

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

TAYENE COELHO GONÇALVES DE OLIVEIRA

A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO NA DISPONIBILIZAÇÃO DE MAQUETES TÁTEIS
PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM ATRATIVOS TURÍSTICOS – UM
ESTUDO NO MUSEU OSCAR NIEMEYER – CURITIBA -PR

CURITIBA

2018

TAYENE COELHO GONÇALVES DE OLIVEIRA

A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO NA DISPONIBILIZAÇÃO DE MAQUETES TÁTEIS
PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM ATRATIVOS TURÍSTICOS – UM
ESTUDO NO MUSEU OSCAR NIEMEYER – CURITIBA -PR

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Turismo, Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Turismo.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Silveira

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Luciane de Fátima Neri

CURITIBA
2018

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca do Campus Rebouças
Suzana Zulpo Pereira, CRB 9/1560
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Tayene Coelho Gonçalves de.

A percepção do usuário na disponibilização de maquetes táteis para pessoas com deficiência visual em atrativos turísticos – um estudo no museu Oscar Niemeyer – Curitiba - PR / Tayene Coelho Gonçalves de Oliveira. – Curitiba, 2018.

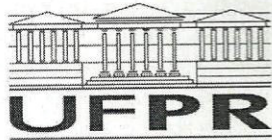
162 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná.
Setor de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em
Turismo.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Silveira

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Luciane de Fátima Neri

1. Turismo. 2. Maquetes. 3. Pessoas com deficiência visual –
Inclusão social. 4. Percepção tátil. I. Título. II. Universidade Federal
do Paraná.



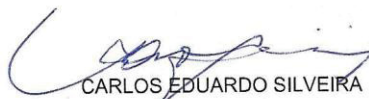
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR CIÊNCIAS HUMANAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO TURISMO

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em TURISMO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **TAYENE COELHO GONÇALVES DE OLIVEIRA** intitulada: **A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO NA DISPONIBILIZAÇÃO DE MAQUETES TÁTEIS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM ATRATIVOS TURÍSTICOS - UM ESTUDO NO MUSEU OSCAR NIEMEYER - CURITIBA -PR**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 02 de Agosto de 2018.



CARLOS EDUARDO SILVEIRA
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)



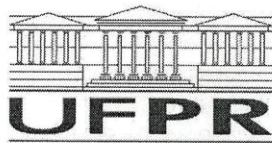
RAFAEL TEIXEIRA DE CASTRO
Avaliador Externo (CEFET/RJ)



LUCIANE DE FATIMA NERI
Coorientador - Avaliador Externo (UFPR)



MARCIA SHIZUE MASSUKADO NAKATANI
Avaliador Interno (UFPR)

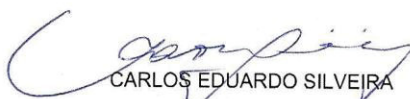


ATA Nº08.18

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM TURISMO

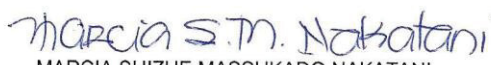
No dia dois de agosto de dois mil e dezoito às 10:00 horas, na sala 321, Campus UFPR Rebouças, foram instalados os trabalhos de arguição da mestranda **TAYENE COELHO GONÇALVES DE OLIVEIRA** para a Defesa Pública de sua dissertação intitulada **A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO NA DISPONIBILIZAÇÃO DE MAQUETES TÁTEIS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM ATRATIVOS TURÍSTICOS - UM ESTUDO NO MUSEU OSCAR NIEMEYER - CURITIBA -PR**. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em TURISMO da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: CARLOS EDUARDO SILVEIRA (UFPR), RAFAEL TEIXEIRA DE CASTRO (CEFET/RJ), LUCIANE DE FATIMA NERI (UFPR), MARCIA SHIZUE MASSUKADO NAKATANI (UFPR). Dando início à sessão, a presidência passou a palavra a discente, para que a mesma expusesse seu trabalho aos presentes. Em seguida, a presidência passou a palavra a cada um dos Examinadores, para suas respectivas arguições. A aluna respondeu a cada um dos arguidores. A presidência retomou a palavra para suas considerações finais. A Banca Examinadora, então, reuniu-se e, após a discussão de suas avaliações, decidiu-se pela aprovação da aluna. A mestranda foi convidada a ingressar novamente na sala, bem como os demais assistentes, após o que a presidência fez a leitura do Parecer da Banca Examinadora. A aprovação no rito de defesa deverá ser homologada pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais do programa. A outorga do título de mestre está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, CARLOS EDUARDO SILVEIRA, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora.

Curitiba, 02 de Agosto de 2018.


CARLOS EDUARDO SILVEIRA
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)


RAFAEL TEIXEIRA DE CASTRO
Avaliador Externo (CEFET/RJ)


LUCIANE DE FATIMA NERI
Coorientador - Avaliador Externo (UFPR)


MARCIA SHIZUE MASSUKADO NAKATANI
Avaliador Interno (UFPR)

Ao meu esposo e a minha família, pelo apoio e incentivo.

Aos que me inspiraram a iniciar toda essa trajetória.

AGRADECIMENTOS

Tenho imensa satisfação ao externar minha Gratidão:

Primeiramente a Deus, pela vida e pela oportunidade recebida de realizar este estudo, aos mentores e guias espirituais pela constante proteção, intuição e pelas energias salutares nos momentos de precisão.

À minha família, meu mundo. À minha mãe, mulher guerreira, que é o meu maior exemplo de vida, que dedicou a vida à educação e nos ensinou o valor do estudo, do amor e a sermos pessoas íntegras e responsáveis, sempre nos incentivando e nos amparando, ora com colo, ora com palavras, ora com uma refeição repleta de amor. Ao meu pai, pela presença, dedicação e carinho, sempre de braços abertos e com palavras de conforto. À minha amada irmã e grande incentivadora de vida, sempre ao meu lado, em todo e qualquer momento, minha companheira dessa e de outras existências, minha versão mais evoluída, minha grande irmã de corpo e alma. Aos meus queridos afilhados, por entenderem a ausência e respeitarem quando a madrinha precisava estudar. Às minhas lindas peludas Malie e Mia pelo companheirismo sem fim, sempre ao meu lado, mesmo nas frias madrugadas. E ao meu grande amor, meu companheiro, minha outra metade, meu esposo, obrigada pela compreensão, pelas conversas, pelo incentivo, pelo companheirismo, pelo suporte nas horas mais difíceis, por passar por toda essa jornada ao meu lado, seu carinho, sua presença, seu conforto e seu amor foram muito importantes nessa caminhada. Amo você.

Ao meu orientador, Caê, que aceitou esse grande desafio, sempre disponível e com um largo sorriso no rosto, um ombro amigo e um suporte imensurável, que me incentivaram a seguir em frente mesmo perante as adversidades da vida e com as diversas dificuldades enfrentadas. Obrigada pela confiança. Seu apoio, sua compreensão e seu encorajamento foram primordiais para a desenvolvimento deste trabalho. Gratidão!

