement*), we investigated how a social technology and a festival could reach that goal. This research used an exploratory methodological approach that combined ergonomics to conception, research-action and Grounded Theory, allowing the researcher's immersion in the development of a social project by the Institute, showing how the process of ideation of an innovation social situation faces several uncertainties, as well as in the day-to-day of the target public of the project, especially in its activity of moving through the urban environment. Professionals and people with disabilities were interviewed. The qualitative analysis analyzed the physical barriers that impede the insertion of people with disabilities in places of social coexistence. In this context, the notion of "real accessibility" emerged as the study of the practical relation of an individual to the urban environment and the forms of accessibility that are presupposed in reality. The information collected and systematized provided recommendations for the technology suggested by the Institute, analyzed here, so that people with mobility problems become protagonists in helping others to be more active in public places. In addition, it also provided the study of the return of experience (REX) evaluation method, a methodological strategy that can contribute to the good practices of studying the relationship between person and the environment, such as post-occupation evaluation (APO), to capture the real needs of users.

Keywords: Return of experience; People with physical disabilities; Post-occupation evaluation - APO; Real accessibility; Ergonomics.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. DEFICIÊNCIA E BARREIRAS: ASPECTOS CONTEXTUAIS.....	6
2.1 Modelo social da deficiência	6
2.2 Aspectos políticos e jurídicos da deficiência	7
2.3 Barreiras e autonomia de pessoas com deficiência.....	9
2.4 Acessibilidade arquitetônica e integração de usuários.....	11
2.5 O retorno de experiência do usuário e a noção de acessibilidade real.....	13
2.6 As abordagens metodológicas tradicionais da APO	16
3. METODOLOGIA	21
3.1 A teoria fundamentada em dados.....	27
3.2 A pesquisa-ação	27
3.3 A pesquisa exploratória: os diálogos de projeto	28
4. O NASCIMENTO DE UM PROJETO DE INCLUSÃO SOCIAL.....	30
4.1 O Instituto e seus produtos.....	32
4.2 Compreendendo os objetivos do projeto social: o <i>Movimento</i>	35
4.2.1 O <i>design</i> do problema	36
4.2.2 O <i>design</i> da ideia: a estruturação do projeto.....	37
4.2.3 Construindo uma comunidade a favor do <i>Movimento</i>	39
4.2.4 A definição do projeto: um <i>Movimento</i> que alia tecnologia e um festival	40
5. ANALISANDO AS BARREIRAS QUE IMPEDEM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA SAÍREM DE CASA	44
5.1 Barreira arquitetônica: os locais feitos para a maioria.....	44
5.2 Barreira atitudinal: o desconhecimento	45
5.3 Barreira socioeconômica: a participação do poder público e do setor privado	47
5.4 Barreira psicológica: a autoestima e a reflexão sobre a aparência.....	48
5.5 Barreira familiar: superproteção e isolamento.....	51
5.6 Explorando as motivações do projeto <i>Movimento</i>	52
5.6.1 A escolha pela inclusão em locais de lazer e diversão.....	52
5.6.2 A importância dada à troca de experiências	54
5.6.3 Questionando a presença dos catalisadores do <i>Movimento</i>	55
5.6.4 A incerteza na chamada do <i>Movimento</i>	56
5.6.5 As barreiras físicas como problema pertinente.....	59
6. ACESSIBILIDADE REAL: AVALIANDO BARREIRAS ARQUITETÔNICAS COM RETORNO DE EXPERIÊNCIA.....	63
6.1 As barreiras físicas e o planejamento de um passeio.....	63
6.2 Acompanhando pessoas com deficiência física ao saírem de casa.....	67

6.2.1 O passeio cultural: “Os perigos da praça”	67
6.2.2 O passeio de lazer: “O olhar fixo nas armadilhas do chão”.....	77
6.2.3 O passeio das compras: “Como comprar, se não consigo entrar?”	89
6.2.4 O passeio em busca de atividade física: “Em qual academia consigo me exercitar?”	94
6.3 Categorias de análise evidenciadas pelo retorno de experiência dos participantes	97
6.3.1 Rampas ou rebaixamento de calçada	98
6.3.2 Tipo de piso ou terreno	99
6.3.3 Mesas e assentos	100
6.3.4 Entrada de estabelecimentos comerciais.....	102
6.3.5 Ponto de ônibus.....	105
6.3.6 Entorno de vagas de estacionamento prioritário.....	106
7. CONCLUSÃO	109
7.1 Recomendações ao festival: o evento participativo que reúne a comunidade de avaliadores	110
7.2 Recomendações para a tecnologia social: o primeiro banco de dados de avaliadores ..	110
7.3 Resumo da análise qualitativa do <i>Movimento</i>	117
7.4 Recomendações da avaliação com base no retorno de experiência - REX para a Avaliação Pós-Ocupação APO	119
8. LIMITES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	122
REFERÊNCIAS.....	125
ANEXO I:	131

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação ilustrativa do problema de pesquisa.	22
Figura 2. Produtos do Instituto e projeto social vinculado ao produto assento.	34
Figura 3. Síntese dos dados das entrevistas.	62
Figura 4. Rampa de acesso à entrada do primeiro museu visitado.	71
Figura 5 - Percurso percorrido pelo participante 1 para entrar no museu.	72
Figura 6. “Rampa perigosa”: combinação entre a elevação do asfalto recapeado, a “vala” ou a degradação causada pela drenagem da água e a inclinação inadequada da rampa de acesso ou rebaixamento de calçada inclinado de forma insegura.	73
Figura 7. Elevador de acesso ao museu.	74
Figura 8. Mapa do parque mostrando o percurso percorrido pelo participante 2.	82
Figura 9. Muleta e bengala quadrúpede.	84
Figura 10. Escada curva.	86
Figura 11. Rampas móveis demasiadamente inclinadas exigem que outra pessoa auxilie o cadeirante.	90
Figura 12. Exemplos de entrada, com degraus e corrimão.	91
Figura 13. Rebaixamento de calçada que impede um cadeirante de atravessar a rua.	92
Figura 14. Repartição do veículo preferencial a cadeirantes e acompanhante.	93
Figura 15. Andador com rodas frontais utilizado pelo participante 4.	96
Figura 16. Degradação de rampa de acesso provocada pelo escoamento da água.	98
Figura 17. Sugestão de rampa de acesso facilitado a calçada.	99
Figura 18. Tipos de terrenos e distâncias percorridas pelo participante 2 no parque.	100
Figura 19. Modelos de mesas acessíveis recomendadas pelo participante 2.	101
Figura 20. Exemplos de rampa móvel.	103
Figura 21. Elevação de calçada para cobrir pequeno degrau.	104
Figura 22. Rebaixamento de piso.	104
Figuras 23. Vagas de estacionamento reservadas a pessoas com deficiência para debate de entorno acessível.	107
Figura 24. Esquema que exemplifica o passeio avaliativo.	111
Figura 25. Imagem ilustrativa da rede social de avaliação de locais de convívio social, utilizando situação avaliada no passeio cultural do participante 1.	113
Figura 26. Imagem ilustrativa da rede social de avaliação de locais de convívio social, utilizando situação avaliada no passeio cultural do participante 1.	114
Figura 27. Imagem ilustrativa da rede social de avaliação de locais de convívio social com exemplo de resposta, pela administração da loja, à avaliação do participante 2 no passeio de lazer.	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas básicas para uma pessoa com deficiência física planejar sua saída de casa.	65
Quadro 2. Requisitos ou fatores de satisfação para um ambiente acessível.....	112
Quadro 3. Descrição das atribuições de acesso-graus.	113
Quadro 4 - Resumo entre as propostas iniciais do Movimento e as recomendações após a pesquisa.....	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Amostra de pessoas com deficiência física entrevistadas	25
Tabela 2. Amostra de profissionais na área de inclusão social	25
Tabela 3. Dados dos participantes na avaliação de locais de lazer	25
Tabela 4. Resumo das avaliações feitas pelo participante 1	77
Tabela 5. Resumo das avaliações feitas pelo participante 2	88
Tabela 6. Resumo das avaliações feitas pela participante 3	93
Tabela 7. Resumo das avaliações feitas pelo participante 4	97

1. INTRODUÇÃO

Apesar do esforço para promover a inserção social de pessoas com deficiência, não se pode afirmar que elas, ainda que seus direitos sejam reconhecidos, tenham uma vida social plena. Diversas barreiras se interpõem entre elas e a vida tal como é vivida pelas pessoas ditas normais. Em si mesma, a deficiência, que evidentemente impõe limitações físicas, já não é considerada como causa principal da sua segregação, uma vez que se adotou o conceito da deficiência como resultante de normas sociais (DINIZ *et al.*, 2009). Mais do que uma característica fisiológica, a deficiência é, antes de mais nada, produto de uma relação social, mediada por normas que favorecem certas capacidades de uns em detrimento das capacidades de outros.

O projeto analisado nesta dissertação nasce da constatação de barreiras diversas e da necessidade de superar os limites de ações técnicas para promover a inclusão social de pessoas com deficiência física em locais de lazer e entretenimento. Este projeto, que será descrito mais adiante, nasceu a partir de atuações bem-sucedidas de *design* de produtos de um Instituto para apoio à mobilidade e ao desenvolvimento de pessoas com deficiência mental e múltipla. Essa organização constatou que, embora existam poucos locais considerados acessíveis a essas pessoas, é necessário que elas possam participar mais ativamente dos espaços de convívio social. Para tentar resolver esse problema, o Instituto efetuou iniciativas para desenvolver um projeto, aqui denominado de *Movimento*.

Na literatura, são reconhecidas barreiras de diversas ordens, das físicas às culturais, passando pelas restrições econômicas e relações psicológicas na família e nos espaços sociais em geral. Muitas dessas barreiras serão debatidas nesta dissertação, porém focaremos, sobretudo, nas barreiras físicas. Mostraremos, por meio de avaliações da acessibilidade em contextos práticos, que pessoas e suas singularidades devem estar mais próximas na elaboração de projetos para a inclusão social. Propõe-se, neste trabalho, um método que identifica essas singularidades e comprova que as barreiras físicas ainda criam dificuldade para que elas busquem seu espaço de forma ativa na sociedade.

Ainda que a aplicação das leis vigentes e a obediência a essas leis, sejam fundamentais na inclusão social da pessoa com deficiência, é necessária conjuntamente a transformação das atitudes e a organização físico-espacial ao longo do tempo. Guimarães (2002) afirma: “Deficiência é resultante do desajuste entre as características físicas das pessoas e as condições onde elas atuam”. Assim, o reconhecimento da deficiência humana aparece quando

as pessoas se deparam com outras que sofrem dificuldades com o uso do meio edificado. Uma relação social harmônica é afetada quando há um desajuste entre a pessoa e o ambiente. Esta, por sua vez, pode ser interpretada como incapaz, o que influencia em atitudes que comprometem a convivência na diversidade. A incapacidade não é gerada pela deficiência, mas sim pela negação de condições que limitem as pessoas no desenvolvimento de seu trabalho, seu estudo, suas relações afetivas, enfim, na convivência social. O reconhecimento social sobre deficiência e o grau de maturidade de um povo se desenvolvem a partir da promoção de acessibilidade (GUIMARÃES, 2002).

Entre as várias abordagens na ampla literatura sobre o tema acessibilidade, trataremos do *design* universal e, mais especificamente, da avaliação pós-ocupação – APO. Esse método integra usuários em projetos arquitetônicos para gerar resultados que atendam às suas reais necessidades. O ambiente acessível define os parâmetros básicos que influenciam as pessoas do ponto de vista social e econômico. Casas, lojas, teatros, parques e locais de trabalho devem garantir que as pessoas com deficiência gerenciem suas dificuldades e participem, de forma independente, das atividades sociais e econômicas para as quais se destinam. Isso serve também para idosos, crianças, pessoas altas e baixas, com lesões esportivas, com carrinhos, enfim, toda a diversidade possível para que não encontrem um ambiente hostil e cheio de obstáculos (WIJK, 1996). Frente às estruturas deficitárias pela carência de durabilidade do ambiente construído, devido a desgastes de instalações e falhas de manutenção, além da falta de planejamento para que sejam locais acessíveis, faz-se necessária a aplicação de métodos que auxiliem projetistas a construir ambientes duradouros em termos de usabilidade e conforto para os usuários.

A APO torna-se importante não só para o diagnóstico de diversos aspectos de funcionalidade de edifícios, bem como para a realimentação dos processos de projeto visando à sua durabilidade, incluindo contribuições que revisem normas técnicas (FRANÇA; ORNSTEIN; ONO, 2011). Entretanto, discute-se neste trabalho como o usuário poderá participar da execução de projetos de forma a extrapolar a compreensão atual sobre a relação entre pessoas e ambiente construído, através do método de avaliação com retorno de experiência, o REX.

O ato de sair de casa coloca a pessoa com deficiência em uma situação conflituosa em relação ao ambiente onde vive ou com uma dramática necessidade de debater normas. Estas normas são particulares e abstratas, relacionadas à limitação física, às imposições da família e da sociedade e às normas externas, como as regulamentações estruturais da cidade estabelecidas pela sociedade civil. Nesse contexto, a pessoa faz uso de si, questionando-se sobre sua presença

enigmática no tratamento de situações vividas. Ou seja, ela se pergunta: O problema é comigo, com a minha deficiência ou com as normas que me cercam? Logo, podemos fazer a analogia interpretativa: o ato de sair de casa é uma atividade de saída de casa, onde toda sequência de ações envolve arbitragens, debates ou a problemática permanente de reconstrução de si. Dessas arbitragens, nascem as renormalizações, resultantes de escolhas do corpo físico, histórico e biológico que definem as próprias normas (SCHWARTZ, 2014). A tentativa de agir em um ambiente que não criamos, saturado por inúmeras normas antecedentes, faz com que reajustemos nosso modo de agir, para lidar com a situação, real e prática. Nossa vida é, então, uma sequência de debates de normas, exigidas pela configuração de normas antecedentes. Ousamos dizer, nesta pesquisa, portanto, que a acessibilidade real resulta da confrontação problemática de um indivíduo, suas limitações, normas antecedentes e o equipamento de que dispõe, com o ambiente concebido, na validação ou crítica pelo uso. Em outras palavras, um ambiente realmente acessível deve prover oportunidades de igualdade aos indivíduos para acessar os locais que desejam. Espera-se que o leitor seja absorvido no processo que nos levou a explicitar essas ideias. Mais adiante, o termo acessibilidade real será melhor explicado para que se compreenda a validade de seu significado. Além disso, vamos buscar sustentar esse significado por meio dos dados gerados nesta dissertação.

A tese aqui defendida é que a acessibilidade real, do ponto de vista das pessoas com deficiência, ainda é diferente da acessibilidade projetada, exigindo adequações das normas atuais e, sobretudo, das abordagens utilizadas para desenvolver acessibilidade e projetos efetivamente universais. Dois princípios orientam a abordagem aqui proposta: 1) a acessibilidade universal só pode ser efetiva quando, paradoxalmente, conseguirmos reconhecer as singularidades das situações; 2) essas singularidades só podem ser identificadas com metodologias que favoreçam a expressão e o retorno da experiência dos próprios sujeitos ou usuários dos projetos, no caso as pessoas com deficiência física.

Diante do contexto apresentado, esta dissertação analisa um projeto criado por uma empresa social com a ajuda de um programa de aceleração. Esse projeto social do Instituto propõe auxiliar pessoas com deficiência a estarem mais presentes e ativas em locais de lazer e diversão, por meio do uso de um aplicativo e da realização de um festival. Durante a investigação das incertezas que cerceiam esse projeto, o pesquisador explorou os fatores que impedem pessoas com deficiência de saírem de casa. Assim, a análise empírica desta pesquisa evidenciou informações valiosas de situações reais de convivência entre indivíduos com deficiência, elementos ativos em ação, e ambiente construído, locais de lazer. Identificaram-se

não só características físicas, psicológicas e culturais desses usuários, como também suas atividades desempenhadas no espaço. Na busca por recomendações ao projeto do Instituto, a análise das ações e a descrição das necessidades dos usuários, para frequentarem ativamente os espaços de lazer, implicaram a confrontação com normas e barreiras físicas nos ambientes estudados, resultando na sistematização da acessibilidade real.

A atividade de sair de casa explora a relação entre o que possui deficiência física, o ambiente e as outras pessoas, de forma que ele próprio reflita e analise os aspectos arquitetônicos, sugerindo soluções que auxiliem sua interação social no ambiente. Logo, esta dissertação tem por objetivo evidenciar informações sobre a experiência do usuário no ambiente construído, na prática, para que seus questionamentos sobre a noção de acessibilidade real e vivida sirvam de recomendações para o projeto do Instituto e para contribuir na condução de projetos arquitetônicos. Assim, a atividade analítica desta pesquisa foi conduzida por meio de ferramentas metodológicas qualitativas, que visam compreender o termo que designamos como a acessibilidade real, que emergiu da experimentação das barreiras físicas que impedem pessoas com deficiência de se locomoverem em espaços urbanos de lazer.

Esta pesquisa fala da importância da análise qualitativa de projetos e da compreensão da acessibilidade real, por meio do estudo ergonômico da atividade, da pesquisa-ação e da *Grounded Theory*. Portanto, os objetivos específicos desta pesquisa são:

- Analisar os passos efetuados pelo Instituto – empresa social – na estruturação da ideia expondo os aspectos que caracterizam o projeto como transformador implementável e sustentável para diversas comunidades;
- Analisar criticamente a demanda social, a motivação inicial do projeto, utilizando a pesquisa exploratória, por meio de entrevistas e diálogos, para coletar dados do ponto de vista do público-alvo;
- Expor, empiricamente, a experiência de pessoas com deficiência física em momentos de lazer, para que suas vivências sejam analisadas e se possam propor recomendações ao projeto do Instituto e às metodologias do projeto estrutural.

Afim de tratar desses objetivos, além desta Introdução que apresenta e contextualiza a demanda e um problema específico, a dissertação está dividida em sete capítulos. No capítulo dois, serão delineadas as definições teóricas que abrangem as questões da inclusão social das pessoas com deficiência tratadas nesta dissertação, do seu modelo social, dos aspectos jurídicos

e das teorias sobre a noção do que é acessibilidade e das barreiras que impossibilitam que esses indivíduos se locomovam pelo espaço urbano de forma segura e confortável.

Em seguida, no capítulo 3, traçamos as definições teóricas e metodológicas que embasaram as abordagens empíricas desta pesquisa. Além da ergonomia de concepção, a pesquisa-ação e a *Grounded Theory* fundamentaram o caminho metodológico da pesquisa, utilizando a participação de usuários e de outros atores no redesenho de novos objetivos para o projeto analisado. No capítulo 4, apresentamos as informações da empresa social e o projeto idealizado por ela, o *Movimento*. Ademais, nesse mesmo capítulo, é relatada a investigação das principais incertezas que cerceiam a implementação prática do projeto do Instituto. Para viabilizar essa investigação, recorreu-se aos diálogos de projeto, por meio de entrevistas com pessoas com deficiência física e profissionais que convivem com esse público.

Da reflexão das análises efetuadas no capítulo quatro, emanaram questões que necessitaram ser compreendidas, a fim de que o estudo pudesse se ajustar às necessidades sociais atuais. Assim, no capítulo cinco, é delineada a análise das atividades de saída de casa de participantes com problemas de mobilidade, que representam parte do público-alvo do projeto do Instituto, mas que possuem experiência com relação a prática de sair de casa. Nesse contexto, a partir da experiência desses participantes emergiu a teoria da acessibilidade real, advinda da confrontação prática dos usuários em situação com as barreiras físicas nos ambientes visitados. No mesmo capítulo, os elementos considerados mais importantes dessa confrontação foram categorizados de forma a possibilitar como a compreensão da acessibilidade real pode auxiliar os projetistas a melhorarem as estruturas dos ambientes construídos atualmente.

No capítulo seis, os elementos positivos gerados fundamentaram as recomendações para o projeto do Instituto – *Movimento* e para metodologias de avaliação de projetos estruturais. No capítulo sete, com as recomendações, espera-se, com novos meios, atingir os objetivos para a condução do projeto proposto pelo Instituto, de forma adequada às circunstâncias sociais de sua utilização. Espera-se, além disso, colaborar para que arquitetos, instituições de lazer e o poder público possam reconhecer a importância do retorno de experiência do usuário a fim de manterem espaços cada vez mais acessíveis a todas as pessoas.

2. DEFICIÊNCIA E BARREIRAS: ASPECTOS CONTEXTUAIS

Neste capítulo, contextualizamos as definições mais aceitas a respeito do tema deficiência, relacionadas a aspectos históricos, políticos, legislativos, barreiras, acessibilidade e autonomia. Além dessas definições, daremos espaço a assuntos como projetos arquitetônicos e inclusão de usuário no processo projetual. A contextualização da deficiência frisa conceitos amplamente aceitos por pesquisadores e engajadores da inclusão social. Até chegar ao foco desta dissertação – a análise de barreiras físicas e sua interpretação na realidade –, esses conceitos irão auxiliar o leitor a compreender algumas das dificuldades das pessoas com deficiência para estarem mais próximas de ambientes de convívio social.

2.1 Modelo social da deficiência

A interpretação contemporânea da deficiência possui viés sociológico, opondo-se à concepção médico-clínica fomentada até a primeira metade do século XX. Esse viés torna categóricas diversas questões relacionadas às pessoas com deficiência, entre elas a autonomia, que, em sua definição clássica, é sinônimo de individualismo ou autossuficiência. No contexto contemporâneo, a autonomia é repensada como colaborativa, ou movimento de ações cotidianas que se relacionam dinamicamente com determinados atores, como entidades sociais interdependentes (BARRETO, 2016; SNYDER; MITCHELL, 2001)

Historicamente, até a primeira metade do século XX, a concepção médico-clínica procurava uma lógica racional das diferenças humanas, por vezes concebendo os indivíduos como doentes. A forma dos crânios e a desarmonia entre as partes do corpo alertavam para que uma intervenção fosse feita, no sentido de correção desses defeitos ou restauração do estado normal de funcionamento, para que eles fossem devolvidos ao mundo dos normais. Assim, os “indivíduos desviantes” eram tratados de forma isolada. Os enfermos da industrialização desenfreada, os mutilados de guerra, ou os que nasceram com as chamadas anomalias se amontoavam como indigentes e eram direcionados a hospitais e hospícios, numa tentativa do seu afastamento da população (BARRETO, 2016).

Para retomar uma vida social, era necessário que os prejudicados pelo Estado, como os acidentados no trabalho e os combatentes de guerra, se readaptassem ao convívio de suas famílias e comunidade. Logo, estudiosos começaram a colocar as lesões ou anomalias não apenas como focos de interesse da medicina, mas também de interesse cívico, pois se tratava de um problema social (OLIVER, 1990). Os que eram tratados como doentes começaram a

receber um novo estatuto que englobava uma extensa dimensão de atuação. Desse modo, termos como reabilitação, reeducação e reintegração começaram a expandir a dimensão do conhecimento médico na época, em áreas profissionais como psicologia, fisioterapia, terapia ocupacional. (BARRETO, 2016).

Na segunda metade do século XX, os movimentos sociais e estudos convergiram para o que acabou sendo, naquela época, chamado de modelo social da deficiência. Tal modelo resulta da compreensão sobre o indivíduo retratado pelo modelo médico de deficiência, na tentativa de desfocar nas limitações estritamente funcionais e dar prioridade aos problemas causados por ambientes incapacitantes, barreiras e culturas (DINIZ *et al.*, 2009). A perspectiva de modelo social chama a atenção para o fato de que a deficiência é uma construção social e que deve gerar e fazer valer políticas e práticas inclusivas, que facilitem o convívio justo entre pessoas com e sem deficiência. O corpo capaz já não se caracterizava estritamente como um estudo corporal quantitativo, mas sim como produto estético de forças culturais (BARNES, 2007; SNYDER; MITCHELL, 2001).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), em 2001, escolheu o termo *disability* e o vinculou como “incapacidade”. Porém, esse termo representa um descaso em relação a tantas lutas estabelecidas pela inclusão social nas últimas décadas, traduzindo incapacidade como uma forma de opressão ou uma ideologia que oprime e segrega o corpo com lesões. Por isso, o termo *disability* necessitou ser revista de uma forma legítima e cuidadosa, designando, então, as pessoas com deficiência (*people with disability*) e não pessoas com incapacidades ou incapacitados (DINIZ; MEDEIROS, 2007).

2.2 Aspectos políticos e jurídicos da deficiência

Segundo o último Censo (IBGE, 2010), estima-se que quase 23,9% da população brasileira – cerca de 45,6 milhões de pessoas – declararam ter algum tipo de deficiência. Esses dados abrangem a deficiência visual, auditiva, motora e mental/intelectual. Desse total, 13,2 milhões afirmaram ter deficiência motora, o que equivale a cerca de 6,4% da população brasileira. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), um bilhão de pessoas possui algum tipo de deficiência, representando cerca de 15% da população mundial, e se inclui em outros indicadores negativos, como os de saúde, baixo nível educacional, menor participação econômica, e se encontram entre as classes mais pobres. Esses índices foram comparados àqueles em relação à população de pessoas sem deficiência. Ainda segundo o

órgão, essa proporção está em ascensão, atribuída ao envelhecimento das populações, a formas de incapacidade funcional e às condições de saúde crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e distúrbios de saúde mental, além das ocorrências causadas por violência, acidentes e guerras (OMS, 2011).

A deficiência, há algum tempo, é reconhecida como uma questão política importante, especialmente no que se refere à garantia de direitos humanos universais. Historicamente, foram adotados leis e regulamentos que almejam eliminar todas as formas de discriminação e a remoção de várias barreiras e restrições no meio ambiente. As principais normas são internacionais e servem como referência a outros órgãos mundiais na protocolação de direitos em seus contextos sociais. Destaca-se: a Declaração de Salamanca, da UNESCO em 1994, que tem linhas de ação sobre educação para necessidades especiais (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994); a Classificação Internacional de Funcionalidade, Deficiência e Saúde (OMS, 2001) e o Relatório mundial sobre a deficiência (OMS, 2011), com informações de relatórios quantitativos sobre a população com deficiência; e, por último, a Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, de 2006, onde se destaca a criação de políticas públicas e práticas pedagógicas voltadas à inclusão escolar e à promoção de iniciativas que denunciem o desrespeito aos direitos das pessoas com deficiência (ONU, 2006). Essas são algumas diretrizes coordenadas pela Organização das Nações Unidas ONU, que inspiram conceitos de inclusão no mundo todo. O seu objetivo fundamental é garantir não só a realização dos direitos humanos e o princípio da igualdade de oportunidades e de igualdade de tratamento, bem como a prevenção da discriminação contra pessoas com deficiência. Destaca-se, na Convenção, o reconhecimento da importância da acessibilidade ao ambiente físico, social e econômico e do acesso às tecnologias da informação e da comunicação para permitir que as pessoas com deficiência explorem e aproveitem plenamente o direito à liberdade.

No Brasil, destaca-se o decreto nº 3.298, que regulamenta a Lei nº 7.853, de 1989, sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (BRASIL, 1999); o decreto nº 7.612, de 2011, que institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite (BRASIL, 2011); e a lei nº 13.146 – LBI, de 2015, que estabelece a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) (BRASIL, 2015). Entre os diversos aspectos significativos considerados nessas leis e nesses decretos, encontra-se um ponto em comum referente ao atendimento à questão da acessibilidade, sob diversas perspectivas: de adequação ao ambiente de trabalho na execução de tarefas; das instalações desportivas e dos estabelecimentos de ensino, desde o nível pré-

escolar até à universidade; da adequação das condições de turismo apropriado à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a oferta de instalações hoteleiras acessíveis e de serviços adaptados de transporte; e de programas de facilitação da acessibilidade em sítios de interesse histórico, turístico, cultural e desportivo, mediante a remoção de barreiras físicas ou arquitetônicas que impeçam ou dificultem a locomoção. Todas essas formas de inclusão almejam eliminar os entraves estabelecidos para as chamadas barreiras. A própria LBI as descreve como obstáculo, atitude ou comportamento que impedem a participação social da pessoa no exercício de seus direitos à acessibilidade. Quanto ao atendimento específico dessas observações a respeito das acessibilidades, convém a aplicação das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A adaptabilidade ambiental universal de produtos que respeitam as diferenças pessoais deve reconhecer as características peculiares dos usuários com ou sem deficiência aparente ao prover os elementos do espaço edificado de forma flexível, ajustável, removível e adequada à habilidade particular de qualquer usuário. Assim, *design* universal, isto é, projetado para todos, é o último nível que se pode alcançar no processo da prática da acessibilidade em arquitetura (GUIMARÃES, 1998). Nessa linha, a questão que nos motiva é como conseguir dotar o ambiente com características ambientais universais de acessibilidade o que, como será mostrado, nos leva à necessidade de analisar situações de uso específicas, indo além do que as normas e os padrões arquitetônicos conseguiram acumular.

A legislação atual com relação à acessibilidade arquitetônica orienta a elaboração de projetos universais para a adequação do espaço construído. Entretanto, muitos dos ambientes de convívio social são carentes de fiscalização por órgãos municipais e conselhos de classe. Para que ocorra a efetividade das leis e o desenho universal dos espaços, capaz de inserir a população com deficiências no cotidiano das cidades de maneira segura e confortável, é fundamental que projetistas criem soluções que possam atender aos anseios dessa população. E, com isso, se caminhe para uma urbanização acessível que favoreça o convívio social de pessoas com deficiência.

2.3 Barreiras e autonomia de pessoas com deficiência

O alcance das necessidades de pessoas com deficiência tem estreita relação com termos políticos e não estritamente biomédicos. A deficiência é uma manifestação da diversidade humana, sendo que o corpo vivencia impedimentos de ordem física, intelectual ou sensorial.

Mas são as barreiras sociais que agravam esses impedimentos e provocam a experiência da desigualdade. A deficiência também pode ser interpretada como desvantagem natural, e os impedimentos corporais devem incentivar o esforço de comunidades colaborativas, de direitos humanos, seja pela reabilitação, seja pelas práticas educacionais e construção adequada de espaços. A dignidade dessas pessoas não se restringe apenas à oferta de bens e serviços médicos, mas também à eliminação de barreiras e à garantia de um ambiente social acessível aos corpos com impedimentos físicos, intelectuais ou sensoriais (DINIZ, 2003).

Identificam-se na literatura diversas barreiras principais que dificultam a convivência harmônica de pessoas com deficiência na sociedade. Essas barreiras são as arquitetônicas e atitudinais. Na primeira, debatem-se normas técnicas do ambiente construído, *design* universal, enfim aborda-se o contexto abrangido pelas barreiras físicas. O aspecto arquitetônico da acessibilidade considera as barreiras ambientais físicas nas escolas, nas empresas, nas residências, nos edifícios públicos, nos centros de convenção, nos espaços urbanos, nos equipamentos urbanos, nos locais de lazer e turismo e nos meios de transporte individual ou coletivo (SASSAKI, 2009). Já a atitudinal possui viés cultural, educacional, comunicacional, familiar, ou seja, abrange aspectos da natureza humana, cuja interpretação é abstrata.

Um estudo que aborda um aspecto atitudinal da deficiência na sociedade foi realizado por Barreto (2016), e nele se mostra a relação entre família, autonomia e os fatores que cerceiam a autodeterminação de pessoas com deficiência física. Em sua obra, a autora declara que o ambiente familiar superprotege essas pessoas e acaba promovendo efeitos temporários de segurança, e, por isso, a pessoa com deficiência, “protegida”, é afetada em um processo submetido a regras que não são estabelecidas por ela própria. Ainda de acordo com a autora, o cuidado dessas pessoas fica restrito às necessidades básicas, sendo que elas desejariam, muitas vezes, se remeter ao lazer, ao prazer e à diversão, que acabam por ficar em segundo plano.

Pesquisar sobre as barreiras que dificultam a presença ativa de indivíduos com deficiência na sociedade acaba levando ao questionamento de outra palavra, a autonomia. A complexidade na interpretação desse termo se verifica pela sua própria definição¹, que não se aplica de forma generalizada à gama de deficiências que existem. Segundo Barreto (2016), a autonomia é uma reivindicação pela autodeterminação, em um processo de desprendimento gradativo de relações interpessoais, como a dependência de outras pessoas. Não no sentido de

¹ Capacidade de autogovernar-se, de dirigir-se por suas próprias leis ou vontade própria; liberdade moral ou intelectual do indivíduo; independência pessoal; direito de tomar decisões livremente (PORTAL DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE, 2017).

nos tornarmos individualistas, mas no sentido de planejar estratégias que construam um mundo próprio de acordo com nossas limitações.

Pessoas com problemas de locomoção podem se convidar a desafiar suas habilidades em ambientes externos, daí surge o contexto da mobilidade, que é vinculada à autonomia. Se é possível que os indivíduos se desloquem de um ponto a outro, a sua capacidade espacial e social pode expandir-se. A aquisição de mobilidade é explicada por Kaufmann e Widmer (2005) como um processo de relação familiar, que é definida como uma quebra de fatores relativos à acessibilidade, pela habilidade de apropriação de locais de forma particular, conforme suas normas e valores, e pela avaliação de possibilidades do seu uso. Ainda segundo o autor, a acessibilidade refere-se à noção de serviço, ao conjunto de condições econômicas e espaciais para que uma oferta de deslocamento e comunicação possa ser utilizada. A habilidade diz respeito à dimensão das competências: no *know-how* adquirido para organizar atividades ou como planejá-las. E essa apropriação é o significado dado pelos atores às possibilidades de mobilidade a que têm acesso. Apesar desta pesquisa dar espaço a esse amplo tema social – o modelo social da deficiência –, priorizam-se as questões ambientais relacionadas às barreiras físicas e como o controle delas torna possível auxiliar a autonomia do indivíduo, aquele que pode, por si só, planejar seu modo de vida e vencer as adversidades provocadas por essas barreiras.

2.4 Acessibilidade arquitetônica e integração de usuários em projetos

Os ambientes que oferecem chances de acesso são estimulantes ao usuário, que poderá desenvolver suas aptidões físicas e psicológicas, além de aprimorar seu relacionamento social. Por outro lado, se o ambiente é intimidante, ou seja, o espaço edificado não permite que se explore e se adapte ao modo de vida social ali existente, a pessoa com deficiência física não desenvolve suas habilidades, tornando-se frustrada por não conseguir entender espaços e se socializar por um processo comum a todos (PORTAL ADAPTESE, 2018).

Para os indivíduos, a acessibilidade arquitetônica é condição imprescindível no uso do espaço de modo seguro e autônomo. A carência dessa acessibilidade afeta a presença ativa de pessoas com deficiência em ambientes sociais. Dessa forma, um dos fundamentos do programa arquitetônico é oferecer condições para facilitar a mobilidade de todos. Esse propósito deve envolver várias áreas do conhecimento, sobretudo as ciências sociais. O planejamento urbano

deve privilegiar a mobilidade, de modo que cada um possa escolher deslocar-se como preferir, adequando-se à situação vivenciada.

O *design* universal significa o *design* de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, na medida do possível, sem a necessidade de adaptações (MACE; HARDIE; PLACE, 1991; MATHIASON, 2010). Criar tecnologias de *design* úteis depende da capacidade de equilibrar uma série de considerações aplicadas de forma perfeita e automática a contextos sociais e culturais específicos. Nesse contexto, é possível vincular o *design* universal à inclusão social, com a intenção de expandir o vocabulário e a experiência de acessibilidade para todos, ou seja, planejando-se locais desejáveis para esse público que aceitem a todos de forma igualitária (GUIMARÃES, 2008).

Segundo Guimarães (2010), o projeto participativo centrado no usuário deve adaptar-se aos seus principais anseios, para que uma solução coerente seja encontrada. Alguns praticantes de *design* tendem a enfatizar normas técnicas, códigos e legislação, tendo a ingenuidade de confirmar que eles são suficientes para recomendações de instalações acessíveis. Essa opinião se manifesta pela falta de contato direto com os usuários e suas diversas necessidades. Estudos qualitativos tornam-se necessários, para que a literatura de *design* apresente explicações claras dos problemas baseados nas experiências de vida dos usuários (GUIMARÃES, 2010).

No processo de projeto arquitetônico, ocorrem condições que deverão ser observadas no seu decorrer, cujo contexto envolve o usuário como elemento ativo, é nele que as atenções devem estar focadas para se estabelecerem condições que a forma projetada deverá cumprir. Devem-se não apenas identificar as características físicas, psicológicas e culturais desse, bem como suas atividades (KOWALTOWSKI; MOREIRA, 2008). A pesquisa do ambiente construído por meio da metodologia APO se baseia em teorias de construção e aprendizado organizacional de forma exploratória. Isso significa que a abordagem desse método em termos de diagnóstico deve atender às reclamações e controvérsias dos usuários em relação ao ambiente construído e as coloca como fonte de problemas a solucionar (ZIMRING, 2002). Portanto, nas discussões de projeto arquitetônico são utilizadas teorias das ciências sociais que envolvem o pesquisador e o pesquisado, com relação ao espaço construído e ao comportamento humano de forma quantitativa e qualitativa (KOWALTOWSKI; MOREIRA, 2008; ZIMRING, 2002; ORNSTEIN, 2016).

Para pesquisar sobre ambiente construído, é importante ressaltar as relações sociais dos indivíduos e a mobilidade urbana. E isso está diretamente ligado ao estudo sobre ambientes acessíveis. Seria aconselhável que projetos arquitetônicos priorizassem a acessibilidade a todas

as pessoas, de tal forma que o ambiente construído suscitasse um menor número de modificações futuras. Porém, em grande parte das estruturas existentes ainda persistem problemas de acessibilidade arquitetônica. Dificilmente uma pessoa com problema de mobilidade encontrará um percurso urbano ou rota acessível² sem obstáculos que o impeçam de seguir adiante.

Mas de que forma as estruturas atuais podem atender às diversas demandas da sociedade com relação à acessibilidade arquitetônica? O processo projetual de ambientes urbanos deve conceber meios práticos para que as pessoas com problemas de mobilidade participem criticamente nos projetos arquitetônicos, pois são elas que vão usufruir dessas estruturas e do direito de deslocar-se pela cidade com qualidade e conforto. Face ao exposto, considera-se que a qualidade arquitetônica tende a melhorar por meio de um trabalho conjunto entre arquitetos e outros profissionais, implementando técnicas que interpretem o ambiente construído pela interação entre este ambiente e a atividade singular dos usuários na realidade.

Ornstein (2016) diz que ainda existe a necessidade da realização de pesquisas sobre projetos arquitetônicos que integrem equipes interdisciplinares, envolvendo não só arquitetos, mas também engenheiros, *designers*, psicólogos, antropólogos, educadores e outros. Na ampla literatura, existem aplicações da APO que realizam tal integração, mas a análise do comportamento humano em relação ao ambiente construído ainda se vincula como iniciativa incipiente. A proposta deste estudo é compreender essa relação sugerindo que as pesquisas sejam efetuadas com o sujeito que busca transitar em locais de seu interesse na cidade, para a obtenção de dados reais e para a compreensão apurada de seus problemas. Ao mencionarmos metodologias aplicáveis na concepção do ambiente construído, por meio do *design* universal e da APO, visamos apresentar resultados compreendidos por essa metodologia a fim de compreendermos como a metodologia proposta nesta dissertação pode auxiliar na tarefa de integrar as necessidades de usuários em projetos.

2.5 O retorno de experiência do usuário e a noção de acessibilidade real

Estudos que valorizam a experiência na condução de projetos foram publicados por Rheingantz e Alcântara (2004; 2007), que formularam as bases teóricas da Cognição

²Segundo a ABNT NBR 9050:2015, uma rota acessível é trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida. A rota acessível pode incorporar a estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, pisos, corredores, escadas e rampas.

Experiencial. A abordagem científica desse método é baseada no pressuposto de que o pesquisador pode orientar suas ações e se responsabilizar pela veracidade da reformulação das experiências vivenciadas no ambiente estudado. Metodologicamente, as interações entre usuário e ambiente urbano devem influenciar as capacidades sensório-motoras e cognitivas do observador, cujas reações são estimuladas por calor, luz, cores, texturas e sons do ambiente. Essas características são sentidas e produzem ações e comportamentos não dissociados de seu contexto histórico, cultural, social e da consciência da sua experiência no ambiente. As capacidades sensório-motoras do observador (visão, audição, olfato, paladar, tato) e seus movimentos e ações devem ser consideradas na observação, além das linguagens verbal e não-verbal. Todo esse contexto vivenciado pelo observador e pelos usuários se transforma em conhecimento agregado ao conjunto de dados e descobertas de uma APO.

A estratégia metodológica da avaliação com base no retorno de experiência – REX, proposta nesta dissertação, consiste no acompanhamento analítico do pesquisador junto a pessoas em ambientes reais para que estas confrontem as situações reais com base em suas necessidades, que emergem simultaneamente enquanto vivenciam a experimentação do ambiente. A diferença fundamental com relação ao método anterior é o distanciamento do julgamento do observador no que diz respeito à análise do ambiente, ou seja, o pressuposto do REX é que os questionamentos e as percepções emergem do usuário em ação, colocando o pesquisador como mediador ou coconstrutor do processo de reformulação do ambiente.

Pessoas com deficiências visíveis podem fornecer informações relevantes sobre a influência de fatores ambientais nas relações sociais. Elas têm uma competência em determinar fatores de inacessibilidade, que reforça a estratégia metodológica defendida neste trabalho – a importância da experiência do usuário para identificar e contornar as barreiras físicas que o afetam locomover-se pela cidade.

Como foi colocado na introdução, a noção de acessibilidade real advém da reflexão do indivíduo em ação criticando o ambiente construído. Os dados desta dissertação questionam a acessibilidade projetada, submetendo-a a uma análise crítica com base no sentido prático ou vivido pelo usuário em ação, daí o termo "real" agregado à palavra acessibilidade. Para que um local seja acessível, as configurações arquitetônicas projetadas devem atender o usuário no que diz respeito a sua relação interpessoal com o ambiente (GUIMARÃES, 1991). Caso haja um "paradoxo de acesso" ou uma condição em que a pessoa com deficiência se sinta inferior à sem deficiência aparente, ocorre a inacessibilidade, devido às barreiras que limitam a autonomia ou a liberdade do indivíduo de efetuar escolhas para explorar o ambiente (GUIMARÃES, 1991).

Existem diversos casos em que a acessibilidade, conforme é destacada nas normas técnicas vigentes, não oferece liberdade para que a pessoa faça escolhas espontâneas. Como demonstraremos nesta dissertação, há ocasiões em que um local, concebido como acessível dentro dos padrões de acessibilidade universal, possui detalhes estruturais que não o tornam acessível de fato. Com o auxílio do método REX, a pessoa com deficiência pode ser, quando observada em situação, fornecer elementos para projetar a acessibilidade real e prática, de acordo com suas necessidade e capacidades singulares.

A capacidade física influi no desenvolvimento pessoal de mecanismos de adaptação. Os indivíduos vigorosos se adaptam mais e melhor que outros, mais vulneráveis. Estes se caracterizam por problemas físicos de idade avançada, pelo modo de vida sedentário ou por sequelas de doenças ou de acidentes. Eles têm características físicas variadas e de gravidade muitas vezes distintas, vivendo em condições sociais diversas. A provável habilidade desta população vulnerável para o uso do espaço ambiental edificado depende de sua atitude exploratória, do tipo de elemento ambiental que usa e da localização ou contexto socio-cultural em que está integrada (PORTAL ADAPTESE, 2018). Logo, discute-se também, neste trabalho, como a noção de acessibilidade real e prática, a partir da experiência do usuário, pode auxiliar outras pessoas a buscarem por locais acessíveis. Essa noção do que é acessível muitas vezes é particular, ou seja, pode ser similar à interpretação de outrem ou não. Todo esse contexto faz com que a definição de acessibilidade universal passe a ser complexa, pois atender as singularidades de todos os indivíduos acaba sendo uma heurística com inúmeras variáveis, tornando evolutivo o conceito de acessibilidade.

Guimarães (1998) afirma que não importa quão bem-feitas sejam as soluções de acessibilidade atuais e que não se pode designá-las como universais. Tecnologias avançadas que respondam às necessidades do usuário, serão exploradas e substituídas até que se consolide uma base de conhecimento que propicie um cenário para a interação social inclusiva, em que as lesões ou mesmo os efeitos de uma deficiência simplesmente podem não ser um problema (GUIMARÃES, 1998). Logo, precisamos pensar em soluções criativas que abranjam o maior número possível de pessoas, de forma a atender o maior número de necessidades.

Com o método REX, tem-se uma estratégia metodológica que poderá auxiliar o projeto *Movimento* a abranger as reais necessidades dos usuários quanto ao objetivo de colocá-los mais presentes em locais públicos. Além disso, este estudo pretende contribuir na forma de condução de projetos que visam aperfeiçoar o espaço urbano e facilitar a mobilidade das pessoas, considerando, primordialmente, a necessidade de integrar a análise interpretativa da realidade

dos indivíduos que utilizam esse espaço. Considera-se adequada a orientação pelas normas técnicas, porém elas não são imutáveis. O aperfeiçoamento dessas normas ou de futuros projetos deve considerar a acessibilidade como uma manifestação de um indivíduo utilizando um ambiente em ação. Logo, criar ou modificar uma estrutura arquitetônica passa a ser validado por um agrupamento de estudos que analisam não só essa ação mas também as características das necessidades de pessoas com deficiência física, motora ou sensorial.

2.6 As abordagens metodológicas tradicionais da APO

A APO evoluiu em pesquisa e implementação prática, incorporando diversas metodologias não só para diagnosticar situações específicas na compreensão crítica de um tipo de edifício ou conjunto edificado visando à sua posterior modificação, mas também para subsidiar a discussão de normas que auxiliem na elaboração de novos projetos arquitetônicos (ORNSTEIN, 2016). Na prática, as abordagens da APO se concentraram principalmente na avaliação da satisfação dos usuários quanto ao conforto e à funcionalidade do edifício. Essa análise de modo geral é efetuada por meio de questionários, entrevistas e observação direta (ZIMRING, 2002). Buscando referências de mérito a respeito das principais ferramentas de análise de projetos arquitetônicos por meio da APO para esta pesquisa, as abordagens mais usadas são aplicação de questionários, estudos utilizando grupos focais, esquemas ilustrativos por meio de diagramas, jogos interativos, mapas comportamentais e *walkthrough*. Cada uma dessas abordagens será resumidamente explicada a seguir, juntamente com o resultado gerado pela sua aplicação. Caso o leitor queira maior aprofundamento teórico sobre essas e outras ferramentas ou métodos atuais de aplicação da APO, recomenda-se a leitura de (KOWALTOWSKI; GRANJA; MOREIRA, 2013; ORNSTEIN, 2016).

Os questionários utilizados em APOs são empregados para descobrir regularidades entre grupos de pessoas, pela comparação das respostas dadas a um mesmo conjunto de perguntas por um número representativo e significativo de respondentes. Uma das principais vantagens dos questionários é a facilidade de sua aplicação e a possibilidade de tabulação de dados que, com uma amostra devidamente representativa, permitem extrapolar os resultados para todo o universo da pesquisa. Os aspectos abordados englobam critérios de dimensões como características do entrevistado (idade, sexo, profissão, escolaridade), características dos moradores (tipo familiar, renda, ano de entrada na casa), espaço público (utilização de meios de transportes, uso e apropriação dos espaços de lazer, quantidade e qualidade de equipamentos

públicos) (VILLA; SARAMAGO; GARCIA, 2015).

Os grupos focais são caracterizados como uma técnica de pesquisa de coleta de dados por meio das interações grupais, discutindo um tópico sugerido pelo pesquisador. Podem ser caracterizados também como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais de grupos humanos (GONDIM, 2002). As dinâmicas usando grupos sociais se baseiam na compreensão do comportamento dos usuários (moradores) e na maneira como utilizam tais espaços, podendo ser em termos de manutenção, conforto, segurança física e psicológica e demais fatores ligados à expectativa e à aceitabilidade onde vivem (VILLA; SARAMAGO; GARCIA, 2015).

Já os diagramas são abstrações que buscam representar o mundo real ou o projeto com precisão (DO; GROSS, 2001). Neles são representadas as relações de espaços, fluxos de pessoas e desenhos que procuram externar as necessidades dos usuários. Muitos projetistas utilizam diagramas para a própria compreensão de um fenômeno no processo de projeto, porém sua interpretação por parte de terceiros é relativa, pois não existe representação que consiga fidelizar a concepção de uma realidade tanto como a análise dela própria.

Jogos interativos são ferramentas de apoio utilizadas na fase inicial de programação do projeto, para que a coleta de dados tenha caráter dinâmico em sua aplicação. O uso desses jogos, para estimular a participação de usuários em processos de projetos, é um método da APO desenvolvido em pesquisas que buscam apurar necessidades básicas dos usuários, sua satisfação com o ambiente construído e seus valores em relação às características de projetos de habitação social, mostrando-se eficaz com relação às técnicas tradicionais de aplicação de questionários fechados. O jogo de cartas ilustradas, por exemplo, estimula a participação dos diversos envolvidos no processo de projeto, sugerindo a reflexão e o debate sobre temas que impactam a qualidade final dos edifícios (DELIBERADOR; KOWALTOWSKI, 2013).

O mapeamento comportamental é um documento empírico que auxilia no exercício projetual do arquiteto. Nele são identificadas atitudes comportamentais como usar um bebedouro, uma janela ou porta e jogar lixo no chão. E também detalhes que demonstram como as pessoas usufruem do ambiente: onde ficam em pé, onde sentam, por qual caminho se movimentam, as diferenças de ações em função de gênero e dos turnos e a quantidade de usuários em instantes de tempo. Essas informações podem ser geradas por meio do registro em plantas baixas ou representação do *layout* do ambiente analisado (PINHEIRO; ELALI; FERNANDES, 2008; ELALI, 2006).

Walkthrough consiste no levantamento de dados por meio da familiarização do pesquisador com o local de análise. Pesquisas consideram que essa ferramenta possibilita analisar os espaços avaliados: como as moradias são apropriadas pelos usuários moradores; quais as principais alterações realizadas nos espaços; e o nível de familiarização dos usuários com os espaços. Esse processo geralmente tem apoio de questionários, respondidos pelos pesquisadores, após a observação de todo o conjunto habitacional. O objetivo dessa técnica é aproximá-los da realidade estudada, aferindo sua impressão do ambiente construído analisado a partir de seu prévio conhecimento técnico. Os questionários geralmente possuem escala de valores (péssimo, ruim, regular, bom, ótimo), e podem indicar sua impressão em relação ao ambiente (ABIKO; ORNSTEIN, 2002; VILLA; ORNSTEIN, 2010).

Essas pesquisas estudam como agregar atributos e julgamento de valor às fases do processo de *design* arquitetônico típico. Dentro dessa perspectiva, essas abordagens citadas coletam indicadores de partes interessadas sobre a qualidade de vida nos ambientes em que se vive. Esses indicadores estão relacionados à insatisfação de usuários no que diz respeito à infraestrutura do ambiente construído onde moram ou de que usufruem: proteção ou segurança, espaço limitado, acústica, manutenção e higiene, conforto térmico, arborização, acessibilidade (KOWALTOWSKI; GRANJA, 2011). Apesar das contribuições das pesquisas que investigam como melhorar a relação entre as pessoas e o ambiente construído, os resultados mostram que ainda existe uma lacuna que não aprofunda quais aspectos específicos estão ligados a esses indicadores. É necessário investigar manifestações entre o usuário e ambiente construído em ação, numa abordagem de análise ergonômica além da perspectiva do observador, que complemente as metodologias da APO sobre determinado comportamento ou ambiente construído (CASTRO, 2010).

Para que o processo de construção de um ambiente seja satisfatório é necessário atender ao pressuposto de que as necessidades do cliente e do usuário sejam analisadas e estruturadas antes do início do projeto (ORNSTEIN; ROMERO, 1992). Essas necessidades envolvem fatores físicos ou características geográficas, além de situações de uso, aspectos culturais e comportamentais. O programa de necessidades, podendo ser chamado também de programa arquitetônico, consiste no levantamento, na compreensão e organização de informações úteis para desenvolver esse tipo de projeto. Para isso, as ferramentas utilizadas envolvem pesquisa bibliográfica, análise de documentos, elaboração de quadros e diagramas, questionários e dinâmicas de grupo, entrevista junto ao usuário e observação de sua atividade (KOWALTOWSKI; MOREIRA, 2008). Diante de tantas ferramentas para analisar a relação

pessoa-ambiente, aparece a necessidade de uma abordagem multimétodo, o que implica o uso de dois ou mais métodos de pesquisa. Tais métodos são definidos em função do objeto e dos objetivos da pesquisa, não como aplicação de um excesso de ferramentas, mas visando aprimorar os resultados de análise pelo pesquisador (GUNTHER; ELALI; PINHEIRO, 2008).

Segundo Pinheiro *et al.* (2008), para compreender a relação entre as pessoas e o ambiente, é necessário que o pesquisador se disponha a conhecer os aspectos efetivamente manifestos do comportamento humano na realidade, por meio de técnicas de observação *in loco*. Ainda segundo os autores, para saber quais as preferências e impressões dos usuários sobre um local, é preciso conhecer o que eles fazem ou desenvolvem nesse local, e quanto tempo empregam em cada atividade. Por meio das observações da realidade, o usuário expressa ações que revelam muito mais do que ela é capaz de contar, fornecendo pistas sobre sua efetiva relação com o ambiente (PINHEIRO; ELALI; FERNANDES, 2008).

Investigar as interações entre pessoas e o ambiente em que vivem requer a aplicação de ferramentas diversas, pois nessas relações se encontra a complexidade da experiência e das ideias dos indivíduos, cuja dimensão muitas vezes é subjetiva. Nesse contexto, as opiniões coletadas por meio de ferramentas como questionários e entrevistas não fornecem informações confiáveis que retratem a riqueza de suas interações nos ambientes da vida real (PINHEIRO; ELALI; FERNANDES, 2008). Pesquisas mostram que ainda existem problemas associados à insatisfação do usuário no ambiente construído, ou melhor dizendo, as estruturas atuais não estão incorporando as reais necessidades dos usuários (SZUCS, 2007; MEDVEDOVSKI, 2009). Essa insatisfação aparece nesta dissertação através dos dados levantados, que analisaram o passeio de pessoas com problemas de mobilidade transitando pela cidade para avaliar a acessibilidade arquitetônica.

O estudo das habitações ou infraestruturas atuais por meio de metodologias da arquitetura tem por objetivo retroalimentar projetos futuros para que sofram menos com modificações, reformas ou retrocessos. Logo, as tendências de projeto que procuram balancear custo, espaço e qualidade devem considerar também o valor percebido pelos usuários. A qualidade do ambiente construído depende de como as necessidades dos usuários estão sendo atendidas. Assim, neste estudo, o retorno de experiência – REX – pode complementar o método APO com a estratégia metodológica que constrói os dados de maneira a aproximar a realidade de interação entre usuário e ambiente construído. Vamos explorar o comportamento das pessoas, especificamente daquelas com deficiência física, e, por meio das informações coletadas, compreender como a acessibilidade arquitetônica poderá ser melhorada através da

avaliação com retorno de experiência – REX. Além disso, com esta dissertação, o leitor poderá compreender de que maneiras elas avaliam a qualidade do ambiente urbano e refletem sobre barreiras físicas. Essa qualidade se refere aos detalhes que definem se a acessibilidade arquitetônica é real, ou seja, se os aspectos estruturais oferecem efetivamente a possibilidade de que os indivíduos se locomovam de forma confortável e possam sentir-se seguras para sair de casa.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem caráter exploratório e seus procedimentos foram a realização de entrevistas abertas com pessoas com mobilidade reduzida e profissionais com relação próxima a elas. A abordagem nela utilizada foi qualitativa, e os métodos de estudo foram aplicados a partir da descrição de um projeto social. Com base nas informações coletadas sobre o comportamento do público analisado e nas barreiras que enfrenta, destacou-se que a acessibilidade arquitetônica ainda tem espaço para ser evoluída e que projetos arquitetônicos que a propõem, necessitam integrar melhor a experiência desse público.

Essa abordagem, utilizando a metodologia de análise ergonômica, foi empregada satisfatoriamente por outros autores. Campese *et al.* (2014) definiram parâmetros para o projeto de cabines acessíveis em aeronaves que beneficiem pessoas com deficiência física e visual, propondo um método de análise ergonômica que resultasse em recomendações de projeto para o desenvolvimento de uma tecnologia assistiva. Souza *et al.* (2014) também se basearam no conceito de análise da atividade para discutir a importância do bom atendimento a pessoas com deficiência no transporte aéreo, dada a precariedade desse serviço. A autora utilizou a pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, a fim de obter dados sobre as peculiaridades e limitações desses indivíduos, desenvolvendo um modelo de serviço que pudesse melhorar a acessibilidade dessas pessoas no transporte aéreo.

A ergonomia se interessa por processos que o sujeito encontra no seu contexto, na sua atividade, para produzir conhecimentos úteis que concebem e transformam o trabalho e os objetos técnicos (FALZON, 2007b; GUERIN, 2001). Essa ciência se constrói como disciplina da engenharia, pois elabora conhecimentos e metodologias de análise que avaliam dispositivos técnicos e organizacionais. Assim sendo, a ergonomia se consolida como ciência do engenheiro, cuja extensão depende de outras disciplinas (FALZON, 2007a).

Para iniciar a compreensão do caminho metodológico percorrido neste estudo, começamos pela esquematização do problema de pesquisa. A Figura 1 ilustra a esquemática de como a pergunta de pesquisa foi delineada. A parte externa da ilustração, em forma de nuvem, representa o mundo social, vasto e abstrato, e, nele, existem diversas demandas amplas. A demanda desta pesquisa é a inclusão social, um assunto amplo que, neste caso, discute as barreiras que impedem que esses indivíduos usufruam de locais públicos ativamente. A intervenção ocorre com a atuação prática do pesquisador em uma organização que vive essa demanda. Com isso, surge a hierarquização de problemas, e, a partir dessa hierarquização,

ocorre a escolha crítica de qual é a demanda específica a ser analisada (ponto escurecido na Figura 1 – barreiras físicas e acessibilidade): Analisar o contexto social da confrontação entre acessibilidade projetada e acessibilidade real.

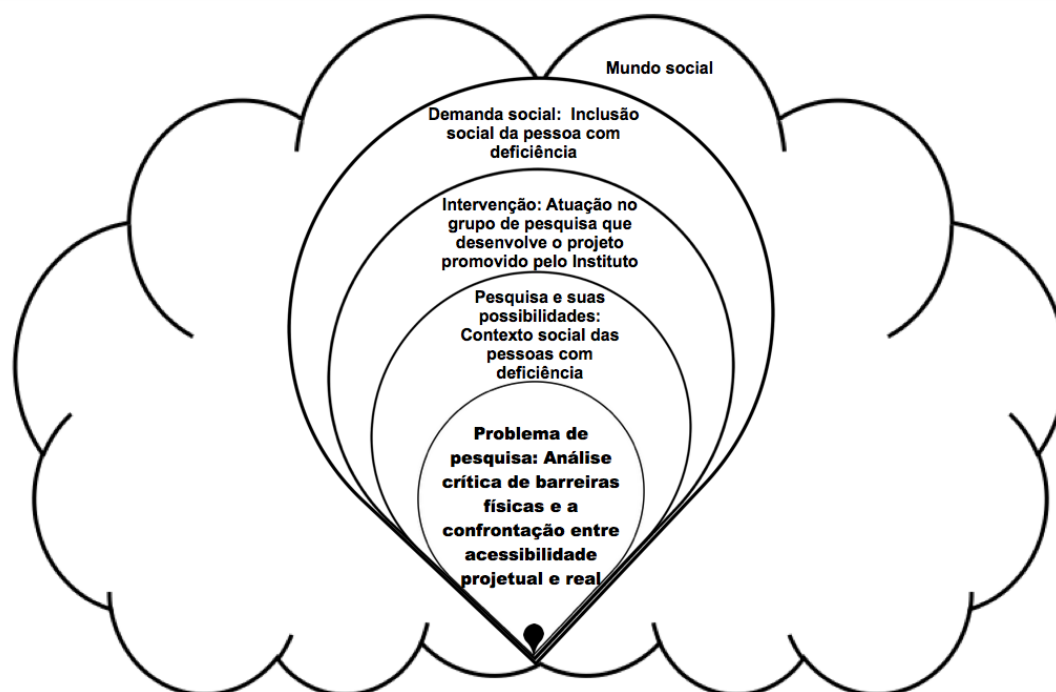


Figura 1. Representação ilustrativa do problema de pesquisa.
Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

A seguir, serão expostas as etapas empíricas efetuadas pelo pesquisador na análise qualitativa de um projeto proposto por um Instituto que apoia pessoas com deficiência física e múltipla. Depois, serão descritos os métodos empíricos que auxiliaram o pesquisador no caminho disciplinar, para que os dados fossem coletados de forma coerente e os resultados almejados pudessem ser sistematizados neste estudo.

1º Etapa da pesquisa: A aproximação com o campo e a formulação do problema de pesquisa. O primeiro contato do pesquisador com o Instituto foi mediado pelo orientador deste trabalho, mostrando, por meio de uma reportagem sobre a fundadora de uma ONG, suas inovações e o contexto social em que operava (PORTAL JORNAL O TEMPO, 2015). No primeiro contato presencial, em junho de 2016, ela fez questão de expor a missão do Instituto, que quase sempre se voltava às dificuldades de socialização da pessoa com deficiência. Entretanto, naquele momento, não ficou acordada a possibilidade de o mestrando participar dos projetos que estava conduzindo. Esse acordo ocorreu posteriormente com apoio dos

orientadores do curso de pós-graduação, quando de uma nova visita, que foi bem-acolhida pela fundadora da instituição, e se formalizou uma colaboração entre o Instituto e a UFMG. Com essa visita, ficou decidida a presença do aluno-pesquisador em um novo projeto de forma colaborativa com os professores e a universidade, em algo que poderia ser acompanhado desde o início, o que era de interesse do Instituto, mas ainda não tinha sido realmente estruturado como projeto.

Inicialmente, minha presença no Instituto, como pesquisador, priorizava a estruturação da ideia de “*tirar pessoas com deficiência de casa em busca de lazer e diversão*”, como projeto ou modelo de negócio. Isso foi se moldando, no segundo semestre de 2016, em encontros e reuniões com a fundadora do Instituto em sua jornada de visitas a diversos locais. Como membro da equipe do Instituto, participamos de reuniões que aconteceram na ONG em Belo Horizonte – MG e na cidade de São Paulo – SP, sendo que, nessa última, houve o apoio de uma organização internacional, parceira do Instituto, que propunha um programa de aceleração baseado em metodologias como o *Design Thinking*³, e a modelagem *Canvas*⁴. Esse programa visou efetuar uma iniciativa de modelagem de negócio, para orientar ações de desenvolvimento de um projeto social, para o qual o Instituto tinha sido credenciado, enquadrando-se nos atributos exigidos por essa organização como local-sede do empreendedor social.

Várias instituições sociais escolhidas trabalharam presencialmente e virtualmente por meio de conferências nesse programa. Foi um processo contínuo de ação que teve 10 meses de duração, de maio de 2016 a fevereiro de 2017, e, por meio dele, foram analisados o comprometimento e a implementação do programa de aceleração. Nesse período, aconteceram conferências virtuais, quatro *workshops* presenciais realizados na cidade de São Paulo – SP, além de produção de material fomentada nos intervalos entre os *workshops*. Estive presente, como pesquisador, em todas essas atividades, exceção feita do primeiro *workshop* em maio/16, que ocorreu antes do meu primeiro contato com o Instituto, em junho/16. O que sucedeu a partir desse período foram longas horas de gravação, tendo sido coletados entrevistas

³ O *Design Thinking* é um tipo de metodologia com características de raciocínio dedutivo e indutivo, que funciona como catalisador para processos de inovação e que pensa no desenvolvimento de produtos e serviços. Ele se estabelece como um processo cognitivo dos *designers*, com ênfase na percepção visual mediante imagens. Pensar em múltiplas perspectivas sobre possibilidades futuras é difícil de ser realizado por processos mentais puramente internos, pois o *designer* precisa interagir com uma representação externa. Assim, na visualização de ideias de forma espalhada e diversa, surge o diálogo, o caminho que o *designer* tem entre problema e a solução (CROSS, 2011).

⁴ Um modelo de negócio reúne componentes básicos que mostram a lógica de como uma organização pretende gerar valor em áreas de estudo como clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira. O *Canvas* é um quadro com uma sistemática ou um esquema para conduzir uma equipe ou organização na estratégia de se criar valor para um produto ou serviço (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

e documentos. Tudo isso visou à compreensão do projeto arquitetado pelo Instituto e à elaboração das principais questões de pesquisa, as quais poderiam justificar a presença de um pesquisador cooperando com o Instituto na condução dos próximos passos desse projeto e na contribuição científica para o programa de mestrado.

Foram feitas transcrições e análise das entrevistas abertas. De posse delas, tive de sobrepor ao meu ponto de vista como integrante do projeto do Instituto a perspectiva de pesquisador, numa espécie de autoanálise da presença em ambas as posições. Com a orientação de professores do mestrado, percebi que, em uma análise de projeto, não basta apenas olhar o que está escrito, é preciso categorizar⁵ e interpretar as vivências e experiências coletadas no trabalho de campo, sistematizando-as em dados que possam traduzir a realidade e que contribuam na fundamentação dos aspectos teóricos relacionados ao tema em questão.

2º Etapa da pesquisa: A aproximação com o público-alvo e a análise crítica do projeto do Instituto. A atuação do pesquisador no campo de estudo busca a substância necessária para que os dados emergjam em significados úteis. Minha atuação, como pesquisador, procurou, primeiramente, analisar o ponto de vista do inventor, nesse caso, a fundadora e coordenadora de projetos do Instituto, acompanhando os passos feitos por ela ao defender seus ideais. Com o parcial entendimento da ideia do projeto, e com os dados levantados sobre o potencial que ele poderia alcançar, foi necessário compreender o ponto de vista do público-alvo que ele pretendia beneficiar. Isso foi feito por intermédio de pesquisa exploratória, entrevistando pessoas com deficiências físicas e profissionais que trabalham com elas, analisando criticamente as motivações do projeto de acordo com seu o ponto de vista. O objetivo era ter informações sobre o público com deficiência física e pessoas de seu entorno, que poderão ver o valor por trás do projeto proposto pelo Instituto, que, mais tarde, nomeamos, nesta dissertação de *Movimento*.

O tamanho da amostra de entrevistados para a pesquisa foi definido à medida que os dados se complementavam e as informações levantadas se julgaram suficientes. Os envolvidos foram questionados até o momento em que emergiram satisfatoriamente as informações que explicassem o que impedia uma pessoa com deficiência física sair de casa. Com base nisso, os dados considerados enriquecedores na categorização do que foi chamado de barreiras, foram obtidos na entrevista com nove indivíduos. As Tabelas 1 e 2 sistematizam informações dos envolvidos na pesquisa exploratória. Das vinte e uma entrevistas efetuadas, foram selecionadas

⁵ Categorizar o passo analítico na *Grounded Theory* é selecionar certos códigos como segmentos de dados, que contêm o rótulo que resume um conceito ou uma interpretação analítica de um contexto social (CHARMAZ, 2014).

falas de seis pessoas com deficiência física e de três profissionais na área de inclusão social da pessoa com deficiência, sendo que um deles, possui deficiência visual:

Tabela 1. Amostra de pessoas com deficiência física entrevistadas

Número	Nomeação na pesquisa	Idade	Profissão/Ocupação	Informações sobre a deficiência
1	Senhor A	24 anos	Estudante	Paralisia cerebral, cadeirante e andadorante
2	Senhor B	40 anos	Consultora na área de recursos humanos	Ossos de vidro. Cadeirante.
3	Senhora C	51 anos	Funcionária pública	Cadeirante
4	Senhora E	24 anos	Estudante	Atrofia muscular. Usuária de bengala.
5	Senhora F	18 anos	Estudante	Hemiplegia. Limitação no lado esquerdo do corpo.
6	Senhor G	20 anos	Estudante	Problema de coordenação motora fina. Bradilalia.

Tabela 2. Amostra de profissionais na área de inclusão social.

Número	Nomeação na pesquisa	Com deficiência?
1	Socióloga e consultora na área de inclusão social	Não
2	Engenheiro. Consultor na área de inclusão digital	Sim. Deficiente visual.
3	Psicólogo na área de inclusão	Não

3º Etapa da pesquisa: Análise de pessoas em contextos reais e das barreiras físicas que enfrentam. O processo de análise e codificação das entrevistas identificou aspectos considerados significativos. Com base nisso, o caminho metodológico consistiu em coletar verbalizações e entrevistas de autoconfrontação⁶. Buscou-se um direcionamento de análise que focasse na atividade de saída de casa, e no planejamento e na execução dessa saída. Foram acompanhadas quatro pessoas com problemas de mobilidade, sendo que os dados desses participantes são demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3. Dados dos participantes na avaliação de locais de lazer.

Participante	Local pesquisado	Tipo de deficiência física
1	Museus e praça	Cadeirante
2	Restaurante, parque e <i>shopping</i>	Muletante
3	Estabelecimentos de comércio	Cadeirante
4	Academias	Andadorante

⁶ A entrevista em autoconfrontação é uma forma de coletar dados verbais enquanto a atividade está sendo realizada ou após a análise da atividade, conduzindo o pesquisado na reflexão de suas ações e aprofundamento analítico das mesmas por meio das gravações de áudio ou filmagens (THEUREAU, 2003).

A perspectiva que direcionou o modo de condução da análise dessas atividades, foi introduzida de acordo com a realidade prática dos indivíduos. Tratava-se de uma intervenção de pesquisa que acompanhava pessoas com deficiência física que iam efetuar ações no mundo real, representando seu cotidiano, e esse contexto deveria se alinhar a fatores levantados nas entrevistas. A análise desse sistema social ou desse alinhamento de fatores poderia suscitar hipóteses que serviriam de recomendação ao projeto proposto pelo Instituto, o *Movimento*.

O entendimento fidedigno da realidade prática – atividade de planejar e executar uma saída de casa – auxiliou o pesquisador de forma surpreendente, mais do que simplesmente confrontar dados de relatos dos indivíduos entrevistados. A cada ida a campo, a cada conversa, os significados obtidos no percurso de pesquisa fizeram emergir dados mais específicos, que faziam parte do cotidiano dessas pessoas, mas que só poderiam ser identificados com o acompanhamento analítico de sua atividade. Os discursos e as práticas se identificavam em formas majoritárias de crítica da acessibilidade projetada. Ou seja, por meio do retorno da experiência, os pesquisados se expressavam em suas saídas de casa como críticos sobre acessibilidade, representando a comunidade ou o agrupamento do qual faziam parte, não apenas como visitantes, mas como experimentadores de locais públicos, que analisavam a existência de aspectos que facilitassem sua convivência em locais de lazer.

Portanto, esta pesquisa, que surgiu de uma perspectiva de suposições teóricas em torno de uma ideia de inclusão social de pessoas com deficiência em locais de lazer, foi sintetizada em um projeto, moldado como modelo de negócio por um programa de aceleração promovido por uma ONG internacional. Mais tarde, as incertezas do projeto não se desfizeram totalmente, colocando o pesquisador em posição crítica com relação aos objetivos propostos pelo *Movimento*. Essas incertezas, defendidas pelo Instituto, impulsionaram o investigador a pensar com o público-alvo do *Movimento*, passando a participar de seu modo de vida e de sua cultura. O processo de interação só foi concretizado quando ele pôde conviver com pessoas com deficiência física, que arquitetavam seu modo de vida autônomo de uma forma particular e que concebiam maneiras de convivência satisfatórias.

Durante o desenrolar da pesquisa, os dados mostraram que pessoas com deficiência devem ter a possibilidade de idealizarem seu próprio fazer e que a acessibilidade necessita incorporar suas preferências e necessidades. Os dados coletados, as observações e as verbalizações durante a pesquisa de campo resultaram em recomendações ao *Movimento*, para que os usuários dos locais de lazer elaborem uma saída de casa, com argumentos preciosos que

retratam o retorno de experiência sobre a acessibilidade real. Além disso, foi proposto que métodos de avaliação da relação pessoas e ambiente construído integrem a metodologia de avaliação com retorno de experiência – REX.

3.1 A teoria fundamentada em dados

A *Grounded Theory* é um método geral de análise comparativa e um conjunto de procedimentos capazes de gerar, sistematicamente, uma teoria fundada em dados para oferecer mais discernimento, melhorar o entendimento e fornecer um guia importante para a ação (TAROZZI, 2011). Frequentemente, a engenharia, anteriormente à sua atuação prática, tenta embasar sua teoria, ou seja, tenta usar de uma noção crítica, antes de analisar a riqueza do contexto, esperando que os problemas sejam resolvidos via um modelo pré-determinado. A metodologia – *GT* é utilizada para desenvolver pesquisas fundamentadas no objeto empírico, sem que haja uma hipótese prévia e um problema de pesquisa fechado. O estudo adota, como ponto de partida, as respostas obtidas por meio da pesquisa empírica em que a percepção do que é mais importante vai emergir do trabalho de campo. Isso significa que a base primordial estará na coleta e análise de dados, a partir das quais o pesquisador irá compreender a realidade dos entrevistados e, depois de todo o processo, confrontar o novo material com suas bases teóricas.

3.2 A pesquisa-ação

A pesquisa-ação é um tipo de investigação social que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (THIOLLENT, 2011). Com o pesquisador inserido na Instituição e no ambiente de estudo, como membro da equipe que planejava o projeto dito inovador, iniciou-se um ciclo de compreensão do fenômeno de interesse e uma análise do projeto do Instituto. Como ergonomista, fui me infiltrando no ambiente que vive do *design* e é aculturado em ideologias de propagação da inclusão social de pessoas com deficiência. Dessa forma, a pesquisa-ação mergulhou no desenvolvimento das atividades de projetar, buscando compreender o conhecimento implementado no processo de ideação do

Movimento, e, após isso, nas trocas de informações com pessoas com deficiência física por meio das verbalizações e da observação de sua atividade de sair de casa.

A metodologia de pesquisa-ação se encaixa neste trabalho, por permitir ao pesquisador agir de forma a modificar o ambiente em estudo, a observar e levantar resultados após sua ação, não se limitando a resultados definitivos, objetivos previsíveis, uma vez que ela extrai as conclusões da realidade, que é sempre provisória e abstrata. Coube-nos definir estratégias para administrar a pesquisa e traduzi-la em conteúdo científico enquanto as ações ocorrem. A pesquisa-ação foi qualificada como útil, pois, com base em uma demanda social, houve, por parte das pessoas implicadas no processo de ideação, uma ação para solucionar problemas coletivos, agindo participativamente.

3.3 A pesquisa exploratória: os diálogos de projeto

Um diálogo é um caminho comum para dois interlocutores e conduz a um estado compartilhado de conhecimento sobre um determinado tópico (ou problema). Quando um projetista busca recomendações de projeto, ele pode conduzir outros atores a participarem das validações ou reformas de um processo participativo nos seus próprios domínios de competência (BÉGUIN, 2003). A fonte do desenvolvimento de algum instrumento se situa na diversidade das posições dos atores ao dialogarem. Articular esses atores a pensarem nesse instrumento é um motor da concepção (BÉGUIN, 2008).

Para Gasque (2007), entre as diversas formas de aquisição de dados na teoria fundamentada, está a pesquisa exploratória, cujo intuito é mapear exaustivamente as principais características de interesse da pesquisa até que se obtenha uma teoria que se aproxime da realidade representada pelo público-alvo pesquisado. Essa forma de pesquisa é flexível para a coleta de dados, permitindo que os conceitos sejam descobertos de maneira indutiva e sucessivamente revisados e complementados durante o processo de pesquisa (GASQUE, 2007).

A pesquisa exploratória, baseada em entrevistas, busca alinhar pontos de vista que auxiliam na investigação das barreiras físicas que tornam difícil para as pessoas com deficiência saírem de casa em busca de lazer e diversão. A compreensão dos dados por parte do pesquisador, a partir dos relatos de uma população, oferece diversas perspectivas quanto às incertezas do projeto *Movimento* e ao aprendizado sobre as barreiras físicas que fazem com que essas pessoas se locomovam pela cidade.

As entrevistas possibilitam a investigação de um assunto limitado ao tema de pesquisa, pois a linguagem é um ato instituinte e criativo, ou seja, constituída por significações correntes pelas formas de expressão de um dado meio sociocultural (FURLAN; BOCCHI, 2003). As informações obtidas por meio de relatos refletem a consciência pré-reflexiva (imaginação ou consciência que emerge com sentido) e reflexiva (linguagem ou gesto corporal proposital da consciência pré-reflexiva) do indivíduo resultante de uma experiência passada ou de uma situação por ele criada (JOSGRILBERG, 2016). Portanto, por mais abrangente que seja uma entrevista com um indivíduo, ela não poderá retratar a experiência por ele vivenciada tal como ocorre na realidade. Apesar de este estudo apoiar-se na coleta de dados por meio de entrevistas, atém-se nele, sobretudo, à análise da experiência de indivíduos em ação.

4. O NASCIMENTO DE UM PROJETO DE INCLUSÃO SOCIAL

O contexto empírico desta dissertação partiu da análise de um projeto social, cujos objetivos envolvem o desenvolvimento de tecnologia da informação e a realização de um festival. Esse empreendimento social foi idealizado pelo Instituto, criador de produtos e projetos sociais que albergam pessoas com deficiência física e múltipla e seus familiares.

Esse Instituto apoia o empreendedorismo social, que surge do fato de que as soluções políticas e econômicas tradicionais não são suficientes para garantir um mínimo de qualidade de vida para um número crescente de pessoas. Nesse contexto, a economia social, gerada pelo empreendedorismo social, aparece como uma resposta às desproporções crescentes de desigualdade. Essa economia é gerada pelas chamadas empresas sociais – algumas derivadas do terceiro setor, como instituições sem fins lucrativos, ONGs, por exemplo –, possuindo uma cultura que associa atividades econômicas com objetivos de desenvolvimento baseado no conhecimento e na inovação, promovendo recursos sustentáveis e inclusivos, além de envolverem a participação ativa de serviços sociais (FRACZKIEWICZ; POŚPIECH, 2014). A vantagem contida nessas formas organizacionais está no fato de abordarem preocupações globais complexas, que interessam a entidades econômicas e políticas no mundo todo. Logo, investir em pesquisa de ICTs⁷, voltadas ao empreendedorismo social, faz parte de iniciativas promissoras que incentivam o desenvolvimento econômico e social.

Desde sua fundação, em 2004, o Instituto se especializa em metodologias de desenvolvimento de tecnologias assistivas – TAs⁸, que beneficiem pessoas com deficiência física e múltipla, seu público principal. Um fator positivo dessas metodologias está na importância de se criarem produtos que atendam a necessidades específicas e de se analisar a dimensão que essa tecnologia ou produto pode transformar em sua implementação. (RODRIGUES; ALVES, 2013). Posteriormente ao uso desses produtos, são analisados fatores em termos de autonomia, desenvolvimento humano e redução de aspectos ligados a barreiras sociais. Parte dessa metodologia de coleta de dados com acompanhamento da adoção de tecnologias assistivas, empregada pelo Instituto, serviu de catalisador para o problema que viria

⁷ ICT - Instituição Científica e Tecnológica: órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, entre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico. Fonte: Lei 10.973/2004 de 02/12/2004 (BRASIL, 2004).

⁸ “Entende-se como tecnologia assistiva instrumentos, meios ou equipamentos criados especificamente para compensar os efeitos de uma deficiência e ampliar, manter ou melhorar a capacidade funcional na interface com o ambiente” (PORTAL DIVERSA, 2013).

a ser identificado em 2014 e que se tornou gatilho para o desenvolvimento do projeto do Instituto, analisado neste estudo.

“Após 14 anos de experiência desenvolvendo produtos para crianças e jovens com deficiência física/múltipla, mais de 1000 pessoas com deficiência, familiares e comunidades pesquisados, a equipe do Instituto percebeu que os jovens beneficiados com seus equipamentos não conseguiram vencer a barreira da socialização. Percebemos que os locais frequentados por eles são basicamente: escolas, clínicas de reabilitação e suas casas. Esses locais não promovem a socialização entre eles e seus familiares para lá de seus muros. Isto significa que cerca de 300 jovens com deficiência física, que utilizaram a Carteira Escolar Inclusiva em suas escolas, conseguiram, em sua maior parte, terminar o ensino fundamental com mais qualidade, mas apenas um grupo ínfimo possui amigos para além do seu círculo familiar. Este foi o ponto de partida para iniciarmos a ideia que legitimou este projeto: criar um movimento que promova a amizade entre os jovens, estimulando a diversão em espaços acessíveis e seguros.” (Fundadora e coordenadora de projetos do Instituto).

No contexto do Instituto e na relação promissora que suas tecnologias e seus projetos ofereceram, houve comprovação de desenvolvimento cognitivo de diversas crianças beneficiadas com os produtos. Aquelas com deficiência física puderam ver amenizadas suas limitações, o que aumentou a qualidade e a intensidade de interação com o meio e com as pessoas à sua volta. Isso interferiu em aspectos de seu desenvolvimento, como a comunicação e a linguagem, além de sua coordenação motora no seu deslocamento e na manipulação de objetos. Como veremos mais adiante na descrição dos produtos, esse desenvolvimento pode ser associado à sua utilização ao brincar, favorecendo a socialização entre crianças com e sem deficiência.