À minha coorientadora Luciane Neri, por toda a ajuda recebida, pelas conversas, pelos cafés, pelas aulas do estágio em docência, pelas palestras, pelo companheirismo e por todo o incentivo. Obrigada Lu!!!

À minhas amigas / irmãs Érica, Nicole, Giorgia e Viviane que sempre estiveram ao meu lado, obrigada pelo estímulo, pelas risadas, pelas pizzas e pelos momentos de descontração. Amo vocês!

Aos amigos do Mestrado, Larissa, Ana Paula, Shaiana e Alan por todo o companheirismo, aulas em finais de semana, alegria, participação em eventos, viagens, brincadeiras, cafés, estudos... vocês foram uma grande surpresa que essa etapa de vida me reservou, tudo foi muito mais fácil e mais gostoso com a cia de vocês! Do mestrado para a vida! Amo vocês! Valeeeu!!!

Aos demais colegas e amigos do mestrado, obrigada pelo carinho com que me receberam, pelos artigos e pela cia nas aulas, peregrinando pela Reitoria, pelo Politécnico ou pelo Litoral.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Turismo, pelas aulas ministradas, pelo conhecimento, pelo aprendizado e por toda a dedicação a nossa área.

Ao Instituto Municipal de Turismo, pela liberação das horas/ aula e pela credibilidade neste estudo, especialmente ao superintendente e amigo Osvaldo Dietrich, pela confiança, apoio, incentivo e motivação durante todo esse processo. Às demais secretarias da PMC que de alguma forma estiveram envolvidas no progresso desta pesquisa.

Ao Museu Oscar Niemeyer, por toda a atenção, colaboração, zelo e receptividade com que nos receberam para a realização desse estudo.

Aos Membros da Banca, professores Rafael Castro e Marcia Nakatani, que aceitaram com estima o convite para a participação da Banca de Qualificação e da Banca da

Defesa, trazendo inestimáveis contribuições para o desenvolvimento da pesquisa. Agradeço a consideração e o zelo dispensados ao tema e ao presente estudo.

À todos os usuários que participaram desta pesquisa, que dedicaram um parte do seu valioso tempo, geralmente aos finais de semana, momento de descanso, para me acompanharem ao MON, encarando as limitações do local sempre com muito bom humor, muita alegria, disposição e muita boa vontade. Agradeço a paciência que tiveram em responder tantas perguntas e indagações e obrigada por compartilhar uma parte do mundo de vocês comigo. Foi um aprendizado imensurável. Pessoas maravilhosas que se tornaram amigos queridos, vocês são para mim um grande exemplo de vida, sem a participação e a disposição de vocês esse estudo não existiria. Muito, muito obrigada!

A todos que de alguma forma contribuíram, auxiliaram ou fizeram parte dessa jornada, registro a minha gratidão.

"Inclusão é o privilégio de conviver com as diferenças"
(Mantovan)

RESUMO

A acessibilidade é um importante recurso não só para pessoas com deficiências (PcD), mas para todos os indivíduos, uma vez que todos estão passíveis a desenvolver ou em algum momento da vida apresentar uma incapacidade temporária ou permanente. De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU) referentes a informes de 2016 da Organização Mundial de Saúde (WHO), o número de pessoas, mundialmente falando, com alguma deficiência é estimado em 1 bilhão o que se refere a 15% de toda a população. Destas, 285 milhões de pessoas apresentam alguma disformidade visual. Para esse representativo universo de PcDs visuais, é necessário um modo de comunicação diferenciado, por meio da percepção sensorial e tátil para a compreensão do espaço construído, assim como objetos e obstáculos nele contidos. Para que ocorra esse entendimento, são empregadas, como meios facilitadores, tecnologias assistivas, em forma de dispositivos como mapas e maquetes táteis. Esses equipamentos podem ser uma importante ferramenta para o a melhoria da acessibilidade no turismo quando o contexto é a percepção do espaço. Para um melhor entendimento do tema, este estudo objetivou refletir a respeito da percepção e da experiência do usuário com deficiência visual em um atrativo turístico de Curitiba – PR que dispõe de uma maquete tátil, nesse caso o MON. A análise dessas percepções compartilhadas pelos visitantes ocorreu por meio de métodos de avaliação de pós-ocupação (APO). Foram utilizados como métodos o *Walkthrough*, o Poema dos Desejos e o Mapa Comportamental, contemplando entrevistas estruturadas e observação não participante. Mediante dados coletados, referentes às vivências em atrativos previamente selecionados, objetivou-se ainda uma análise das sensações dos usuários, suas necessidades e o modo de interpretar suas experimentações, assim como desvelar como esse espaço se conforma no cognitivo desses indivíduos com deficiências visuais. Mediante dados coletados em passeios acompanhados, observação e entrevistas, com o foco centrado no indivíduo, suas perspectivas e percepções, observou-se a potencialidade e a importância, para pessoas cegas, da utilização de uma maquete tátil na percepção de um atrativo turístico. A partir da análise de resultados foi possível a compreender a relevância do toque e da audiodescrição na compreensão de um espaço e a possibilidade da criação de uma imagem mental e da percepção espacial que permitem, dessa forma, a inclusão desses indivíduos na atividade turística. Evidenciou-se também a diferença dessa percepção por usuários cegos congênitos e cegos adquiridos e o que esse equipamento representa para cada modalidade de deficiência apresentada. Por fim, evidencia-se com este trabalho a grande valia do fomento da acessibilidade e do turismo acessível, assim como a instrumentalização de atrativos turísticos com dispositivos acessíveis no atendimento dessa crescente demanda.

Palavras-chave: turismo acessível; percepção; comunicação tátil; maquete tátil

ABSTRACT

Accessibility is an important resource not only for people with disabilities, but for all individuals, since everyone is subject to develop or at some moment in life have a temporary or permanent disability. According to United Nations (UN) data on World Health Organization (WHO) reports for 2016, the number of people worldwide with disabilities is estimated at 1 billion, which is 15% of the entire population. Of these, 285 million people have some visual impairment. For this representative universe of people with visual impairments, a differentiated mode of communication is needed, through sensory and tactile perception for the comprehension of the constructed space, as well as objects and obstacles contained therein. For this to occur, as a facilitator, assistive technologies are used, in the form of devices such as maps and tactile models. Such equipment can be an important tool for improving accessibility in tourism when the context is the perception of space. For a better understanding of the theme, this study aims to reflect on the perception and experience of the user with visual impairment in a tourist attraction in Curitiba - PR that has a tactile model, in this case the MON. The analysis of these perceptions shared by visitors occurred through post-occupation evaluation methods (POA). The Walkthrough, Poem of Desires and Behavior Map were used as methods, contemplating structured interviews and non-participant observation. Based on previously collected experiences, the objective was to analyze the users' sensations, their needs and the way of interpreting their experiences, as well as to reveal how this space conforms in the cognitive of these individuals with visual disabilities. Based on data collected on guided tours, observation and interviews, with the focus focused on the subject, their perspectives and perceptions, the potentiality and importance for blind people of the use of a tactile model in the perception of a tourist attraction was observed. From the analysis of results it was possible to understand the relevance of the touch and audiodescription in the comprehension of a space and the possibility of the creation of a mental image and the spatial perception that allow, in this way, the inclusion of these individuals in the tourist activity. It was also evidenced the difference of this perception by congenital blind and acquired blind users and what this equipment represents for each deficiency modality presented. Finally, it is evident from this work the great value of the promotion of accessibility and accessible tourism, as well as the equipment of tourist attractions with accessible devices to meet this growing demand.

Key-words: accessible tourism; perception; tactile communication; tactile model

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1 - HISTÓRICO – LINHA DO TEMPO - MARCOS LEGAIS DA LEGISLAÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS.....	33
FIGURA 2.2 - PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO BRASIL.....	34
FIGURA 2.3 - PESSOAS COM DEFICIÊNCIA POR REGIÃO DO PAÍS.....	35
FIGURA 2.4 IDOSOS NO BRASIL - DADOS CENSO 2010 - IBGE.....	37
FIGURA 2.5 - GRÁFICO: NÚMERO DE PESSOAS CEGAS NO MUNDO	38
FIGURA 3.1 CLASSIFICAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA ELABORADA EM POR TONOLLI & BERSCH (1998).....	50
FIGURA 3.2 - ESQUEMA PERCEPÇÃO TÁTIL.....	53
FIGURA 4.1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO PARANÁ / CURITIBA	55
FIGURA 4.2 - MAPA DE CURITIBA.....	56
FIGURA 4.3 - LOCALIZAÇÃO MON	59
FIGURA 4.4 - MAPA DO ROTEIRO DA LINHA TURISMO - CURITIBA	59
FIGURA 4.5 - MUSEU OSCAR NIEMEYER	60
FIGURA 6.1 – DIAGRAMA DA METODOLOGIA APRESENTADA.....	82
FIGURA 6.2 - ESQUEMA METODOLOGIA E OBJETIVOS.....	83
FIGURA 7.1 - PLANTA DO CIRCUITO TÁTIL SUBSOLO, ESCALA 1/200	86
FIGURA 7.2 - MAQUETE TÁTIL MUSEU OSCAR NIEMEYER	87
FIGURA 7.3 - MAQUETE TÁTIL MUSEU OSCAR NIEMEYER – DIVERSOS ÂNGULOS.....	88
FIGURA 7.4 - LOCALIZAÇÃO RÉPLICAS TÁTEIS, MAQUETE TÁTIL E SINALIZAÇÃO TÁTIL DO PERCURSO.	89
FIGURA 7.5 - OBRAS ORIGINAIS COM CIRCUITO TÁTIL	90
FIGURA 7.6 - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO DO MUSEU	91
FIGURA 7.7 - SINALIZAÇÃO TÁTIL NA RECEPÇÃO	92
FIGURA 7.8 - DIFERENTES FORMAS DE IDENTIFICAÇÃO E ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO PELA PRIMEIRA VEZ.....	97
FIGURA 7.9 - SENTIDOS REMANESCENTES MAIS UTILIZADOS NA LOCOMOÇÃO.....	98
FIGURA 7.10 - PARTICIPANTES QUE LÊEM BRAILLE	99
FIGURA 7.11 - UTILIZAÇÃO DE MAQUETES TÁTEIS DISPONÍVEIS	100
FIGURA 7.12 - PRIMEIRA VEZ QUE TOCA UMA MAQUETE TÁTIL.....	100
FIGURA 7.13 - VISITA EM ATRATIVOS TURÍSTICOS	101
FIGURA 7.14 - VOCÊ CONSIDERA O MON ACESSÍVEL?	102
FIGURA 7.15 - AUTONOMIA E SEGURANÇA DURANTE O PERCURSO.....	103
FIGURA 7.16 - AUXÍLIO DA MAQUETE TÁTIL NA PERCEPÇÃO DO ESPAÇO... ..	104
FIGURA 7.17 - PERCEPÇÃO DOS ELEMENTOS DA MAQUETE TÁTIL NA ESCALA PROPOSTA	106
FIGURA 7.18 - FOI POSSIVEL DIFERENCIAR AS ESTRUTURAS PELOS MATERIAIS?	106
FIGURA 7.19 - IMPORTÂNCIA DE UMA MAQUETE TÁTIL NA PERCEPÇÃO DE UM ATRATIVO TURÍSTICO.....	107
FIGURA 7.20 - AUXÍLIO DO AUDIOGUIA NA PERCEPÇÃO DAS OBRAS E DA MAQUETE TÁTIL.....	108
FIGURA 7.21 - SOMENTE O AUDIOGUIA FOI SUFICIENTE PARA O ENTENDIMENTO?.....	108
FIGURA 7.22 – NUVEM DE PALAVRAS DO SENTIMENTO DE PODER TOCAR UM ATRATIVO TURÍSTICO	109

FIGURA 7.23 - NUVEM DE PALAVRAS DA EXPERIÊNCIA NA VISITAÇÃO	110
FIGURA 7.24 - TRAJETO DA ENTREVISTADA NO INÍCIO DO PERCURSO	113
FIGURA 7.25 - EXPLORAÇÃO DA MAQUETE TÁTIL E DAS RÉPLICAS DE OBRAS	114
FIGURA 7.26 - EXPLORAÇÃO DA MAQUETE TÁTIL PELOS USUÁRIOS	115
FIGURA 7.27 - EXPLORAÇÃO DOS DISPOSITIVOS TÁTEIS COM A PRESENÇA DOS MONITORES	116
FIGURA 7.28 - INTEREÇÃO DOS USUÁRIOS COM OS DISPOSITIVOS TÁTEIS E O AUDIOGUIA	117
FIGURA 7.29 - ENTRADA DO MUSEU E INÍCIO DO CIRCUITO TÁTIL.....	119
FIGURA 7.30 - RAMPAS INTERNAS DE ACESSO.....	120
FIGURA 7.31 - PLANTA DO PISO TÉRREO DO MON	121
FIGURA 7.32 - PLANTA DO PISO SUBSOLO DO MON	122
FIGURA 7.33 - MAPA COMPORTAMENTAL DO TRAJETO REALIZADO NO CIRCUITO TÁTIL	124
FIGURA 7.34 - MAPA COMPORTAMENTAL DAS ÁREAS OCUPADAS DURANTE O TRAJETO NO CIRCUITO TÁTIL	126
FIGURA 7.35 - MAPA COMPORTAMENTAL DA PERMANÊNCIAS NAS ÁREAS PERCORRIDAS NO CIRCUITO TÁTIL.....	128
FIGURA 7.36 - NUVEM DE PALAVRAS - POEMA DE DESEJOS	130