A introdução das tecnologias do Instituto trouxe benefícios para as crianças e gerou novas perspectivas na vida de seus familiares. Pessoas com deficiência, convivendo em momentos especiais e buscando seu espaço em pé de igualdade com outros indivíduos, criam uma nova visão a respeito de sua capacidade de socialização. Em 2014, utilizando dados em uma de suas pesquisas com usuários beneficiários, identificou-se uma demanda que se relacionava com o desafio da inclusão social em sua forma mais ampla, ou seja, como fazer a sociedade conviver na diversidade, respeitando limitações individuais e oferecendo oportunidades iguais a todos. Essa identificação veio a ser percebida via acompanhamento do perfil de determinadas pessoas da comunidade do Instituto, no período em que o produto foi inserido na família até o momento em que ele não era mais utilizado. Crianças de 2004

criaram, se “desapegaram” do produto e atualmente são jovens entre 18 e 30 anos. Tratava-se de pessoas com novas demandas, que precisavam de um novo produto ou um novo método que pudesse dar continuidade ao processo inicial de evolução psicossocial que os produtos anteriores proporcionaram. A fundadora e coordenadora de projetos do Instituto oferece mais detalhes com respeito a essa demanda.

“Eles são jovens e muitos vão para faculdade. Só que ali há um muro, um enorme muro a ser quebrado, porque o que eles precisam é de autoestima e de amigos. Então, temos que quebrar esse muro. Nós fomos escutá-los e dentro da ideia que tínhamos, de tirá-los de casa, nós pensamos nessa saída, numa alusão pensando em algo atrativo que diferentemente de estimular a saída deles de forma direta, percebemos que tinha de usar um agente da família para podermos puxá-los para fora, porque é ainda melhor que eles saiam de casa por um empurrão.” (Fundadora e Coordenadora de projetos do Instituto)

Como mostra esta passagem, a demanda social, identificada pelo Instituto junto a esses jovens com deficiência, foi a necessidade de socialização. Com base no contato e na coleta de dados de sujeitos vinculados ao Instituto, notou-se que pessoas com deficiência raramente saíam de casa em busca de lazer ou diversão, em geral, restringindo seu meio social ao ambiente familiar, a clínicas de acompanhamento médico e escolas. Tal procedimento limita o seu sentido mais amplo de convivência em sociedade, como participar ativamente de ações em locais públicos como praças, *shoppings*, teatros e outros espaços de lazer e entretenimento.

4.1 O Instituto e seus produtos

O empreendimento de uma pessoa ao desenvolver um projeto como “*um movimento que quer tirar pessoas com deficiência de casa em busca de lazer e diversão*” veio pela experiência adquirida em vários anos de atuação profissional e pesquisa, que começou pela iniciativa de equiparar oportunidades de crianças com deficiência com outras ditas normais. A empreendedora, com filosofia enraizada no *design*, fundou uma Instituição em 2004. As cores, formas e funcionalidades dos produtos criados por esse Instituto fazem com que as pessoas os vejam como produtos inovadores. Além deles, os projetos sociais que desenvolvem são formas de propagar os ideais da inclusão, na tarefa de enfrentar desafios associados a crianças com deficiência mental e física. A fundadora e coordenadora de projetos do Instituto refere-se a esses desafios, ao falar sobre a criação de um dos seus produtos.

O Instituto trabalha engajando comunidades em suas dimensões corporativa, social, econômica e pública. Ele cria oportunidades para que empresas enxerguem seu lado social e a sociedade indique suas demandas, ouvindo famílias e pessoas próximas daquele que apresenta deficiência, colocando à tona suas necessidades e transformando-as em energia de trabalho para idealizar projetos. Esse público é, portanto, incentivado a participar de seus programas sociais vinculados aos seus produtos.

Como descrever a sensação de uma criança diante de uma novidade? São misturas de espanto, estranheza, deslumbramento. É o que se vê no seu olhar, quando ela sente, pela primeira vez, seu corpo se adaptar de forma independente. A segunda e última tecnologia assistiva, que o Instituto desenvolveu em 2007, constrói um ambiente de conhecimento e aprendizagem e oferece a novidade a fim de que as crianças se sintam independentes. O produto é um assento, ele proporciona essa sensação. Desde pequenas, elas necessitam de contato humano intenso, sobretudo para realizar tarefas corriqueiras que exigem sustentação e equilíbrio do tronco, como sentar para comer, para assistir a um desenho animado na TV ou para brincar no chão. Os pais das crianças ou um responsável lhes mostram como é não estar no colo a maior parte do tempo, fazendo-as enxergar seu entorno com uma nova perspectiva sem lhes dar suporte corporal. As crianças que possuem a capacidade de sustentação do tronco limitada são comprometidas fisicamente, devido a diversos fatores, em sua maioria relacionada ao nascimento.

Para falar do Instituto, descrevemos seus dois principais produtos. O primeiro, desenvolvido em 2005, deriva de uma carteira escolar, resultado de uma pesquisa de campo iniciada em 2004 pela ONG. Uma carteira escolar para crianças com e sem deficiência, um conjunto de mesa e cadeira, que serviria a todos os estudantes, sem distinção. Essa carteira pretende apoiar as escolas do ensino básico, proporcionando aos alunos uma postura adequada, estabilidade e segurança na realização de tarefas. O resultado foi dar uma sensação de igualdade em sala de aula, pois ela pode ser usada por qualquer aluno. A carteira escolar inclusiva – Figura 2 (a) –, diferentemente das carteiras antigas que causavam estranheza devido às suas características, diminui as barreiras dentro de sala de aula, concedendo chances às crianças de se aproximarem e se socializarem.

O segundo produto, introduzido no primeiro parágrafo desta seção – Figura 2 (b) – é um assento, um dispositivo criado em 2007 para crianças com deficiência de 0 a 6 anos de idade, possibilitando-lhes sentar-se de forma independente e permitindo que outras, deficientes ou não, se aproximem e brinquem no seu entorno. Ele é comercializado, mas quem não pode pagar

pelo produto se insere em um projeto de mobilização social, que beneficia crianças com deficiência mental e física – Figura 2 (c).

“[...] sua família, pais e/ou responsáveis, são treinados para produzir o assento. Este equipamento de retificação postural permite às crianças ter o controle mínimo de tronco para sentar-se com segurança e conforto no chão. Isto irá promover a utilização do chão como um ambiente de aprendizagem e entretenimento, típico de suas idades, mas não real para suas habilidades, fazendo deste equipamento uma importante ferramenta inclusiva. Enquanto os pais produzem o assento, seus filhos, incluindo irmãos, irmãs e as crianças com deficiência, são envolvidos em atividades inclusivas de socialização, cultura e entretenimento, apoiados por profissionais e cuidadores da Instituição” (MÁXIMO; FOUREAUX, 2009). Fonte: Tradução⁹ do próprio autor (2017)

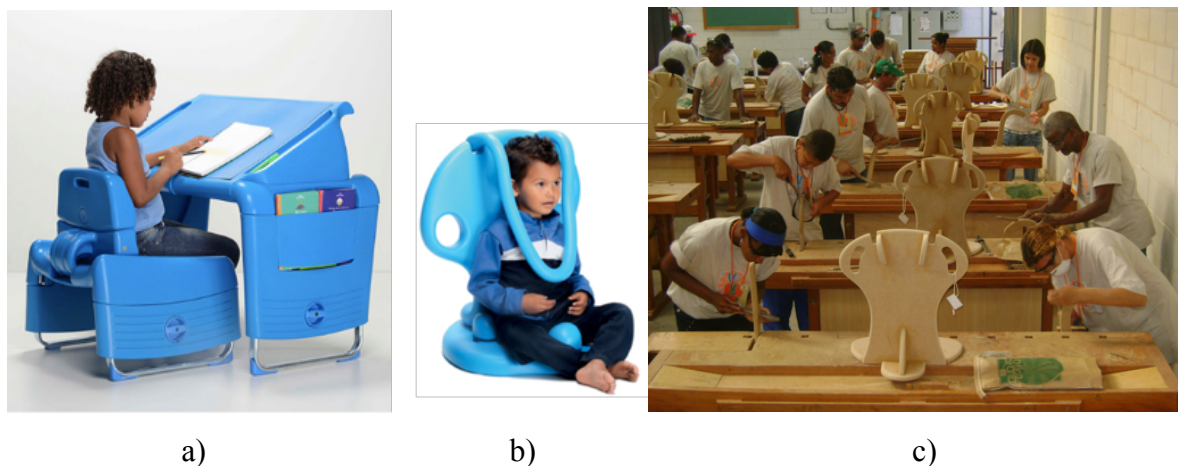


Figura 2. Produtos do Instituto e projeto social vinculado ao produto assento.
Fonte: Portal Instituto Noisinho da Silva (2017).

Esses produtos trazem para seus usuários a percepção gradativa de como aproveitar o ambiente e as pessoas no entorno. A criança consegue captar os aspectos relevantes para seu aprendizado por meio de seus sentidos e pelo convívio com o próximo. O Instituto promove a inclusão social por meio da cultura, do entretenimento e da diversão de uma forma didática e lúdica, via convívio social. Concretizando sua missão norteadora, como ONG e instituição científico-tecnológica, ele promove uma sociedade inclusiva por intermédio da criação de

⁹ “[...] their families, parents and responsible during the Ciranda seat production. This postural rectification equipment allows the children minimum trunk control and to sit safely and comfortably on the floor. This will promote use of the floor as a learning and entertainment environment, typical at their ages, but not real to their abilities. This makes this rectification equipment an important inclusive tool. While the parents produce the Ciranda seat, their children, including brothers, sisters and the disabled children’s close friends are evolved in inclusive, cultural and entertainment activities supported by INDS professionals and local institution caregivers.” (MÁXIMO; FOUREAUX, 2009, p. 3).

produtos via *design*. Atualmente, essa missão ganha viés abrangendo não apenas crianças, público principal com que vem trabalhando desde 2004, bem como com outras faixas etárias, com todo tipo de deficiência. A ambição de expandir horizontes, característica de organizações inovadoras, será comentada nos próximos textos, quando descrevermos o projeto que quer levar pessoas com deficiência a locais de lazer e diversão.

4.2 Compreendendo os objetivos do projeto social: o *Movimento*

Em estudos que interpretam a criatividade em projetos inovadores, Hatchuel e Weil (2003) dizem que é na atividade de *design* que emerge o pensamento criativo para inovar. Ainda segundo os autores, *design* não é apenas um modo de raciocínio, mas também um processo coletivo histórico, cultural e cercado por normas sociais ou organizacionais.

Nesta seção apresentamos o caminho traçado pelo pesquisador, como membro da equipe, na construção gradativa do projeto do Instituto. Nesse caminho, a posição crítica do mestrando se misturou à de um integrante do Instituto, desenvolvendo o processo de *design* de uma potencial inovação que promovesse inclusão social. Como pesquisador, buscou-se compreender se esse projeto inovador poderia atender às necessidades do público-alvo.

As demandas da inclusão social da pessoa com deficiência são direcionadas principalmente a esferas governamentais, sendo muitas vezes não atendidas. As inovações sociais ocorrem pelo engajamento de organizações, profissionais e pessoas da sociedade civil que vivem essas demandas. O objetivo é desenvolver soluções multidisciplinares capazes de controlar os problemas sociais atuais. Nesses casos, a sociedade atua de forma criativa mediante metodologias participativas, que tentam suprir o que não lhes é concedido pelo governo (MANZINI, 2007). O Instituto mencionado trabalha na perspectiva de unir suas forças às de diversos atores, para promover iniciativas que atendam às demandas sociais de inclusão de pessoas com deficiência.

Se a invenção é individual e abstrata, o desenvolvimento é um trabalho de grupo, que conduz à necessidade de uma reflexão organizacional (DANIELLOU; BÉGUIN, 2007). No caso do Instituto, essa reflexão atenta nos moldes da inovação aberta, na formação de redes e no envolvimento de atores sociais no processo de desenvolvimento do projeto. Nele, estão incluídas empresas e seus profissionais como parceiros sensíveis à demanda social posta, além de pessoas com deficiência, público-alvo, que é vital ao analisar as motivações desse projeto.

4.2.1 O *design* do problema

Para que crianças e jovens desenvolvam competências sociais, eles precisam aprendê-las no convívio com a diversidade. Com base em anos de pesquisa, tendo seus produtos e projetos implementados, a fundadora e coordenadora de projetos do Instituto resume como é o ciclo de convivência do jovem com deficiência de modo geral:

“Quanto aos espaços que eles convivem, basicamente temos três ambientes: a maior parte em casa, o outro são os ambientes de reabilitação como um todo e o outro, na maior parte das vezes, são as escolas e instituições de ensino. Então eles fazem esse tripé, todo o resto da cidade é inexplorado, inclusive as relações deles no que inferimos sobre o lazer, são que, quando eles saem, vão ao *shopping* e quase nunca a algum bar, esse é quase nunca” (Fundadora e coordenadora de projetos do Instituto).

Não existem dados específicos sobre pessoas com deficiência que mostrem quantitativamente se elas estão isoladas socialmente. No entanto, a pesquisa feita pelo Instituto, ao longo da implementação de seus produtos e projetos, destacava esse quadro do convívio restrito desses indivíduos. Dessa pesquisa, participaram parte do agrupamento que compõe a rede de agraciados pelos produtos criados pelo Instituto e a considerável comunidade de apoiadores de seus projetos, profissionais na área da inclusão social, principalmente.

Segundo o Instituto, o convívio social do jovem com deficiência passa por três principais vertentes: (i) primeiramente, em instituições de saúde e de apoio para acompanhamento periódico das condições de saúde. Isso pode acontecer em centros de educação e de terapia, que orientam a família com a ajuda de profissionais; (ii) em segundo lugar, na escola. Na maior parte, em instituições destinadas a pessoas com deficiência, como as APAEs, que oferecem acompanhamentos didáticos e profissionais específicos de acordo com o tipo de deficiência. Porém, alguns militantes da inclusão social defendem que eles devem conviver com a diversidade em escolas regulares. (iii) e, por último, no ambiente familiar que retém a maior parte da educação e do desenvolvimento comportamental dessas pessoas, mas que, muitas vezes, apresenta-se como um problema delicado, o de um ambiente “superprotetor”, que interfere na questão da socialização se se almeja a possibilidade de maior autonomia dessas pessoas. Esse “tripé”, círculo de convivência que foi chamado “micromundo”, é considerado limitado quanto à potencialidade na criação de relações sociais duradouras. O projeto idealizado pelo Instituto pretende estender esse convívio proporcionando novas interações sociais via encontros em locais de lazer e diversão.

4.2.2 O *design* da ideia: a estruturação do projeto

O empreendedor tem o intuito de convencer determinados atores a colaborarem no desenvolvimento de um projeto, no sentido do termo “tradução”, utilizado pela teoria ator-rede (LATOURE; AKRICH; CALLON, 2006). Essa tradução gera a rede sociotécnica e, primeiramente, substitui a ideia atores localizados nos nós da rede, pela ideia de “atores heterogêneos”, que são indivíduos ou organizações que compõem o empreendimento resultando na formação de uma rede de entidades (LATOURE; AKRICH; CALLON, 2006; CALLON, 2008). Faz parte das iniciativas do Instituto se envolver na formação de redes, buscando colocar em prática seus propósitos, indo além de suas fronteiras organizacionais.

Para compreender o sucesso ou o fracasso de um projeto inovador, devemos aceitar a ideia de que um objeto é inserido se ele conseguir atrair atores interessados e cada vez em maior número. Enfim, trata-se de uma busca contínua de aliados. A inovação bem-sucedida é aquela que estabiliza uma solução aceitável para ambos os atores: humanos (profissionais na área de inclusão social, projetistas, *designers*, engenheiros, professores, sociólogos...) e entidades não humanas (empreendimentos sociais, corporações, marcas, outras ONGs...) (LATOURE, 2001). Em uma das buscas por conexões que beneficiem o Instituto, surgiu uma oportunidade de parceria em 2015 com a maior ONG do mundo. Esta instituição informa sobre a importância do empreendedor social como uma pessoa inovadora, capaz de abordar maneiras de enfrentar problemas sociais aplicando ideias práticas (PORTAL ASHOKA BRASIL, 2017).

Os encontros na cidade de São Paulo, em maio de 2016, iniciaram-se com a efetivação da parceria, tendo sido escolhido um representante majoritário, tido pela ONG internacional como uma pessoa criativa e com projetos práticos, que geraram resultados de impacto social positivo na região onde atua.

A demanda do projeto, ou seja, a necessidade de socialização da pessoa com deficiência, levada pela equipe do Instituto até o programa de aceleração, motivava sua compreensão e possuía argumentos que a validavam como um problema social. Esses argumentos foram baseados na experiência e no *know-how* da fundadora do Instituto em pesquisas de desenvolvimento de tecnologias assistivas. O isolamento social da pessoa com deficiência foi visto pela ONG internacional como um problema que afeta um público considerável, exigindo um projeto inovador a ser construído sob essa perspectiva de necessidade. Todo esse contexto foi convincente para que a ONG internacional abraçasse a causa do Instituto e voltasse seus esforços e recursos no sentido de desenhar uma possível solução para a demanda exposta.

Esse programa continha quatro *workshops*. No primeiro, ocorreu o processo de ideação, um dos pilares do *Design Thinking*, orientado em maio de 2016. Apesar dos argumentos apresentados pela fundadora do Instituto, de que a demanda da necessidade de socialização de pessoas com deficiência é legítima, o programa promovido pela ONG internacional necessitava investigá-la dentro de sua própria metodologia. Com as devidas orientações dadas por seus mentores, a equipe do Instituto foi incubida de entrevistar diversas pessoas¹⁰, com e sem deficiência e profissionais que lidam com elas. As entrevistas com questões fechadas, feitas entre junho de 2016 e agosto de 2016, serviram não só como ponto de partida investigativo sobre o possível público-alvo do produto, como também para criar empatia entre o questionador e o entrevistado, além do compartilhamento de experiências.

Em agosto de 2016, em um procedimento chamado pelos consultores do programa de *unpack*, ocorreu o segundo *workshop*, onde houve a transcrição e seleção de trechos das entrevistas que se relacionavam com a demanda social apresentada pelo Instituto. Foram dois dias em um processo de colaboração, outro pilar do *Design Thinking*, numa dinâmica de cocriação, somando experiências de todas as instituições participantes em um trabalho mútuo.

As ideias geradas pelas perspectivas compartilhadas em grupo foram agrupadas de acordo com o tema. Após passado a limpo, o resultado ou protótipo inicial, como foi chamado, foi o desenho de um festival, que, de forma geral, unisse pessoas com e sem deficiência numa espécie de ambiente experimental. Nesse ambiente, existiriam locais lúdicos em que a diversidade interagisse, trocando experiências, usando o *smartphone* com um aplicativo e/ou plataforma eletrônica para gerar um banco de dados sobre a convivência de pessoas com deficiência em locais de lazer.

Com as hipóteses levantadas junto ao protótipo do festival, que até então era o primeiro passo para atender à missão do projeto – levar pessoas com deficiência a frequentarem locais de lazer –, foram necessárias, após o segundo *workshop*, no mês de setembro de 2016, reuniões que discutissem o contexto ou as circunstâncias que pudessem levar a nossa criatividade do papel para a prática, ou seja, de que maneira o festival se encaixaria no mundo real. De acordo com o grupo, o festival aconteceria com pessoas com e sem deficiência, em diferentes contextos, usando o ambiente previamente planejado, acessível e seguro, transformando ideias em soluções, que pudessem gerar *feedback* do seu convívio no festival utilizando um aplicativo ou plataforma *on-line*.

¹⁰ As questões das entrevistas foram elaboradas pela equipe do Instituto – ANEXO I. Era requisitado pelo programa da ONG internacional que se investigassem a demanda e o público-alvo, utilizando alguma ferramenta que gerasse dados, neste caso, o questionário.

Os objetivos destacados pela equipe na criação do festival se voltavam à estruturação do ambiente com o que foi chamado de tendas (remetendo ao ambiente circense), que atraíssem as pessoas por variados motivos, focando no que foi chamado de “*encontros pela diversidade, a inclusão social acontecendo de forma lúdica e interativa nas várias tendas*”.

Ao final de outubro de 2016, o planejamento do festival e suas tendas se resumiam em três temáticas principais: Tenda de gastronomia: pessoas poderiam comer, beber, conversar e interagir, brincando ou não; Tenda de dança: nela, haveria dançarinos, música eletrônica, *playback* de músicas antigas; Tenda de jogos: nela haveria jogos de infância (boliche, futebol, basquete, dardo, brinquedos de *playground* (como os vistos em *shoppings*), videogame e até realidade virtual.

Nessa data, outubro de 2016, definia-se o projeto do Instituto, o *Movimento*, pela criação de um festival de brincadeiras destinado ao público em geral, frisando a inclusão social de pessoas de 18 a 30 anos, com deficiência, esperando que esse público convivesse com os demais participantes em um processo de troca de experiências, promovendo ciclos de amizades em um ambiente interativo. As tendas deveriam possuir uma conexão lógica, baseada na descontração e no lazer, contendo alguma forma de ludicidade.

4.2.3 Construindo uma comunidade a favor do *Movimento*

Os resultados teóricos gerados em torno da ideia do festival foram levados para o terceiro *workshop*, em novembro de 2016, com uma questão ainda incipiente: Como unir uma comunidade de pessoas com e sem deficiência e integrar essa rede a favor da inclusão social em um local de lazer e ludicidade? Para celebrar esse festival, era necessária a criação de uma ferramenta ou metodologia que gerasse dados sobre a presença dessas pessoas em locais de lazer, unindo-as e formando grupos. Nesse intuito, a ideia de um aplicativo enraizou-se na mente da equipe e, naquele momento, se constituía como a ferramenta mais concreta para se construir essa rede.

O festival foi considerado pelos mentores do programa de aceleração, promovido pela ONG internacional e pelos membros da equipe do Instituto, como importante no sentido de promover inclusão social de pessoas com deficiência física em locais de lazer, ou seja, a demanda inicial era tirá-las do isolamento e fazê-las usufruir desses locais. Entretanto, no planejamento do plano de comunicação do festival, etapa focada no terceiro *workshop*, questionava-se como formar a rede do *movimento*. Entendeu-se que o festival só ganharia relevância quando se cumprisse o desafio de entender como aliar atores diversos: pessoas,

marcas e seus patrocínios, outras instituições, governo. As palavras que se seguem destacam como a fundadora e coordenadora de projetos do Instituto frisa a importância de uma tecnologia para fomentar essa rede:

“A ideia é simples, um familiar conhece o APP por meio da divulgação de parcerias e diferentes espaços. Ele baixa o APP e se inscreve junto ao seu familiar com deficiência. Uma vez inscritos, eles passam a receber promoções de eventos em espaços acessíveis e seguros. Quando tiverem saído de casa para se divertir, estas famílias são colocadas em contato com outras que estão no mesmo lugar, por meio do APP, a fim de se encontrarem. Este encontro em ambientes descontraídos possibilita que eles troquem contato e o movimento, por meio do banco de dados, impulsiona um terceiro encontro, só que desta vez misturando as pessoas de diferentes famílias. Assim vão se formando redes, e que impulsionadas pelo projeto, se multiplicam até que todos tenham em seus contatos um número maior de amigos, com e sem deficiência” (Fundadora e coordenadora de projetos do Instituto)

Ao final de três dias de trabalho no terceiro *workshop*, o projeto ganha uma feição mais nítida em direção ao *Movimento*, o que, em sentido literal, significa mover ou unir grupos para formar uma comunidade. Ele convergiu para dois objetivos principais: a criação de algo relacionado à tecnologia de informação, um aplicativo, e a realização de um festival, unindo pessoas com e sem deficiência em um ambiente acessível e lúdico.

4.2.4 A definição do projeto: um *Movimento* que alia tecnologia e um festival

O projeto *Movimento* foi moldado como modelo de negócio, via metodologia *Canvas*. A equipe se encaminhou ao quarto e último *workshop* em São Paulo, em fevereiro de 2017, para divulgá-lo, encontrar parcerias e captar recursos a fim de dar prosseguimento à sua continuação. Essa equipe se mostrava motivada a expandir seus contatos e a fazer alianças que pudessem dar continuidade ao *Movimento*. Foram definidos os seguintes objetivos, que se firmavam em aspectos não sequenciais, mas complementares:

- Criar um *Movimento* que alie a tecnologia e a arte, promovendo conexões e práticas entre jovens, deficientes ou não, impulsionando experiências coletivas que os levem a participar ativamente dos espaços oferecidos na sua cidade;
- Estimular os familiares próximos da pessoa com deficiência a saírem de casa com ela;

- Criar uma rede de jovens com e sem deficiência, que estão dispersos, dando-lhes voz para serem capazes de influenciar, mobilizar e mudar realidades locais e mundiais;
- Criar e alimentar um banco de dados atualizado e conectado à participação de pessoas com deficiência em locais que fomentem cultura, para que ele se torne uma ferramenta de diagnósticos pertinente para o setor público e privado;
- Estimular a participação ativa da pessoa com deficiência em eventos culturais;
- Promover a inclusão do jovem com deficiência no mercado de trabalho de maneira mais participativa;
- Estimular amizades para além dos muros, entre jovens com ou sem deficiência, tornando-as cada vez mais protagonistas de sua vida, comunidade e de espaços públicos;
- Promover o *marketing* de causa¹¹ para marcas parceiras, fazendo com que elas atinjam a toda diversidade dos jovens brasileiros;
- Realizar o primeiro festival inclusivo de música e de brincadeiras para jovens brasileiros, com e sem deficiência, de modo acessível, criativo e seguro.

Para realizar esses objetivos, era necessário ter a participação de entidades como multiplicadores do ideal do projeto. Conectar esses atores, não é tarefa das mais difíceis. A complexidade é colocá-la em prática. Nesse caso, a necessidade de convencer ou cativar esses atores é tão importante quanto a capacidade técnica de orientá-los. Diante disso, era necessário entender qual o segredo da multiplicação dos ideais do *Movimento* ou da capacidade de que um multiplicador possa representar vários.

O trabalho com pessoas com deficiência é um eterno jogo de multiplicar. Com relação a elas e à sua inclusão social, existe uma distância entre o que a lei nos garante e o contexto que vivemos. As escolas, as ruas, as estruturas urbanas, os meios de transporte, a comunicação, os locais de lazer devem estar preparados para a realidade desses cidadãos. Mas quem está tecnicamente e estruturalmente pronto para esse trabalho? Multiplicadores são formados com esse intuito, são chamados pelo Instituto de “*células ativadoras*”. A parceria com uma dessas células pode disseminar uma cultura plural para o sucesso de um programa de formação de agentes não só de direitos, mas de um ideal de inclusão social via promoção de encontros pelo lazer e pela ludicidade. Nas palavras do Instituto e sua equipe, “*acreditar nesses princípios é*

¹¹ *Marketing* de causa, também chamado de *Marketing Social*, envolve a discussão sobre o desenvolvimento de ações sociais por parte de empresas/marcas para colaborar em causas sociais, incentivando outras a terem comportamento de interesse social (HIGUCHI; VIEIRA, 2012)

mergulhar no mundo da diversidade e do compartilhamento, a mais democrática das realidades”.

As parcerias com locais públicos e privados foram as primeiras a validar o projeto como sustentável, ou seja, economicamente viável e implementável em vários tipos de contextos, seja no Brasil, seja em outro país onde a demanda existe. O relato da fundadora e coordenadora de projetos do Instituto mostra a importância dessa formação de parcerias: *“por meio de parcerias com a ONG, Museus, Aplicativos, Plataformas, Jogos, Redes de Relacionamentos, Cinemas, Governos, Prefeituras, Centros de Comércio e Alimentação entre outros”* (Fundadora e coordenadora de projetos do Instituto).

O envolvimento de participantes era tido pelo Instituto como a forma mais rápida de formar a rede que promoverá os ideais do projeto. Entretanto, as parcerias não são direcionadas apenas a organizações, seria necessário envolver outros atores, humanos e não humanos (LATOUR, 2001). Nesse contexto, como foi dito, o Instituto batizou, com a expressão *“célula ativadora”*, o propagador e/ou multiplicador do *Movimento*. Essa *“célula ativadora”* pode ser aquele que está próximo à pessoa com deficiência, um estudante, um professor, um jornalista ou até mesmo personalidades formadoras de opinião, bem como empresas, veículos da mídia ou instituições do poder público. Todos esses atores seriam possíveis propagadores da causa social que o *Movimento* propõe. A seguir, temos a fala da coordenadora de projetos do Instituto exemplificando uma dessas *“células ativadoras”*:

“[...] uma célula ativadora tem que ser um irmão, um primo, ou alguém muito próximo a ele. Porque vai ser essa pessoa que será estimulada, ele vai passar, vai ver o anúncio, ele chega em casa e fala: Olha, tá aqui, entendeu? Agora vamos sair, vem comigo, porque eu tenho como ir, estou incentivado. Temos como lincar isso, e temos maneiras de como isso pode espalhar no local, seja por geolocalizador, ou outra forma para reconhecer ele também. Ganha um chope com o fulano, que tal um papo com o ciclano” (Fundadora e coordenadora de projetos do instituto).

Nessa fala, a fundadora do Instituto destaca a importância da pessoa próxima à pessoa com deficiência, colocando-a como estimulador para chamar a outra para sair de casa, incentivadas pela promoção ou anúncio divulgado pelo parceiro no aplicativo. Depois da expectativa de que ambas vão se encontrar no local de lazer, a fundadora relata sobre a exposição dessa experiência colaborativa entre pessoas com e sem deficiência no local de lazer no festival, para que todos possam ver o significado dessas *“saídas de casa”*:

“[...] no festival, é como se fosse um celeiro, sabe? Um grande passo. É que nem bactéria em um meio virando cultura, então, espalhamos as bactérias pra virar cultura, pra multiplicar, multiplicar, multiplicar e então vemos como é que vai funcionar, pensar. Ativamos a pessoa e sabemos que tem que ativar o *smartphone* deles também. Para que, dentro do festival, isso ocorra mais fluidamente e brinque também com isso sabe? E depois uma maneira de perpetuar estrategicamente e vincular os parceiros que tivermos, podemos contar com eles por mais tempo e poder perpetuar o movimento por muito tempo, acaba o festival e eles continuam e continuam” (Fundadora e coordenadora de projetos do instituto).

A fundadora do Instituto enfatiza o planejamento do festival, como uma espécie de laboratório. Nele, haveria locais de lazer, como parceiros acessíveis e com temas lúdicos para que as pessoas pudessem usufruir livremente. Nesse contexto, a fundadora tem a expectativa de que a convivência de pessoas com e sem deficiência, usando um aplicativo, poderia fazer emergir uma experiência que representasse a realidade.

5. ANALISANDO AS BARREIRAS QUE IMPEDEM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA SAÍREM DE CASA

“A complexidade do comportamento humano em relação ao ambiente que ocupa dificulta tanto a avaliação das observações como a interpretação e transformação de resultados viáveis para projetos arquitetônicos futuros. O ambiente físico precisa ser estudado junto com sua dimensão social, condição inalienável das inter-relações pessoa-ambiente” (KOWALTOWSKI, 2000).

Veremos mais adiante, na próxima seção, que as barreiras físicas ainda não foram totalmente resolvidas e persistem como o principal problema que impede que pessoas com problemas de mobilidade usufruam do ambiente urbano. Antes de verificarmos a concretude desses dados, faremos alusão à teoria, apresentada na revisão bibliográfica, de que os desafios das pessoas com deficiência incluem diversas barreiras.

Para compreender uma ação técnica, não se pode reduzir o conhecimento a princípios neutros e objetivos de saberes unicamente científicos e tecnológicos. É preciso compreender o homem e suas práticas sociais, pois só elas informam o que faz sentido para as pessoas (VINCK, 2013). Como ponto de partida exploratório, tinha-se o problema que o projeto *Movimento* pretendia resolver: como fazer com que pessoas com deficiência usufruam de locais de lazer de forma mais ativa. Diante disso, selecionou-se um recorte de pesquisa, (Tabelas 1 e 2), que constou de pessoas com deficiência física e profissionais próximos. Esta seção debate, por meio de diálogos e entrevistas, as barreiras que se relacionam com a inclusão social de pessoas com deficiência.

5.1 Barreira arquitetônica: os locais feitos para a maioria

Para começar nossa reflexão, vamos analisar uma opinião sobre o que a acessibilidade arquitetônica representa para uma pessoa com problema de mobilidade. Ela vem do Senhor A, estudante, 24 anos, que possui deficiência física desde o nascimento:

“A acessibilidade é a cesta básica da pessoa com deficiência, então eu acho que o ponto fundamental da inclusão que tem que ser resolvido é acessibilidade estrutural. Porque, quando você chega em um local e tem um degrau, aquele degrau tá dizendo pra você, “você não vai entrar aqui”, entendeu?” (Senhor A).

O Senhor A enfatiza a acessibilidade arquitetônica como alavanca básica para que a inclusão social ocorra. Será que a falta de acessibilidade impede as pessoas com deficiência física a saírem de casa? As estruturas urbanas, de forma geral, são construídas para que a maioria dos indivíduos, pessoas “normais” ou sem problemas de locomoção, as frequentem. Não havendo acessibilidade arquitetônica adequada, o constrangimento em adentrar um local específico, ou o desconforto de ficar posicionado inadequadamente em local intransponível, pode fazer com que a pessoa com deficiência não saia de casa. Se a pessoa com problema de locomoção, isso inclui idosos, souber antecipadamente que vai encontrar barreiras físicas que a impossibilitariam de ir adiante, ela irá refletir sobre essa dificuldade, e isso provavelmente contribuirá na sua decisão de ficar em casa.

5.2 Barreira atitudinal: o desconhecimento

“Eles dizem: fica inviável pra mim colocar rampa e banheiros acessíveis aqui no meu estabelecimento, pois vem muito pouco cadeirante aqui” (Senhor A). Nessa fala, o Senhor A destaca o atitudinal, mencionando a fala de proprietários de estabelecimentos comerciais, que desconhecem um dos objetivos de se promover a acessibilidade arquitetônica. Ou seja, eles não interpretam que promover acesso universal é conceber o local para que seja usado por indivíduos com e sem deficiência.

A questão relativa às barreiras atitudinais pode ser mais ampla do que a arquitetônica, pois tratar dela significa abranger outras barreiras. Ela não se resume apenas à aplicação de leis e normas, está ligada também à participação da população em auxiliar o poder público aonde não consegue chegar. Muitas ações aparentemente sem importância nutrem, no dia a dia, as barreiras atitudinais. Por exemplo, acredita-se que só as pessoas que têm amigos, parentes ou mesmo alunos com deficiência é que devem buscar a inclusão. Isso, além de fortalecer as barreiras de atitude, constitui um conceito equivocado de inclusão, pois o ato de incluir não se refere apenas às pessoas com deficiência, mas a todos os grupos vulneráveis, a todas as pessoas, enfim, a toda a sociedade (LIMA; SILVA, 2008).

A acessibilidade arquitetônica ameniza as barreiras atitudinais. A estrutura física de um local precisa favorecer o acesso a ele, e, ao mesmo tempo, ensinar a sociedade a conviver com essas pessoas. A respeito de uma existência conjunta, o Senhor A complementa:

“Então, se tiver uma rampa é outra história. Uma vez resolvido isso, fica uma questão aí que é a de ensinar a sociedade, educar a sociedade a lidar com a pessoa com deficiência, as pessoas aprenderem a lidar e aquilo se torna uma coisa natural e aí se completa o ciclo. Porque o que eu vejo, hoje temos dois mundos, um mundo das pessoas que não têm deficiência e o mundo das pessoas que têm deficiência.” (Senhor A)

Os mundos separados, aos quais o Senhor A se refere, estão relacionados com a questão arquitetônica e atitudinal. Os locais feitos para a maioria das pessoas acabam causando a segregação de outras, pois uma acessibilidade provocada por uma rampa irá beneficiar não só certas pessoas, mas, sim, a todas. Portanto, é necessário educar a sociedade, como diz o Senhor A, e esta precisa entender o que é o respeito à diversidade e que projetar um local acessível não é apenas a implementação de uma solução arquitetônica, é um quesito para a promoção de igualdade entre os indivíduos.

A fala a seguir de Senhor A expõe outro exemplo com relação ao atitudinal:

“Você quer ver uma situação de que eu falo em educar as pessoas e saber lidar? E é uma situação que me incomoda bastante por sinal, é (pausa) muitas vezes as pessoas quando me conhecem em um primeiro contato ali, é (pausa) me trata como se eu tivesse 5 anos de idade, e isso é extremamente irritante, a pessoa tá presumindo que uma limitação física, implica em uma limitação cognitiva e daí a pessoa me trata como se fosse uma criança. Cara, não é por mal, a pessoa tá fazendo, tá sendo o mais agradável que ela pode, mas é por desconhecimento [...] Se você pegar meus amigos, as pessoas que eu levo comigo, são todas as pessoas que desde o começo não me julgaram pela aparência” (Senhor A)

Essa fala demonstra que a atitude de algumas pessoas reflete aquilo que pensam sobre a deficiência. A falta de conhecimento faz com que elas interpretem a deficiência como algo inerente a um indivíduo e não à maneira como a sociedade encara a pessoa com deficiência. Nesse caso, o entrevistado relata que foi julgado em função de suas limitações. Esse julgamento inicial gera constrangimento e a necessidade de que as pessoas sem deficiência ainda precisam entender como é a vida daqueles que vivem com deficiência.

Nesta seção, expomos características das barreiras atitudinais, que refletem o modelo social da deficiência. Os exemplos destacados por meio de relatos ajudam a compreender manifestações das pessoas, que de modo geral, desconhecem a deficiência.

5.3 Barreira socioeconômica: a participação do poder público e do setor privado

Para analisar os aspectos que contornam condições socioeconômicas e o isolamento da pessoa com deficiência, vamos analisar as falas de duas pessoas. Primeiro, a da Senhora B, 40 anos, consultora na área de recursos humanos, que possui deficiência física (ossos de vidro¹²) desde a infância, tem uma opinião sobre a inclusão social que remete à condição socioeconômica:

“A pessoa com deficiência não sai de casa mais por uma questão financeira ou socioeconômica do que pela própria deficiência. Se não tem dinheiro, ela não consegue, não tem uma cadeira de rodas, uma prótese, não tem nada pra sair, um transporte adaptado (pausa). Eu te falo porque tenho colega, te falo que são pessoas ricas assim e vão em tudo quanto é lugar, deficiência não impede, tem um cuidador pra cada coisa, a cadeira mais avançada, e são pessoas que não se isolam, quem se isola é porque não tem dinheiro.” (Senhora B)

Agora, analisemos a fala da Senhora C, 51 anos, funcionária pública, deficiente física desde a infância. Relacionando condições socioeconômicas e a pessoa com deficiência, afirma:

“Você tem periferias aonde o asfaltamento não chegou e imagina. Nós que já tem asfalto e calçadas em razoáveis condições não consegue sair de casa, imagina alguém da periferia, barro na porta de casa, falta de calçamento. Alguns tipos de deficiência atingem mais pessoas de baixa renda” (Senhora C).

A tentativa de enquadrar leis para a promoção da inclusão social de pessoas com deficiência é chamada de acessibilidade programática e se liga à ideia de que não haja barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas (leis, decretos, portarias, resoluções, medidas provisórias, etc.), em regulamentos (institucionais, escolares, empresariais, comunitários, etc.) e em normas de um modo geral (SASSAKI, 1997 *apud* FERREIRA, 2005). Sabe-se que o país engatinha na implementação dessas políticas públicas, pois só a existência delas não é suficiente para que a inclusão social aconteça (SILVA; SAMPAIO, 2010; LESSA, 2012; SILVA WEBER; BENETTI, 2012).

¹²A Osteogênese Imperfeita (OI) ou “ossos de vidro” é uma doença genética causada por mutações no colágeno tipo I, caracterizada pela fragilidade óssea e pelas fraturas recorrentes, que podem evoluir com graves limitações funcionais (MARTINS, 2011).

O poder público tem seu papel, dando apoio socioeconômico à população, implementando leis que capacitem e estruturam escolas ou levando estrutura urbana adequada a pessoas de baixa renda, por exemplo. É necessário envolver esse público na exigência de direitos, de forma participativa, para que possam agir por si mesmo e não dependa, a todo o momento, de um órgão para representá-lo.

O Senhor D, consultor em acessibilidade digital e deficiente visual, complementa sobre esse contexto, dizendo que deveria haver possibilidades para que essas pessoas exigissem seus direitos: *“Você ensina a pessoa a requerer seus direitos, por maior participação em processos democráticos, não só nas eleições, mas de outras formas, e assim por diante. É importante pra sociedade ter isso”* (Senhor D, consultor na área de inclusão digital). A pesquisa nesta dissertação pode propor recomendações para que pessoas com deficiência sejam protagonistas na exigência de direitos, na fiscalização de locais públicos e na possibilidade de usufruírem desses locais.

É necessário que se atinja o governo ou o setor privado. Logo, com as falas analisadas até o momento, vemos que é necessário que a tecnologia proposta seja capaz de debater as questões relacionadas a barreiras arquitetônicas e atitudinais, informando a sociedade sobre as dificuldades que as pessoas enfrentam. Além disso, essa mesma tecnologia deverá envolver a participação do poder público e do setor privado, para que estes se aliem na resolução de um problema tão amplo.