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1 - PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS DA SECRETARIA NACIONAL DE PROMOÇÃO DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (SNPDP).	31
QUADRO 2.2 - IBGE – DEFICIÊNCIA VISUAL POR REGIÕES.....	35
QUADRO 2.3 - IBGE – DEFICIÊNCIA VISUAL NO SUL DO PAÍS.....	36
QUADRO 3.1 - CLASSIFICAÇÃO, RECURSOS E SERVIÇOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA.....	50
QUADRO 5.1 - RESULTADO DA PESQUISA DE YAU ET AL 2004 – EXTRAÍDO DE CASTRO, 2010.	66
QUADRO 5.2 - PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM MUSEUS – BASEADO EM COHEN, 2008.	73
QUADRO 7.1 - GUIA DE ENTREVISTA – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	93
QUADRO 7.2 - ÍCONES LEGENDA – CEGOS CONGÊNITOS E CEGOS ADQUIRIDOS.....	95
QUADRO 7.3 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	95
QUADRO 7.4 - INSPEÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA EDIFICAÇÃO DO MON	118
QUADRO 7.5 - INSPEÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO PASSEIO PÚBLICO DO MON.....	120

LISTA DE SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
APO - Avaliação de Pós-Ocupação
CAT - Conforme o Comitê de Ajudas Técnicas
CID - Classificação Internacional de Doenças
CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade
CONADE - Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência
CORDE - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência
CREA PR- Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
CTA - Câmara Técnica de Acessibilidade
CTUR - Instituto Municipal de Turismo – Curitiba Turismo
CVI - Centro de Vida Independente
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAM - Instituto Brasileiro de Museus
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPC - Instituto Paranaense de Cegos
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
MON -Museu Oscar Niemeyer
MTUR - Ministério do Turismo
NBR – Normas Brasileiras
ONU - Organização das Nações Unidas
PcD - Pessoa com Deficiência
PNM - Política Nacional de Museus
PNSM - Plano Nacional Setorial de Museus
SEDH - Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República
SNPDP - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos das Pessoas com Deficiência
TA – Tecnologia Assistiva
TIC - Tecnologias de informação e Comunicação
WHO - Organização Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	19
1.2.1 Objetivo Geral.....	19
1.2.2 Objetivos Específicos	19
1.3 HIPÓTESES DE PESQUISA.....	20
1.4 JUSTIFICATIVA	20
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	23
2. DEFICIÊNCIAS: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS	25
2.1 INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE	26
2.2. DEFICIÊNCIA VISUAL	38
3. COMUNICAÇÃO TÁTIL E SENSORIAL	41
3.1 PERCEPÇÃO	43
3.2 PERCEPÇÃO SENSORIAL	44
3.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA	47
3.3.1 Categorias de Tecnologia Assistiva.....	49
4. CURITIBA	55
4.1 TURISMO ACESSÍVEL EM CURITIBA	57
4.2 MUSEU OSCAR NIEMEYER - MON.....	58
4.2.1 Estrutura do MON.....	61
4.2.2 MON para Todos	61
5. TURISMO ACESSÍVEL	63
5.1 ACESSIBILIDADE EM MUSEUS	69
6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	74
6.1 ASPECTOS TEÓRICOS E FORMAIS.....	74
6.2 ASPECTOS OPERACIONAIS.....	75
6.2.1 Avaliação Pós-Ocupação (APO).	77
6.2.2 Métodos e Técnicas da APO	79
6.2.3 <i>Walkthrough</i> (Observação e Entrevista) – Elaboração do Roteiro do <i>Walkthrough</i>	84
6.3 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	84
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS	85
7.1 IDENTIFICAÇÃO DO TRAJETO PROPOSTO	85

7.2 <i>WALKTHROUGH</i> - ENTREVISTA E OBSERVAÇÃO	92
7.2.1 Entrevistas.....	93
7.2.1.1 Estrutura das Entrevistas.....	93
7.2.1.2 Análise das Entrevistas	95
7.2.2 Observações	111
7.2.3 Acessibilidade no MON	117
7.2.4 Mapa Comportamental	122
7.3 POEMA DE DESEJOS.....	129
7.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS DA PESQUISA.....	131
8. CONCLUSÃO	134
REFERÊNCIAS.....	138
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - ENTREVISTA.....	146
APÊNDICE B – ROTEIRO <i>WALKTHROUGH</i>	148
APÊNDICE C – ROTEIRO AVALIAÇÃO ACESSIBILIDADE MON	149
APÊNDICE D – ROTEIRO INSPEÇÃO MTUR.....	156

1. INTRODUÇÃO

A medida que o turismo se desenvolve mundialmente, o cliente dessa atividade exige serviços de qualidade cada vez mais significativos. Se por uma perspectiva há principalmente o aumento das necessidades e expectativas pelos usuários, por outra, há um acréscimo de competências no que tange a cadeia de serviços turísticos como consequência dessa expansão.

Dentre as demandas em crescimento no turismo, se evidencia a busca por acessibilidade, importante no incremento do reconhecimento das necessidades dos turistas de modo a suprir as precisões de segurança, bem-estar e autonomia das pessoas em geral.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU) referentes a informes de 2016 da Organização Mundial de Saúde (WHO)¹, 1 bilhão de pessoas em todo o mundo, número referente a 15% de toda a população, apresentam alguma deficiência, e este quadro está ascendendo através do crescimento populacional, dos avanços da medicina e do processo de envelhecimento. O mesmo ocorre no Brasil, porém os números são ainda mais significativos. O IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, reconhece 23,9% da população com alguma deficiência, dessas, 18,6% ou 35,8 milhões apresentam deficiência visual, dados do último censo, realizado em 2010.

Diante desses fatores, pode-se afirmar a importância da inclusão social, que abrange vários aspectos da sociedade, como o trabalho, a educação, a saúde e o meio físico. Contudo, deve-se considerar que é necessário abordar a acessibilidade física ao se discutir a inclusão, uma vez que a acessibilidade ao meio proporciona oportunidades de convivência entre pessoas que por vezes não possuem a possibilidade de interagir.

Para Sasaki (2003), existem seis tipos diferentes de barreiras encontradas nos espaços turísticos. São elas: barreiras arquitetônicas (barreiras relacionadas a mobilidade), comunicacional (barreiras em linguagens verbais ou visuais), atitudinal (atitude de discriminação), metodológica (metodologias de ensino, emprego e atividades lazer), instrumental (equipamentos empregados para trabalho ou lazer) e programática (legislação e políticas públicas que perenizam a exclusão). Ainda

¹ Disability and health. Ficha Técnica atualizada em novembro de 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>>. Acesso em: 13 jul. 2017

conforme o autor (2003, p. 35), “...muitas pessoas com deficiência não podem ter acesso aos logradouros turísticos e aos empregos disponíveis no setor, porque existem, nos ambientes de lazer, recreação e turismo do país, os seis tipos de barreiras”.

Corroborando neste aspecto, Cohen (2008), reitera que é importante ressaltar a importância da acessibilidade física, informacional e sensível no processo de democratização do acesso à cultura e ao turismo, que significa proporcionar o prazer e a criação de vínculos emocionais positivos no desfrute dos bens culturais e dos lugares turísticos. Muito mais do que a simples eliminação de barreiras físicas encontradas, trata-se de proporcionar uma percepção ambiental que envolve uma intersensorialidade, o movimento do corpo e o afeto no desfrute dos bens culturais e da experiência com os espaços turísticos.

Nesse contexto o turismo acessível representa uma iniciativa que visa incluir a maior parte possível da população naquelas atividades consideradas genericamente de turismo e/ou lazer: turismo cultural, turismo de negócios, atividades de lazer e de tempo livre, entre outros.

De acordo com Krippendorf (2000, p. 49), viajar é uma ferramenta de integração social que seguramente trará benefícios a qualquer indivíduo, cita ainda que viajar é ser livre e autônomo. Para a PcD, a viagem oportuniza e favorece essa condição, além do sentimento de liberdade e autonomia.

Segundo Ministério do Turismo (MTUR, 2006, p. 9), “O debate sobre direitos e equiparação de oportunidades para todos tem contribuído para a conquista da cidadania plena. Assim, cada vez mais, o conceito de acessibilidade tem sido valorizado, exigido e adotado pela sociedade”.

Uma pesquisa realizada pelo Ministério do Turismo (MTUR) em 2013², aponta o perfil do turista com deficiência no Brasil e mostra a importância que é dada às viagens, indicando que, além de todos os fatores motivacionais, existe também um sentimento de superação, liberdade e autonomia que o ato de viajar suscita nas pessoas com deficiência. Apresenta ainda que um dos fatores determinantes na escolha do destino de viagem é a acessibilidade dos atrativos turísticos.

² Estudo do Perfil de Turistas – Pessoas com Deficiência Documento Técnico – 2013. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Estudo_de_dem_turistas_pessoas_com_def_DocCompleto_12.2013.pdf> Acesso em: 13 jul. 2017.

Apesar da maior parte das pessoas com deficiência no Brasil apresentar deficiência visual, quando se cogita acessibilidade em turismo, comumente, ponderam-se somente as barreiras arquitetônicas, poucos são os atrativos que possuem comunicação ou maquetes táteis e/ou sonoras para a utilização dessa vasta parcela da população.

Nesta conjuntura é possível utilizar a tecnologia assistiva como subsídio para a percepção sensorial das pessoas com deficiências visuais por meio da comunicação tátil, para que seja possível a percepção e compreensão dos espaços, por meio do tato.

É possível compreender o uso de maquetes táteis para a percepção dos espaços por pessoas com deficiência visual integrando os conceitos de deficiência visual, comunicação tátil, tecnologia assistiva e representações tridimensionais.

Desta forma, infere-se a primordialidade do entendimento da necessidade de acessibilidade em equipamentos e atrativos turísticos, através de desenho universal, da sensorialidade, no aspecto arquitetônico, comunicacional e atitudinal, assim como estudos referenciados a essa área ainda pouco contemplada. Despertar o turismo para a inclusão de pessoas com deficiências, assim como um mercado em potencial, garantindo seus direitos e proporcionando experiências singulares.

A singularidade deste estudo consiste na análise de como a acessibilidade pode proporcionar aos usuários com deficiência visual possibilidades de experiências em atrativos turísticos. Com o propósito de um maior embasamento teórico no estudo, foram acrescentados alguns conteúdos na argumentação do tema com o objetivo de maior compreensão sobre as deficiências como um todo, elucidando a respeito da deficiência visual, da comunicação sensorial e tátil, das tecnologias assistivas, além do espaço construído e sua percepção que possibilitaram um maior embasamento científico à elaboração do tema, incorporando princípios e argumentos.

O procedimento metodológico utilizado neste estudo é ainda uma metodologia muito pouco empregada em pesquisa turística, porém muito utilizada nas pesquisas relacionadas a arquitetura e a engenharia. A escolha da metodologia de Avaliação de pós-ocupação (APO) foi preferida por ser um processo interativo, sistemático e rigoroso de avaliação do desempenho de ambientes construídos com o foco nos ocupantes e em suas necessidades.

Uma vez escolhida, possibilitou um novo olhar e uma nova maneira de entendimento do estudo. A escolha do atrativo a ser pesquisados se deu em função

da singularidade de disposição desse artefato em atrativos turísticos de Curitiba. O Museu Oscar Niemeyer (MON) é atualmente o único atrativo que dispõe de uma maquete tátil.

A pesquisa se faz relevante face à escassez de estudos relacionados ao tema.

Com os resultados obtidos por meio desse estudo, pretende-se atentar para essa alternativa como forma de sensibilizar o trade turístico no que concerne aos direitos das pessoas com deficiência, assim como os recursos de acessibilidade adequados para esses públicos.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O problemática da pesquisa concerne em Como a utilização de maquetes táteis amplia a percepção do usuário com deficiência visual em atrativos turísticos?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Para balizar a pesquisa e sua progressão, são discorridos a seguir, os objetivos geral e específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

Esse estudo apresenta como objetivo geral analisar a percepção do usuário com deficiência visual em um atrativo turístico por meio da maquete tátil situada no Museu Oscar Niemeyer- MON.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral e responder o problema acima citado, foram determinados quatro objetivos específicos:

- Definir as pessoas com deficiência visual, assim como a percepção tátil e as tipologias de comunicação sensorial;
- Esclarecer a importância da comunicação sensorial e tátil para pessoas com deficiências visuais;

- Analisar a percepção compartilhada pelos visitantes a respeito do atrativo turístico que dispõem de uma maquete tátil;
- Compreender qual a relação da utilização de uma maquete tátil com o sentimento de pertencimento da pessoa com deficiência visual (PcD) em atrativos turísticos.

1.3 HIPÓTESES DE PESQUISA

Com o propósito de complementar a pesquisa, recorrendo a deduções como soluções ao problema delimitado e associadas aos objetivos, as hipóteses estabelecidas para a presente dissertação consistem em:

Hipótese A: A disponibilização de elementos tangíveis de interpretação de espaços favorece a percepção de pessoas com deficiências visuais.

Hipótese B: As maquetes táteis permitem que pessoas com deficiências visuais – especialmente as pessoas cegas possam conhecer, mesmo em ambiente fechado, os detalhes arquitetônicos externos e internos de uma determinada edificação.