5.4 Barreira psicológica: a autoestima e a reflexão sobre a aparência

Indivíduos com autoestima se motivam a criar, envolvendo-se mais na procura por soluções de problemas, aproveitam as oportunidades, enfrentam desafios, têm grande facilidade de trabalhar em equipe, valorizam e aceitam a si próprios (CASTRO; JOSÉ MARIA, 2003). Nesta seção, pretende-se compreender a razão de a pessoa com deficiência não querer “aparecer” para outras pessoas ou não querer sair de casa.

A barreira psicológica está relacionada ao fato de que eles pensam que quem está fora de seu círculo de confiança os vê como inferiores. Essa condição é mais frequente do que imaginamos. Por isso, é necessário encontrar uma motivação para que eles tenham autoestima e não criem obstáculos para si mesmos. O que pensa o indivíduo com deficiência física a respeito de suas limitações? Será que isso influencia na sua reclusão? Ao perguntar ao Senhor A sobre sua autoestima e as dificuldades em lidar com suas limitações, ele responde:

“Com relação à aceitação dessa condição. É essa a dor da vida, não é fácil, cara. [...] para mim tão perfeccionista, e tudo tem que ser certinho e tal, nascer com um corpo desses, lidar com isso é (palavrão), cara. Porque isso aqui é mais imperfeito do que vemos aí como maioria, é difícil lidar. Então, daí que vem a questão da baixa autoestima. Tá melhorando, vou ao psicólogo e tal, vai melhorando, colocando coisas interessantes na cabeça e você vai evoluindo e você tem que incorporar isso aí e viver com isso aí e não é por isso que sua vida não vai ser tão diferente assim. Mas é um processo e eu ainda estou no meio dele.” (Senhor A)

Destaca-se, na fala do Senhor A, a passagem onde se refere à separação entre mente e corpo, quando diz “*nascer com um corpo desse*”. Existem pessoas com problemas de mobilidade que vivem momentos onde a “realidade” passa a tratar o corpo como empecilho para realizar tarefas cotidianas. Segue um exemplo que fala dessa observação. Ele vem da Senhora E, 24 anos, estudante universitária, que possui atrofia muscular espinhal desenvolvida há cinco anos, o que a impossibilita de se locomover normalmente. Como tem dificuldade de caminhar, ela utiliza bengala. Perguntamos em que momentos sua limitação física mais a atrapalha:

“O mais difícil que acho é subir no ônibus. Nossa! É muito difícil. Até que eu levo meu corpo, tem que vim umas duas pessoas pra me ajudar. Subir e descer. Meu problema maior é de cabeça, tomei antidepressivos no ano passado. Hoje estou melhor (pausa) O problema de lidar pode ser não a deficiência em si, mas como a pessoa lida com essa deficiência. Se ela lida de uma forma, pensando que ela pode ser um peso pra outra pessoa, ela não vai sair de casa. Então pode ser algo psicológico. Ver outras pessoas ajuda a melhorar o psicológico” (Senhora E).

Quando a Senhora E diz “[...] *Até que eu levo meu corpo*”, ela revela que tem dificuldade e que pode sentir-se dependente de ajuda em atividades diárias. Será que, em um ambiente de diversão, as pessoas podem aceitar essas dificuldades? “[...] *Ver outras pessoas ajuda a melhorar o psicológico*”. O processo de socialização, por meio do convívio, pode ajudar a pessoa com deficiência. Assim, mais uma vez, os dados salientam a necessidade de convivência social dessas pessoas, e salientam, também, que o isolamento existe e que é possível detectá-lo mediante falas expostas nesta dissertação.

Agora trataremos de outro contexto delicado com relação ao tema desta seção. Pensamos, por meio dos relatos anteriores, que a visão que o indivíduo tem de si mesmo, sobre sua estética é um fator que influencia na sua não vontade de sair de casa e de aparecer para

outras pessoas. Entretanto, se a vontade de se expor se manifestar apenas virtualmente? A fala a seguir nos mostra como o mundo virtual tem influência sobre o fator estético, mascarando, além dele, outros fatores:

Pesquisador: O que pode contribuir para o isolamento?

Entrevistado: [...] é uma questão de acessibilidade, pode ser também pela família não querer apoiar também, ter certo preconceito e também a própria pessoa ter baixa estima ou baixa aceitação, um preconceito consigo mesmo. E principalmente do preconceito com relação a outra pessoa, quer dizer, o olhar de fora, tem medo que lá fora no *shopping* outra pessoa fique olhando e fique perguntando, encarando. Isso faz com que ele sintam-se discriminado e acaba se isolando, e a tecnologia hoje em dia facilita, contribui pra esse isolamento, o que pode ajudar a fazer amizades virtuais também pelo receio da discriminação, pois esconde de certa forma sua deficiência (Psicólogo na área de inclusão social).

O psicólogo, no início da fala, responde ao questionamento do pesquisador levantando razões que podem causar o isolamento da pessoa com deficiência. Porém, ele coloca o preconceito como principal motivo para que essas pessoas se isolem. Ao final, ele considera que fazer amizades virtuais contribui para que a pessoa esconda sua deficiência. Dentro da conjuntura das redes sociais virtuais, existe um contexto que manifesta um padrão, e que é considerado um “esteticamente recomendado”. As redes sociais mostram, de forma geral, pessoas-padrão que têm determinado perfil, e que frequentam locais que todos “recomendam” ou na linguagem atual, que todos “curtem”.

As pessoas “*on-line em redes sociais*” estão sorridentes e alegres, por detrás de perfis criados para serem vistos como tais. Nesse contexto, a moda é se juntar a comunidades *on-line*, para se conectar com outros indivíduos. Uma desvantagem desse mundo virtual é que ele está imerso em meio a objetos e pessoas que vivem situações onde todos estão telepresentes para todo mundo, nivelando todas as diferenças significativas e não oferecendo suporte algum para um envolvimento de forma física e social em locais concretamente significativos (DREYFUS, 2012). O público-alvo do projeto promovido pelo Instituto abrange principalmente jovens de 18 a 30 anos, com deficiência, que convivem com a *internet* sem dificuldade. Em meio a esse público, há pessoas com limitações e aparência que os tornam diferentes da maioria dos indivíduos. Isso pode fazer com que se sintam inibidos. Logo, o contato com pessoas *on-line*, por detrás de perfis em redes sociais favorece o encoberto do que elas consideram como “defeitos”.

A virtualidade ou o viver continuamente *on-line* seduz os jovens, fazendo com que eles passem a enxergar a si mesmos dentro de um contexto irreal, onde o eu virtual é diferente do eu real. Essa contextualização irreal mascara a pessoa real, que se comprova no presencial, fator necessário para uma convivência social. As redes sociais podem mascarar a estética ou a aparência da pessoa que tem deficiência física. Dessa forma, considera-se importante que a sociedade reflita acerca do que é conviver em um processo de troca de experiências, que mostre como somos realmente. Ou seja, presencialmente, de forma genuína, que dificilmente pode ser alcançada pelo virtual.

5.5 Barreira familiar: superproteção e isolamento

As opiniões que se seguem são de um profissional que auxilia o contato de pessoas com deficiência com o meio social, além de seu círculo de convivência habitual. Trata-se da opinião de um psicólogo que vem trabalhando há três anos na área de inclusão de crianças com deficiência física e mental, ele fala sobre a existência ou não do “isolamento”:

“Eu ando muito, pois faço trabalhos externos levando pessoas com deficiência para diversos locais, outras ONGs, por exemplo, tirá-los de casa, convivo com eles. Vejo poucos na rua. Primeiro, porque o olhar discriminatório da sociedade, das pessoas para ele e das pessoas para a família é muito forte, o que faz com que a família limite ele, podendo esse contato com o meio externo. E aí a família o segura, colocando pra ele que ele é deficiente, que não pode fazer isso nem aquilo” (Psicólogo na área de inclusão social).

Alguns fatores podem levar a família a ser superprotetora com relação à pessoa com deficiência. Isso faz com que ela mantenha essa pessoa dentro de casa, tendo em vista a insegurança em que vive esse ente querido, que deve receber um cuidado diferenciado. Ela teme que ele talvez não seja bem-recebido fora do ambiente doméstico. A família funciona como uma instituição socializadora, pois promove vínculos, relações afetivas e emocionais entre seus membros, sendo decisiva no desenvolvimento do indivíduo (DÍAZ; FÉLIX *et al.*, 2009). O grupo familiar oferece a base social para que a pessoa com deficiência seja inserida na sociedade.

A deficiência física pode levar a inferir que a pessoa seja dependente ou necessite de ajuda, ou seja, que ela não pode gozar de autonomia mínima ou da capacidade de tomar decisões sozinha. Logo, essa autonomia acaba sendo relativizada, pois não se extingue totalmente a

necessidade do cuidador ou acompanhante, que auxilia essa pessoa em tarefas e decisões diárias. Entretanto, é preciso medir qual o nível de dependência em relação a esse auxiliador, e como essa relação pode influenciar no sentido de que a pessoa com deficiência adquira uma autonomia relativa. Em relação ao contexto do *Movimento*, aqui analisado, é necessário questionar a presença do catalisador ou mediador (célula ativadora, como foi colocado pelo Instituto), para que a pessoa com deficiência saia de casa. Ou ainda, questionamos, se tomar a decisão de sair de casa ou planejar essa saída depende estritamente dessa “célula ativadora” e não da própria pessoa com deficiência como é defendido pelo *Movimento*.

5.6 Explorando as motivações do projeto *Movimento*

A investigação do público-alvo do projeto *Movimento*, por intermédio das entrevistas coletadas, revela barreiras de ordem física, comportamental e cultural. Por meio delas, podemos vislumbrar características intrínsecas dos indivíduos que o projeto quer beneficiar, além de levantar questões quanto aos objetivos desse mesmo projeto. Nesta seção, confrontaremos esses objetivos: a escolha por locais de lazer e diversão como opção de inclusão social desse público, a importância dada à convivência presencial nesses locais, a presença dos mediadores ou catalisadores para incentivar essas pessoas a saírem de casa e a chamada do projeto *Movimento* por meio de parcerias e anúncios. Por fim, será sistematizado um esquema que sintetiza as principais informações coletadas das entrevistas, além de definido o foco da pesquisa que norteou as análises do próximo capítulo.

5.6.1 A escolha pela inclusão em locais de lazer e diversão

Se a socialização é importante, por que pessoas com deficiência têm dificuldades em estar em ambientes sociais reais? Nas seções anteriores, mostramos a importância do contato presencial para as pessoas com deficiência. Nesta seção, analisaremos se a convivência social de forma presencial, não virtual, causa ou não constrangimento.

A Senhora F, 18 anos, possui deficiência física (hemiplegia). Quando perguntada sobre o motivo de pessoas com deficiência não saírem de casa, ela respondeu:

“[...] a autoestima é um problema que com certeza existe, como eles veem o corpo, ou a própria capacidade intelectual. E isso faz com que sejam mais inibidas e fiquem mais em casa. [...] por não se acharem que não estão no padrão que a sociedade determina, aí a autoestima diminui. “ (Senhora F)

Esse tipo de argumento – “*por não se acharem que não estão no padrão que a sociedade determina*” – é constante quando se questiona sobre a dificuldade de uma pessoa com deficiência de se socializar. Mas, afinal o que é esse padrão de comportamento ou qual é essa barreira?

Para compreendermos o que é esse padrão, analisamos as falas de Senhor G, 20 anos, estudante universitário que possui problema de coordenação motora fina (problemas no escrever e no fazer movimentos), e bradilalia¹³ (fala arrastada). Ele nos oferece razões para entendermos a questão que se discute: “*Ah, é um ambiente onde, numa conversa, você tem que ser mais sério, usar de mais seriedade e tudo. Onde você tem que se portar de uma maneira mais específica*” (Senhor G). Continuando a investigar sobre esse tipo de ambiente, ele exemplifica: “[...] *por exemplo, em uma entrevista de emprego. Eu tenho medo de me portar de tal maneira que minha atitude por causa do meu problema me faça perder o emprego*” (Senhor G). O “formal” ou padrão em um dado ambiente é o tipo de comportamento específico de um grupo de pessoas, seguindo regras que são adequadas a esse ambiente. Como foi dito, faz-se necessário “*usar de mais seriedade*” e “*se portar de uma maneira mais específica*”. As limitações de uma pessoa podem desfavorecê-la nessas situações, fazendo-a achar que não conseguiria estar suficientemente confortável para ser ela mesma “no seu ritmo”. Muitos indivíduos com deficiência normalmente têm seu tempo para agir, para se locomover, para falar, para sentar.

Ainda entrevistando o Senhor G, após o seu relato de um ambiente formal, questiona-se a respeito do significado de um ambiente informal:

“[...] o ambiente informal, o que que é? É quando sua turma sai pra um piquenique, aí já é mais a sua turma, você se sente em casa, mais familiarizado com o ambiente, onde você tem pessoas no qual você conhece. O formal pra mim tem pessoas que vão te julgar sem você saber, você tem que se portar em um local onde há pessoas que não te conhecem” (Senhor G).

Nessa fala, o Senhor G oferece um contraste entre o ambiente informal e o formal. Analisando suas palavras, verifica-se a analogia entre o ambiente informal e os locais de lazer, ou seja, o Senhor G oferece pistas sobre outra vertente analisada nesta seção e defendida pelo

¹³ Bradilalia: distúrbio em que o indivíduo pronuncia as palavras de modo anormalmente lento. Sinônimos: bradiartria, bradifasia (FERREIRA, 2009).

Movimento: usar locais de lazer para promover os encontros. Um ambiente informal é propício para que eles se sintam à vontade, se comportem de forma natural, no seu tempo, sem mascarar limitações. O Sr I fala sobre a maneira como a pessoa com deficiência age nesse ambiente informal: *“Ela vai ser ela! Porque, ela não vai ficar segurando a limitação para o outro não notar”* (Senhor G).

Locais de lazer normalmente traduzem essa informalidade. Neles, a pessoa com deficiência poderá estar acompanhada de outra(as). É importante que esse(s) seja(m) uma pessoa conhecida ou familiar, o que daria à pessoa com deficiência a oportunidade de se sentir mais confortável nesse ambiente. O Senhor G finaliza, dizendo que os ambientes informais são locais adequados para receber pessoas com deficiência: *“Não é um ambiente estressante, é um ambiente de lazer, de ouvir o próximo, conhecer uma pessoa, fazer uma amizade. Seria um ambiente pra agregar uma pessoa com deficiência”* (Senhor G).

5.6.2 A importância dada à troca de experiências

Uma expressão que se ouve de profissionais e pessoas envolvidas com a inclusão social é a “troca de experiências”, também chamada de “processo de troca”. Os encontros presenciais favorecem no sentido de que essas “trocas de experiências” ocorram, de uma forma mais efetiva do que aquela oferecida pelo virtual. Leia-se a fala do Senhor D, consultor em acessibilidade digital para entendermos o que isso significa:

Pesquisador: Quando você fala troca de experiências, a que você se refere?

Senhor D: Qualquer coisa que seja ao vivo e direto, não é acesso virtual ou trocar mensagens por APP, não. É uma convivência, é isso que faz uma mudança de atitude, causa uma nova experiência. Porque senão fica virtualizado, teórico, muito virtual, daí não tem impacto emocional.

O Senhor D diz que o impacto emocional surge da convivência e é desejável que esta não seja virtual, seja real e dê chances de conhecer a pessoa tal qual ela é realmente e de trocar experiências por meio de palavras e ações. Não se deve supervalorizar tecnologias, enfatiza o Senhor D, visto que a virtualização pode não favorecer a inclusão social tanto quanto o convívio presencial. Questiona-se, então: Qual o potencial efetivo de um aplicativo para o propósito do projeto aqui analisado? Apesar de o *Movimento* estar vinculado à construção de uma ferramenta de tecnologia de informação, seu objetivo primordial só se concretiza presencialmente. Ou seja,

quando o mediador ou catalisador e a pessoa com deficiência se veem motivadas por algo, que pode ser anunciado virtualmente, elas vão sair e frequentar locais de lazer inclusivos. Segundo o Instituto, essas ações, replicadas por outros, vão formar uma comunidade que fortalece a inclusão social em locais de cultura, lazer e diversão. Logo, constatamos pelos relatos que esse posicionamento é válido, que a tecnologia deverá promover alguma forma de convivência, sobretudo motivar as pessoas a saírem de casa.

Na próxima seção, levantamos uma questão que está vinculada ao ambiente familiar e à relação da pessoa com deficiência e a necessidade de socializar-se. Será que a família está ciente de que essas pessoas podem querer sua independência em alguma fase da vida, e que sair de casa faz parte disso, seja para fazer amigos, seja para procurar emprego, seja para se divertir.

5.6.3 Questionando a presença dos catalisadores do *Movimento*

A necessidade de aprender é um motivador da aprendizagem, que contribui para dar significado ao objeto de conhecimento e levar a pessoa a realizar o esforço necessário para interagir com o meio. Cabe a um mediador buscar meios ou instrumentos que contribuam para desenvolver essa aprendizagem, na construção da autonomia do mediado, até que sua presença seja cada vez mais dispensável, e que a pessoa, anteriormente mediada, oriente-se no seu processo de aprendizagem (DÍAZ; FÉLIX *et al.* 2009).

O *Movimento* tem como proposta, atingir aqueles que estão próximos à pessoa com deficiência: um parente, familiar ou vizinho, pois são pessoas de confiança dela. São os catalisadores do encontro no local de lazer, que foram chamadas de “célula ativadora” do *Movimento*. É possível que essas pessoas ofereçam segurança, por exemplo, na escolha do local e na análise das “barreiras” que podem aparecer quando saírem de casa. A proximidade, devido ao convívio, possibilitou a ambos o conhecimento sobre suas limitações.

Levantam-se, a seguir, falas sobre a presença desse catalisador e, mais à frente, analisa-se criticamente sua importância para incentivar a pessoa com deficiência, fazendo-a sair de casa: “*Pode acontecer dele (mediador/catalisador) falar uma coisa: “Ô fulano! Vamos sair, vamos sair?”*”. Já está enraizado dentro de muitas pessoas com deficiência que eles não podem e que não são capazes, não têm condições de fazer, de ir e vir” (Psicólogo na área de inclusão social). Nessa fala o psicólogo coloca uma pessoa como motivador, que incentiva a pessoa com deficiência a sair, ao mesmo tempo em que diz sobre um estigma enraizado na não capacidade e na impossibilidade de ir e vir. Ele continua:

“Então, é preciso dizer para eles, orientá-los que podem: Você pode ir! Você é capaz! Conscientizá-los de que são pessoas como qualquer outra, e que têm condições de frequentar. Mas isso não é à força, é com diálogo. Eles querem sair! Só que pode haver um medo, medo de tudo que foi falado, do olhar das pessoas, como as pessoas vão recebê-los. Então, é muito importante de que o local e as pessoas estejam abertas a recebê-los” (Psicólogo na área de inclusão social).

Nessa última fala, o psicólogo reforça o diálogo motivador e, ao final, coloca também o local como fator de abertura para que essas pessoas sejam incentivadas a sair. Assim, para a pesquisa, é importante que exista a figura do acompanhante como catalisador desse diálogo. Porém, é necessário refletir que a delegação pelo empreendimento de sair de casa em busca de lazer não seja restrita a pessoas próximas à pessoa com deficiência, como é sistematizado pelo projeto aqui avaliado, o *Movimento*. A respeito disso, será debatido, no próximo item, como o *Movimento* quer chamar essas pessoas até os locais de lazer.

5.6.4 A incerteza na chamada do *Movimento*

Mesmo que se saiba que a presença do catalisador/mediador é necessária ao *Movimento*, surge um problema. O chamado pelo aplicativo acaba por gerar dois pontos de vista antagônicos. Um, positivo, no sentido de que a inclusão social seja desejada, que as pessoas interajam em locais de lazer e diversão, onde possam se conhecer e o ciclo de encontros se propague. O segundo, negativo, no sentido de que uma promoção, servindo como gatilho e oferecida por uma empresa parceira ao *Movimento*, poderá fazer com que a pessoa com deficiência se sinta usada pelo mediador/catalisador. A fala a seguir expressa uma opinião negativa com relação a esse contexto:

“Deu-me um arrepio quando vi seu exemplo usando uma empresa que anuncia: “Convide uma pessoa com deficiência e aproveite nossas ofertas” Aparece pra mim como traga uma coisa, um objeto e use essa pessoa para aproveitar nossas ofertas. Pra mim foi muito ruim [...] Nada interessante, nada politicamente correto [...] Se fizer isso, vai levar muita bordoadá” (Socióloga e consultora na área de inclusão social)

Será que um “gatilho” de promoções e/ou anúncios para atrair o público em geral, no sentido de fazê-lo participar de um encontro em um local de lazer e diversão com viés inclusivo,

esconde uma motivação interesseira? Voltamos a analisar as opiniões do Senhor G, que também tem uma impressão negativa sobre esse assunto:

“Eu acho que só ia piorar tudo. Porque tipo assim, eu tenho a deficiência e um amigo me chama, vou te ser sincero, eu não iria. Eu ia falar com ele: “Está querendo ganhar em cima de mim?” Ou então tá querendo me expor pros outros, pagar uma de bom em cima de mim. Entendeu? Acho que ia cair muito nisso, mas a ideia em si é bacana demais, de querer tirar, mas não dessa forma com descontos ou promoções” (Senhor G).

Apesar de o Senhor G considerar a iniciativa do *Movimento* interessante, não lhe agrada a maneira como as pessoas vão agir diante de tal situação. Será que essa proposta de inclusão social não é a ideal, mas tão somente um motivo que levará essas pessoas a se segregarem?

Analisemos falas que expõem uma opinião positiva, de que o projeto por meio dessa forma de chamada pode levar à inclusão social de pessoas com deficiência em locais de lazer:

“[...] se pensarmos de que a pessoa está sendo convidada a sair, ela não está sendo usada, está sendo convidada a usufruir de algo. Pode acontecer dela pensar: “*Estou sendo convidada e ele vai pagar pra mim, o lugar é bom, o ambiente é gostoso e estou sendo bem-atendida, estou sendo valorizada como pessoa*”, e isso é ótimo! Logo ela não está sendo usada, e sim, convidada. Ela vai se sentir muito honrada de ser convidada” (Psicólogo na área de inclusão social)

O psicólogo comenta que não há aspecto negativo na iniciativa de chamada por meio de anúncios, desde que seja interpretada como um convite. Lembremos-nos da importância de que o local deve ser adaptado para receber a pessoa com deficiência, no que diz respeito à acessibilidade arquitetônica. O *Movimento* poderia planejar uma forma de mostrar essa acessibilidade. A Senhor B esclarece a importância da acessibilidade arquitetônica como atrativo de um local:

“É! Só que aí não pode esquecer! Isso só pode ser planejado se todos os locais que estiverem anunciando forem acessíveis. Passar por um pente fino de fiscalização, porque senão é um tiro no pé, a pessoa com deficiência vai passar por esse estabelecimento, vai divulgar e vai dizer que aquele lugar é uma porcaria, não tem acessibilidade, vai cair na rede e então esse local vai ter diversos problemas, porque vai gerar um boicote muito grande” (Senhora B)

Se a iniciativa atual do *Movimento* promover a causa da inclusão social por meio de anúncios e promoções, deve-se indicar cuidadosamente quais os parceiros que irão efetuar tais anúncios ou as promoções no aplicativo. Ou seja, os estabelecimentos que anunciarão as promoções necessitarão estar enquadrados como locais de lazer inclusivos. Se não forem locais realmente acessíveis, o convite poderá ganhar viés negativo, pois, se um local não possuir acessibilidade arquitetônica, a pessoa com deficiência passará por constrangimentos e não conseguirá usufruir do local de forma confortável.

Ainda investigando os aspectos positivos e negativos da chamada do *Movimento*, Senhor C menciona que as pessoas com deficiência precisam desses benefícios (promoções e anúncios em locais de lazer) para serem incentivados a sair:

“[...] Tem gente que está aí na militância e diz “*Não queremos favor!*”. Ora bolas, não é favor!!! Isso não é favor, isso é provisório!! No dia em que o Brasil possibilitar às pessoas com deficiência uma vida digna, não precisa mais isso. Mas enquanto isso não acontece, nós queremos sim meia entrada. Se eu tenho que pagar um taxi porque o transporte não é acessível, “*mas o transporte é acessível*”, é na fantasia! Na prática não! Então se eu tenho que gastar mais dinheiro com equipamento, aí o estado não me dá uma isenção de impostos neste equipamento, então sinto muito, eu preciso ser favorecida com alguns benefícios. Porque senão é muito injusto socialmente” (Senhora C).

Analisando as passagens desta seção, tivemos quatro opiniões sobre a chamada do “*Movimento*”. Os que enxergam o lado negativo da chamada foram a socióloga e o Senhor G; e os que enxergam o lado positivo da chamada foram o psicólogo, Senhora B e Senhora C. Independente do número de pessoas entrevistadas, coloca-se a necessidade de debater o tema. Se concretizando como mais uma incerteza no transcorrer da implementação do *Movimento*. Portanto, estabelecemos aqui um cenário que deve ser planejado no projeto: como estruturar um método que conecte o mediador, a pessoa com deficiência e o local de lazer de forma natural, autêntica e espontânea? A fala de Senhor G, destaca a importância de se executar, eficientemente, esse planejamento, oferecendo pistas para sua análise:

“Eu acho que tinha de fazer uma coisa mais ampla, é (pausa) meio que mascarar a questão de socializar essas pessoas, você pode adaptar o local pra receber qualquer tipo de pessoa, incentivar as pessoas a irem dizendo o que tem de diferente no bar. Se eu tenho uma deficiência pra sentar, e vejo nesse local que lá possui o assento igual ao que tenho em casa, o único que consigo parar sentado, já me sinto muito mais estimulado a

ir no estabelecimento do que um aplicativo com uma promoção induzindo que me leve porque sou deficiente” (Senhor G).

Nesta última fala, Senhor G fez emergir um aspecto analítico relevante para a pesquisa: a chamada atrativa de um local poderá ser a acessibilidade desta. Ainda coloca que se nesse dado local, existir algo que atenda uma particularidade de sua deficiência física, isso o incentivará a verificar esse aspecto de acessibilidade presencialmente.

5.6.5 As barreiras físicas como problema pertinente

A investigação das motivações do projeto *Movimento*, analisadas nesta seção, conduziram na busca por informações de pessoas ou instituições que tivessem o mesmo objetivo do Instituto: “*fazer com que pessoas com deficiência saiam de casa em busca de lazer*”. Isso se deve, após a constatação de que existem pessoas com deficiência com dificuldades de sair de casa. Por intermédio das conexões do Instituto, encontramos uma pessoa, entrevistada nesta pesquisa, com o perfil de engajadora. A Senhora C coordena um *blog* que trabalha com turismo inclusivo, ela lida com a questão do isolamento frequentemente e usa as viagens a locais turísticos para pessoas com deficiência física como uma forma eficiente de lidar com esse problema social:

Pesquisador: O problema existe: “Muitas pessoas com deficiência não saem de casa?”

Senhora C: Não tenho nenhuma dúvida disso!! Tenho muitas mensagens de pessoas que queixam disso, que não saem de casa. Nós temos pessoas que até conseguiriam sair de casa, mas têm medo, não estão acostumadas a sair, têm medo do olhar de outras pessoas, têm medo de serem maltratadas ou de pegar um ônibus, querem viajar, mas ficam assustadas com os obstáculos que vão encontrar, enfim.

Por meio das palavras da Senhora C, enfatiza-se que é necessário pensar formas de tirar pessoas de casa para que elas possam conhecer outras pessoas. Além disso, destaca-se que elas têm receio quanto aos obstáculos que irão enfrentar. Continuamos a investigar mais sobre o que seria isso.

“E tem pessoas que são economicamente desfavorecidas, que não têm o equipamento adequado pra sair de casa, às vezes não têm uma cadeira de rodas, ou têm, mas a cadeira de rodas é muito precária, essa cadeira é às vezes doada e já chegou precária a ela. Temos o transporte que não é acessível, e quando é acessível a acessibilidade não é real porque nem sempre os ônibus funcionam ou não param nos pontos, os elevadores não funcionam. Então, não duvido que existam pessoas com deficiência reclusas” (Senhora C).

Na última fala da Senhora C, destacamos inicialmente uma barreira socioeconômica, que é a impossibilidade de um indivíduo ter acesso ao equipamento de que necessita para se locomover. A precariedade mencionada pela entrevistada se refere ao equipamento que sofreu avarias enfrentando condições hostis de acessibilidade existentes: piso irregular, buracos, valas, etc. Isso justifica o receio dessas pessoas para enfrentar obstáculos urbanos. Na continuação da fala, ela levanta a razão pelas quais a “*a acessibilidade não é real*”. Afinal, o que é acessibilidade real?

Existe acessibilidade real quando se atende a um conjunto de fatores de acessibilidade que fazem com que a pessoa com deficiência vivencie ou utilize as estruturas urbanas de forma eficaz. Usando as falas da Senhora C, acessibilidade real existiria se o motorista parasse o veículo para que a pessoa com problema de mobilidade entrasse nele de forma segura e confortável, se o cobrador soubesse como proceder com o equipamento de elevação de cadeirante. Além disso, é necessário que haja um rebaixamento de calçada ou rampa no ponto de parada do ônibus, para que ele se desloque da calçada para a rua, onde o veículo parou.

Ainda fazendo valer as palavras da Senhora C, continuamos a investigar “o como” ela promove saídas de cadeirantes:

Pesquisador: Como que eu faço para tirar essa pessoa de casa?

Senhora C: A primeira coisa que tem que fazer pra tirar essas pessoas de casa (pausa), é fazer o olho da pessoa brilhar! Todas as vezes que você toca no desejo da pessoa, que você faz com que essa pessoa deseje uma coisa, ela vai fazer o que estiver ao alcance dela e também o que não estiver ao alcance dela. [...] Eu coloco um monte de fotos e falo para pessoa porque ela tem que sair de casa.

O que é importante notar, nas palavras da Senhora C, é a busca por maneiras que promovam o desejo de sair de casa, por meio de imagens e diálogo. Ela menciona que tenta convencer a pessoa do benefício de efetuar um passeio: “[...] *é mostrar que, quando ela sai de casa mesmo que só até a esquina, ou até no Japão é indiferente. O importante é que a vida dela*

vai ganhar qualidade se ela for até a esquina. Por quê? Porque ela precisa interagir com outras pessoas para expandir o mundo dela” (Senhora C).

Destacamos a importância de sair de casa, uma atitude inicial que leva a pessoa com deficiência a evoluir, se sentir integrada na sociedade. O fato de que a acessibilidade arquitetônica não esteja sendo considerada pode fazer surgir a ideia de que o acesso a museus, teatros, *shoppings*, escolas, bares seja impossível. É preciso que ela se mostre, apareça de forma mais ativa em locais públicos. Mas, para que isso ocorra, é essencial que se tenha o mínimo de informações necessárias para estudar os obstáculos que irá enfrentar, e, assim, efetuar seu planejamento, conforme suas capacidades.

É possível mostrar quais empecilhos essa pessoa irá enfrentar, e, com base nisso, ela pode se sentir motivada, mensurando os riscos de sair de casa, controlando-os antecipadamente. Portanto, é fundamental que a pesquisa se encaminhe na investigação da acessibilidade real, na validação de barreiras físicas em locais de lazer por meio da experiência real de pessoas com problemas de mobilidade. Para obter essas informações, o pesquisador selecionou quatro participantes, pessoas com deficiência física, visando extrair suas experiências ao lidarem com barreiras que limitam esses indivíduos de frequentarem locais públicos.

Neste momento, podemos sintetizar os dados referentes ao material coletado pelas entrevistas. A Figura 3 expõe essa síntese, ela irá fundamentar as recomendações finais para a pesquisa nesta dissertação e para o projeto *Movimento*.



Figura 3. Síntese dos dados das entrevistas.
Fonte: Elaborado pelo próprio autor deste trabalho (2018).

6. ACESSIBILIDADE REAL: AVALIANDO BARREIRAS ARQUITETÔNICAS COM RETORNO DE EXPERIÊNCIA

Para obter o retorno da experiência de indivíduos com deficiência física, é necessário acompanhá-los em situações reais da vida cotidiana. Antes de sistematizarmos a análise de pessoas com problemas de mobilidade, é interessante saber quais as precauções priorizadas por esse público para efetuarem um passeio com segurança.

As informações apresentadas a seguir se vinculam a experiências coletadas por meio de palestras e conteúdos publicados no *blog* Cadeira Voadora, que auxilia cadeirantes a efetuarem passeios. Para esses indivíduos, elas funcionam como um guia que auxilia no planejamento de um passeio ou de uma viagem, visando antecipar inconvenientes. A relevância desse conteúdo está na riqueza extraída da vivência de alguém que enfrenta diariamente os limites de sua deficiência física e usa essa experiência para ajudar outras pessoas. Para nossa pesquisa, essas informações complementam a compreensão das situações inesperadas que ocorrem em um passeio de um indivíduo com problema de mobilidade. Além disso, elas mostram como as questões estruturais ou as barreiras físicas requerem atenção cuidadosa e necessitam ser antecipadas.

O planejamento feito por uma pessoa com problemas de locomoção reflete parte do seu comportamento, ou a forma como usa de si para lidar com limites. Sua autonomia ou a maneira correta de vencer dificuldades e encontrar o melhor “encaixe” com o ambiente, dada suas incapacidades, é particular e singular. Dada essa singularidade, é possível inferir que o planejamento de uma pessoa com deficiência física seria capaz de auxiliar outra pessoa? Os problemas que conhecemos com relação às barreiras físicas são comuns e não podem ser totalmente eliminados. Assim sendo, a experiência e o planejar de outros indivíduos podem sim ajudar outros a refletirem como seu corpo e a sua mobilidade podem enfrentar as mesmas barreiras.

6.1 As barreiras físicas e o planejamento de um passeio

Para que um passeio seja inclusivo, é necessário que os ambientes visitados proporcionem condições que permitam que pessoas com deficiência se locomovam de forma segura e confortável. Ademais, os elementos da acessibilidade devem ser interligados de forma lógica e sistêmica. Para isso, o ambiente necessita estar adequado a essa visita e as informações

dessa adequação devem chegar àquele que pretende passear nesse local. No Quadro 1, destacam-se quais aspectos são relevantes para que esse indivíduo com problemas de mobilidade se sinta seguro para sair de casa, realizando um passeio inclusivo. Resumindo os procedimentos que devem ser seguidos para que a pessoa com deficiência planeje sua saída, temos:

Quadro 1 - Etapas básicas para uma pessoa com deficiência física planejar sua saída de casa.

Etapas	Planejamento
ETAPA 1 – A escolha do destino: quais são os fatores a serem priorizados e como fazer para cumprir as metas no percorrer o caminho até chegar ao local almejado.	Verificar, junto a outras pessoas com deficiência que já visitaram um determinado destino, dicas de acessibilidade conforme as necessidades individuais. Além disso, checar fotos do local escolhido, em <i>sites</i> de turismo, ou em <i>blogs</i> sobre viagens. E, por fim, procurar segurança em várias fontes de informação.
ETAPA 2 – Avaliar os próprios limites: os limites existem, fisicamente e psicologicamente, e a maneira de lidar com eles é estabelecer formas de testá-los gradativamente. Para uma capacitação segura, experimentar e se munir de habilidades físicas para que esses limites sejam estendidos progressivamente.	Não se expor a “aventuras arriscadas”. <i>“A zona de conforto não é o melhor lugar para se testar os limites, entretanto, não se podem oferecer locais que a paralisem”</i> (Sra C). Para imaginar como seus limites físicos serão testados, a pessoa com deficiência pode se auxiliar questionando sobre quais empecilhos irá enfrentar: Consigo ir ao banheiro sozinho?; Sou comunicativo, posso pedir ajuda sozinho e tenho coragem para isso?; Qualquer pessoa pode me ajudar?
ETAPA 3 – Passear sozinho ou acompanhado? A resposta para isso é avaliada conforme as condições próprias da pessoa. Cada um possui necessidades e habilidades específicas para enfrentar barreiras, principalmente físicas.	A decisão de ir sozinho ou acompanhado depende dos desafios a serem enfrentados até chegar ao destino. Para maior segurança, a dica preferencial é ir acompanhado.
ETAPA 4 – <i>Chek-list</i> de aspectos técnicos: utensílios, materiais, medicamentos que precisam ser levados. Analisa-se quanto tempo a pessoa vai ficar afastada de casa e se todos esses aspectos podem satisfazer suas necessidades.	Por exemplo, as malas devem ser pequenas e ter rodinhas para que seja fácil manuseá-las. Outro item importante é a manutenção dos equipamentos que auxiliam a pessoa a se locomover, como a cadeira de rodas ou a muleta. E, por fim, possuir pochete, bolsa ou mochila que facilitem levar itens básicos como documentos, remédios, celular, etc.
ETAPA 5 – Ser adaptável: as dificuldades estão presentes, e muitos podem não ser capazes de saber o tipo de atendimento que pessoas com deficiência podem ter. Desse modo, é preciso ser maleável para lidar com determinadas situações negativas aconteçam.	É de se esperar que existam banheiros acessíveis, mas é possível que muitos locais não os possuam. Por isso, é necessário saber lidar com essas situações negativas. Caso aconteçam, torna-se necessário encontrar outras alternativas.
ETAPA 6 – Se informar sobre leis	Complementando o item anterior, a pessoa com deficiência deve fazer valer seus direitos, quando verifica que estes não foram atendidos. Ela poderá exigir o cumprimento das leis e impor que os locais que visita sejam acessíveis.
ITEM 7 – Avaliar o custo do passeio: quanto maior a distância de casa, maior é a preocupação com este item.	As viagens são mais caras para a pessoa com deficiência. Os hotéis de que elas necessitam possuem diárias mais elevadas. Acessibilidade na entrada e no interior do estabelecimento, banheiros acessíveis, móveis adequados estão em hotéis de melhor qualidade. Portanto, é necessário fazer um levantamento prévio dos gastos da viagem.

Fonte: Blog cadeira voadora (2018) e palestras da coordenadora. Adaptado pelo autor deste trabalho (2018)

Notemos, pelo Quadro 1, que muitos dos itens mencionam formas de antecipar a superação de barreiras físicas. Além disso, destaca-se a importância de as pessoas com deficiência terem conhecimento sobre leis para poderem reivindicar por melhores condições de acessibilidade. A fala da Senhora C destaca a importância de se buscar passeios inclusivos e reivindicar locais cada vez mais acessíveis:

“Em Manhatam, tem muitos cadeirantes nas ruas, toda hora se via cadeirantes nos locais turísticos. Será que lá tem muito mais cadeirantes que em Belo Horizonte? Na verdade, essa cidade, a exemplo de outras como Toronto e Quebec, mostravam nos metrô, nas praças e nos comércios, acessibilidade. O fato é que, quanto mais as cidades são acessíveis, mais pessoas com deficiência estão nas ruas. E quanto mais pessoas com deficiência estão nas ruas, mais as cidades são acessíveis. Porque elas começam a reivindicar uma cidade mais acessível, uma vez que saem de casa e identificam as barreiras físicas” (Sra C).

A qualidade da acessibilidade arquitetônica a locais públicos está diretamente relacionada com a presença ativa de pessoas com deficiência física passeando por esses locais. Essa presença faz com que se tornem elementos retificadores que exigem acesso universal. Essa é uma forma de verificar como a acessibilidade projetada foi concebida e como ela poderá ser melhorada por meio do entendimento do que seria uma acessibilidade real ou efetiva.

Nas próximas seções, será sistematizada a atividade de sair de casa de quatro participantes reivindicando acessibilidade. A observação sistemática das situações escolhidas – passeios em locais de convívio social – priorizou a identificação de aspectos que os usuários consideram como relevantes, no atendimento das condições mínimas de acessibilidade para locomoção. Essas situações foram registradas em filmagens.

Durante os passeios com os participantes, emergiram questionamentos em tempo real sobre barreiras físicas, que foram tomados neste estudo como avaliações de acessibilidade por parte do pesquisado e análises feitas pelo pesquisador. Elas revelam a eficácia das acessibilidades em termos do uso real, detalhando as barreiras físicas, a forma de sua concepção (acessibilidade projetada) e os fatores contemplados nas normas e leis.

O convite aos participantes se deu com a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pelo Comitê de Ética da Pesquisa¹⁴ (CEP). Antes do

¹⁴ Projeto aprovado pelo COEP: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – CAAE: 76854217.8.0000.5149.

passeio, houve um contato para criar afinidade e responder a dúvidas iniciais com relação à pesquisa. A partir daí o pesquisador estabeleceu os objetivos da pesquisa em reunião com cada um deles. Os locais de passeio foram escolhidos pelos pesquisados, que concordaram em serem acompanhados por todo o passeio. Seus questionamentos foram destacados conforme a ordem cronológica de sua ocorrência.