1.4 JUSTIFICATIVA

A justificativa de trabalhar com acessibilidade e com o turismo acessível se dá pelo interesse e pela curiosidade da pesquisadora em compreender, a partir da perspectiva do usuário, como pessoas com deficiências visuais percebem um atrativo turístico por meio de equipamentos desenvolvidos com tecnologias assistivas, elaborados com o propósito de auxiliar pessoas com deficiências na realização de tarefas tão comuns ao cotidiano de pessoas sem deficiência.

Todo o interesse pelo assunto despontou a partir de um diagnóstico, realizado pela pesquisadora, entre os anos de 2011 e 2012, da acessibilidade dos atrativos turísticos que compõem o roteiro da linha turismo no município de Curitiba.

Diante do resultado obtido por meio desse diagnóstico, percebeu-se que os atrativos turísticos da cidade são em sua grande maioria apenas contemplativos e visuais, com poucos ou nenhum recurso para a inclusão e a percepção de pessoas com deficiência visual.

Com a inauguração do Projeto MON para todos no ano de 2015, que inclui uma maquete tátil da edificação do museu em sua estrutura e a partir de diversas

conversas, discussões, seminários e conferências relacionadas ao tema na Câmara Técnica de Acessibilidade do município, da qual a pesquisadora é membro titular desde o ano de 2011, e decorrente da convivência com pessoas com deficiências visuais que compunham o quadro técnico da Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência da Prefeitura Municipal de Curitiba, abriu-se um novo panorama de como incluir pessoas cegas nas atividades relacionadas ao turismo. Para isso, seria necessário compreender qual a real percepção desse usuário de um atrativo turístico, a partir de uma maquete tátil e qual a importância de conter um equipamento desse em sua estrutura.

Diante de tal questionamento, assimilados a estima e ao conhecimento prévio que a pesquisadora possui a respeito do tema abordado, fundamentou-se o presente estudo.

Com base em diversas pesquisas relacionadas ao tema, não somente na área de turismo, pois as referências ainda são escassas, mas também nas áreas de arquitetura e urbanismo, design, engenharia civil, psicologia, sociologia, educação, saúde e da geografia, chegou-se a uma metodologia de estudo, vinda das Ciências Exatas, que determinou a forma de avaliar a percepção pós ocupação do edifício em questão.

O procedimento metodológico utilizado neste projeto foi um dos maiores desafios, em função da ser uma metodologia muito pouco empregada em pesquisa turística.

A escolha da metodologia de Avaliação de pós-ocupação (APO) foi preferida por ser um processo interativo, sistemático e rigoroso de avaliação do desempenho de ambientes construídos com o foco nos ocupantes e em suas necessidades.

Uma vez escolhida, possibilitou um novo olhar e uma nova maneira de entendimento do estudo.

Como consequência dessa opção, a pesquisadora passou a investigar autores que se dedicam ao estudo de avaliações de edificações, da percepção ambiental, da percepção de pessoas com deficiências visuais, do turismo acessível, de desenho universal, de acessibilidade em museus, de cartografia tátil, entre outros que despontaram no decorrer do avanço da pesquisa e colaboraram para este estudo.

Com o propósito de um maior embasamento teórico no estudo, foram acrescentados alguns conteúdos na argumentação do tema com o objetivo de maior compreensão sobre as deficiências como um todo, elucidando a respeito da

deficiência visual, da comunicação sensorial e tátil, das tecnologias assistivas, além do espaço construído e sua percepção. Tais modificações, possibilitaram um maior embasamento científico à elaboração do tema, incorporando princípios e argumentos.

Para a realização da pesquisa, de âmbito local, delimitou-se então o estudo da percepção na perspectiva do usuário na disponibilização de maquetes táteis para pessoas com deficiência visual em atrativos turísticos – um estudo no Museu Oscar Niemeyer – Curitiba –PR, diante da experiência de tatear uma maquete tátil referente a edificação de um atrativo turístico e percorrer todo o circuito tátil composto de obras e réplicas de obras proposto pelo projeto MON para todos. Determinou-se também que fosse avaliado todo o percurso e a acessibilidade do local, uma vez que não é possível alcançar o equipamento tátil sem uma rota acessível que possa direcionar o usuário até o mesmo.

A seleção do MON como objeto de estudo se deu em função da singularidade de disposição desse artefato em atrativos turísticos de Curitiba. O Museu Oscar Niemeyer (MON) é atualmente o único atrativo que dispõe de uma maquete tátil em sua estrutura e com um projeto destinado a pessoas com deficiências visuais.

A viabilidade da pesquisa se deu em função do fácil acesso a administração do MON, pelo cargo de analista em turismo ocupado pela pesquisadora no Instituto Municipal de Turismo e pelo histórico de diversos projetos realizados em conjunto, além do profundo interesse desses na realização do estudo. Já o acesso às pessoas cegas, participantes da pesquisa, foi em função da compreensão da importância da pesquisa pelo Instituto Paranaense de Cegos, que cedeu alguns contatos de alunos reabilitados para que pudessem ser entrevistados.

A partir de buscas em livros, teses, dissertações e periódicos, com o propósito de identificar pesquisas similares realizadas anteriormente, intentando os mesmos conceitos ou com temáticas congêneres, verificou-se que não há aplicação no turismo de temática semelhante com a utilização de maquetes táteis, há sim estudos relacionados na arquitetura, na engenharia e no design que tratam de Avaliação pós-ocupação de edificações, porém não aplicados a atividade turística.

As aplicações da APO nas áreas cima citadas dizem respeito somente a avaliação de espaços diversos, analisando a percepção do ambiente pela visão do usuário, mas sem a utilização de tecnologias assistivas em atrativos turísticos que é o diferencial do presente trabalho.

Evidencia-se assim a importância deste estudo no que concerne ao planejamento e a preparação de atrativos turísticos acessíveis, assim como sua utilização por uma grande demanda que são as pessoas com deficiências visuais, uma vez que infere ao entendimento da maneira que pessoas com deficiências visuais percebem o atrativo turístico, seu espaço por meio de maquetes táteis e de que maneira esse instrumento pode influenciar nesta percepção e na qualidade da experiência desse usuário, fomentando o pertencimento em atividades relacionadas.

A partir dessas explicações, apresenta-se a seguir a estrutura deste trabalho, com informações referentes à sua divisão, ao que é tratado em cada capítulo, bem como sobre o tipo de pesquisa desenvolvido e seus respectivos procedimentos metodológicos.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Para o desenvolvimento deste estudo, a estrutura é composta por oito capítulos, como seguem: a introdução compõem o primeiro capítulo, o segundo, terceiro, quarto e quinto capítulos referem-se a revisão de literatura de conceitos e algumas teorias sobre a deficiência, deficiência visual, acessibilidade -comunicação tátil e sensorial e turismo acessível, o sexto capítulo na conformação da avaliação pós-ocupação - APO como metodologia e a exposição do método empregado e instrumentos de pesquisa, o sétimo capítulo compõem a análise de resultados e o oitavo capítulo a conclusão. Posteriormente ainda se apresentam as referências e os apêndices relacionados aos instrumentos de pesquisa aplicados.