Adiante vamos expor a análise empírica de quatro passeios. O primeiro, que chamamos de passeio cultural, foi efetuado em dois museus da cidade. A segunda situação empírica averiguada, o passeio de lazer, surgiu da visita em um restaurante vegetariano, um parque e um *shopping*. O terceiro contexto de análise, chamado de passeio de compras, foi realizado em uma área comercial, que está no entorno de uma famosa praça da cidade. Por fim, tem-se a análise de um passeio em busca de atividade física, sendo que o pesquisado procurava por academias acessíveis.

As duas análises iniciais dos passeios efetuados pelos participantes 1 e 2 são introduzidas com a descrição do planejamento particular de cada um para sair de casa, e, depois, têm-se as avaliações de acessibilidade que haviam efetuado. Já as duas últimas análises, dos passeios efetuados pelos participantes 3 e 4, foram resumidas de forma a expor apenas as avaliações sobre acessibilidade. Neste estudo, mesclamos o que é questionado pelo pesquisado e o que é avaliado empiricamente pelo observador como um exemplo de acessibilidade real. Ao final deste capítulo, as principais categorias que emergiram dessas avaliações serão sistematizadas com auxílio do retorno de experiência dos pesquisados.

6.2. Acompanhando pessoas com deficiência física ao saírem de casa

6.2.1 O passeio cultural: “Os perigos da praça”

O participante 1 tem 30 anos de idade e gosta de ambientes culturais, é escritor e palestrante na área de inclusão social. Ele se interessa pela arquitetura dos museus e seus ambientes internos, e pelas exposições que trazem história, ideias e características dos seus criadores. O primeiro museu visitado apresentava uma exposição de pinturas; no segundo, ocorreu uma palestra sobre turismo acessível.

Ao longo da análise, percebemos ser necessário apresentar características de sua deficiência para compreendermos como suas limitações se relacionam com o ambiente urbano. Além disso, vamos considerar dados pessoais do pesquisado, informações de sua residência e quais utensílios ou equipamentos possuem, os quais o auxiliam na sua mobilidade.

O participante 1 mora com a família, em uma casa adaptada às suas necessidades, tem carro próprio adaptado e plano de saúde que o atende com médico, fisioterapeuta e enfermeira, periodicamente. Possui sua própria fonte de renda e apoio familiar. Ademais, é atendido diariamente por um cuidador que o auxilia em várias tarefas diárias. Ele é cadeirante há 16 anos, sua deficiência, chamada de síndrome da coluna rígida¹⁵, se desenvolveu a partir dos 14 anos. Em 2014, teve uma pneumonia, que comprometeu sua capacidade respiratória. Devido a isso, ele necessita de aparelho respiratório continuamente.

Todas as vezes que pretende sair de casa, o participante 1 efetua um planejamento básico, chamado por ele de “*ritual*”, que inclui tarefas diárias de rotina (carregar baterias da cadeira motorizada e respirador) e tarefas não rotineiras (se vestir com uma roupa especial). O participante 1 começa seu planejamento na noite anterior ao passeio, pedindo ao cuidador que carregue a bateria da cadeira motorizada e do respirador. No dia seguinte, antes de sair, verifica o nível de carga da bateria de cada uma, atentando se estão suficientemente carregados para a duração do passeio. Para prevenir, caso descarreguem durante o passeio, ele pede que o cuidador, leve dentro do carro, o cabo de energia de ambos e uma bateria-reserva da cadeira motorizada. Ainda na preparação, veste uma calça própria com abertura facilitada para ir ao banheiro sem que necessite sair da cadeira¹⁶. O participante 1 também carrega consigo, em compartimento atrás da cadeira, um AMBU¹⁷, equipamento para auxiliar a respiração em caso de falha do respirador.

Apesar de aparentemente serem poucos itens, são considerados essenciais pois antecipam imprevistos em seu passeio e fazem com que se sinta confortável ao sair de casa. Além disso, ele escolhe o local aonde deseja ir. A princípio, sugere espaços que já visitou, por ter experienciado a acessibilidade daquele local. Esses aspectos são principalmente referentes às condições favoráveis para que sua cadeira motorizada se locomova. E elas sempre estão

¹⁵ A Síndrome da Coluna Rígida é uma doença rara é caracterizada pela rigidez gradativa do tronco e/ou membros, geralmente associada a espasmos dolorosos e contração da região vertebral. A doença limita a amplitude dos músculos e das articulações, o paciente afetado passa a andar como um “soldado de chumbo”, movendo-se lentamente, com a postura demasiado rígida. Nos estágios avançados da síndrome, podem ocorrer disfunções respiratórias e até mesmo lesões causadas por violentos espasmos musculares (PORTAL VERTEBRATA).

¹⁶ Para facilitar o uso do banheiro, além da calça de abertura facilitada, o participante 1 utiliza um coletor de urina, um recipiente popularmente chamado de marreco.

¹⁷ AMBU vem da sigla em inglês *Artificial Manual Breathing Unit* ou Unidade Manual de Respiração Artificial, ou ainda reanimador manual. É um equipamento composto por um balão, uma válvula unidirecional, válvula para reservatório, máscara facial e um reservatório. Ele tem a finalidade de promover ventilação artificial enviando ar comprimido ou enriquecido de oxigênio para o pulmão do paciente em casos como: asfixia, afogamento, infarto e tudo que pode levar o paciente a ter uma parada cardiorrespiratória, o ambu é utilizado após as compressões torácicas auxiliando na ventilação (RIBEIRO, 2015).

ligadas à acessibilidade arquitetônica, como rampas e desníveis de acesso, na calçada, na entrada e no interior do local. E faz-se necessário, também, elevadores e banheiros acessíveis.

Visitar locais aos quais não se teve acesso deve ocorrer com cautela, mas não deixa de ser, também, uma opção. Essa cautela se refere à verificação de aspectos de acessibilidade antes de visitar o local, para planejar como suas demandas se encaixam com a estrutura lá disponível. Ela acontece por meio de telefonemas, através dos quais se investiga a existência de acessibilidade arquitetônica ou se a estrutura física da entrada e do interior do estabelecimento permite que se use uma cadeira motorizada.

O participante 1 vai a locais próximos de sua casa, como a padaria, locomovendo-se pela rua, próximo a calçada. Para cobrir distâncias maiores, prefere seu próprio veículo, adaptado, dirigido pelo cuidador. Ele entra na minivan, pela porta de trás usando uma rampa móvel e dobrável, que é guardada dentro do veículo.

O primeiro destino do passeio é um museu onde se expõem pinturas. Dentro do veículo, o participante 1 e o cuidador-motorista debatem a melhor forma de estacionar. O participante 1 diz: *“O objetivo principal é parar o mais próximo da porta de entrada do local”*. Questionou-se por que ele não sugeriu que parasse o veículo próximo à rampa de acesso ou ao rebaixamento de calçada que estivesse mais próximo da entrada. Ele responde: *“A rampa do carro (removível e dobrável), é própria para acessar diretamente a entrada, sem que se precise acessar rampa de acesso a calçada para cadeirantes”*. Essa fala justifica um planejamento feito pelo participante 1 quando vai a locais desconhecidos, onde a rampa móvel pode ser adaptada diretamente na calçada. Ele diz: *“Quando sabemos que a rampa da calçada é boa, paramos perto dela. Quando sabemos que não há rampa ou ela é ruim, utilizamos a nossa”*. Assim, o cuidador estaciona o veículo perpendicularmente a calçada, desce e estende a rampa para que o participante 1 desça por ela. Entretanto, isso nem sempre é possível, devido ao tráfego que impede que essa manobra seja feita.

As calçadas são um problema de mobilidade urbana, a grande maioria das cidades não oferece ruas e calçadas adequadas para que um cadeirante se locomova, sem encontrar barreiras físicas. Diante disso, em qualquer passeio a decisão do participante 1 é sempre parar próximo a entrada do local que ele pretende visitar. Assim, tem liberdade para escolher se quer ter o acesso pela rampa/rebaixamento de calçada, que deve estar próxima da entrada do local¹⁸, ou pela rampa móvel do veículo. O participante 1 e o motorista constataam que a rampa de acesso

¹⁸ A ABNT NBR 9050:2015 diz no item 6.2.2: Na adaptação de edificações e equipamentos urbanos existentes deve ser previsto no mínimo um acesso com rota acessível. Sendo que a distância entre cada entrada acessível e as demais não pode ser superior a 50 m.

à calçada está a 15 metros da entrada do museu. Portanto, dentro do limite estabelecido na norma (menos de 50 metros). Entretanto, ao lado da rampa, havia carros estacionados¹⁹. Diante desse quadro, ele faz uma avaliação sobre o que seria uma acessibilidade real: Para que uma pessoa com deficiência se desloque o mínimo possível, faz-se necessário que a rampa de acesso esteja em frente à entrada do estabelecimento e, além disso, que se respeite a vaga de estacionamento destinada a pessoas com deficiência.

Não foi possível estacionar o veículo perpendicularmente para que o participante 1 descesse diretamente pela rampa móvel. O tráfego e os veículos estacionados na avenida permitiram estacionar, normalmente, onde o participante 1 sempre deseja, em frente à entrada do museu. O acompanhante aciona o pisca-alerta, desce, abre a porta traseira e retira a rampa móvel para que o pesquisado desça até a rua. Ele então desce de ré cuidadosamente com auxílio do cuidador, que apoia as mãos na cadeira apenas por precaução. Ao descer da rampa, já no asfalto, ele é orientado pelo cuidador sobre a localização do rebaixamento da calçada, que, como dissemos se encontrava a 15 metros da entrada do museu. O participante 1 se locomove pela avenida, entre os veículos estacionados e o tráfego, até encontrar a rampa de acesso à calçada. Ele acessa a calçada pela rampa rapidamente, aparentemente sem dificuldade, entretanto avalia dizendo: “*Essa rampa é malfeita*”.

O adjetivo “*malfeita*” é referente a rampas com inclinação elevada²⁰ e sem manutenção estrutural. “*A lombada ao acessá-la é íngreme*”, comenta o pesquisado. Esse “*íngreme*”, é visto como um desnível entre a calçada e a rua, causado por uma pequena vala onde a água da chuva passa. Dependendo do seu tamanho, essa degradação pode ocasionar desequilíbrio da cadeira, e foi isso que ocorreu, uma sensação de insegurança devida à trepidação ao passar por ela.

Continuando o passeio, o participante 1 entra no museu por uma rampa acessível a qualquer pessoa (Figura 4). Essa rampa de acesso é plana, com piso liso e aderente, corrimão nas extremidades e ampla o suficiente para que uma cadeira motorizada entre tranquilamente. Esse contexto foi avaliado positivamente pelo participante 1.

¹⁹ A ABNT NBR 15320 - Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário, no item 4.1.6, diz: O estacionamento deve conter vaga exclusiva para veículos utilizados por pessoas com deficiência, demarcada e sinalizada, com acessibilidade no percurso da vaga ao terminal ou ponto de parada, conforme as normas fixadas pela ABNT NBR 9050:2015.

²⁰ A ABNT NBR 9050:2015 estabelece as medidas e os cálculos de inclinação de rampas no item 6.6. A inclinação considerada adequada para uma rampa é no máximo 8,33%.



Figura 4. Rampa de acesso à entrada do primeiro museu visitado.
Fonte: Google imagens (2018).

No interior do museu, há aspectos positivos de acessibilidade avaliados pelo participante 1, e, segundo ele, presentes nos principais museus de Belo Horizonte MG. Esses aspectos dizem respeito à possibilidade de circular pelo interior devido ao piso plano. Isso permite uma visita às alas principais do museu e suas exposições sem que se encontrem barreiras físicas que atrapalhem a sua locomoção.

O participante 1 adentrou o local sozinho e foi apreciar a exposição por cerca de 20 minutos. Ao sair dali, retornou pelo mesmo caminho. Passou devagar pela rampa que caracterizou como “malfeita”, locomovendo-se novamente entre os carros estacionados e o tráfego da avenida. Seu veículo estava no mesmo local onde o cuidador já se posicionava com a rampa do veículo para que o participante 1 entrasse. Já no veículo, indicou-se o próximo destino, outro museu, cerca de 2 km de distância do último.

Chegando ao local, o cuidador-motorista, estaciona o veículo em frente ao museu, e, ali mesmo, havia uma rampa de acesso à calçada. O participante 1 avaliou positivamente essa estrutura, pois não necessitou enfrentar o tráfego intenso na avenida para chegar até o rebaixamento de calçada, como ocorreu na visita ao museu anterior. Além disso, dessa vez, não havia nenhum veículo estacionado na avenida em frente ao museu, entretanto, por causa do tráfego, não era possível estacionar o veículo perpendicularmente para acionar a rampa diretamente a calçada.

O motorista abre a porta de trás do veículo e desdobra a rampa para que o participante 1 desça. Em frente à rampa de acesso a calçada, ele indica o horário do final de sua visita, para que o veículo esteja de prontidão no mesmo local ao final do compromisso. Como o cuidador não se ofereceu para acompanhá-lo, fiz uma observação a respeito disso, mas ele disse: “*Aqui*

é tranquilo, os museus da Praça da Liberdade são acessíveis”. De acordo com seu ponto de vista, os museus são considerados acessíveis em termos arquitetônicos. Pelo fato de ele já os ter visitado, sabe que isso o favorece para que vá sozinho sem acompanhamento do cuidador.

Segundo o participante 1, os museus que circundam a Praça da Liberdade oferecem muitos aspectos de acessibilidade arquitetônica para pessoas com deficiência. Alguns deles, ressaltados pelo participante 1, se referem à calçada nivelada²¹, facilitando a passagem com segurança. O elevador tem um espaço amplo²² suficiente para que uma cadeira motorizada e o acompanhante cheguem aos espaços do museu tranquilamente. E por último: no interior do museu, os corredores de acesso às exposições não possuem degraus, o que facilita a visita do usuário com cadeira motorizada ou manual.

Antes de passar pela rampa ou rebaixamento da calçada (círculo 1 na Figura 5), o cuidador pergunta: *“Quer alguma ajuda aí?”*. O participante 1 responde: *“Precisa não”*. Ao passar pela lombada no pé da rampa, ele se assusta com o balanço brusco da cadeira: *“Essa rampa aqui é horrível!”*. O cuidador responde: *“Eu te falei, homem! (risos) você falou que não! (risos)”*. Questionou-se o participante 1 visto que ele não quis ajuda do cuidador. Ele responde: *“Achei que era uma rampa normal. Essa aqui é uma rampa mata cadeirante!”*. Ele enfatiza: *“É uma rampa muito inclinada, toda errada!”*. Após passar pela rampa, o participante 1 sabe que o acesso ao museu a pessoas com deficiência deve ser feito pela lateral (linha pontilhada na Figura 5). Enquanto descíamos por essa ampla passagem, ele comenta: *“Aqui é tranquilo (o museu), o entorno da Praça da Liberdade que é um perigo”*.



Figura 5 - Percurso percorrido pelo participante 1 para entrar no museu.
Fonte: PORTAL CARGOCOLLECTIVE (2018). Adaptado pelo autor (2018).

²¹ A calçada transitada pelo participante 1 estava conforme a ABNT NBR 9050:2015. Não havia inclinação ou desníveis, ou seja, calçada plana e largura acima da mínima recomendada.

²² O elevador atende às normas da ABNT NBR 13994:2000. Possui acesso facilitado, amplo espaço, iluminação adequada e piso aderente.

Analisando as falas do participante 1, destacamos, primeiramente, a atitude de não aceitar ajuda do cuidador. Na autoconfrontação, ele diz: *“Deveria ter aceitado, porque não consigo fazer uma avaliação precisa de como a rampa está. Pois não consigo enxergar da posição que estou. Eu preciso ter a segurança de alguém do lado pra falar: olha, você pode capotar”*. Ele aqui se refere ao seu posicionamento na cadeira, inclinado com a cabeça levemente para trás, não tendo mobilidade para movimentá-la e visualizar o ambiente com a mesma amplitude que uma pessoa que está de pé.

Agora analisemos outras falas: *“horrível!”*, *“toda errada!”* e *“perigo”*. Aqui, ele se também se refere à qualidade das rampas no entorno da Praça da Liberdade, de acordo com o pesquisado cadeirante, elas são inclinadas ao ponto de oferecerem perigo de queda. Como dissemos anteriormente, os museus são acessíveis, mas o entorno na praça não é acessível. Quando passa pelos rebaixamentos de calçada da praça, ele se sente inseguro devido à sensação de desequilíbrio, provocada pelo balanço da cadeira ao passar pelos desníveis ou pelas valas entre a rua e a rampa (degradação de piso gerada pela vazão de água da chuva).

Dependendo da velocidade ao passar por essas rampas, podem acontecer duas situações: primeiro, instabilidade e desequilíbrio, sendo possível ou um pequeno susto ou até mesmo a uma queda. Segundo, a cadeira se prende à vala, entre a rua e a rampa. *“A praça é muito inacessível, as rampas todas têm desnível perigoso. Você pode chegar à rua, e pra atravessar você fica preso entre a rua e a praça, por causa desse desnível”*. O participante 1 procura evitar essas rampas, pede ao cuidador que dê uma segunda opinião sobre esse desnível, e sobre outros detalhes que não consegue ver, como valas causadas pela passagem de água. A Figura 6 mostra esse contexto avaliado pelo participante 1:



Figura 6. “Rampa perigosa”: combinação entre a elevação do asfalto recapeado, a “vala” ou a degradação causada pela drenagem da água e a inclinação inadequada da rampa de acesso ou rebaixamento de calçada inclinado de forma insegura.

Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

O acesso para entrar no museu, para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, é feito pela lateral a cerca de 20 metros da rua, onde se encontra um elevador. Enquanto descia por essa passagem lateral ao museu, o participante 1 faz outra avaliação: apesar daquela entrada pela lateral do museu ser adequada e acessível, seria ideal que todos os locais possuíssem entrada única, acessível a todas as pessoas.

Nesse museu, como outros museus da Praça da Liberdade, o acesso para pessoas com deficiência a todos os seus andares é feito por meio de elevador. Prédios históricos e prédios antigos possuem, normalmente, entradas e demais acessos interiores delimitados por degraus e escadas. Mudar esse contexto sem afetar a arquitetura histórica, gera debate, por isso acabam por optarem por outros meios de acessibilidade como elevadores em entradas alternativas. Por outro lado, as novas construções devem cumprir as leis de acessibilidade²³, optando-se pelo *design* universal que favorece a igualdade de acesso ao público.

Chegando ao final da descida, havia um portão com um interfone que acessa uma “gaiola” externa ao elevador (Figura 7 – um cubo em vermelho na parte inferior esquerda). A altura em que se encontrava o interfone foi suficiente para que o participante 1 apertasse o botão e aguardasse atendimento. Atendido de imediato, ele responde: “*Sou cadeirante, você pode abrir pra mim fazendo um favor?*”. Solicitou-se que ele se identificasse, e, em seguida o portão é destravado.



Figura 7. Elevador de acesso ao museu.
Fonte: Google imagens (2017).

²³ A Lei de Acessibilidade – Decreto de lei nº 5296, no Capítulo IV, Art. 11. Diz que “*A construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida*”. Apesar de o museu visitado não seguir os princípios do *design universal*, para, por exemplo, colocar uma só entrada de acesso a todos os visitantes, ele está de acordo com a lei na questão de promoção de acessibilidade.

Nesse momento, ele avalia o acesso prioritário²⁴ a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Essa avaliação abrange o contexto da prioridade, defendida por pessoas com deficiência e militantes da inclusão social. As normas de acesso prioritário oferecem tratamento diferenciado a essas pessoas, visando dar-lhes oportunidades iguais. O participante 1 considera que deveria existir apenas uma entrada para todos. Apesar disso, aprova a iniciativa de o museu oferecer acessibilidade pela lateral, que é de acesso secundário, mas também pode servir para todos.

Acessando o elevador, chegou-se em um corredor, no segundo andar do museu, onde havia pedestais que impediam a passagem. O participante 1 diz: “*Normalmente tem uma pessoa aqui pra me receber, hoje não tem*”. De imediato, aparece uma pessoa que prestou atendimento. Ele destaca a importância desses indivíduos, como prestadores de serviço²⁵, pois atendem a todos, não só pessoas com deficiência.

No local da palestra, as cadeiras foram colocadas em forma de círculo. O participante 1 pôde se posicionar livremente, escolhendo onde gostaria de se acomodar. Essa forma de autonomia foi avaliada positivamente. O posicionamento de cadeiras em círculo é diferente do tradicional em forma de filas, que restringe a localização das pessoas com deficiência em lugares reservados. O formato em círculo favorece a autonomia ao cadeirante na escolha de onde quer se acomodar. A ABNT NBR 9050:2015 estabelece as diretrizes para assentos reservados²⁶ para pessoas com deficiências, porém, é interessante que ofereçam oportunidades para que a pessoa tenha autonomia na escolha do seu lugar. Em estádios de futebol, por exemplo, a norma fala sobre as diretrizes a respeito de lugares preferenciais, porém diversos aspectos de acessibilidade devem ser observados conforme as necessidades dos usuários (YAZIGI; RESENDE, 2015). Debate-se, para que se pensem formas mais concretas, baseadas no *design universal*, que não segreguem essas pessoas a locais reservados.

Ao final da palestra, que durou cerca de 1 hora e 30 minutos, nós nos dirigimos à saída, pelo mesmo caminho que percorremos para entrar. Passando em frente ao banheiro, o participante 1 entra para avaliar a acessibilidade do local. Os banheiros são citados

²⁴ A Lei Nº 10.048:2000, dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Nesse texto, situam-se as especificações direcionadas ao atendimento prioritário a pessoas com deficiência.

²⁵ Essa forma de atenção, atendimento, acompanhamento ou auxílio técnico a pessoas com deficiência é chamada de acessibilidade assistida.

²⁶ A ABNT NBR 9050:2015 estabelece as diretrizes para que cinemas, teatros, auditórios e similares possuam, na área destinada ao público, espaços reservados para pessoas com deficiência e acompanhantes. Esses espaços, devem estar localizados com uma rota acessível vinculada a uma rota de fuga, com piso plano e horizontal. Além disso, é necessário que os assentos tenham as mesmas condições de serviços, independentemente da localização. Também é preciso que garantam conforto, segurança, boa visibilidade e acústica.

frequentemente como requisito necessário para que um local seja acessível (LEITE, 2016). Na porta, havia sinalização simbólica de acessibilidade, significando que poderia ser usado por pessoas com e sem deficiência. O participante 1 entra sem dificuldade no interior efetua um movimento de giro da cadeira em 180 graus e comenta que um banheiro com espaçamento adequado deve proporcionar esse movimento. Comenta, também, que já o utilizou anteriormente, e que está dentro das normas²⁷. A única exceção negativa e fora da norma é o vaso sanitário: “*ele é vasado*”. O termo “vasado” se refere à concavidade do vaso sanitário para que não haja contato dele com a parte íntima do usuário ao sentar. Muitos cadeirantes, que não possuem força ou controle suficiente no quadril, ao sentarem nesse tipo de vaso sanitário, se desequilibram, podendo até levar uma queda.

Encerrando o passeio, o participante 1 faz uma ressalva sobre um dos tipos de piso por onde passou. No entorno dos dois museus, o pavimento encontrado foi a calçada portuguesa, tradicional em áreas urbanas. Ela resulta do calcetamento com pedras de formato irregular, geralmente em calcário branco e preto, típico em praças e locais públicos. Apesar de não ser liso, esse tipo de piso foi avaliado pelo participante 1 como adequado. Se sua manutenção for regular e adequada, essa calçada sem degradações e irregularidades não se torna um problema. Caso contrário, ela se torna imprópria para cadeiras de rodas, como relata o participante 1: “*Se sai uma pedra, forma vários buracos, aí fica ruim pra passar [...] uma calçada portuguesa bem-feita não é um empecilho*”. O termo bem-feita indica o calcetamento das pedras de forma nivelada. Se uma pedra sai, e não ocorre manutenção para que isso seja corrigido, formam-se buracos que podem dificultar ou até impedir a passagem de um cadeirante.

Subimos pela entrada lateral do museu e chegamos próximo ao local onde o cuidador estacionou o veículo inicialmente. Pouco tempo depois, ele chega com o veículo, estaciona-o ao lado da rampa de acesso à calçada, desce e efetua o procedimento de entrada no veículo. Apoiar com a mão a cadeira para que o participante 1 passe pela rampa que considerou “perigosa”. Abre a porta de trás, desdobra a rampa, e controla o embarque do participante 1. Por fim, tomaram seu caminho de volta à residência do pesquisado. O passeio durou por volta de três horas e meia. As avaliações efetuadas pelo participante 1 estão resumidas na Tabela 4:

²⁷ A ABNT NBR 9050:2015 regulamenta as normas e oferece os detalhes técnicos para sanitários e vestiários acessíveis, e já estabelece que os vasos sanitários não devem possuir a concavidade.

Tabela 4. Resumo das avaliações feitas pelo participante 1.

Ordem cronológica das avaliações	Situações avaliadas
1	Rampa de acesso à calçada necessita estar próxima à entrada do local; Veículos estacionados em vaga reservada.
2	Rampa com rebaixamento inadequado.
3	Rampa de acesso à entrada, acessível nos moldes do <i>design</i> universal.
4	Rampa de acesso à calçada próxima à entrada do local.
5	Rota acessível até a entrada do museu: calçada com piso nivelado e elevador acessível.
6	Rampa com rebaixamento inadequado e estrutura degradada.
7	Acesso prioritário a pessoas com deficiência, mas que serve para todo o público.
8	Presença de pessoas prestativas para atender o público.
9	Autonomia para escolher onde quer se acomodar no local.
10	Banheiro acessível, com ressalva negativa para a concavidade do sanitário.
11	Atenção para a manutenção da pavimentação do piso calçada portuguesa.

Fonte: Tabela elaborada pelo próprio autor (2018).

6.2.2 O passeio de lazer: “O olhar fixo nas armadilhas do chão”

O participante 2 se locomove usando muletas canadenses. Ele sugeriu ir primeiramente almoçar em um restaurante, depois ao parque, para passear em meio à natureza, e, por fim, a um *shopping* para tomar um café ao final da tarde. Ele mora com os pais, é advogado, empresário e gosta de ser fotógrafo quando viaja para locais abertos em meio à natureza. Preocupa-se com sua saúde desde criança, pois passou por muitas intervenções médicas para alcançar a sua atual condição física, que necessita de cuidado constante. Essas intervenções tiveram apoio da família aliado à qualidade de atendimento médico que a cidade proporciona. Trata-se de um problema identificado na gestação, chamado mielomeningocele²⁸, também chamado de espinha bífida, uma doença que comprometeu os movimentos dos seus membros inferiores. Por isso, para se locomover, o participante 2 utiliza muletas de antebraço.

O planejamento do participante 2, ao sair de casa, é metódico, e leva em consideração muitos aspectos de acessibilidade. Apesar de suas limitações serem diferentes das do participante 1, algumas necessidades por acessibilidade são similares. Rebaixamento de calçada, tipo de piso (de preferência liso e aderente, com nivelamento plano), e locais de descanso estão entre os itens de acessibilidade que pesam na decisão de ir até o local almejado.

²⁸ A Mielomeningocele, também chamada de espinha bífida, é uma doença caracterizada por defeitos congênitos (malformações) na coluna e medula espinhal do feto enquanto o sistema nervoso ainda está em formação na gestação. O que acarreta no desfuncionamento de nervos da medula espinhal, afetando o funcionamento dos órgãos inervados por eles como a bexiga, intestinos e músculos. (PORTAL DRA. RAQUEL ZORZI, 2018).

Da mesma forma que o participante 1, o participante 2 também tem a opção de ir a locais desconhecidos, gosta de viajar. Nesses casos, para chegar a locais distantes de sua casa, efetua um planejamento minucioso com meses de antecedência para que nada saia errado. No contexto deste estudo, a análise foi realizada em ambientes conhecidos e já visitados pelo pesquisado.

Antes de sair para qualquer lugar, o participante 2 verifica a condição de sua muleta, sua estabilidade e a degradação da borracha de apoio. Para carregar consigo itens de uso constante (remédios, borracha reserva, celular, óculos escuros, chaves, dinheiro e documentos), usa uma pochete que se encaixa na muleta. Isso, para passeios curtos. Quando pensa em viajar a locais distantes, seu planejamento é efetuado de forma a aproveitá-la com o máximo de conforto. Para isso, além de objetos básicos e necessários, como roupas e utensílios pessoais, ele se empenha em avaliar como se locomover da forma mais facilitada durante a viagem.

Faz parte de sua organização para viajar, visitar onde vai se hospedar afim de estudar a acessibilidade do local: do saguão ao quarto, do quarto às áreas de lazer e dentro do banheiro. Outro fator que estuda é a distância do local de estadia com relação a pontos estratégicos e estabelecimentos de conveniências: paradas de transportes, farmácias, padarias, pontos turísticos e restaurantes. Para seu deslocamento aluga um veículo e, além disso, procura-se investigar a acessibilidade arquitetônica dos locais de destino com relação principalmente à topografia. Verifica, também, quais locais, possuem cadeira de rodas. Essa preocupação se refere, por exemplo, a um deslocamento longo e cansativo, no aeroporto, que é mais prático se efetuado com cadeira de rodas. Por fim, o participante 2, procura ir uma clínica de podologia, para avaliar a saúde dos pés, pois prevê que poderá ficar em pé durante muito tempo. Para resolver esse problema, leva cadeira compacta e dobrável, e, assim, pode descansar durante as caminhadas pelos locais turísticos. Esses são, portanto, os aspectos relevantes para que o participante 2 tenha segurança e conforto ao sair de casa.

Iniciando o passeio avaliativo, o participante 2 solicita um veículo via aplicativo para seguirmos rumo ao restaurante. Apesar de possuir carro adaptado e habilitação para dirigir, prefere solicitar um táxi ou pedir carona. Sua justificativa está na estrutura urbana da cidade, nas dificuldades de se chegar a um destino.

Participante 2: Ao chegar no local, fica aquela dificuldade de chegar na porta do local, ônibus não para na porta. E, quando você vai de carro, estacionamento é algo complicado, muitas pessoas não respeitam a vaga para pessoa com deficiência, a guarda municipal fica o tempo todo fiscalizando se tem a credencial, mas existe muita falta de respeito.

Pesquisador: Estacionamento complicado?

Participante 2: A cidade em si, por andar a pé, oferece dificuldades para caminhar. Muitos morros, calçadas esburacadas, muitas vezes ao atravessar a rua não têm acessos às calçadas por meio de rampas, que me deixa confortável para subir, enfim, só de andar a pé já é uma dificuldade.

A primeira avaliação que efetua é com relação ao estacionamento e aos pontos de ônibus distantes do local de destino. A ABNT NBR 9050:2015²⁹ defende que estacionamentos sejam acessíveis e especifica que a distância entre este e o local a que se destina deve ser coberta por uma rota acessível. Entretanto, segundo o pesquisado, essa distância muitas vezes é inacessível.

Ainda com relação à fala anterior, questionou-se sobre o transporte público, ele então diz: *“Não gosto de andar de ônibus, não devido à acessibilidade do veículo, mas pelas distâncias para deslocar do ponto até o local onde quero ir”*. O participante 2, queixa-se novamente da distância, e fala da dificuldade de se locomover de muletas em calçadas íngremes, com buracos e com pisos não aderentes. Também foi questionado sobre o que ele menciona como *“falta de respeito”*. Ele responde: *“Falta orientação a motoristas a não estacionar na vaga de deficiente”*. Portanto, temos avaliações contundentes que criticam a não acessibilidade em pontos de ônibus e estacionamentos.

O veículo estaciona na entrada do restaurante, o participante 2 se locomove até a calçada, que é nivelada com a rua, sem nenhum degrau ou obstáculo. Na entrada do restaurante, há uma rampa de inclinação suave³⁰, e o piso é aderente. Ao adentrar no local, destaca novamente a qualidade do piso, o espaço amplo entre as cadeiras, e observa que até uma pessoa com cadeira de rodas poderia se acomodar ali facilmente. Em seguida, complementa dizendo: *“Não é o meu caso, mas pessoas com cadeiras de rodas, as mesas precisam ser espaçadas para que consiga entrar, alocar. As mesas tradicionais, de quatro pés, é uma boa opção, as que formam ângulo reto com a quina da mesa”*. Ainda com relação ao tipo de mesas, ele destaca. *“Mesas de estilo bar, dobráveis, ou com pé central causam dificuldade para se acomodar confortavelmente. Para mim dificulta, pois, às vezes tenho que dobrar as pernas de uma forma que me incomoda”*. Assim, destaca-se a avaliação do pesquisado com relação à acessibilidade de mesas em locais públicos.

²⁹ A ABNT NBR 9050:2015 diz no item 6.2.3 *“O percurso entre o estacionamento de veículos e a(s) entrada(s) principal (is) deve compor uma rota acessível. Quando da impraticabilidade de se executar rota acessível entre o estacionamento e as entradas acessíveis, devem ser previstas vagas de estacionamento exclusivas para pessoas com deficiência, interligadas à(s) entrada(s) através de rota(s) acessível(is)”*.

³⁰ Segundo a ABNT NBR 9050:2015: considera-se uma rampa com inclinação suave, aquela cuja inclinação recomendada não deve exceder 8,33%. Seguindo o cálculo no item 6.6 da norma, para exemplificar essa medida, imagine um triângulo retângulo com 0,15m de altura, para ter essa inclinação, é necessário que a rampa tenha 1,8m de comprimento.

Além de o tipo das mesas ser importante em relação à acessibilidade, o pesquisado lembra os espaçamentos entre elas, exemplificando: *“Se você pegar esses bares aí, muito frequentados chega lá às mesas são colocadas muito próximas umas das outras, apertadas. [...] Pra quem usa muletas, precisa de destreza, pra passar de lado, é complicado”*. A fala mostra um contexto típico de bares, local que se busca para o lazer e diversão. Entretanto, pouquíssimos oferecem condições mínimas de acessibilidade. Entradas inacessíveis, calçadas com piso inadequado, espaços pequenos que lotam facilmente. Além disso, existe o costume de se colocar mesas e cadeiras do lado de fora, na calçada inclinada.

O participante 2 avalia que é necessário que se atente ao espaçamento entre mesas e cadeiras e os tipos destas, para que sejam adequadas às suas limitações: *“Aqueles cadeiras de plástico e aquelas de metal dobráveis, não são estáveis. Além disso, por ser um ambiente conturbado, cheio, fica difícil deslocar lá dentro. De usar o banheiro do local, muitas vezes são latas de sardinha, muito apertados”*.

Acomodado na mesa, ele observa características do local e destaca o acesso a outros setores do restaurante. Esse estabelecimento possui um andar inferior, espaçoso, cujo acesso é feito por escadas. O participante 2 comenta: *“Gosto desse local, considero ser bom para acessar a entrada, você viu a rampa de acesso. Aqui nessa parte de cima é onde mais fico. Na parte de baixo, tem essa escada. Eu desço, mas com muita dificuldade”*.

Depois ele avalia que o ideal seria o acesso feito por meio de rampa: *“Sempre rampa. Sempre rampa. Isso auxilia também pessoas idosas, de mobilidade reduzida, alguém que quebrou a perna... Eu passo ali meio que teimoso”*. Essa teimosia que menciona está relacionada com a fala anterior ao dizer *“Eu desço, mas com muita dificuldade”*. E ele complementa dizendo: *“Nessa escada eu acesso de lado”*. Essa forma de locomoção, para descer ou subir escadas, é considerada por ele como insegura, pois os braços estão ocupados com as muletas.

Depois o participante 2 quis me mostrar o banheiro. Já na entrada, teve dificuldade em empurrar a porta, que era inadequada em relação à norma³¹ (no formato *“porta de bar no velho oeste”*). No interior do banheiro, ele foi fazendo observações. A altura da pia foi considerada adequada. Não havia espaço suficientemente amplo para movimentação. Não havia barras de apoio. E, o tipo de piso foi considerado liso e escorregadio. Portanto, o banheiro não possuía acessibilidade. Confessou que conseguiria usá-lo, mas com dificuldade. Ele comenta: *“usaria, mas à primeira vista prefiro não entrar, o piso não é adequado, escorregadio, estando*

³¹ A ABNT NBR 9050:2015, estabelece as diretrizes para portas acessíveis do tipo vaivém. A porta destacada foi considerada inacessível.

molhado, nem entro”. Disse também que, diante desses traços negativos, já sai de casa planejando não usá-lo.

Para o participante 2, os banheiros construídos seguindo a ABNT NBR 9050:2015 são considerados adequados e atendem às suas expectativas. Esse julgamento se deve à sua experiência com banheiros acessíveis de outros locais que obedeceram a essa norma. Se não há banheiros acessíveis, ele não consegue usá-los: *“Preciso saber as condições do banheiro, tem que ser amplo. Tem que ter as barras de apoio. Quando não tem barras pra apoiar, apoio na pia, mas a pia é fraca, não é o lugar adequado pra segurar”*.

O próximo destino do participante 2, foi um parque, considerado por ele como um local agradável para caminhar, conversar e tirar fotos. Saímos do restaurante e aguardamos a chegada do veículo solicitado via aplicativo. Ele acessa o automóvel na entrada do estabelecimento. Não há degrau que delimita a calçada da rua, ele apenas pediu que alguém segurasse suas muletas, entrando sem dificuldade, apoiando as mãos na porta e no painel do veículo.

Na entrada do parque, havia uma calçada com degrau e uma rampa de acesso para cadeirantes (ponto 1 na Figura 8). O participante 2 optou por subir pelo degrau, que ele considerou pequeno³². Depois, ele acessou a entrada do parque caminhando por um piso de calçada portuguesa até uma calçada de piso de tijolos, e chegando a uma ponte de piso de madeira (ponto 2 na Figura 8). Perguntado sobre o primeiro tipo de piso na entrada, calçada portuguesa, o participante 2 diz que não vê problema, desde que esteja pavimentado adequadamente. Alerta para o fato de que esse tipo de piso deve ter manutenção cuidadosa, pois as pedras, na sua maior parte quadriláteros irregulares, podem se soltar formando pequenos buracos. Para ele, isso é um risco, pois o ponto de apoio da muleta pode fixar nesses buracos, causando desequilíbrio, ou até mesmo uma queda.

³² A altura de degraus e distâncias percorridas pelo participante 2, em metros, durante o passeio, estão sistematizadas na Figura 18.

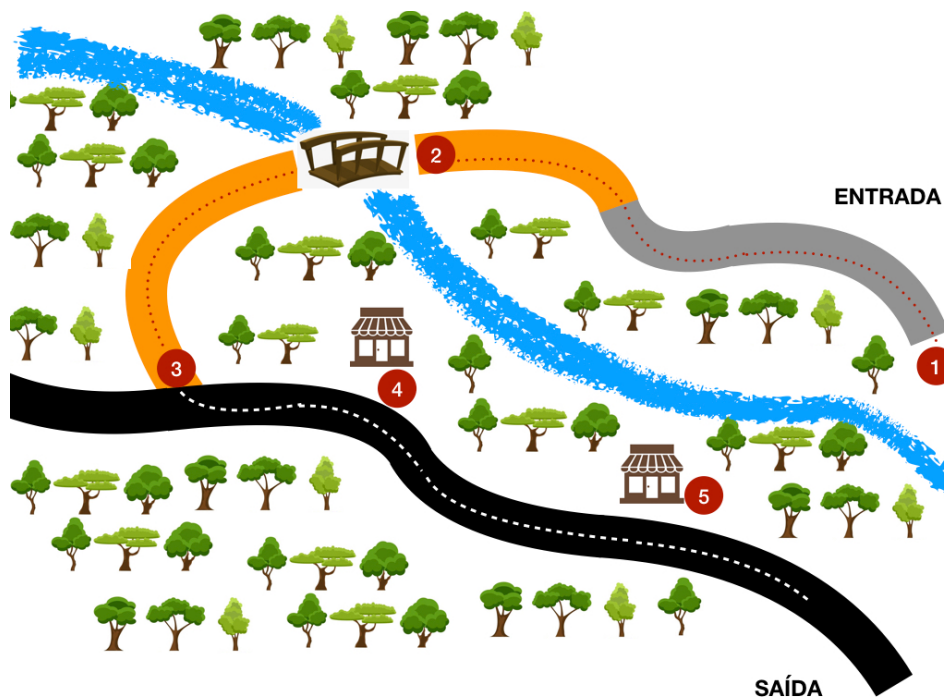


Figura 8. Mapa do parque mostrando o percurso percorrido pelo participante 2.
Fonte: Figura elaborada pelo autor (2018).

A avaliação feita, ressalta sobre a importância da manutenção periódica de calçadas públicas, como as do tipo calçada portuguesa. A não manutenção periódica gera protuberâncias e buracos que causam quedas. E dificultam o acesso para pessoas com mobilidade reduzida, como idosos, cadeirantes e usuários de muletas, andadores e bengalas.

Em relação a calçada de tijolos, o participante 2 destaca que quando está seca, ela se torna um tipo de piso aderente. Entretanto, quando úmida, fica escorregadia. Caminhando nesse piso, ele diz que procura apoiar sua muleta a noventa graus com relação ao chão, para ter estabilidade ao dar o próximo passo. Ele diz: *“procuro prevenir que o ponto de apoio da muleta com o chão escorregue e cause desequilíbrio”*.

A ABNT NBR 9050:2015 diz no item 6.3.2 que os *“pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição”*. Como, para o participante 2, a análise da topografia do percurso é crucial para seu conforto durante o passeio, ele procura optar por locais onde as condições do piso favoreçam a aderência do ponto de apoio da muleta com o chão.

A norma levanta, de forma generalizada, quais são as condições satisfatórias para um piso adequado a pessoas com mobilidade reduzida. Porém, quando indica *“piso firme”* ou *“piso antiderrapante”*, ela não especifica características desses pisos, isso só é possível aquilatar por intermédio do olhar apurado. Para o participante 2, a opinião positiva de alguém a respeito de

uma calçada portuguesa, dizendo que é regular e está de acordo com a norma, não lhe oferece segurança. Detalhes essenciais necessitam ser constatados (lombadas, pedras soltas e buracos), para que se sinta confortável com relação à topografia do local.

Na ponte que tem piso de tábuas colocadas na horizontal, o participante 2 destaca sua beleza e a rusticidade, mas ressalta que a superfície de madeira em ambiente aberto geralmente é escorregadia. Ele se desloca vagarosamente, comentando que “*sempre anda olhando para o chão*”, cuidando para que o ponto de apoio das muletas não se fixasse em uma das frestas entre as tábuas, e provocasse emprevistos, como um desequilíbrio ou até uma queda. A atenção focada no chão, é uma habilidade que o pesquisado usa quando percebe que pode encontrar elementos que causam risco, como objetos jogados, ou pequenas armadilhas como buracos, valas ou desníveis. Mais uma vez, portanto, destaca-se a importância do tipo de piso para ele.

Passando pela ponte, chega-se a uma subida íngreme e contínua, de piso de tijolo. O participante fala a respeito de rampas. Enquanto ele se locomovia devagar e dizendo já sentir fadiga nos braços, relata sobre a importância das áreas de descanso em subidas e rampas. A ABNT NBR 9050:2015 no item 6.6.2.1 diz que em rampas (desnível entre 5% a 8,33%), devem ser previstas áreas de descanso, os patamares, a cada 50 m de percurso. Porém, essa distância, aliada a uma condição inadequada de piso, é considerada extensa para o participante 2. Por isso, aconselha-se que a norma revise a localização desses patamares ou áreas de descanso, para que estejam em intervalos menores de distância durante a subida na rampa.

Ao final da subida (ponto 3 na Figura 8), havia um rebaixamento de calçada para acessar a rua. Ele opta por essa passagem, e, começamos a caminhar pela rua com terreno de pedras, um piso irregular com buracos e frestas, que exige atenção constante do pesquisado. Precisa analisar o piso cada vez que apoia as muletas no chão enquanto caminha: “*Se tiver vindo alguma coisa, vou ter que perceber pela audição, não pela visão*”.

Essas ruas calçadas com pedras antigas, lembrando cidades históricas, é ainda comum em muitas cidades. Porém, esse tipo de terreno impõe dificuldade a usuários de muletas. O participante 2 anda a todo momento de cabeça baixa, podendo apreciar seu redor com conforto apenas quando está parado. Portanto, o terreno é uma preocupação constante do participante 2, por ser o fator que mais influencia na segurança de seu caminhar. Questionou-se, ainda, se já experimentou outros tipos de apoio para sua muleta. Ele responde que, apesar de serem caras, essas muletas não são melhores que as tradicionais para locomoção. Para exemplificarmos, a Figura 9 a seguir mostra dois tipos de apoio, de uma muleta e uma bengala quadrúpede:



Figura 9. Muleta e bengala quadrúpede.

Fonte: Google images (2017).

Adaptado pelo autor (2017)

Caminhando pela rua de pedras, ele enxerga um quiosque com assentos (ponto 4 na Figura 8). Apesar de não se dirigir até lá, destaca que esses locais são importantes para sentar e descansar. Durante o passeio, comenta sobre esse tipo de lazer em meio à natureza, com caminhadas longas. Disse que gosta de passear e fotografar locais turísticos. Quando sabe que terá que caminhar por terrenos irregulares e por distâncias que lhe vão causar fadiga, ele verifica com afincos as condições técnicas de seu instrumento de auxílio, as muletas:

“Minha muleta, tem uma adaptação para que eu coloque uma pochete e porta copo/garrafa nelas, pra que, em caminhadas, longas eu tenha água quando sinta sede, e mesmo cansado, tenha mais conforto pra saber quanto tenho que caminhar até achar algum restaurante, alguma comodidade pra descansar. Então, já não posso ficar em pé muito tempo. Por experiência, vi que é necessário. Quem anda de muleta sabe que é cansativo, é um grande esforço” (Participante 2).

Nesse momento, ele avalia sobre a importância de áreas de descanso com assentos em locais de passeio, para que os visitantes possam fazer pausas. A ABNT NBR 9050:2015, estabelece o intervalo de distância previsto em áreas de descanso (a cada 30 metros para percursos com menos de 3% de inclinação e a cada 50 metros para rampas com inclinação acima de 5%). Nesse sentido, ele critica sobre a quantidade de locais de descanso em parques e/ou praças. Segundo ele, a aplicação da norma precisa ser fiscalizada nesses locais, a fim de verificar se há áreas de descanso nos intervalos de distância.

Durante o passeio no parque, o participante 2 comenta sobre fadiga nos braços. Para ele, não há distância regular em que se fazem necessárias pausas e se tenham assentos para descansar. Sua condição física durante o passeio depende da qualidade do terreno, ou seja, do tipo de piso, dos obstáculos, do desnível e da inclinação. Quanto mais irregular o piso, mais lentamente se locomove e mais atenção ele dá ao chão. E, além disso, quanto maior o tempo

em que ele não está sentado, maior a exigência da musculatura dos braços. Essa dificuldade aumenta quando o passeio é em morros, subidas ou descidas. Diante disso, visando auxiliar o pesquisado e todos os frequentadores de locais de lazer como esse, recomenda-se que, em parques ou locais amplos e abertos, deve ser disponibilizado um esquema informativo aos transeuntes, que informe sobre a localização e a distância entre áreas de descanso com assentos.

Depois de caminhar pela rua de pedras, o participante 2 acessa uma calçada de concreto, por um degrau de cerca de 20 centímetros. Enxergando um quiosque à frente, a cerca de 20 metros de distância, ele, decide verificar se lá existe um banheiro acessível. Passa por uma descida, ainda no piso de concreto, liso e aderente, chegando a uma escada de piso de tijolo, com dois degraus, de cerca de 20 centímetros de profundidade e altura e 30 centímetros de comprimento. Ele desce essa escada, de lado, apoiando as muletas na extremidade do degrau, apoiando uma perna por vez.

Em sua concepção, como foi relatado na passagem pelo restaurante, escadas são sempre inseguras, porém as que não seguem o padrão da ABNT NBR 9050:2015³³ são ainda mais inadequadas. Foi destacado anteriormente por ele, quando da sua passagem pelo restaurante, que uma rampa adequada é a solução de acessibilidade ideal. O participante 2 acessa escadas, porém diz que *“uma dificuldade é a profundidade, degraus grandes”*, referindo-se a escadas cujos degraus são feitos inadequadamente, em desacordo com a norma. Em relação a esses degraus que avalia, ele diz que precisa exigir dos braços uma força considerável para subir ou descer, contando também com o apoio das muletas no chão, o que gera insegurança para conseguir passar por toda a escada. É por isso que, procura não “enfrentar” escadas, preferindo sempre as rampas com acesso seguro.

Vencido esse primeiro obstáculo, a escada, o participante 2 avista a entrada do banheiro (ponto 5 na Figura 8). E, diante da entrada do banheiro, outra escada (Figura 10): *“Esse é o fim da linha!”*. Os degraus dessa escada eram profundos e irregulares, a escada é curva, o que dificulta ainda mais acessá-la. O participante 2 decidiu não ir ao banheiro e retorna à rua de pedras para analisar novas possibilidades de passeio. Ao avistar uma subida que vai até outro ponto do parque, com cerca de 40 metros de distância, ele diz: *“Não sei pra onde ela vai, não sei se terá lugar para me sentar, então assim (pausa), instantaneamente já olho e falo, não. Não conheço, está dando pra ver que é uma subida, e isso já dificulta”*. Logo, frisamos a necessidade de que o parque forneça informações sobre as distâncias percorridas até áreas de

³³ A ABNT NBR 9050:2015, define as regulamentações necessárias para escadas, complementando as referências com outras normas. A largura do degrau (pisos) é entre: $0,28\text{ m} \leq p \leq 0,32\text{ m}$; E a altura do degrau (espelhos) é entre: $0,16\text{ m} \leq e \leq 0,18\text{ m}$.

descanso, em forma de quadro explicativo, esquema ou mapa. Ao final do passeio pelo parque, o participante 2 fez um percurso de cerca de 100 metros³⁴.



Figura 10. Escada curva.

Fonte: Foto tirada pelo próprio autor (2017).

O próximo destino foi um *shopping*, destacado pelo participante 2 como exemplo de acessibilidade. Chegamos por uma das entradas cuja calçada é nivelada com a rua e acessamos uma rampa de inclinação suave, uma única entrada para todo o público, de piso aderente, antiderrapante e com corrimão fixado no centro. O participante 2 não se apoiou no corrimão, entretanto fez questão de destacá-lo. Além do piso, ressalta-se o espaçamento amplo da rampa, para que mais de uma pessoa possa entrar de uma vez com segurança. Caminhando pelo *shopping*, o participante 2 diz que gosta do local para fazer compras, e que frequenta seis vezes por ano uma podóloga. Resumindo, são essas principais características de acessibilidade do *shopping*: vagas de estacionamento reservadas para pessoas com deficiência, rampas de acesso a calçadas ao lado das entradas, lojas com entradas acessíveis, elevadores internos permitindo acesso a todos os pisos, banheiro acessível, corredores espaçosos e piso liso e aderente.

O participante 2 comenta que vai ao banheiro. Segue as placas informativas e o localiza facilmente. Lá, ele se depara com um botão de acionamento que serve para solicitar acesso, exclusivo para pessoas com deficiência. Ao se identificar, a porta é destravada, ele comenta que foi difícil empurrá-la. É uma porta de vidro com mola de fechamento que exige certa força para

³⁴As medidas dos degraus, em metros, foram aproximadas por meio de questionamento do participante em concordância com as observações do pesquisador. A medição da distância de um ponto a outro, em metros, percorrida pelo participante 2 ao caminhar foi mensurada em consenso com o pesquisado ao final do passeio.

empurrá-la. Em suas palavras, “*sem dificuldade*”, mas complementa que pode ser uma ação difícil para um cadeirante.

A avaliação nesse momento foi com relação às portas flexíveis, de fácil abertura. Foi constatada anteriormente, na passagem pelo restaurante, a necessidade de portas de acordo com as normas como critério de um banheiro acessível. O manejo do uso desta porta depende de como a manutenção dela é feita, pois a facilidade de fechamento é uma condição técnica específica. Essas condições não são especificadas na ABNT NBR 9050:2015, que somente menciona no item 6.11.2.6, que as portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento.

Já no interior do banheiro, o participante 2 elogia os aspectos técnicos de acessibilidade, destacando o amplo espaçamento. Como parâmetro, exemplifica que um cadeirante poderia girar sua cadeira ali facilmente, além disso, destaca as barras de apoio, o tipo de piso e a higiene do local. Vale ressaltar o sanitário vasado, que no passeio do participante 1, foi considerado inadequado para ele como cadeirante. De acordo com o participante 2, apesar de o banheiro do *shopping* ter sanitário vasado, este foi considerado adequado.

Quando perguntamos ao participante 2 sobre a necessidade de ele se identificar como pessoa com deficiência, para poder acessar o banheiro que lhes é reservado. Ele responde: “*Acho importante, pois tem gente que não possui deficiência, e usa o banheiro apenas por comodidade, podendo atrapalhar uma pessoa que necessite usar naquele momento*”.

É preciso que as pessoas com deficiência tenham um banheiro exclusivo e que atenda as suas necessidade e carências físicas. Outro ponto destacado pelo participante 2, como sugestão, é o posicionamento da(s) lixeira(s) dentro do banheiro, que deveriam estar próximas do vaso sanitário ou da perto da pia. Isso não está em nenhuma norma, mas, facilitaria para o usuário.

O participante 2 se dirigiu ao elevador, no piso 1, pretendendo acessar o andar superior, piso 2. Chegando lá, ele começa a contar fatos por ele vivenciados em uma experiência recente. Ele relata que, em certo dia, eles foram até uma loja que ocupa os pisos 2 e 3 do *shopping*. Acompanhado de sua namorada, eles entram na loja pelo piso 2, procurando pela seção de roupas masculinas. A atendente os recebe e disse que a maior parte de peças dessa seção se encontrava no andar superior. O acesso mais próximo dentro da própria loja era feito por escada rolante, que não é acessível ao participante 2. Para acessar o piso 3, ele teve de usar o elevador do *shopping*, no piso 2, um percurso considerado longo e desagradável. Chegando ao andar superior, ocorreu outro problema, desta vez com o provador, que não possuía acessibilidade, ou seja, não possuía barras de apoio, espaçamento amplo (suficiente para que um cadeirante se

movimente em seu interior) e assento(s). Itens estes, que tornam mais fácil a uma pessoa com mobilidade reduzida experimentar as roupas da loja sem ter que levá-las para casa e depois trazê-las de volta. O participante 2 disse que, após essa experiência, ali mesmo na loja, ele contou ao gerente as dificuldades que havia passado, o representante da loja recebeu as sugestões educadamente.

Entrando na loja, para saber se as sugestões tinham sido aceitas. Ele verificou-se que parte da seção masculina de roupas, foi removida para o piso 2. Já o acesso mais próximo ao piso superior, continuava sendo pela escada rolante. Com relação aos provadores, houve uma avaliação positiva – um deles havia sido ampliado, sinalizado, e nele foi colocado um pequeno estofado. Não havia barras de apoio, mas para o participante 2, ao trocar de roupa, o assento que ali estava supria a falta das barras de apoio. A mudança ocorrida na seção masculina, agradou ao participante 2, que viu que algumas de suas sugestões tinham sido acatadas. Ele elogia o local junto à atendente responsável pelo setor. Ela responde que o provador acessível, não só serviria às pessoas com deficiência física, mas também às pessoas com carrinho de bebê. Ela comenta, que os gerentes da loja procuram sempre ouvir as reclamações e sugestões dos clientes.

O passeio se encerra com um lanche em uma cafeteria de fácil acesso, com mesas confortáveis e sem barreiras físicas. Após tomar um café, o pesquisado se dirige à saída, solicita um veículo via aplicativo e retorna para casa. Em resumo, na Tabela 5, estão as principais avaliações feitas pelo participante 2:

Tabela 5. Resumo das avaliações feitas pelo participante 2.

Ordem cronológica das avaliações	Situações avaliadas
1	Formato de mesas e cadeiras e quantidade de assentos acessíveis em bares e restaurantes e locais públicos.
2	Necessidade de rampa acessível no lugar de escadas.
3	Importância do banheiro acessível.
4	Qualidade do tipo de piso ou terreno por onde irá passar, além da distância percorrida.
5	Importância de informações sobre barreiras físicas, para auxiliar transeuntes de parques e praças a planejarem seu passeio conforme suas necessidades.
6	<i>Shopping</i> acessível.
7	Elogio ao banheiro acessível, complementando sobre o posicionamento das lixeiras (pelo menos duas no local).
8	Aspectos sobre acessibilidade em lojas, para melhorar ainda mais o atendimento (seção de roupas e provador acessível).

Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho (2018)

6.2.3 O passeio das compras: “Como comprar, se não consigo entrar?”

A participante 3, tem 52 anos e é funcionária pública. Desenvolveu na infância uma doença que compromete o sistema nervoso, chamada de síndrome de Guillain-Barré³⁵. É cadeirante desde então e atualmente utiliza cadeira motorizada. Para sair de casa, a trabalho, por exemplo, na maior parte das vezes utiliza o transporte público (ônibus com elevador ou plataforma de embarque). Sua maior preocupação com relação à mobilidade urbana é a acessibilidade arquitetônica. Da mesma forma que o participante 1, ela presta atenção aos lugares por onde ela pode passar com a cadeira motorizada. Além disso, indaga sobre os lugares que possuem banheiros acessíveis, para que durante seus passeios, saiba aonde ir quando necessitar.

A seguir será descrito um passeio para fazer compras em lojas localizadas no entorno de uma famosa praça da cidade de Belo Horizonte MG. Uma área comercial com uma numerosa variedade de estabelecimentos comerciais – lojas populares e de grifes, padarias, lanchonetes, restaurantes, bares e cafés, além de empresas, hotéis, galerias de arte, clínicas odontológicas, academias e agências bancárias.

O intuito do passeio é analisar a autonomia de uma pessoa em cadeira de rodas para entrar em alguma loja e comprar o que achar interessante na vitrine. Por cerca de uma hora circulamos pelas calçadas e ruas de dois quarteirões nessa área comercial da praça, onde diversas lojas foram observadas. Apenas três estabelecimentos possuíam entrada com nivelamento plano entre a calçada e a entrada do local: uma loja de roupas e acessórios para bebês, uma clínica odontológica e uma instituição bancária. As demais possuíam problemas diversos em relação à acessibilidade, como explicitaremos adiante.

Começamos o passeio e logo no início paramos em frente a uma loja de calçados. O atendente percebe nossa presença e pergunta: “*Quer que eu leve o produto para que a senhora veja?*”. Ela então responde: “*Não, não. A gente quer o mesmo nível de privacidade que as outras pessoas*”. Ele então responde: “*Aqui o prédio é antigo, já tentamos colocar elevador, mas não foi possível*”. A participante 3 retruca: “*Existem outras alternativas, formas de encaixar rampa no degrau*”.

³⁵A síndrome de Guillain-Barré é uma doença do sistema nervoso (neuropatia), marcada pela perda da bainha de mielina e dos reflexos tendinosos. Ela se manifesta sob a forma de inflamação aguda desses nervos e, às vezes, das raízes nervosas, e podem afetar pessoas de qualquer idade, especialmente, os adultos mais velhos. O processo inflamatório e desmielizante interferem na condução do estímulo nervoso até os músculos e, em parte dos casos, no sentido contrário, isto é, na condução dos estímulos sensoriais até o cérebro (PORTAL DRÁUZIO VARELLA, 2018).

A primeira consideração é a pergunta inicial do atendente, nela já está implícita a constatação de que sua loja não possui acessibilidade e que a participante 3 não pode entrar. Após essa pergunta, a pesquisada recusa a oferta, e responde que não quer ser tratada de maneira segregadora e afirma que existem outras maneiras para que os espaços sejam inclusivos. A justificativa obtida, a dificuldade de adaptar construções antigas a fim de torná-las acessíveis, foi vazia de conteúdo.

A participante 3 diz que existem alternativas, referindo-se às rampas móveis. O problema delas é que se adaptadas com desnível demasiadamente inclinado, isso faz com que um cadeirante não consiga entrar sozinho, necessitando de alguém que o apoie e empurre a cadeira (Figura 11). “*O pessoal não vê que nós também somos potenciais compradores. Sou mulher, sou vaidosa, quero ficar bem, por que não posso comprar?*”. Segundo a participante 3, o poder público não fiscaliza devidamente os ambientes comerciais, a justificativa deles é a quantidade de estabelecimentos em proporção ao número de fiscalizadores. Além disso, ainda há um longo caminho para conscientizar comerciantes de que mudanças estruturais não são necessárias apenas para uma minoria, a acessibilidade deve atender a todos os clientes.



Figura 11. Rampas móveis demasiadamente inclinadas exigem que outra pessoa auxilie o cadeirante.

Fonte: Portal Cadeira Voadora (2018).

Durante o passeio, em diversos momentos a participante 3 comenta: “*Se eu quiser comprar uma coisa aqui, não tem jeito de eu entrar*”. Quando paramos em frente a uma lanchonete e depois nos dirigimos a uma papelaria, onde avaliou as entradas com degraus e corrimão, ela disse: “*Se pensarmos na função do corrimão, como apoio para a pessoa subir, podemos pensar também que uma rampa beneficiará mais ainda, contribuindo para que a pessoa faça menos força muscular para subir*”. Conforme a Figura 12 (a) e (b), nota-se que a tentativa de comerciantes em tornar o local acessível contempla parcialmente o que a

acessibilidade propõe, ou seja, adequações para que todas as pessoas com dificuldades possam entrar no local.



a)

b)

Figura 12. Exemplos de entrada, com degraus e corrimão.

Fonte: Fotos tiradas pelo próprio autor deste trabalho (2018).

Durante o passeio, a participante 3 não questiona o tipo de piso, sua cadeira motorizada passa por boa parte das irregularidades no chão sem dificuldade, exceto quando enfrenta as “*rampas perigosas*”. Ao atravessar a rua, de uma calçada para outra, ela identifica a mesma avaliação feita pelo participante 1 com relação aos rebaixamentos de calçada. As chamadas “*rampas perigosas*”, estão onde existe a inclinação inadequada da rampa aliada com à degradação causada pela drenagem da água e à elevação do asfalto recapeado³⁶. Essa combinação gera um obstáculo difícil e arriscado para cadeirantes.

Continuando na observação de entradas de lojas, chegamos a uma esquina onde a participante 3 se depara com o que disse ser o “fim da linha”: um rebaixamento de calçada intransponível. Na Figura 13, da esquerda para a direita, temos esse rebaixamento seguido de uma elevação para estacionamento de veículos e uma faixa de pedestre para atravessar a rua, onde, do outro lado, havia um rebaixamento de calçada acessível. Porém, como mostra a imagem, não é possível passar por ali. Para acessar o outro lado, a pesquisada diz efetuar uma manobra frequente: voltar e encontrar a rampa ou rebaixamento acessível mais próximo e se locomover pela rua até encontrar o acesso adequado para a calçada. Portanto, as irregularidades das “*rampas perigosas*” expõem o cadeirante a duas formas de perigo: se a pessoa resolver

³⁶ O recapeamento de asfalto consiste na adição de uma camada de massa asfáltica visando cobrir irregularidades no asfalto atual, como buracos e degradações.

passar pela rampa, a cadeira pode agarrar no chão ou tombar; se ela decidir não passar, terá que transitar na rua em meio aos veículos.



Figura 13. Rebaixamento de calçada que impede um cadeirante de atravessar a rua.

Fonte: Foto tirada pelo próprio autor deste trabalho (2018).

Ao final do *tour* pela praça comercial, fomos ao ponto de ônibus para que a participante 3 pudesse voltar a casa. Ela acessa o rebaixamento de calçada mais próximo do ponto de ônibus e aguarda diretamente na rua. A pergunta é: Por que ela quis aguardar o veículo diretamente na rua e não no ponto de ônibus? O veículo possui plataforma elevatória que possibilita ao cadeirante o acesso pela calçada. Entretanto, segundo a pesquisada, a razão de ela aguardar o ônibus na calçada é a dificuldade de que o motorista possa vê-la. Além disso, apesar de haver o espaço para que o ônibus e os passageiros entrem, o tráfego intenso não permite que esta parada ocorra a uma distância próxima o suficiente de modo que a plataforma elevatória se encoste à calçada e o cadeirante acesse. Logo, o fato de a pessoa aguardar na rua, facilita as ações do motorista.

Quando o veículo chega, o cobrador se aproxima e aciona o painel de elevação da plataforma, permitindo que a participante 3 se acomode de ré e seja elevada até o interior do veículo. Ela não faz críticas nessa situação, porém, ao tomar seu lugar no ônibus, faz comentários. A Figura 14 (a) mostra o local destinado a cadeirantes, um espaço no centro do veículo ao lado da plataforma de elevação, onde há um cinto de segurança, um corrimão e um assento dobrável.



Figura 14. Repartição do veículo preferencial a cadeirantes e acompanhante.
Fonte: Foto tirada pelo próprio autor deste trabalho (2018).

Como mostra a Figura 14 (b), o cadeirante, com cadeira de rodas convencional, se acomoda, coloca o cinto de segurança e pode segurar no corrimão durante movimentos bruscos do veículo. O espaço não é suficiente para que o assento dobrável seja utilizado por outro passageiro ou até o acompanhante do cadeirante. Além disto, quando esse mesmo contexto ocorre com uma pessoa com cadeira motorizada, um equipamento que ocupa espaço maior que uma cadeira convencional, o espaço se torna ainda mais apertado, fazendo com que a pessoa não consiga segurar no corrimão: *“ele fica muito atrás”* disse a participante 3.

Este espaço deverá ser ampliado para que o corrimão fique posicionado mais para o centro e que o assento do acompanhante possa ser utilizado. Mas se a pessoa se posicionar de outra forma? Nesse caso, ela não conseguirá se sentir segura, pois não poderá segurar no corrimão e nem colocar o cinto de segurança. Ambos foram feitos conforme a ABNT NBR 14022:1997 para que a pessoa se posicionasse somente como mostra a Figura 14 (b). Após as avaliações, a participante 3 desce no ponto próximo a sua casa, acessa o rebaixamento da calçada e vai embora tranquilamente. O resumo das avaliações feitas por ela está na Tabela 6:

Tabela 6. Resumo das avaliações feitas pela participante 3.

Ordem cronológica das avaliações	Situações avaliadas
1	Entrada de estabelecimentos comerciais inacessível.
2	Adaptações (obras) feitas pelos comerciantes de forma inadequada (inacessível escada com corrimão).
3	Rampa ou rebaixamento de calçada inadequado (“rampas perigosas”).
4	Qualidade do tipo de piso ou terreno irregular, falta de zelo da fiscalização e administração pública.
5	Dificuldade para acenar o ônibus a partir da calçada.
6	Críticas ao espaçamento interno do ônibus.

Fonte: Tabela elaborada pelo autor deste trabalho (2018)

6.2.4 O passeio em busca de atividade física: “Em qual academia consigo me exercitar?”

A próxima análise descreve avaliações a respeito de academias. O participante 4, 56 anos, teve poliomielite³⁷ na infância. O agravamento dessa doença lhe comprometeu a sustentação ou estabilidade dos membros inferiores, por isso, para se locomover, utiliza um andador e uma órtese feita de metal, couro e polipropileno nas pernas o que lhe dá estabilidade e o auxilia no caminhar. Ele se locomove lentamente e necessita exercitar-se regularmente, para isso, opta pela natação, a atividade física que melhor lhe atende diante de seus problemas de mobilidade.

Esta análise retrata a busca por um local para nadar. As prioridades principais do participante 4 são a acessibilidade arquitetônica e a proximidade da academia em relação à sua residência. O último local onde nadava atendia às suas necessidades, porém estava distante de sua casa. A princípio, ele possui três opções, que foram indicadas por sua família. Ele diz: *“Minha esposa, minha família já sabe das minhas dificuldades”*. Ou seja, eles verificaram o local quanto às suas prioridades, para que depois ele possa tomar a decisão final.

Nós nos dirigimos à primeira academia. Ao avistar a entrada desse local, verificou-se que o estacionamento estava lotado. O participante 4 efetua uma parada na avenida de tráfego intenso, liga o pisca-alerta e solicita ao filho, que está no banco do passageiro, que estacione o veículo o mais próximo possível da academia. O rapaz desce, pega o andador no porta-malas, leva-o até a porta do motorista e aguarda que o pai faça o travamento da órtese (para que deixe suas pernas eretas), desça e pegue o andador para se locomover.

Diante da calçada, o participante 4 segura o andador e vence o degrau sem dificuldade. Quando pergunto por que razão não se dirigiu ao rebaixamento de calçada mais próximo, ele diz que essas rampas se encontram geralmente nas esquinas, *“onde a pessoa com deficiência atravessa a rua”*. Ele prefere enfrentar o degrau a caminhar até a esquina. Desde que esse degrau não seja grande³⁸.

Em frente à academia, faz comentários sobre vaga de estacionamento e acessibilidade: *“Eles acham que acessibilidade é só ser plano, ter rampa e não ter degrau. E esquecem que a distância me afeta e muito, se estiver chovendo, como que eu faço?”*. Essa fala justifica sua

³⁷ Poliomielite ou paralisia infantil, é uma doença contagiosa causada pelo poliovírus, cuja multiplicação ataca o sistema nervoso, destruindo neurônios motores e provocando paralisia flácida em membros inferiores.

³⁸ Questionado em relação à altura de um degrau que ele considera adequado, o participante 4 aponta para um degrau e diz: *“Até no máximo essa altura”*. Tomando como medida a indicação feita por ele, um degrau acessível em sua concepção deve ter no máximo 15 cm.

preocupação com a vaga de estacionamento reservada para pessoas com deficiência. Como veremos ao final da análise do passeio, nenhuma das três academias reservava essa vaga.

O participante 4 avalia que, quando a vaga para pessoa com deficiência se encontra na entrada do estabelecimento, é de se esperar que o órgão público municipal responsável pela fiscalização de trânsito solicite que na calçada ao lado da vaga, haja rebaixamento de calçada. Ele continua a análise: *“Ter vaga para pessoas com deficiência em toda entrada de comércio é difícil, mas não custa ter essas rampas na entrada”*. Pensa que deveria existir uma norma que exigisse que locais de lazer tenham rebaixamentos de calçada nas entradas para facilitar o acesso à calçada. A ABNT NBR 9050:2015 estipula que as áreas por onde as pessoas andam devem ter rota acessível e a academia, como estabelecimento comercial, estaria incluída nessa exigência. Porém, como adequar isso às necessidades do participante 4, que deseja um acesso facilitado ao descer do veículo? Recomenda-se colocar uma observação na norma com relação às vagas reservadas para essas pessoas, de forma que os detalhes sobre essa rota acessível sejam explicitados. Na próxima seção, vamos oferecer detalhes dessa recomendação.

Referindo-se à distância percorrida, ele diz: *“As rampas em ziguezague são ditas acessíveis. Eu prefiro pedir alguém para me ajudar a passar pela escada com dificuldade, do que andar toda aquela distância na rampa”*. Utilizando um andador com rodas frontais, conforme a Figura 15, o participante 4 se apoia nos pés traseiros para caminhar, enquanto as rodinhas frontais facilitam o deslizar do andador para a frente. Dessa forma, ele consegue subir pequenos degraus. O pesquisado complementa: *“O engenheiro, o arquiteto que diz que aquela inclinação é ergométrica, não viveu aquilo como deficiente, para ver que poderia diminuir pelo menos uma rampa com inclinação um pouco maior, mas com menor distância”*. Pode-se observar que ele se refere às longas rampas para acessar pisos mais altos. O interessante a ser destacado nos relatos é que os projetos estão seguindo uma norma estabelecida por eles e não estão considerando o retorno da experiência dos usuários. Para ele, uma inclinação pode ser maior que a estabelecida na norma, desde que seja levada em consideração a distância percorrida. Ou seja, é preciso que o retorno da experiência dos usuários possa reforçar a integração de suas necessidades em futuros projetos arquitetônicos.

Podemos observar, em nosso cotidiano, como as rotas acessíveis tornam maiores as distâncias. Para vencer barreiras físicas – degraus, desníveis, terreno irregular, escadas –, é necessário suavizá-las, e isso resulta muitas vezes no aumento da distância. É preciso que se aproveite a presença dessas pessoas para experimentarem os locais enquanto os projetos arquitetônicos estão sendo construídos, no sentido de que a sua experiência se traduza em decisões de *trade-off*, como vencer obstáculos com o mínimo de distância percorrida.



Figura 15. Andador com rodas frontais utilizado pelo participante 4.
Fonte: Google imagens (2018).

No interior da primeira academia visitada, o participante 4 solicita da recepcionista permissão para observar a área onde está a piscina. Ele é conduzido até o local e percebeu que a área não era acessível, devido a uma escada que levava à área de natação. Nesse momento, ele agradece ao funcionário que o acompanhou e disse que a área não era acessível para ele. Nota-se que a família não atentou em determinados detalhes e que somente o pesquisado observou a não existência de acessibilidade. Saímos do estabelecimento e o filho aguardava na avenida com o pisca-alerta do veículo acionado. O participante 4 pede que ele guarde o andador no porta-malas e entra no veículo sozinho.

O próximo destino foi uma academia, diante da qual havia vaga de estacionamento convencional. O participante 4 pediu que eu pegasse o andador no porta-malas, trava a órtese, desce e caminha cerca de 5 metros até a entrada do local. O fato de existirem vagas para veículos na entrada do estabelecimento já se torna, para ele, um ponto positivo. Na entrada havia um degrau de cerca de 10 cm: “*Consigo entrar, mas e um cadeirante!*”. No interior do local, rampas com inclinação suave poderiam ser tranquilamente acessadas por ele e por um cadeirante. Porém, o degrau na entrada continua sendo um obstáculo. Além disso, não havia banheiro acessível e, entre o local de troca de roupas e a piscina, uma longa distância, cerca de 20 metros, deveria ser percorrida. Torna-se, então, necessário que o participante 4 use um *skate* para se locomover até a piscina, pois estará sem sua órtese, deixada junto com o andador onde não havia umidade.

Dirigimo-nos até a terceira e última academia. O veículo foi estacionado na avenida, em frente à entrada, e, por sorte, ali havia uma vaga de estacionamento convencional. Da mesma forma que nas duas ocasiões anteriores, o participante 4 solicita o andador, trava as órteses, desce e acessa a calçada pelo degrau. Dirigindo-se ao interior da academia, ele avalia que a entrada está nivelada com a calçada. No interior, existem rampas com inclinação suave e

elevador para os frequentadores. A área de troca de roupas é próxima à piscina, cerca de 3 metros, favorecendo-o no seu deslocamento até ela, sem utilizar o *skate*, e de maneira a proteger seu equipamento da umidade. O ponto negativo foi a inexistência de banheiro acessível. Apesar de dizer que conseguiria usar o banheiro com certa dificuldade, ele o avalia de maneira negativa, pois seria necessário que se apoiasse em várias áreas do banheiro, e isso é considerado anti-higiênico. Ele disse que vai utilizar o banheiro de casa, para não usar o da academia. Quanto à vaga prioritária de estacionamento, ele vai solicitá-la ao órgão municipal responsável pela fiscalização de trânsito. E avalia sobre a importância de que haja acessibilidade entre a vaga reservada e os estabelecimentos próximos. Ao final dessa última visita, ele se dirige até o veículo, pediu que o andador seja colocado no porta-malas e nos deslocamos até sua residência, encerrando o passeio que teve como objetivo a busca de uma atividade física.

A seguir, destacamos, na Tabela 7, as principais avaliações do participante 4 durante o passeio de observação de acessibilidade em academias:

Tabela 7. Resumo das avaliações feitas pelo participante 4.

Ordem cronológica das avaliações	Situações avaliadas
1	Entrada de estabelecimentos comerciais inacessível, com degrau na entrada principal, sem rebaixamento na calçada e não havia vaga de estacionamento próxima ao local.
2	Projetos deveriam priorizar a experiência de usuários para se pensar sobre a relação entre rota acessível e distância percorrida.
3	Academia inacessível: escadaria impedindo o acesso pesquisado.
4	Academia inacessível: acessibilidade parcial, com rampas no interior do estabelecimento, porém há um degrau na entrada principal e banheiro não é acessível.
5	Academia inacessível: distância significativa entre o vestiário e a piscina.
6	Necessidade de que as vagas reservadas tenham seu entorno com rota acessível.
7	Acessibilidade na última academia visitada, o ponto negativo foi o banheiro inacessível.

Fonte: Tabela elaborada pelo autor deste trabalho (2018)

6.3 Categorias de análise evidenciadas pelo retorno de experiência dos participantes

As avaliações feitas pelos participantes compararam a acessibilidade como foi concebida e com o que ela é, na realidade. Com base nisso, este estudo contextualiza categorias que indicam como a acessibilidade projetada é concebida e como as barreiras físicas são vivenciadas e avaliadas pelos participantes. Emergiram as seguintes categorias: rampas ou rebaixamento de calçada, tipo de piso ou terreno, mesas e assentos, entrada de estabelecimentos comerciais, ponto de ônibus e entorno de vagas reservadas para pessoas com deficiência. Cada

categoria foi coconstruída com base na experiência dos participantes e será detalhada de tal forma que as recomendações feitas possam abranger não só a sua vivência com relação à noção que avaliaram como acessibilidade, mas também servir nos futuros projetos que facilitem a mobilidade urbana.

6.3.1 Rampas ou rebaixamento de calçada

As rampas inadequadas foram caracterizadas pelos participantes 1 e 3 como “rampas perigosas”. Embora a ABNT NBR 9050:2015 estabeleça os parâmetros de rebaixamento de calçada, o que vimos nas análises são situações que remetem à ineficácia da construção e manutenção de rampas ou ao rebaixamento de calçadas. A norma não abrange aspectos de projeto que antecipem as condições estruturais da rampa para suportar a drenagem da água da chuva. Além disso, as “rampas perigosas”, inclinadas além do permitido, demonstram falta de fiscalização e necessidade de serem reconstruídas. Na Figura 16, tem-se a foto de uma rampa que destaca a vala provocada pela drenagem inadequada da água da chuva, que escoo e provoca uma degradação. Ao lado, tem-se a mesma rampa, destacando-se ilustrativamente essa degradação, e, por último, a visão transversal da saliência dessa vala entre a rua e o rebaixamento de calçada, que dificulta o acesso ao cadeirante.

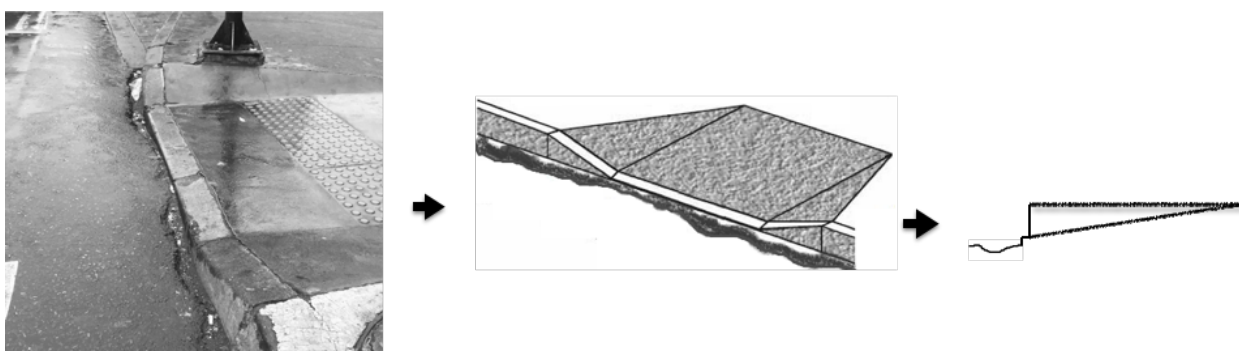


Figura 16. Degradação de rampa de acesso provocada pelo escoamento da água.

Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

O poder público não consegue fiscalizar todo o patrimônio urbano de forma que ocorram manutenções regulares em casos de degradação de rampas de acesso, calçadas ou ruas esburacadas. Essa fiscalização poderia ser feita pelas pessoas que frequentam os espaços públicos, para que elas questionem e se apropriem da cidade, auxiliando a administração municipal a fiscalizar condições de acessibilidade e mobilidade urbana, visando melhorá-las regularmente.

Para resolver esses aspectos de “*perigo*”, destacados pelos sujeitos pesquisados, recomenda-se que as rampas sejam construídas conforme a Figura 17 (a) e (b), isto é, a calçada deve estar alinhada à elevação do pavimento asfáltico devidamente sinalizado. Com essas sugestões, a degradação estrutural da rampa diminuirá drasticamente, pois haverá um canal de escoamento da água.



a) Rampa com rebaixamento parcial.

b) faixa elevada.

Figura 17. Sugestão de rampa de acesso facilitado a calçada.

Fonte: Fotos tiradas pelo próprio autor deste trabalho (2018).

6.3.2 Tipo de piso ou terreno

O tipo de piso é um critério decisivo para a locomoção de pessoas com deficiência física ou com problemas de mobilidade, ainda mais quando se trata de usuários com muletas ou andadores. Para expor as necessidades destacadas pelo participante 2 em seu passeio avaliativo, criamos um esquema sugerindo que locais públicos informem às pessoas, que estão circulando pelo local, quais são os tipos de terreno de determinado trajeto e a distância coberta por esse tipo de pavimento. Outro detalhe é a localização de áreas de descanso, para que elas possam planejar onde é possível fazer pausas. A Figura 18 mostra todas essas informações, tomando-se como referência o passeio de lazer efetuado pelo participante 2 no parque.