No capítulo 2, denominado “Deficiências”, são discutidas questões referentes a deficiências temporárias e permanentes, os conceitos e explicações a respeito das deficiências; os conceitos de inclusão, exclusão, integração e acessibilidade e as relações com a legislação vigente, assim como as competências de órgãos federais no que se refere a pessoa com deficiência e marcos legais da legislação relacionada findando em conceitos de deficiência visual, incidências e dados estatísticos da pessoa com deficiência no Brasil e no mundo.

O capítulo 3, intitulado “Comunicação Tátil e Sensorial”, inicia-se a discussão sobre conceitos e argumentos alusivos à percepção, ao modo de comunicação realizada mediante expressões gráfica, ao processo e mapeamento cognitivo e os meios que pessoas com deficiência utilizam para o deslocamento em ambientes

desconhecidos, intitulado *wayfinding*, abrangendo o modo como pessoas com deficiências visuais se orientam em um espaço. Além disso, são discutidos conceitos da percepção sensorial e tátil, elementos primordiais para que a pessoa com deficiência visual possa dispor da comunicação tátil, sendo capaz de perceber e compreender os espaços, e a argumentação da utilização de recursos da tecnologia assistiva e suas categorias, que ampliam o potencial de atuação de pessoas com deficiência em atividades corriqueiras.

Já o capítulo 4 apresenta dados e informações sobre a unidade de pesquisa, Curitiba, explorando brevemente o turismo acessível na cidade, mas com destaque maior para a área de estudo, o MON, abordando a estrutura do museu e delineando o projeto MON para todos.

No capítulo 5 discute-se o turismo acessível, conceitos e visões de diversos autores, discorrendo também a teoria de Yau (2004) que retrata as etapas necessárias para que uma pessoa com deficiência possa ser um viajante ativo, além da discorrer da acessibilidade em museus.

O capítulo 6 apresenta os procedimentos metodológicos, expondo os aspectos teóricos e operacionais, métodos e técnicas da APO, as técnicas de pesquisa utilizadas, dados da amostra, assim como os instrumentos de coleta de dados construídos e aplicados. No capítulo 7 encontra-se a análise dos resultados da pesquisa de forma ampla e organizada pelas técnicas apresentadas no capítulo anterior.

Por fim, no capítulo 8, são apresentadas as conclusões obtidas em decorrência da pesquisa, considerando-se os conceitos e teorias abordados, concomitantemente com os resultados obtidos, as limitações, a revisão das hipóteses, aplicações e sugestões.

Isto posto, inicia-se a discussão teórica atribuindo de forma abrangente, a deficiência, a pessoa com deficiência e a atividade turística.

2. DEFICIÊNCIAS: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS

O homem, desde seus primórdios, está suscetível a dispor de alguma inabilidade, redutora de sua mobilidade, adquiri-la ou apresentá-la no decorrer de sua existência de forma efêmera ou permanente, congênita ou não. Anomalias físicas ou mentais, amputações, más-formações congênitas, doenças graves e de conseqüências incapacitantes, sejam elas de natureza transitória ou permanente, são tão remotas quanto a própria humanidade; decorrendo, em muitas ocasiões, pelo ambiente inóspito com as vicissitudes do qual habitavam desde a pré-história, até a atualidade (Silva, 2002). Para um melhor entendimento do tema, será explanado a seguir as características e especificidades das deficiências, assim como sua representatividade, por meio de estatísticas no Brasil e no mundo.

A indivíduos com inabilidades e limitação de mobilidade, se cognomina pessoas com mobilidade reduzida, que não são apenas aqueles que possuem alguma deficiência, mas que, dispõe, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se permanente ou temporariamente gerando uma efetiva redução da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Estão contemplados nessa conotação os idosos, as gestantes, obesos, muletantes, entre outros.

Por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (WHO), entende-se que são Pessoas com Deficiência (PcD), indivíduos que apresentam adversidades na função ou estruturas corporais, como um desvio ou perdas significativas, associados aos estados de saúde, referenciando funcionalidades fisiológicas, anatômicas, e/ou intelectual durante um intervalo ou em definitivo, com limitação de atividades e restrição a participação. Tal definição leva em conta os componentes corporais, atividades de participação, fatores ambientais e fatores pessoais. (WHO, 2004)³.

Amarilian et al.(2000) em análises, constata que a deficiência é passível de ocasionar deficiências que impeçam ou diminuam a desempenho de um sujeito, sucedendo em desvantagens na realização de certas atividades tidas como corriqueiras a outro indivíduo.

³ Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), Organização Mundial da Saúde (WHO), disponível em: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf. Acesso em: 30 maio 2017.

Ainda hoje o conceito de deficiência não é homogêneo, contudo, há dois modelos que comumente tem dominado os estudos: os modelos médico e social, citando o trabalho de Butler, Darcy e Buhalis (2011). O primeiro modelo, médico, considera a deficiência, como uma adversidade pessoal, que causa diretamente seu déficit através de doenças, trauma ou condições de saúde a partir do impedimento biológico que limita o físico, psicológico, cognitivo, capacidades sensoriais ou comportamentais, requer intervenção médica sob a forma de tratamento individual para normalizar seu corpo incapacitado.

O segundo modelo, social, em contraste, é utilizado para quem a deficiência é parte da condição humana, sem cura ou tratamento, visa a questão principalmente como o ambiente socialmente construído, que promove a exclusão da participação desses indivíduos, o complexo conjunto de ambientes, práticas e atitudes sociais, que são impostas sobre a deficiência de uma pessoa.

2.1 INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE

Por vários séculos, as pessoas com deficiências foram submetidas a prática da exclusão social, que sucedia em seu sentido absoluto, isto é, as pessoas com deficiência eram excluídas da sociedade para qualquer atividade por serem vistas como inválidas, sem serventia para a sociedade e incapazes de exercer funções, características estas atribuídas indistintamente a todos que dispusessem de alguma deficiência. Em função dessa distinção, algumas culturas simplesmente as eliminavam em vista que outras adotavam a conduta de interná-las em instituições de caridade, conjuntamente com doentes e idosos. (Sasaki, 1997).

Para destituir o conceito de exclusão, adveio a concepção de integração com o objetivo de inserir as pessoas com deficiência nos sistemas sociais coletivos relacionados a educação, ao trabalho, a família e ao lazer. Todavia, unicamente as que auferiram um nível de habilidade compatível com os padrões sociais vigentes, qualificados a exceder as barreiras físicas, programáticas e atitudinais nela existentes, ponderando ainda o modelo médico da deficiência (SASSAKI, 1999).