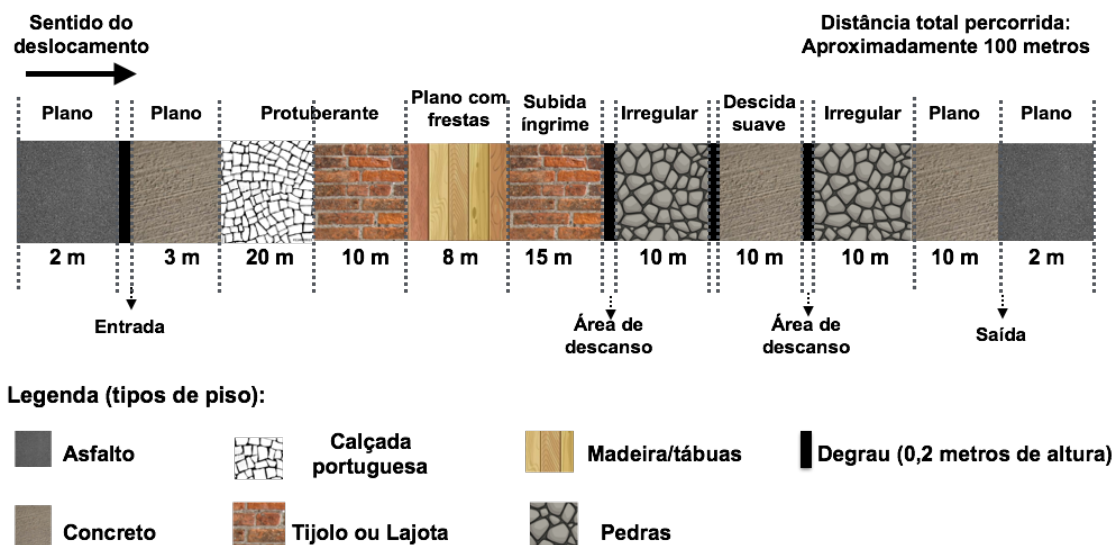


Figura 18. Tipos de terrenos e distâncias percorridas pelo participante 2 no parque.
Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

Outro tipo de piso destacado pelos participantes é a calçada portuguesa. Mesmo que seja comum em espaços urbanos, ela é um tipo de pavimento que gera controvérsias. Os que a defendem dizem que é preciso preservar o contexto histórico e a beleza que ela representa. Os que se opõem, apontam problemas principalmente relacionados à dificuldade de locomoção de mulheres com saltos altos, à passagem de carrinhos de bebês, a cadeiras de rodas ou pessoas com mobilidade reduzida, como idosos, usuários de muletas, bengalas e andador. A manutenção desse pavimento deve ser regular, pois os blocos se soltam com o passar do tempo. Além disso, a presença de árvores e a permeabilização desse piso fazem com que se criem ondulações e irregularidades que favorecem ainda mais a soltura dos pequenos blocos de pedra. Durante as avaliações com os pesquisados, apesar de, em alguns momentos, haver pequenas críticas, ficou claro que esse pavimento não é o ideal. Os aspectos mencionados mostram a necessidade de que se reflita sobre pavimentos alternativos que obedeçam às normas e favoreçam a mobilidade urbana.

6.3.3 Mesas e assentos

Uma crítica pertinente na análise do passeio efetuado pelo participante 2 foi a qualidade assentos em restaurantes, bares e demais locais de convívio social que acomodam visitantes. A ABNT NBR 9050:2015 levanta aspectos técnicos de mesas adequadas, dizendo que elas devem permitir a aproximação frontal de uma pessoa em cadeiras de rodas, porém não especifica modelos adequados. Um modelo ilustrativo que auxilie o leitor na interpretação sobre a

adequação das mesas. A ABNT NBR 9050:2015 mostra ilustrações como forma de instruir os leitores sobre a adequação técnica. Na Figura 19, vê-se o formato de mesa recomendado pelo participante 2 e por pessoas com cadeira de rodas.



Figura 19. Modelos de mesas acessíveis recomendadas pelo participante 2.

Fonte: Imagens obtidas pelo próprio autor deste trabalho (2017).

Com relação à quantidade de assentos em um local público, outro ponto destacado pelo participante 2, a ABNT NBR 9050:2015³⁹ restringe uma porcentagem de assentos acessíveis com relação ao total de assentos no estabelecimento. Outro ponto da norma é estabelecer a prioridade em local e no atendimento a pessoas com deficiência. O participante 2, diz: *“Nesses locais (bares), as calçadas já não são adequadas. As mesas são colocadas em qualquer lugar, inclinadas, sendo um perigo pois pode tombar, tem que equilibrar pra ficar nelas”*. As mesas não podem ficar em local inclinado, pois há o perigo de queda. Além disso, devem estar em local de fácil acesso, o que colabora, ainda de acordo com o participante 2, no deslocamento no local. Logo, o ambiente deve oferecer locais reservados com nivelamento plano e próximos à entrada dos banheiros.

Apesar disso, os responsáveis por bares populares, por exemplo, são resistentes ao dizerem que não é possível deixar espaço reservado. Aconselha-se que a pessoa chegue mais cedo e pegue o lugar que achar mais adequado. Logo, recomenda-se que os donos de bares façam uso de mesas que sejam adequadas a todos, conforme os modelos da Figura 19, e de acordo com a norma – 5% do total de mesas. Elas devem ser estrategicamente posicionadas de forma a facilitar o deslocamento dos usuários na entrada, na saída e no acesso ao banheiro.

³⁹ A ABNT NBR 9050:2015 no item 10.8.1, diz que restaurantes, refeitórios e bares devem possuir pelo menos 5% do total de mesas, com no mínimo uma, acessíveis à P.C.R. (Pessoa em cadeira de rodas). Além disso, frisa que estas mesas devem ser interligadas a uma rota acessível, incluindo o acesso ao sanitário acessível. Em outro item, 10.8.2 diz que as mesas devem ser distribuídas de forma a estar integradas às demais e em locais onde sejam oferecidos todos os serviços e comodidades disponíveis no estabelecimento.

6.3.4 Entrada de estabelecimentos comerciais

Durante o passeio da participante 3, o principal critério de análise foi a rota acessível ou a condição estrutural que permitisse o acesso ao interior de estabelecimentos comerciais por uma pessoa em cadeira de rodas. As observações efetuadas não foram satisfatórias no que diz respeito a quesitos mínimos de acessibilidade. A ABNT NBR 9050:2015, no item 10.17, frisa que todo local de comércio deve garantir pelo menos uma entrada acessível, além de atender às legislações específicas sobre a acessibilidade. Essa norma não especifica sobre uma das principais alternativas usadas pelos comerciantes para contornar degraus na entrada, a rampa móvel. Ela é considerada uma opção bem-vista pelos cadeirantes, mesmo que muitas sejam implementadas de forma inadequada, como explicitamos, com inclinação excessiva. Apesar disso, como dissemos, trata-se de uma iniciativa que pode ser replicada por outros comerciantes, dado que a maioria dos estabelecimentos ainda possuem entradas inacessíveis e não são devidamente fiscalizadas pelo poder público.

A tentativa de comerciantes de adequarem as entradas de suas lojas, visando torná-las acessíveis, na maioria das vezes ocorre sem apoio técnico, que projete uma alternativa que esteja de acordo com as condições estruturais do estabelecimento. Cada estrutura tem uma forma diferenciada de contornar as barreiras físicas. A análise das estruturas para solucionar barreiras físicas (construção de rampa, rebaixamento de piso ou colocação de rampa móvel) deve ser efetuada por profissional competente, de acordo com as normas e, recomendamos, sempre recorrendo à participação de pessoas com deficiência física para avaliarem o projeto e o resultado final.

A norma ABNT 9050:2015 enfatiza, em vários momentos, a necessidade de se criar rota acessível em áreas por onde as pessoas passam, como a entrada de estabelecimentos comerciais. A seguir, evidenciamos três tipos de mudanças convencionais efetuadas na entrada de estabelecimentos comerciais visando contemplar rotas acessíveis. Entretanto, todas elas são passíveis de objeções:

1. Adição de rampa móvel

Adicionar rampa móvel é considerado uma tentativa bem-vista por cadeirantes. Mas esse tipo de adaptação é tolerável apenas para pequenos degraus, quando a rampa adaptada não possui comprimento extenso. Ou seja, quanto maior a altura do(s) degrau(s) maior será o comprimento da rampa para suavizar a inclinação (abaixo de 8,33%). Essa relação entre altura

do degrau e o comprimento da rampa é mostrada na Figura 20. Na Figura 11 (Rampas móveis demasiadamente inclinadas exigem que outra pessoa auxilie o cadeirante) mostra-se que as rampas criam um obstáculo para o cadeirante. Apesar disso, os cadeirantes defendem essas rampas, mesmo que inclinadas fora da norma, porque elas evidenciam uma iniciativa que ainda é incipiente – a fiscalização e a atitude na implementação de entradas acessíveis em estabelecimentos comerciais. Portanto, mesmo que possam "corrigir" a barreira física do degrau, as rampas continuam sendo exemplos de inacessibilidade e melhores soluções devem ser projetadas para resolver o problema.

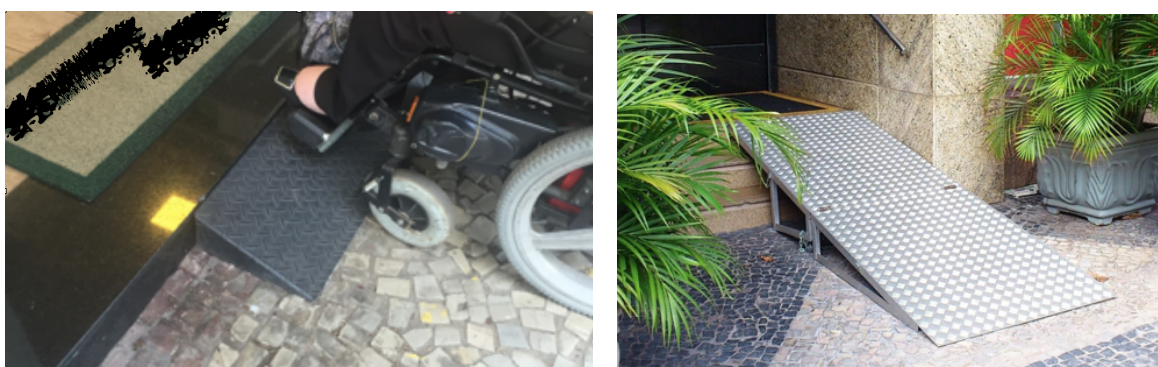


Figura 20. Exemplos de rampa móvel.

Fonte: Fotos tiradas pelo próprio autor deste trabalho (2018)

2. Elevação de calçada

“Algumas lojas elevam o passeio, uma coisa meia boca, um calombo no passeio para poder nivelar com a entrada da loja”. Nessa fala, a participante 3 se refere a rampas compridas que tomam boa parte da calçada. O “calombo”, criticado por ela, é uma elevação de calçada construída para contornar degraus altos ou escadarias. Nesses casos, o comprimento dessa elevação terá que ser grande o suficiente para que o desnível seja suave. Isso acarreta a ocupação de uma parte significativa da calçada e atrapalha a locomoção de pedestres e cadeirantes, ao passarem por esses “calombos”. Na Figura 21, mostra-se uma elevação de calçada, porém, diferentemente do contexto criticado pela pesquisada, o degrau na entrada foi substituído por uma pequena elevação da calçada. Essa adaptação não atende as normas. Apesar disso, no contexto mostrado na Figura 21, foi considerada uma alternativa satisfatória para cadeirantes.



Figura 21. Elevação de calçada para cobrir pequeno degrau.
Fonte: Foto tirada pelo próprio autor deste trabalho (2018).

3. Rebaixamento de piso

Uma obra que substitui a entrada com degraus por uma rampa com nivelamento acessível é chamada de rebaixamento de piso. A Figura 22 mostra essa configuração. Note-se que a entrada acessível, onde a rampa, única e acessível a todos os usuários, tem início, encontra-se na área do estabelecimento. A rampa tem nivelamento suave, isso ocorre devido ao tamanho dos dois degraus que foram removidos. Caso fossem três ou quatro degraus, a rampa teria que ser maior em comprimento e tomar espaço também dentro do estabelecimento. A principal crítica de comerciantes diz respeito a necessidade de se resolver o problema degraus altos. Para compensar a altura dos degraus, o comprimento da rampa ocupará uma área significativa do interior do estabelecimento. Esse motivo faz com que eles optem pelas rampas móveis. Frisamos que, de acordo com as normas, essa adaptação para corrigir o degrau também não é adequada. Ainda assim, como mostra a Figura 22, pode ser uma alternativa viável.



Figura 22. Rebaixamento de piso.
Fonte: Foto tirada pelo próprio autor deste trabalho (2018).

6.3.5 Ponto de ônibus

No passeio de lazer, efetuado pelo participante 2, uma das suas avaliações foi com relação ao transporte público. Para ele, utilizar o ônibus não o favorece, pois os pontos de ônibus não são acessíveis e geralmente estão distantes do local de destino. O pesquisado ainda afirma que se locomover pela cidade, tendo em vista as estruturas existentes, inacessíveis, reforça ainda mais a decisão de que utilizar o transporte público não é a melhor opção para uma pessoa com problemas de mobilidade.

Diante desse contexto, questionamos se o motorista deveria parar o veículo próximo do local do destino almejado pela pessoa com problema de mobilidade, dado que ela possui suas limitações e suas dificuldades. Isso poderia facilitar no sentido de que ela teria de enfrentar uma distância menor ou evitar um caminho difícil até o local de destino. A ABNT NBR 14021:2005⁴⁰, como as palavras no rodapé mostram, é ampla quando discute sobre a acessibilidade arquitetônica do ponto de parada de ônibus. Ela declara que é necessário que haja pelo menos um acesso com rota acessível no local. Se o ponto de parada possuir acessibilidade, o problema da norma é a não abrangência da acessibilidade além do ponto de ônibus (rota acessível). Além disso, as leis de trânsito impedem motoristas de transporte público parar em local que não seja o ponto de ônibus.

Assim, recomenda-se oferecer a opção que chamaremos de “parada preferível”, para que pessoas com problemas de mobilidade solicitem ao motorista parar em local próximo ao seu destino final. Locomover-se pela cidade traz certas dificuldades, que aumentam proporcionalmente em relação à distância percorrida. Entretanto, para que essa recomendação tenha validade, é necessário rever as leis de trânsito, autorizando motoristas a implementarem esse atendimento prioritário.

Outro problema com relação ao ponto de ônibus acessível, tem a ver com o passeio de compras com a participante 3, na situação de espera pelo ônibus no ponto de parada. As exigências das normas estavam presentes nesse local: piso regular, firme e antiderrapante, sinalização visual e tátil e área de circulação ampla que permite manobras com cadeira de rodas. Apesar de aparentemente ser um local acessível, ela vivenciou uma situação considerada

⁴⁰ A ABNT NBR 14021:2005 - Transporte e Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano, no item 5.4.1 Acessos situados em locais não acessíveis: “Quando todos os acessos situarem-se em local de natureza topográfica não acessível, pelo menos um acesso deve permitir seu uso por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, estar vinculado à rota acessível interna e dispor de local de parada de veículo para embarque e desembarque de pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme critérios do órgão de trânsito com jurisdição sobre a via”.

comum por cadeirantes: ter que aguardar o ônibus na rua e não na calçada onde se encontra o ponto de parada. Recomenda-se que, na norma, seja adicionada uma observação a respeito da construção de um rebaixamento de calçada no ponto de parada de ônibus, para que a pessoa com cadeira de rodas possa acessar a rua caso o ônibus não consiga parar próximo à calçada.

6.3.6 Entorno de vagas de estacionamento prioritário

Durante o passeio do participante 4, que visou buscar academias acessíveis, um aspecto interessante avaliado por ele foi que pessoas com problemas de locomoção podem solicitar vagas de estacionamento a órgãos vinculados à administração pública de trânsito. Essa medida auxilia a qualidade de vida de pessoas com problemas de mobilidade pelo fato de que a distância a ser percorrida é algo que muito os impacta. A norma ABNT 9050:2015⁴¹ define a acessibilidade em vagas de estacionamento reservadas para pessoas com problemas de locomoção. As vagas devem ser sinalizadas com o símbolo internacional de acesso, devem estar próximas à entrada almejada e devem ter acesso por meio de rota acessível. Esse último aspecto é que levanta os principais problemas. Muitas das vagas solicitadas, marcadas próximas aos locais almejados, são questionáveis pelo fato da inacessibilidade arquitetônica – o entorno inacessível. Além disso, dado que para os pesquisados a distância percorrida é um fator a ser levado em consideração, é necessário que se reveja a distância-limite entre a vaga e o acesso mais próximo determinado pela norma (50 metros). A norma também diz que, na adaptação de edificações e equipamentos urbanos existentes, torna-se necessário prever no mínimo um acesso com rota. Na Figura 23, são registrados contextos de vaga reservada que serão debatidos a seguir.



a)

⁴¹ A ABNT NBR 9050:2015, no item 6.2.4, diz que o percurso entre o estacionamento de veículos e os acessos deve compor uma rota acessível. Quando da impraticabilidade de se executar rota acessível entre o estacionamento e os acessos, devem ser previstas, em outro local, vagas de estacionamento para pessoas com deficiência e para pessoas idosas, a uma distância próxima de 50 m até um acesso acessível.



b)



c)



d)

Figuras 23. Vagas de estacionamento reservadas a pessoas com deficiência para debate de entorno acessível.
Fonte: *Google Street View* (2018).

As Figuras 23 (a) e (b) mostram vagas reservadas, cujo acesso mais próximo a pessoas com problemas de mobilidade está na esquina. Note que, ao lado das vagas, não há rebaixamento de calçada. Esquinas são as rotas de movimentação de pessoas, e é nesses locais que se localizam as faixas de pedestre e os rebaixamentos de calçada. Nas imagens, a esquina mais próxima possui essas estruturas de acessibilidade, com distância dentro da norma: menos de 50 metros. Porém, para acessar a calçada, a pessoa terá que enfrentar uma distância significativa em meio ao tráfego da rua até chegar à esquina. Contudo, a concepção da norma

sobre rota acessível, nesses casos, não se mostra adequada às necessidades dos pesquisados, pois não é seguro transitar na rua até chegar à esquina mais próxima.

Já nas Figuras 23 (c) e (d), temos duas vagas reservadas com contextos de acessibilidade antagônicos. Na primeira, há uma tentativa de colocação de rota acessível, destacada com uma seta, ao lado da vaga com um rebaixamento de calçada fora da norma, uma “rampa perigosa” tendo em vista todas as suas características, além de estar sem nenhum tipo de sinalização. Já na segunda, Figura 23 d), há uma tentativa positiva, também destacada com uma seta, no local há duas vagas reservadas com a rota acessível entre elas. Apesar do rebaixamento de calçada não estar sinalizado adequadamente, a imagem evidencia como uma rampa com nivelamento suave facilita o acesso para a pessoa com problema de mobilidade.

O agente responsável pela marcação da vaga no local solicitado pelo usuário não tem incumbência de regulamentar e muito menos de fiscalizar se o entorno da vaga é acessível. Essa tarefa compete à fiscalização regulamentadora efetuada por agente ou fiscal da prefeitura. A Figura 23 mostra imagens de perspectivas sobre a acessibilidade estrutural no entorno de vagas reservadas a pessoas com deficiência. Elas, evidenciam questionamentos feitos por usuários dessas vagas a respeito da maneira como a pessoa com problema de mobilidade procede para acessar locais acessíveis próximos à vaga. A recomendação é que o órgão vinculado à administração pública também fiscalize a rota acessível no entorno da vaga reservada quando for efetuar sua adequação. Ele pode notificar à prefeitura que o entorno da vaga não é acessível e que deveria haver uma estrutura que auxilie o acesso das pessoas ao lado da vaga.

7. CONCLUSÃO

Esta pesquisa alcançou resultados que reúnem informações que nos permitem propor recomendações ao projeto do Instituto e às metodologias de projeto do ambiente construído. As análises das situações, evidenciadas pelas avaliações das barreiras físicas (acessibilidade real), orientam a definição de aspectos de projeto para apoiar a tecnologia social estudada, ao evidenciar, para além das normas, detalhes que os projetos de estruturas arquitetônicas devem considerar visando assegurar a acessibilidade real. Os contextos estudados nos quatro passeios e o planejamento de dois pesquisados refletem a vida habitual de muitos dos indivíduos com deficiência e que têm mais dificuldades de interagir com o ambiente do seu entorno do que a maioria das pessoas. Analisar as situações de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e limitações diferenciadas, objetiva interpretar como as barreiras físicas dificultam sua saída de casa em busca dos espaços públicos. As especificações recomendadas procuram auxiliar projetistas na compreensão das necessidades desse público em particular e a reformular os objetivos do *Movimento*.

As avaliações da acessibilidade real, que aparecem nas análises dos passeios, sintetizam o que a tecnologia social do Instituto pode propor futuramente: avaliação dos espaços públicos feitas por usuários e por outros indivíduos, que desejam essas informações para efetuarem seu planejamento de saída de casa. Para que pessoas com deficiência saiam de casa, vamos propor meios que possibilitem o planejamento particular dessa saída, conforme suas limitações individuais. A justificativa dessa iniciativa se fundamenta não só de todos os dados desta pesquisa, mas principalmente, daqueles relacionados às barreiras físicas que impedem os participantes de sair de casa, mas também dos relatos dos pesquisados sobre as motivações que geraram as avaliações dos passeios em locais públicos.

Segundo o participante 1, as pessoas com deficiência deveriam ser interpretadas como “*pessoas com demandas específicas*”; o participante 2 considera ter o que chama de “*necessidades pessoais*”. O que pretendemos dizer é que, por mais generalizada que seja uma tecnologia para pessoas com deficiência física, ela só conseguirá abranger as especificidades de cada usuário de acordo com suas necessidades singulares. É necessário, pois, respeitar a complexidade inerente às diversas formas de problemas de mobilidade ou tipos de deficiência física que existem, sejam eles individuais ou específicos. Além disso, é preciso considerar que cada um tem sua personalidade e seus gostos, logo, as decisões aonde ir, o que escolher, o que vai levar, com quem ir são singulares e pessoais. A tecnologia poderá oferecer diversas

informações para que a pessoa com deficiência defina como personalizar sua saída tendo em vista as avaliações feitas por outros indivíduos.

7.1 Recomendações ao festival: o evento participativo que reúne a comunidade de avaliadores

Para que as avaliações estejam disponíveis, faz-se necessário reunir uma comunidade de pessoas com deficiência física, convidando-os a serem avaliadores. O festival pode ter esse papel agregador: anunciar o que a tecnologia propõe, tomando como referência outros casos de avaliadores, para que, durante esse evento participativo, os convidados reflitam como seria sua própria avaliação do mundo e seu próprio planejamento de saída. Isso é importante, pois tornar-se um membro dessa comunidade dará aos nela envolvidos o sentido de apropriação da cidade e a possibilidade de chamar a atenção do poder público para que as questões de acessibilidade em locais públicos e privados sejam resolvidas por meio da participação das pessoas que clamam por mudanças positivas. Uma abordagem participativa objetiva a mudança de todas as atividades envolvidas em um processo de concepção. Trata-se de uma construção de um processo de inovação, onde ocorre a confrontação entre os conhecimentos dos *designers* da inovação e os do seu usuário final (GARRIGOU *et al.*, 1995).

Os imprevistos do mundo real, como vimos, são avaliados conforme o andamento do passeio, pois se analisam locais específicos no intuito de qualificá-los como positivos ou negativos. Assim, os requisitos a avaliar surgirão espontaneamente, por meio da experiência do usuário, na medida em que desfruta de seu momento de lazer. Desse modo, o festival ou evento participativo irá mostrar como será a ferramenta e como os usuários podem usá-la no dia a dia. Porém, como introduzir essas funcionalidades em uma ferramenta ou tecnologia? Um dos requisitos para a difusão de uma tecnologia é que ela seja replicável, o que os profissionais de tecnologia de informação chamam de “escalável”. Na próxima seção, vamos sugerir como essa técnica pode cumprir esse requisito.

7.2 Recomendações para a tecnologia social: o primeiro banco de dados de avaliadores

O festival deve orientar os primeiros passos para que se faça uso da tecnologia. O ideal seria fazer valer um protótipo em uma tecnologia móvel, para que os usuários possam empregá-la em tempo real, enquanto passeiam por locais de convívio social na cidade. Os itens avaliativos são inseridos gradativamente no sistema, armazenados e detalhados em forma de

comentários e marcações pelo avaliador. A Figura 24 mostra um esquema que exemplifica essa avaliação:

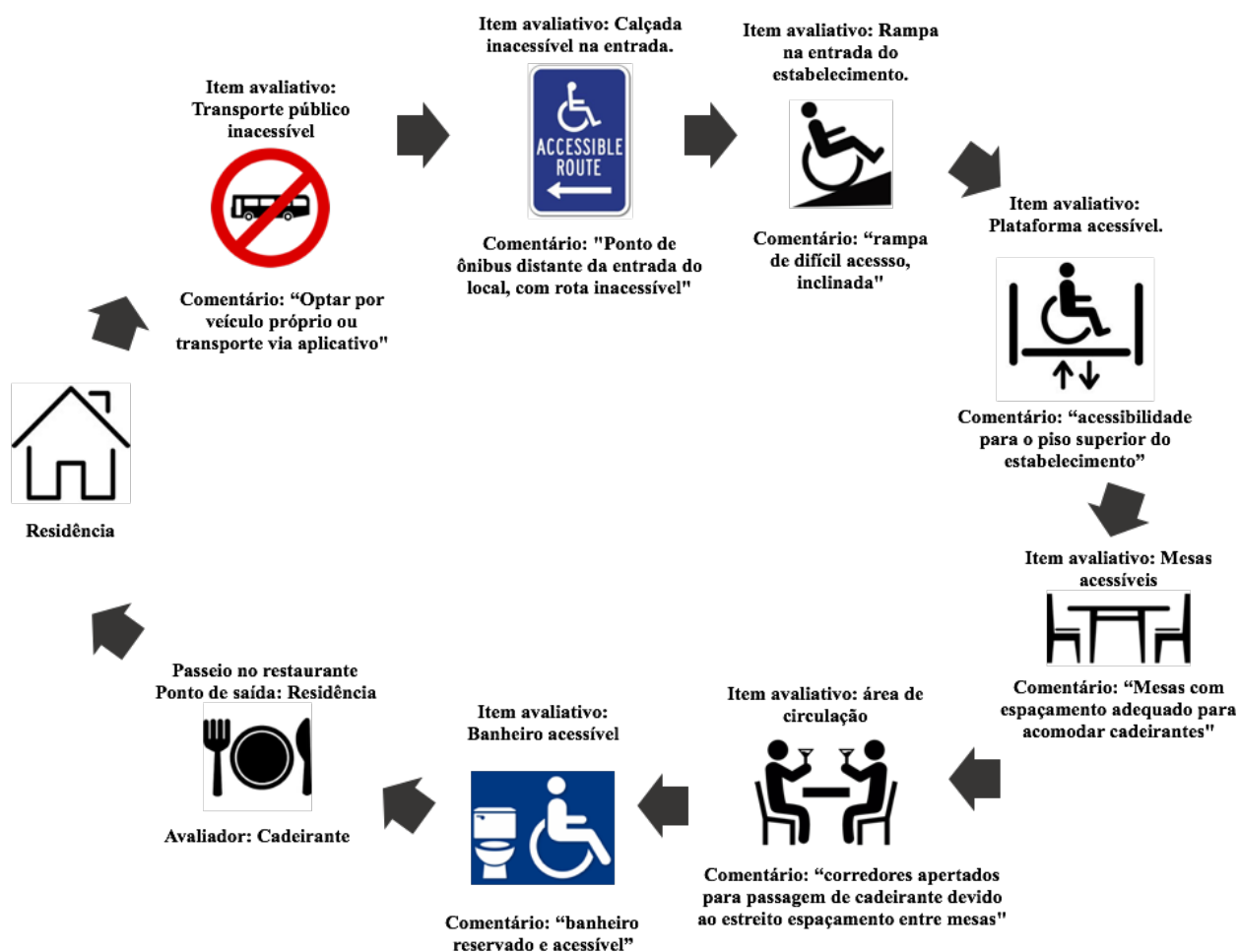


Figura 24. Esquema que exemplifica o passeio avaliativo.
Fonte: Idealizado pelo autor (2018). Imagens: Google Imagens (2018).

Para começar, será feito um cadastro com preenchimento de perfil similar ao das redes sociais atuais. Essas informações servem para que outros usuários possam conhecer o avaliador de forma superficial. Assim, quando um avaliador fizer o comentário como "*tive dificuldade de passar por esse obstáculo*", outras pessoas poderão visualizar no perfil dessa pessoa se as dificuldades mencionadas foram as de um cadeirante ou de um usuário de muletas.

Como a ideia das avaliações será colocada na plataforma eletrônica ou no aplicativo? As avaliações ficarão evidenciadas em forma de postagem, inserindo foto, marcação do nome do local visitado e comentários dos itens considerados positivos e negativos. É possível que os detalhes de comentários armazenados pelo sistema sejam publicados como uma rede social, onde a comunidade de cadastrados visualizará o que foi avaliado e postado. Essas avaliações seriam conectadas ao poder público e aos locais visitados (efetuando marcações interativas), na forma de sugestão de melhoria ou elogio. Essa interatividade pode ser manifestada através da

resposta do poder público ou do responsável pelo local analisado nas observações feitas pelo avaliador.

Contudo, advertimos no sentido de que a coordenação da tecnologia social filtre as avaliações armazenadas, antes de serem publicadas, ou seja, é preciso que haja uma verificação adequada do conteúdo dessas avaliações.

Antes de apresentar o *layout* da plataforma, vamos introduzir alguns conceitos. Para atender as demandas por locais acessíveis e reconhecer a complexidade do tema acessibilidade e variabilidade de características dos usuários, implanta-se um programa de controle que oferece uma escala de graus de acessibilidade à qualidade ambiental (GUIMARÃES, 1995). Essa escala passa a considerar os efeitos positivos de um ambiente a partir da análise e da descrição de determinado grau da acessibilidade que possui. O Quadro 2 apresenta as informações relacionadas aos requisitos ou fatores de satisfação que caracterizam um ambiente acessível.

Quadro 2. Requisitos ou fatores de satisfação para um ambiente acessível.

Requisito ou Fator de satisfação	Descrição
Receptividade	Efetuar atividades de forma espontânea, com autonomia, sem constrangimentos e imposições de dependência.
Movimentação	Deslocar-se livremente com conforto e segurança; orientar-se; movimentar-se em área compatível com a mobilidade de seu corpo, e conforme o trajeto mais curto, lógico e conveniente.
Utilização	Alcançar os diferentes ambientes e acionar aparelhos e equipamentos que estão à disposição de todos os usuários.
Atenciosidade	Obter informações precisas e específicas de facilitação, por meio de pessoas ou não, para uso rotineiro e de emergência em edifícios.
Imagem	Identificar se o ambiente está devidamente preparado para atender as pessoas de acordo com cada especificidade de diferentes deficiências.

Fonte: Guimarães (1995). Adaptação do trabalho

O Quadro 3 apresenta as informações que dimensionam o nível ou grau-acesso de um ambiente usando os dados do Quadro 2.

Quadro 3. Descrição das atribuições de acesso-graus.

Acesso-grau	Descrição
1	Acesso restrito, possui condições que atendem parcialmente aos fatores de receptividade, atenciosidade e imagem. Não responde às necessidades de movimentação e de utilização com total independência e autonomia.
2	Acesso restrito, possui condições que atendem parcialmente aos fatores de receptividade, atenciosidade e imagem com poucas possibilidades de movimentação e de utilização com independência e autonomia.
3	Possui condições de acesso satisfatório com o mínimo de receptividade, atenciosidade, imagem, movimentação e de utilização com independência e autonomia.
4	Condições existentes que propiciam acesso satisfatório com condição ampla de receptividade, movimentação, atenção, imagem, e de utilização com independência e autonomia.

Fonte: Guimarães (1995).

Por meio dessas informações, estudadas pelo autor, e das análises efetuadas nesta pesquisa, a tecnologia (plataforma ou aplicativo) proposta pelo projeto *Movimento*, pode se tornar uma ferramenta de avaliação pública de acessibilidade. A Figura 25 mostra um esquema de avaliações dentro da possível plataforma, usando o grau-acesso e dados da análise com o participante 1 desta pesquisa, no passeio cultural.



Participante 1 avalia rebaixamentos de calçada da entrada do Museu de Minas e do Metal
Marcando @ADMPrefeituraDeBH
 89 seguidores

Descrição: Passeio pela Praça da Liberdade com objetivo de visitar o Museu de Minas e do Metal. Rampa ou rebaixamento de calçada em frente ao museu demasiadamente inclinada e com manutenção precária, perigosa para cadeirantes. Marcando @MuseudeMinasdoMetal.

1

Grau-acesso

Inserir imagem ilustrativa da avaliação

25 aprovaram, 3 comentaram

✓
✗
💬
🔗

Usuário 1 comenta: Uso cadeira de rodas, vi que você usa cadeira motorizada. O que você quis dizer com precária? E consigo passar por essa rampa?

Participante 1 comenta: @Usuário 1, precária devido à degradação no rebaixamento provocada pela vazão da água da chuva, fazendo uma vala entre a rua e a rampa. Você pode precisar de alguém para auxiliá-lo, tive que ter cautela para acessar a calçada.

Usuário 1 comenta: Ok, entendi, obrigado pela dica.

ADMPrefeituraDeBH comenta: providenciaremos a reforma da rampa em até 15 dias.

Usuário 1 comenta: @newevaluation em 15 dias

Figura 25. Imagem ilustrativa da rede social de avaliação de locais de convívio social, utilizando situação avaliada no passeio cultural do participante 1.

Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

Na próxima imagem, Figura 26, é dado um exemplo com base na análise do passeio de lazer. Nessa ocasião, com uma avaliação e uma chamada sugestiva, o participante 2 sugere que um local privado (Loja de roupas) efetue uma mudança de acessibilidade para melhorar o provador de roupas da loja. O intuito do comando *@newevaluation* ou da nova avaliação é deixar a avaliação da mudança sugerida em aberto para que outra pessoa verifique se ela será efetuada. Esse processo contínuo de avaliação se encerra até que aquele aspecto de acessibilidade tenha sido corrigido, como mostra a Figura 27.

Participante 2 avalia Loja de Roupas X
Marcando @LojaderoupasX
 91 seguidores

1
Grau-acesso

Descrição: Passeio por loja de roupas de um *shopping*. A loja ocupa dois pisos, delimitado por escada rolante (não acessível), onde a seção de roupas masculinas ocupa o piso superior da loja. Além disso não há provadores acessíveis com barras de apoio, espaçamento amplo ou assentos. Deixei minha avaliação negativa com os responsáveis pelo local. Marcando *@LojaderoupasX*

Inserir imagem
 ilustrativa da avaliação

18 aprovaram, 3 comentaram

Usuário 2 comenta: Olá, sou comerciante e já tive reclamações sobre provadores acessíveis. Quero perguntar sobre esse espaçamento amplo no provador, que tamanho é isso?

Participante 2 comenta: *@Usuário 2*, sou usuário de muletas, mas posso te dizer que um provador deve ter espaço suficiente para que uma cadeira de rodas entre e possa se movimentar no recinto. Procure um cadeirante para validar seu provador.

Usuário 2 comenta: Ok, agradeço a dica.

LojaderoupasX comenta: *@Participante2* pedimos que aguarde 30 dias para que suas solicitações sejam atendidas.

Participante 2 comenta: *@newevaluation @LojaderoupasX*, ok. Nova avaliação em 30 dias.

Figura 26. Imagem ilustrativa da rede social de avaliação de locais de convívio social, utilizando situação avaliada no passeio cultural do participante 1.

Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

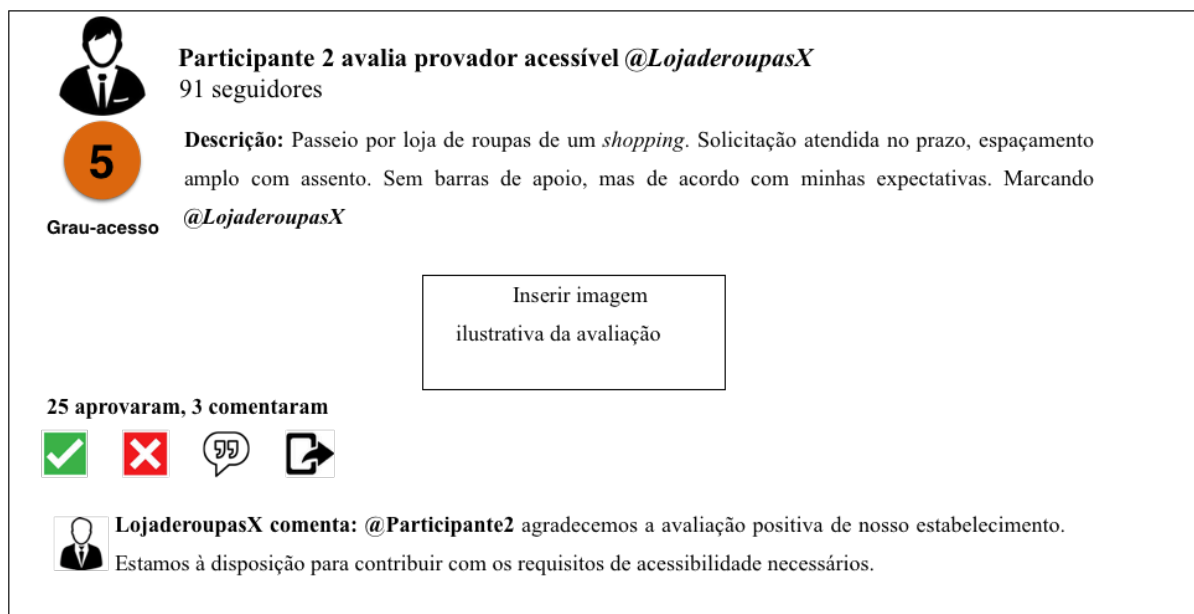






Figura 27. Imagem ilustrativa da rede social de avaliação de locais de convívio social com exemplo de resposta, pela administração da loja, à avaliação do participante 2 no passeio de lazer.

Fonte: Ilustração criada pelo autor deste trabalho (2018).

Destaca-se, nas figuras, o grau-acesso com o número que corresponde o fator de acessibilidade interpretado pelo usuário, e, ao lado, encontra-se a descrição da avaliação de acessibilidade que corresponde a esse grau. Segundo Guimarães (1995), os acesso-graus 1 e 2 se referem às construções ou edificações que atendem parcialmente às necessidades de pessoas com deficiência na mobilidade. O acesso-grau 3 implica reformas substanciais na edificação e englobam muitas das condições adequadas, ou seja, é o parâmetro mínimo de acessibilidade a ser considerado. Os acesso-graus 4 e 5 ocorrem pelo resultado do planejamento e do gerenciamento administrativo a médio e longo prazos, estimulados por instrumentos legais ou fiscais por parte do poder público. São graus que validam a compatibilização de necessidades relativas à deficiência ambulatória, auditiva, locomotora e visual.

A classificação de uma edificação, como sendo de um ou de outro grau de acessibilidade, ocorre por meio da análise aprofundada de diversos elementos arquitetônicos. Dentro da plataforma, pode haver outras informações que auxiliem o usuário a interpretar e determinar qual grau se adequou melhor à sua experiência. Por exemplo: na entrada de determinado local, há um percurso com rota acessível, rebaixamento de calçada adequado e piso liso e aderente – acesso-grau 5; ou, entrada com rampa móvel de fácil acesso – acesso-grau 3; ou ainda, banheiro acessível com barras de apoio e espaçamento amplo – acesso-grau 5.

As avaliações devem contar com imagem da situação avaliada, marcações do nome do local avaliado e dos outros usuários por meio da simbologia “@”, que destaca um estabelecimento ou pessoa em uma avaliação ou comentário. Além disso, as simbologias     representam respectivamente: aprovado, desaprovado, comentar e compartilhar avaliação. Elas remetem à aparência de ferramentas de redes sociais atuais. Destaca-se que informações pessoais do usuário, como planejamento de saída, tipo de equipamento que usa, ou quais limitações possuem, estarão no seu perfil cadastrado dentro da rede social. Essa maneira de expor informações com comentários, similar à de plataformas já existentes⁴², auxilia a adaptação de usuários numa forma de comunicação a que já estão habituados. A ferramenta pode oferecer informações não só do perfil daquela pessoa que deseja expor o seu planejamento de saída de casa, bem como indicar uma opção de busca pelo nome do estabelecimento que deseja visitar e as informações avaliativas desse local. Isso pode ser feito pela busca do nome do estabelecimento ou pelo nome de cadastro da pessoa que já avaliou algum local.

A expansão do banco de dados vai depender do número de adeptos que usam as avaliações para expor seus questionamentos e, gradativamente, alimentar a plataforma. O uso do *@newevaluation* nas figuras serve para criar um processo que, a cada avaliação, o usuário deixa em aberto para que aquele local seja qualificado por outro usuário em uma nova visita. Nas figuras destacadas, levamos as entidades a se comprometerem na resolução das avaliações feitas pelos participantes. A efetivação desse comprometimento se dá com uma avaliação positiva.

Nesta pesquisa, a utilização dos graus serve para auxiliar o usuário na consulta às informações referentes a um local avaliado de forma clara. O destaque do número, sua classificação e descrição são interpretados e construídos baseando-se na experiência e noção de acessibilidade do usuário. Este contexto poderia contribuir para que os conceitos de *design* universal e acessibilidade em arquitetura sejam mais realistas, pois contemplam uma perspectiva dinâmica retratada da realidade. Desse modo, estamos procurando auxiliar pessoas com deficiências variadas na vivência do ambiente construído de forma plena e completa. Esse

⁴² O portal TripAdvisor é uma plataforma eletrônica de turismo que dentre seus serviços oferece avaliações, opiniões, vídeos e fotos postadas por viajantes nos locais por onde passam. **Fonte:** PORTAL TRIPADVISOR (2018).

Outra ferramenta é o Turismo Acessível do Ministério do Turismo: O intuito desse portal é para que as pessoas o preencham com informações de acessibilidade de locais turísticos. Entretanto, seu objetivo ainda não foi alcançado, possuindo banco de dados com informações insuficientes. **Fonte:** Proprio autor (2018).

processo se valida quando as barreiras arquitetônicas complexas são analisadas, avaliadas e corrigidas.

Já dissemos que os problemas de mobilidade e a forma de enfrentar barreiras físicas são variáveis conforme a gravidade da experiência pessoal. Logo, considerar os graus-acesso inseridos na plataforma, como indicadores de qualidade ambiental, necessita de estudo aprofundado. Entretanto, deve-se levar em conta a relevância da proposta, afim de que as pessoas com deficiência desempenhem um papel social ativo e participativo na avaliação de acessibilidade do espaço urbano.

7.3 Resumo da análise qualitativa do *Movimento*

Um diagnóstico de projeto, feito por um ergonomista, deve compreender, em sua estruturação, uma evolução da organização do projeto, mesclando as arbitragens necessárias para compreendê-lo, as diferentes especialidades técnicas que o compõem e as informações representativas do papel dos indivíduos e suas competências na solução proposta (DANIELLOU, 2007). O projeto proposto pelo Instituto ganha uma nova forma que aproveita funcionalidades de plataformas já existentes, aliadas a iniciativas diferentes daquelas da proposta inicial. A noção de acessibilidade real retrata a experiência de indivíduos, oferecendo credibilidade quanto à informação da acessibilidade do local. Isso faz com que a pessoa que necessita de tal informação se sinta confiante e vá até esse local desejado. Sugerimos que essa diretriz seja adicionada na tecnologia social proposta pelo projeto do Instituto.

As melhorias para a acessibilidade e para a presença ativa de pessoas com deficiência em locais públicos dependerão das seguintes preocupações: definição clara das necessidades dos usuários; consciência pública que tais necessidades são demandadas por uma grande população; compromisso para que esta e outras melhorias sejam desenvolvidas por meios técnicos e compromisso de entidades público e privadas. A seguir, será exposto um quadro comparativo que contrasta os objetivos anteriores e os atuais do projeto *Movimento*, estudado nesta pesquisa.

Quadro 4 - Resumo entre as propostas iniciais do Movimento e as recomendações após a pesquisa.

CRITÉRIOS	Proposta inicial do Movimento (projeto proposto pelo Instituto)	Recomendações após a pesquisa.
Objetivo inicial	Como fazer com que pessoas com deficiência saiam da casa?	Como fazer com que pessoas com deficiência saiam da casa?
Público-alvo	Pessoas com todo tipo de deficiência.	Começar inicialmente a incluir pessoas com deficiência física, cujas características são mais conhecidas e se referem, na maior parte das vezes, ao controle de barreiras físicas.
Chamada	Parceria com locais de lazer e diversão para divulgarem promoções e anúncios a fim de atrair e divertir o público a se divertir.	Engajamento de avaliadores para que se apropriem de locais públicos, chamando a atenção da sociedade para a acessibilidade real e propondo melhorá-la para acesso de todos.
Uso de mediadores	Essenciais como catalisadores no planejamento de saída de casa até o local de lazer, para incentivarem a pessoa com deficiência.	Participantes, mas não essenciais no planejamento de saída de casa, dando maior liberdade para que esse planejamento seja efetuado pela pessoa com deficiência.
Festival	Evento lúdico em que a diversidade pode usufruir de locais planejados de lazer. O intuito é que parceiros, poder público e sociedade entendam como funciona o ideal da inclusão social em locais de lazer e diversão.	<i>Living Lab</i> , com a pretensão de unir avaliadores e comunidade de pessoas com deficiência, e de divulgar o que a ferramenta propõe: uma rede social, que avalia, em tempo real, locais de lazer em termos de acessibilidades, construindo banco de dados gradativo.
Tecnologia/plataforma	Anúncios de promoções vinculadas aos locais de lazer e diversão, com exposição de galeria de fotos e comentários dos frequentadores nos locais parceiros.	Avaliações com publicação de fotos e marcação de outros usuários, além de comentários sobre os locais visitados, feitos forma negativa ou positiva sobre informações de acessibilidade real em locais públicos.
Objetivo final	APP: Fazer com que as pessoas com e sem deficiência convivam nos locais de lazer, incentivadas pelos catalisadores ou mediadores, via promoções anunciadas pelos parceiros na ferramenta ou tecnologia. FESTIVAL: Fazer um festival comemorativo com viés de atração de parceiros que querem promover inclusão oferecendo anúncios e promoções.	APP: Fazer com que pessoas com e sem deficiência convivam em locais públicos, incentivadas pela chance de sugerir locais mais acessíveis. Elas poderão planejar esse acontecimento com a ajuda de avaliações, fotos e comentários dentro da ferramenta. FESTIVAL: Fazer com que as pessoas usem do festival como incentivo para engajar avaliadores (com viés comercial por meio de promoções e anúncios, caso seja conveniente).

Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho (2018).

A forma de integrar mobilizadores ou engajadores busca reunir pessoas com e sem deficiência nos locais de convívio social, por meio do festival e da apropriação dos locais pelos avaliadores de acessibilidade real. O que atrai essas pessoas é a maneira de colocarem sua experiência em favor de uma cidade mais acessível (usuário ativos). Uma forma de motivar outras pessoas (usuários passivos) a avaliarem a cidade poderá ser realizada por meio de parcerias e anúncios que gratifiquem avaliadores e frequentadores. Essa forma não será abordada nesta pesquisa.

A aprendizagem por meio da interação é fundamental para as atividades de inovação. Do ponto de vista da tecnologia que recomendamos, a interação entre usuários, locais públicos e privados necessita de alguma forma que fomente a relação mútua entre eles e os demais atores. Estamos interessados em saber o que leva a vontade e a capacidade de pessoas com deficiência física a assumirem o compromisso de colaborar e espalhar a aprendizagem interativa. Como eles poderiam fazer isso e participar desses espaços de interação?

Os Living Labs (LLs) são caracterizados como uma metodologia que enfatiza o envolvimento do usuário na inovação e nas organizações que o exploram. Herselman e Cunningham (2012) definiram os LLs como um ambiente ou uma metodologia que facilita a inovação aberta orientada por usuários, configurando comunidades da vida real para colaborarem em múltiplas partes de interesse social. Essas comunidades podem ser organizações não governamentais (ONGs), pequenas e médias empresas, indústrias, instituições acadêmicas e de pesquisa, governo e outras. Para esta pesquisa, a recomendação do festival é que ele seja um desses locais comunitários, onde os atores sociais interajam não só para seu próprio benefício, como também da sociedade e se tornem cocriadores de ideias e processos que ensinem o valor da avaliação de espaços urbanos em termos da acessibilidade real ou das situações efetivas de acessibilidade. A colaboração bem-sucedida pode resultar no aprimoramento do uso da tecnologia recomendada nesta dissertação e de novos modelos de negócios, sustentáveis e benéficos à sociedade.

7.4 Recomendações da avaliação com base no retorno de experiência - REX para a Avaliação Pós-Ocupação APO

A primeira abordagem recomendada pelo REX é a construção das categorias de análise por meio das entrevistas com o público que faz parte do estudo o qual está sendo conduzindo pelo pesquisador. Ela deverá fluir, de maneira interativa e aberta, de modo a emergir

possibilidades para inserção de temas até então não pensados por ele. Por meio disso, é possível, igualmente, explorar fenômenos da cultura e do comportamento humano em profundidade e significados, juntar nuances e ideias ocultas, que podem escapar às questões com respostas fechadas, tão utilizadas em métodos como a APO.

À medida que a imersão do pesquisador se intensifica e que a escolha dos informantes-chave se torna apurada, estes, então, acabam se tornando aqueles que demonstram ter conhecimentos mais profundos da cultura estudada. Segundo Charmaz (2014), o pesquisador os vislumbra como correspondentes às características de interesse para a pesquisa e os convida a compartilharem suas experiências nas entrevistas e em análises futuras.

Após o envolvimento intensivo do pesquisador na cultura do grupamento estudado, a teoria que fundamentará futuras recomendações será com baseada na coleta de dados em pesquisas de campo e na análise da atividade, interpretando as categorias emergidas pelas entrevistas. Essa imersão no campo permite catalisar as vivências e percepções das pessoas no ambiente.

Neste trabalho, foram envolvidos diversos atores: ergonomistas, *designers*, empreendedores, usuários, profissionais na área de tecnologia de informação. A participação e a integração multidisciplinar entre esses atores contribuíram para a diversidade e as trocas de experiências vividas nas diversas fases do processo de avaliação do projeto *Movimento* e do estudo que baseou as teorias a respeito do REX. Contudo, é importante que o pesquisador se preocupe em buscar apoio constante de arcabouço teórico. A teoria que fundamentou a pesquisa de campo se fundamentou na pesquisa-ação, na GT e na pesquisa exploratória, utilizando, sobretudo, como corrente principal a pesquisa ergonômica centrada na atividade, em contacto direto com o local pesquisado e com os atores envolvidos, no momento em que a atividade ocorre (GUÉRIN, 2001).

As constatações de falhas nas construções, especialmente no que diz respeito ao ajuste da função à forma, são frequentes. Como notamos nesta pesquisa, a análise com retorno de experiência – REX incorporou os usuários e sua vivência prática para identificarem a acessibilidade arquitetônica como se encontra na realidade. O grande desafio nas pesquisas em arquitetura tem sido, nos últimos anos, a introdução sistemática de conhecimento de fatores comportamentais no processo criativo. Estabelecer regras com profundo conteúdo humanista e científico dentro de uma metodologia de projeto pode demonstrar importante contribuição no enriquecimento conceitual do processo criativo de projetos arquitetônicos.

Alguns resultados da APO mostram abordagens avaliativas que restringem a coleta de dados para o programa arquitetônico, utilizando, como fonte principal de informações, o ponto

de vista do especialista responsável pelo projeto arquitetônico e sua equipe. Entretanto, a qualidade de um produto está diretamente relacionada à satisfação do usuário final e identificar suas necessidades faz parte do processo de projeto.

A maioria dos trabalhos da APO no país ainda utiliza questionários, para analisar usos de espaços e inferir índices de satisfação em relação a determinados quesitos escolhidos pelos pesquisadores e sua equipe. Ela utiliza, também, grupos focais que levam as pessoas escolhidas a debater temas na maior parte conduzidos pelos próprios pesquisadores e fundamentados observações pessoais do pesquisador e dos membros da equipe profissional do projeto, como meio de coleta de dados. Esta pesquisa, complementa as boas práticas atuais com uma estratégia metodológica de análise da atividade do usuário em contextos reais e práticos, visando capitalizar a experiência do usuário em ação.

Como o retorno de experiência pode tornar a acessibilidade real? O usuário vai julgar o ambiente a partir de sua experiência, quando este não responder a suas necessidades. Esse julgamento implica a possibilidade de reconstrução de um processo de concepção em que é possível analisar uma situação de referência, real e prática, e recuperar a experiência do uso. Esse contexto é condição essencial para se chegar a ambientes mais adaptáveis às necessidades dos usuários. A Análise Ergonômica do Trabalho (AET), auxilia a evidenciar essa experiência do uso principalmente da ergonomia, e, de outras grandes áreas como a arquitetura. Tal estratégia de pesquisa pode influenciar projetos futuros, pois ela antecipa os conflitos que os usuários consideram prioridades de serem resolvidos com relação ao ambiente construído. Além disso, a sua experiência complementa a dos projetistas, os ajudando a eliminar falsas percepções ou indagações ao longo do processo do projeto.

8. LIMITES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Esta pesquisa qualitativa adentrou na conjuntura da inclusão social de pessoas com deficiência e as principais incertezas se entremeavam ao desenvolvimento de um projeto, que almeja promover a presença ativa desse público em locais de lazer. O Instituto, que desenvolveu a ideia do *Movimento* e aqui analisado, se viu motivado por uma demanda que expunha a dificuldade de socialização dessas pessoas. Após um mergulho nas relações de gestão de projeto, a equipe do Instituto, com a ajuda de um programa de aceleração, idealizou um festival e uma ferramenta de tecnologia de informação como solução para essa demanda. O pesquisador, membro da equipe do Instituto, se colocou como investigador das incertezas dessa solução. Posteriormente, diante da complexa dimensão social que o projeto envolvia, a análise empírica integrou, de forma participativa, seus atores, pelas entrevistas e pela análise da atividade, para avaliar barreiras físicas que tornam difícil a frequência dessas pessoas a locais de seu interesse.

Partiu-se do objetivo inicial: “*Como fazer com que pessoas com deficiência saiam de casa em busca de lazer e diversão?*”. Uma das complexidades implícitas a essa pergunta é a relação do público-alvo com a dependência física. As demandas sociais desse público são amplas e não estão direcionadas somente a sua presença ativa em locais de lazer. Muitos desses indivíduos possuem relações sociais em forma de tutela, e as pessoas mais próximas a elas são acompanhantes ou cuidadores. Assim, tornou-se necessário que se desenvolvessem projetos para esse público a fim de ampliar sua autonomia? Uma das dificuldades em relação a isso é desenvolver algo para que essas pessoas consigam efetuar suas próprias escolhas, não se desvinculando totalmente da tutela, mas não dependendo estritamente de alguém para estabelecer suas próprias metas.

Em seguida, a pesquisa investigou, por meio das entrevistas, as barreiras amplas que impedem que esse público saia de casa em busca de locais de convívio social. As informações coletadas trouxeram à tona a incerteza com relação à chamada do projeto, aos anúncios incentivando pessoas próximas àquelas com deficiência para serem catalisadores desse processo de saída. Uma prova de que esse público analisado poderá aderir e buscar seu espaço é dar-lhe a oportunidade de fazer suas próprias escolhas. Para isso, o ambiente deve oferecer possibilidades de inclusão e, assim, naturalmente pessoas com deficiência estarão mais próximas do meio social.

É preciso que o público-alvo possa inventar um modo particular de sair de casa, dentro do contexto singular de suas limitações, para que ele elabore um encaixe com o mundo de

acordo com suas capacidades. Portanto, as recomendações oferecidas ao projeto *Movimento* e aos avaliadores de locais de lazer, promovem o autogerenciamento de sua competência de sair de casa em busca de locais de seu interesse, planejando alternativas que modelem essa forma de autonomia. E isso será fomentado por uma ferramenta tecnológica alimentada pelos próprios usuários, contendo informações referentes às experiências em locais de convívio social e incitando os responsáveis por esses locais a promoverem a acessibilidade arquitetônica, de forma real e vivida.

Para trabalhos futuros, há uma gama de situações que poderão ser investigadas em torno dos conceitos explicitados nesta dissertação. Existe uma demanda emergencial a respeito da implantação de rotas acessíveis em locais de convívio social. Como vimos nas análises dos passeios efetuados pelos participantes, essas rotas são limitadas por barreiras físicas que obscurecem o próprio sentido do termo rota acessível. Esse percurso deveria promover o acesso real de um ponto a outro de forma segura e confortável. O horizonte de uma cidade acessível começa pelos detalhes, como as recomendações desta pesquisa puderam sugerir. É preciso, porém, verificar qual o papel do poder público em planejar, executar e fiscalizar áreas acessíveis para que se foque nas rotas acessíveis nos seus mínimos detalhes, incluindo os usuários de fato em todo o processo projetual.

Almeja-se, também, que futuros trabalhos possam avaliar um projeto arquitetônico de acessibilidade desde o seu início. Para enriquecer os dados de pesquisa de campo e ampliar o espectro de experiências coletadas, seria interessante fazer estudos com outros grupos que também vivenciam barreiras físicas: pessoas idosas, obesas, pessoas recém-operadas com dificuldade temporária de locomoção. Nessa busca por enriquecimento de dados, podem ocorrer dificuldades devido ao período que envolve o término do projeto e a realização da obra. Tendo em vista que essa forma de pesquisa empírica necessita incorporar fatores subjetivos que podem confrontar com o cronograma do projeto arquitetônico.

A presente pesquisa acrescenta, como dificuldade, o não posicionamento crítico do pesquisador em relação à metodologia proposta pelo programa de aceleração que ofereceu mentoria para idealizar o projeto *Movimento*. Durante o período de fomento do processo de ideação do projeto social do Instituto, o pesquisador se engajou às demandas sociais defendidas pela ONG de tal forma que não houve o devido distanciamento que possibilitasse enxergar perspectivas críticas em relação à maioria das argumentações. Uma delas foi a de que a demanda e a ideia inicial de um festival, exploradas por meio de questionário fechado no processo de *Design Thinking*, se basearam, principalmente, nas experiências acumuladas no quadro da equipe do Instituto.

Com relação a tecnologia social recomendada e suas funcionalidades, há uma preocupação quanto ao filtro de informações referente às avaliações dentro da tecnologia sugerida. Esse filtro representa uma equipe de analistas de tecnologia da informação ou de profissionais que gerenciem as informações que serão postadas pelos usuários ao avaliarem locais, marcar pessoas e estabelecimentos, de forma que se assegure a clareza e a índole da informação postada. Esse contexto aumenta a complexidade de implementação da plataforma, pois essa forma de fiscalização ou filtro cresce, proporcionalmente, com o tamanho do banco de dados ou número de usuários avaliadores.

Outra dificuldade foi encontrar pessoas com deficiência física que aceitassem serem entrevistadas. Para muitas delas, falar da própria deficiência ainda é um problema. A mesma dificuldade aconteceu para conseguir os quatro pesquisados dos passeios avaliativos. Uma perspectiva que se evidenciou ao final do trabalho foi a não saturação dos dados por meio da análise desses passeios. Conforme reforça a metodologia GT, os dados devem convergir exaustivamente a uma teoria fundamentada. O que ocorreu foram algumas convergências ou similaridades com base em dados coletados. Entretanto, de forma geral, esses dados demonstravam individualidades ou singularidades, refletindo a complexidade de se analisar características de pessoas e suas limitações.

Encerro este trabalho com o texto “Mesmas coisas”, de um escritor que, como bom cidadão mineiro, esbanja simpatia ao receber suas visitas e se alegra ao contar as histórias de suas viagens aventureiras:

Todos os dias me perguntam as mesmas coisas: Como você consegue ser feliz desse jeito? Não é ruim ter uma limitação? Para responder, é preciso buscar nos confins da memória sentimentos que não costumo racionalizar. Não fico pensando nas coisas que não consigo fazer, penso em tudo que sou capaz de realizar, criar e viver. A luta não é para que as pernas ganhem força e andem por aí, mas para que a cabeça seja livre, possa voar sobre muros, preconceitos e qualquer tipo de impedimento. Não quero lucidez ou moldura para me enquadrarem em um estereótipo, algo que nunca aceitei. Sou completo e feliz com minhas possibilidades e deficiências. O que limita o indivíduo é a ignorância e a falta de amor. É nascer todos os dias para os sentimentos ruins e deixar morrer tudo que é bom, tudo que nos enche a alma.

Pedro Muriel em Proesia (Escritor, viajante e cadeirante aventureiro).

REFERÊNCIAS

- ABIKO, Alex Kenya; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Inserção urbana e avaliação pós-ocupação (APO) da habitação de interesse social**. São Paulo: FAUUSP, 2002.
- ALEXANDER, Christopher. **A pattern language: towns, buildings, construction**. Oxford university press, 1977.
- ALEXANDER, Christopher. **The timeless way of building**. New York, 1979.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 13994**: Elevadores de passageiros - Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência e edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14021**: Transporte e Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.
- BÉGUIN, P. **Argumentos para uma abordagem dialógica da inovação**. Laboreal, 4 (2), 82-82. (2008).
- BARNES, Collin. **Disability Studies: what's the point?**. Interstícios. Revista sociológica de pensamento crítico, v. 1, n. 1, 2007.
- BARRETO, E. **O corpo rebelado: autonomia, cuidado e deficiência física**. Curitiba: Appris, 2016.
- BRASIL. **Lei Nº 10048:2000**. Decreto 5296. Ação Brasileira para Acessibilidade. Abra; 2005.
- BRASIL. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1999.
- BRASIL. **Decreto no 7.612, de 17 de novembro de 2011**. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Seção 1, p. 12-13.
- BRASIL. **Lei 13.146 de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, 2015.
- BRASIL. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Diário Oficial da União (1999).
- BRASIL. **Decreto Nº 3.956, de 8 de outubro de 2001**. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Guatemala: 2001.
- BRASIL. **Decreto n. 5.563, de 11 de outubro de 2005**. Regulamenta a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências.
- CALLON, M. (2008). **Entrevista com Michel Callon: dos estudos de laboratório aos estudos de coletivos heterogêneos, passando pelos gerenciamentos econômicos**. Sociologias, 19, 302-321.
- CAMPESE, Carina *et al.* **Cabine de aeronaves e tecnologia assistiva: contribuições de um estudo de prospecção**. São Carlos. 2014.
- CASTRO, Alfredo Pires; JOSÉ MARIA, Valéria. **Motivação: como desenvolver e utilizar esta energia**. Campus, 2003.

CASTRO, Iara Sousa. **A Capitalização da experiência do uso do ambiente construído-Contribuições da Avaliação Pós-Ocupação e da Análise Ergonômica do trabalho Estudo de caso realizado em um hospital-dia VIH.** Tese de Doutorado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2010.

CHARMAZ, Kathy. **Constructing grounded theory.** Sage, 2014.

CROSS, Nigel. **Design thinking: Understanding how designers think and work.** Berg, 2011.

CUNNINGHAM, Paul; HERSELMAN, Marlien; CUNNINGHAM, Miriam. **Supporting the evolution of sustainable Living Labs and Living Labs networks in Africa.** IST-Africa Initiative and LLiSA, 2012.

DANIELLOU, F.; BÉGUIN, P. **Metodologia da ação ergonômica: abordagens do trabalho real.** Ergonomia, Blucher São Paulo, p. 281–301, 2007.

DANIELLOU, François. **A ergonomia na condução de projetos de concepção de sistemas de trabalho.** Ergonomia. São Paulo: Edgar Blücher, p. 303-316, 2007.

DECLARAÇÃO, DE SALAMANCA. **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Salamanca, Espanha, v. 10, 1994.

DELIBERADOR, Marcella Savioli; KOWALTOWSKI, Doris. **Desenvolvimento de ferramenta de apoio ao programa arquitetônico escolar com enfoque no conforto ambiental dos usuários.** 2013.

DINIZ, Debora. **Modelo social da deficiência: a crítica feminista.** 2003.

DINIZ, Debora; MEDEIROS, Marcelo. **Reflexões sobre a versão em Português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** 2007.

DINIZ, Debora; PEREIRA, Livia Barbosa; SANTOS, Wederson Rufino dos. **Deficiência, direitos humanos e justiça.** 2009.

DO, Ellen Yi-Luen; GROSS, Mark D. **Thinking with diagrams in architectural design.** Artificial Intelligence Review, v. 15, n. 1-2, p. 135-149, 2001.

DREYFUS, H. (2012). **A Internet.** Belo Horizonte: Fabrefactum Editora. Introdução e Capítulos 4, p. 74 a p. 77.

ELALI, Gleice Azambuja. **Uma contribuição da psicologia ambiental à discussão de aspectos comportamentais da avaliação pós-ocupação.** Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, n. 20, p. 158-169, 2006.

FALZON, Pierre. **Natureza, objetivos e conhecimentos da ergonomia: elementos de uma análise cognitiva da prática.** Ergonomia, p. 3-19, 2007a.

FALZON, P. *et al.* **Ergonomia.** Editora Edgar Blucher. 2007b.

FERREIRA, Windyz B. **Educação inclusiva: será que sou a favor ou contra uma escola de qualidade para todos.** SUMÁRIOOUTUBRO2005 (2005): 40.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da Língua portuguesa/Aurélio Buarque de Holanda Ferreira; coordenação Marina Baird Ferreira, Margarida dos Anjos.** 4 Ed. Curitiba: Ed. Positivo, 2009.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação.

FRAÇZKIEWICZ-WRONKA, A.; WRONKA-POŚPIECH, M. **The use of ICT for achieving the objectives of the business model: social enterprise perspective.** Polish Journal of Management Studies, v. 10, n. 2, p. 33-42, 2014.

FRANÇA, AJGL; ORNSTEIN, Sheila Walbe; ONO, Rosaria. **Mapas de diagnóstico: procedimentos de Avaliação Pós-Ocupação (APO) voltados à qualidade de projeto.** In: 2o Simpósio Brasileiro de Qualidade do

Projeto no Ambiente Construído/X Workshop Brasileiro de Gestão do Projeto na Construção de Edifícios. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído/ProArq-FAU-UFRJ. 2011. p. 297-307.

FURLAN, Reinaldo; BOCCHI, Josiane Cristina. **The body as expression and language in Merleau-Ponty**. Estudos de Psicologia (Natal), v. 8, n. 3, p. 445-450, 2003.

GARRIGOU A.; DANIELLOU F.; CARBALLEDA G.; RUAUD S.; **Activity Analysis in Participatory Design and Analysis of Participatory Design Activity**, International Journal of Industrial Ergonomics 15, 1995.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. **Teoria fundamentada: nova perspectiva à pesquisa exploratória**. 2007.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. **Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos**. 2002.

GUIMARÃES, Marcelo Pinto. **A graduação da acessibilidade versus a norma NBR 9050-1994: uma análise de conteúdo**. Trabalho apresentado no I Simpósio Paulista de Acessibilidade Arquitetônica Ambiental, Centro de Vida Independente de Belo Horizonte, 1995.

GUIMARÃES, M. P. **Acessibilidade: diretriz para a inclusão**. Revista USP, v. 1, p. 1-9, 2002.

GUIMARÃES, M. P. **Aspectos Dinâmicos da Acessibilidade na Prática do Design Universal em Arquitetura Requerem o Uso de uma Escala de Qualidade**. 1998. Publicado em 29/01/2010 por MARCELO PINTO GUIMARÃES. Disponível em: < <http://startpage.adaptse.org/1726> > Acesso em: 12 abr. 2018.

GUIMARAES, M. P.. **Behavioral factors in barrier-free design**. Tese de Doutorado. State University of New York at Buffalo. 1991.

GUIMARÃES, M.P. **Uma Abordagem Holística na Prática do Design Universal**. In: AVANÇOS E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE INCLUSIVA. Sociedade Inclusiva / PROEX / PUC Minas. Belo Horizonte, 2008.

GUIMARÃES, Marcelo Pinto. **Writing poetry rather than structuring grammar: notes for the development of Universal Design in Brazil**. Universal Design Handbook, 2010.

GUÉRIN, François *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

GUNTHER, Hartmut; ELALI, Gleice A.; PINHEIRO, José Q. **A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações**. Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente, v. 1, p. 369-380, 2008.

HATCHUEL, Armand; WEIL, Benoit. **A new approach of innovative Design: an introduction to CK theory**. In: DS 31: Proceedings of ICED 03, the 14th International Conference on Engineering Design, Stockholm. 2003.

HIGUCHI, Keiti Agnaldo; VIEIRA, Francisco Giovanni David. **Responsabilidade social corporativa e marketing social corporativo: uma proposta de fronteira entre estes dois conceitos**. Acta Scientiarum. Human and Social Sciences 34.1 (2012).

IBGE Censo. **Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. 2012. (2010).

JOSGRILBERG, Rui. **O corpo e seus desdobramentos interativos: os jogos de si mesmo como rejogo com os outros**. Revista International Studies on law and education, v. 23, p. 13-24, 2016.

KAUFMANN, Vincent; WIDMER, Éric D. **L'acquisition de la motilité au sein des familles**. Espaces et sociétés, n. 1, p. 199-217, 2005.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; MOREIRA, D. C. **O programa de necessidades e a importância da APO no processo de projeto**. ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, v. 12, p. 1-12, 2008.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. *et al.* **Ambiente construído e comportamento humano: necessidade de uma metodologia.** Salvador: Encontro Nacional De Tecnologia No Ambiente Construído, 2000.

KOWALTOWSKI, Doris CCK; GRANJA, Ariovaldo Denis. **The concept of desired value as a stimulus for change in social housing in Brazil.** Habitat international, v. 35, n. 3, p. 435-446, 2011.

KOWALTOWSKI, D. CCK; GRANJA, A. D.; MOREIRA, D. C. **Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social.** Qualidade ambiental na habitação. Avaliação Pós-Ocupação (SB Villa; SW Ornstein, org.). São Paulo: Oficina de Textos, p. 149-184, 2013.

LATOUR, B. **Um coletivo de humanos e não-humanos.** In: Esperança de Pandora. Baurú: EDUSC. Capítulo 6 (p. 201-246). 2001.

LATOUR, B.; AKRICH, M.; CALLON, M. **Sociologie de la traduction.** [S.l.]: Presses des Mines, 2006.

LEITE, Mariana Azevêdo de Lima. **A NBR 9050 e o design universal: um estudo sobre o banheiro.** 2016. Dissertação de Mestrado. Brasil.

LESSA, Aurora Luiza Paladini. **O aluno deficiente auditivo e o mercado de trabalho.** (2012).

LIMA, Francisco José; SILVA, Fabiana Tavares Santos. **Barreiras atitudinais: obstáculos à pessoa com deficiência na escola.** Itinerários da inclusão escolar: múltiplos olhares, saberes e práticas (2008).

LIMA, F. **Da natureza e do objeto da engenharia de produção.** Produção, v. 4, n. 1, p. 1994, 1994.

MACE, Ronald L.; HARDIE, Graeme J.; PLACE, Jaine P. **Accessible environments: toward universal design, the center for universal design.** North Carolina State University, USA, 1991.

MANZINI, E. **A laboratory of ideas. Diffused creativity and new ways of doing.** Creative communities. People inventing sustainable ways of living. Milano: Edizioni POLI. Design, 2007.

MARTINS, Antilia Januária. **Qualidade de vida de adolescentes com osteogênese imperfeita em tratamento no Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz.** Diss. Instituto Fernandes Figueira, 2011.

MATHIASON, John. **United Nations Convention on the Rights of Persons With Disabilities.** Universal Design Handbook, 2010.

MÁXIMO, Túlio; FOUREAUX, Érika; NOISINHO DA SILVA, N. G. O. **Inclusive School Desk.** Edição 9, 2009.

MEDVEDOVSKI, Nirce Saffer. **Gestão de espaços coletivos em HIS—a negação das necessidades básicas dos usuários e a qualidade do cotidiano e do habitat.** In: SBQP 2009-Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. 2009.

OLIVER, Mike. **The individual and social models of disability.** In: Joint workshop of the living options Group and the Research Unit of the Royal College of Physicians. 1990.

OMS. **Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde, CIF,** 2001.

ONU. **Convention on the Rights of Persons with Disabilities.** 2006. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao_pessoas_com_deficiencia.pdf> Acesso em 10 dez. 2017.

ORNSTEIN, Sheila; ROMÉRO, Marcelo. **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído.** Studio Nobel, 1992.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Arquitetura, Urbanismo e Psicologia Ambiental: uma reflexão sobre dilemas e possibilidades da atuação integrada.** Psicologia USP, v. 16, n. 1-2, p. 155-165, 2005.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Com os usuários em mente: um desafio para a boa prática arquitetônica?** PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, Campinas, SP, v. 7, n. 3, p. 189-197, out. 2016.

OSTERWALDER, Alexander. PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios**. 2011.

PINHEIRO, José Q.; ELALI, Gleice Azambuja; FERNANDES, Odara de Sá. **Observando a interação pessoa-ambiente: Vestígios ambientais e mapeamento comportamental**. 2008.

PORTAL ADAPTESE. **Arquitetura para papéis sociais ativos**. Publicado em 29/01/2010 por MARCELO PINTO GUIMARÃES. Disponível em: < <http://startpage.adaptse.org/1722> > Acesso em: 12 fev. 2018.

PORTAL ASHOKA BRASIL. **TODOS PODEMOS SER AGENTES DE TRANSFORMAÇÃO**. Quem somos. Disponível em: < <https://brasil.ashoka.org/quem-somos> > Acesso em: 05 jul. 2017.

PORTAL BRASIL. **Ciência e tecnologia: Tecnologia assistiva ajuda a melhorar a qualidade de vida de pessoas com deficiência**. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2010/08/tecnologia-assistiva> > Acesso em: 05 jul. 2017.

PORTAL CADEIRA VOADORA. **Turismo acessível e outras conversas**. Disponível em: < <http://cadeiravoadora.com.br> > Acesso em: 10 mar. 2018.

PORTAL CARGOCOLLECTIVE. **Museu de Minas e do Metal**. Disponível em: < <http://cargocollective.com/andrealmeida/Museu-das-Minas-e-do-Metal> > Acesso em: 10 mar. 2018.

PORTAL DIVERSA: EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA PRÁTICA; **Acessibilidade, tecnologia assistiva e ajuda técnica: qual a diferença?**. Publicado em 06/09/2013 por MARCELO PINTO GUIMARÃES. Disponível em: < <http://diversa.org.br/artigos/acessibilidade-tecnologia-assistiva-ajuda-tecnica/> > Acesso em: 12 nov. 2017.

PORTAL DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE: **Definição de autonomia**. Disponível em: < <http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/autonomia/> > Acesso em: 10 dez. 2017.

PORTAL DRA RAQUEL ZORZI; **Doenças pediátricas: Mielomeningocele**; Disponível em: < <https://www.raquelzorzi.com.br/mielomeningocele> > Acesso em: 15 jan. 2018.

PORTAL INSTITUTO NOISINHO DA SILVA. **Produtos e Oficina da Ciranda**. Disponível em: < <http://www.noisinhodasilva.org> > Acesso em: 07 Ago 2017.

PORTAL JORNAL O TEMPO. **Móveis criados por mineira ajudam na inclusão crianças com deficiência**. Disponível em: < <http://www.otempo.com.br/cidades/móveis-criados-por-mineira-ajudam-na-inclusão-crianças-com-deficiência-1.1079887> > Acesso em: 07 ago. 2017.

PORTAL TRIPADVIDOR. **O QUE É O TRIPADVISOR**. Disponível em: < <https://www.tripadvisor.com/hc/pt-br/articles/200615327-O-que-é-o-aplicativo-do-TripAdvisor-para-dispositivos-móveis->> > Acesso em: 10 mar. 2018.

RHEINGANTZ, P. A.; ALCANTARA, D. **A Cognição na avaliação da qualidade do lugar – Conceitos e métodos para aprimoramento do desenho urbano**. Anais do NUTAU2004 – São Paulo:USP, 2004.

RHEINGANTZ, P. A.; ALCANTARA, D. **Cognição Experiencial, Observação Incorporada e Sustentabilidade na Avaliação Pós-Ocupação de Ambientes Urbanos**. In: Ambiente Construído, Porto Alegre, 2007.

RIBEIRO, Pâmela Teixeira. **A terminologia dos equipamentos médicos utilizados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs): uma proposta de estudo**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2015.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Como chamar as pessoas que têm deficiência**. Vida independente, História, movimento, liderança, conceito, filosofia e fundamentos. São Paulo: RNR (2003): 12-16.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Revista Nacional de Reabilitação (2009): 10-16.

SCHWARTZ, Yves. **Motivações do conceito de corpo-si: corpo-si, atividade, experiência.** Letras de Hoje, v. 49, n. 3, p. 259-274, 2014.

SILVA WEBER, Vera Lucia; BENETTI, Luciana Borba. **A eficiência das salas de recursos para alunos com deficiência de aprendizagem no município de São Gabriel RS.** Monografias Ambientais 8.8 (2012): 1900-1915.

SNYDER, Sharon L.; MITCHELL, David T. **Re-engaging the body: Disability studies and the resistance to embodiment.** Public Culture, v. 13, n. 3, p. 367-389, 2001.

SOUZA, Jerusa Barbosa Guarda de et al. **Acessibilidade em viagens de avião: o cenário regulatório e as necessidades dos passageiros que demandam assistência especial.** São Carlos. 2014.

SZUCS, Carolina Palermo *et al.* Sustentabilidade social e habitação social. **IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis. Anais... Campo Grande: UFMS**, p. 481-490, 2007.

TAROZZI, M. **O que é a grounded theory: metodologia de pesquisa e de teoria fundamentada nos dados.** Petrópolis: Vozes, 2011.

THEUREAU, Jacques. **Course-of-action analysis and course-of-action centered design.** Handbook of cognitive task design, p. 55-81, 2003.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** In: Metodologia da pesquisa-ação. [S.l.]: Cortez, 2011.

VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Projetar apartamentos com vistas à qualidade arquitetônica a partir dos resultados da Avaliação Pós-Ocupação (APO).** Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 5, n. 2, p. 35-60, 2010.

VILLA, S. B.; SARAMAGO, RCP; GARCIA, L. C. **Avaliação pós-ocupação no programa Minha Casa Minha Vida: uma experiência metodológica.** Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, PROEX, 2015.

VINCK, D. **Os engenheiros no cotidiano.** Belo Horizonte: Fabrefactum (2013).

YAZIGI, Sidney; RESENDE, Adson Eduardo; YAZIGI, Rosa. **Accessibility in Soccer Stadiums: Infrastructure and Organization in Support of People with Reduced Mobility - A Use Analysis.** Procedia Manufacturing, v. 3, p. 5557-5561, 2015.

ZIMRING, Craig. **Postoccupancy evaluation: Issues and implementation.** Handbook of environmental psychology, p. 306-319, 2002.

WIJK, Maarten *et al.* **European Concept for Accessibility.** Rijswijk, Netherlands: CCPT: Independant Living Institute, 1996.

ANEXO I: Questionário elaborado pela equipe para o processo de empatia, etapa do Design Thinking.

- Nome completo:
- Data de nascimento (d.n.):
- Profissão:
- Atuação:
- Tem filhos? Quantos? Sexo? Idade (d.n):
- Tem celular? Qual sistema?
- Usa rede social? Quais? Snapchat, Linked in, Twitter, Skype, Google Plus, Instagram, Youtube.
- Tem computador em casa?
- Acessa web via: celular? computador? tablet?
- Endereço de residência:
- E-mail:
- Telefone:

*d.n. :data de nascimento

1. O que significa uma pessoa com deficiência?
2. O que significa uma pessoa sem deficiência?
3. Você se considera uma pessoa com ou sem deficiência? Por quê?
4. Quando foi a última vez que teve contato com uma pessoa com e/ou sem deficiência?
5. Como foi (sua relação com essa pessoa)? Você considera difícil a sua uma relação com essa pessoa? E qual é a deficiência dessa pessoa?
6. E você convive com pessoas com esse tipo de deficiência?
7. Já trabalhou, estudou, conviveu com uma pessoa com deficiência? Já saiu com essa pessoa ou já a viu em algum lugar público?
8. Qual foi a melhor e/ou a pior experiência que você já passou com uma ‘pessoa com deficiência? Por que foi a melhor e/ou pior? Como se sentiu? Por quê? Passa muito tempo com essa pessoa?
9. E quanto a preconceito?
10. Como seria a experiência ideal (o dom, a capacidade de mudar o mundo, com pessoas ideais, locais adequados) entre pessoas com ou sem deficiência? O que é necessário para que

peças com e sem deficiências possam conviver mais, juntas (você pode imaginar qualquer coisa, especificando o mundo ideal que a pessoa descreveu)? Conte-me as suas razões a esse respeito?

11. O que você espera quando sai para se divertir? Por que?
12. O que você considera como lazer?
13. Nesses locais, ou em locais públicos, você costuma ver deficientes?
14. Você já viu ou ouviu falar de alguma coisa que ajuda o deficiente a sair de casa? Você achou legal? Existiria alguma tecnologia que os auxilie? Você já viu algum deficiente usar essa tecnologia?
15. O que você espera de um amigo? Por que?
16. Quantas vezes você costuma sair para se divertir, por semana ... por mês (dias da semana), com quem?
17. Você tem o poder de criar algo! Qual seria sua sugestão para melhorar o convívio entre pessoas com e sem deficiência?
18. Você conhece grupamentos de pessoas que ajudam umas às outras, que apoiam pessoas com deficiência?