Contudo, Sasaki (1997) afirma que a conformação de integração social não enleva inteiramente os direitos de todas as pessoas com deficiência, visto que é uma visão parcial e condicional, pois reivindica pouco ou nada da sociedade em termos de transformações de atitudes, de espaços físicos, de objetos e de práticas sociais. Isto

posto, atendendo ao modelo social da deficiência, emerge o conceito de inclusão social como o método em que a sociedade se adequa para compreender, em seus sistemas sociais coletivos, pessoas com deficiências, ao mesmo tempo que estas se habilitam para alcançar suas atribuições na sociedade, apresentando-se como um método bilateral, em que a PcD a sociedade aspira, em colaboração, avaliar impasses, averiguar soluções e exercer a paridade de possibilidades para todos.

Para Werneck (1997), a inclusão social corresponde a uma inserção total e incondicional, em que não somente os acessos devem ser garantidos, mas a participação em todos os setores da sociedade, incluindo o lazer, a cultura e o turismo.

Assim, a deficiência é criada através do ambiente social incapacitante que exige que a ação social mude e é responsabilidade coletiva da sociedade fazer as modificações ambientais e de atitudes necessárias para a plena participação dessas pessoas em todos os âmbitos da cidadania (Darcy e Buhalis, 2011).

Para que se assegure essa plena participação, é indispensável a conformação de estruturas acessíveis, sem obstáculos ou quaisquer inconveniências para a locomoção e acesso. A acessibilidade deve ser instituída e é condição para qualquer indivíduo, entretanto para a PcD, é imprescindível para aperceber-se considerada nos inúmeros espaços. A Convenção da Organização das Nações Unidas (ONU) discorre sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência⁴ como: o respeito pela sua dignidade humana, garantindo aos mesmos, direitos fundamentais que os concidadãos, direitos civis e políticos iguais aos de outros seres humanos e a medidas destinadas a permitir-lhes a ser o mais auto suficiente possível.

Para a Organização das Nações Unidas (ONU), a acessibilidade se conforma como:

A acessibilidade é melhor definida como a oferta de flexibilidade para acomodar as necessidades e preferências de cada usuário; quando usado como referência para pessoas com deficiência, qualquer lugar, espaço, item ou serviço, seja físico ou virtual, que seja facilmente abordado, alcançado, entrar, sair, com interação, entendido ou usado de outra forma por pessoas com diferentes deficiências, é determinado ser acessível. A acessibilidade no contexto das Nações Unidas não é apenas um direito inerente às pessoas com deficiência, mas um meio de garantir que as pessoas com deficiência possam exercer todos os direitos e liberdades fundamentais e estão

⁴ A Convenção da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

habilitados a participar plenamente na sociedade em igualdade de condições com todos os outros. (UN, 2013, p.3).⁵

Para o Estatuto da Pessoa com Deficiência (a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015)⁶, no seu artigo 3º, a acessibilidade se caracteriza como:

Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015).

É compreensível então que tanto a ONU, como a Legislação Brasileira, considera a acessibilidade o acesso a todos, em qualquer ambiente e em qualquer aspecto de comunicação, com autonomia e segurança como um direito adquirido.

Para um melhor entendimento acerca do conceito de acessibilidade e seu breve histórico (FIGURA 2.1), refere-se que o termo acessibilidade originou-se na década de 1940, para representar a premissa de acesso das pessoas com incapacidades funcionais vinculada ao surgimento dos serviços de reabilitação física e profissional.

Na década de 1950, nos Estados Unidos, profissionais voltados à reabilitação iniciaram um movimento de denúncias que expressavam a existência de barreiras físicas que impossibilitavam a locomoção de pessoas com deficiência. Nas décadas subsequentes, 1960 e 1970, universidades americanas instituem a eliminação de barreiras arquitetônicas nos seus recintos e surge em 1972, em Berkeley na Califórnia – Estados Unidos, o primeiro centro de vida independente (CVI) do mundo, instituído por uma ONG - organização não-governamental sem fins lucrativos, com o objetivo de evidenciar as potencialidades das pessoas com deficiência muito severas e oportunizar a criação de recursos e serviços de apoio para tais.

Em 1975, pelas resoluções ONU 2.542/75 e 3.447/75, instaura-se a Declaração dos Direitos das Pessoas com Deficiência em que “As pessoas deficientes, qualquer

⁵ Accessibility and Development - Mainstreaming disability in the post-2015 development agenda. Disponível em: <http://www.un.org/disabilities/documents/accessibility_and_development.pdf> Acesso em: 13 jul. 2017.

⁶ Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.html>. Acesso em: 12 jun. 2017.

que seja a origem, natureza e gravidade de suas deficiências, têm os mesmos direitos fundamentais que seus concidadãos da mesma idade” (ONU, 1975)⁷.

A década de 1980 se destaca pelas campanhas mundiais que advertiram a sociedade acerca das barreiras arquitetônicas existentes e reivindicavam não somente a sua eliminação como também a não existência em projetos arquitetônicos futuros. O ano de 1981 foi proclamado pela ONU o Ano Internacional das Pessoas Deficientes, com o objetivo de fomentar planos de ação com ênfase na igualdade de oportunidades, reabilitação e prevenção. A ONU declara também a Década das Pessoas Portadoras de Deficiência que abrange de 1983 a 1992, durante a qual devem ser debatidos os preceitos de deveres e direitos das pessoas com deficiência.

No Brasil, em 1985 foi elaborada a primeira Norma Técnica pertinente a acessibilidade, intitulada ABNT NBR 9050, que faz menção a adequação das edificações, equipamentos e mobiliário urbano à pessoa portadora de deficiência, neste mesmo ano, é promulgada a Lei nº 7.405, de 12 novembro, que torna obrigatória a colocação do símbolo internacional de acesso em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiências e dá outras providências. Em 1988, a Constituição Federal fundamentou o princípio da dignidade da pessoa humana, entendida como o maior princípio do Estado Democrático Social de Direito Brasileiro, vista como um valor que deve ser preservado e fortalecido. (Artigo 1º, inciso III, da CF/88)⁸. Os direitos das pessoas com deficiências foram compreendidos em diversos capítulos e artigos desta constituição.

Em meados de 1990, emergem os conceitos de desenho universal baseados na visão da diversidade humana, que expande o conceito de acessibilidade para abarcar dimensões arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais. No Brasil, a Norma Técnica pertinente a acessibilidade, intitulada ABNT NBR 9050, sofre sua primeira revisão no ano de 1994.

Em 1 de junho de 1999 foi criado o CONADE (O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência), por meio do Decreto 3.076/1999, órgão superior de deliberação colegiada, composto paritariamente por representantes do governo e da sociedade civil, de natureza permanente, em que os representantes do poder público

⁷ Nações Unidas: Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em: 05 jan. 2018.

⁸ Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 05 jan. 2018.

são membros de órgão variados do governo federal e representantes de conselhos estaduais e municipais, criado para monitorar e avaliar o desenvolvimento de uma política nacional para inclusão da pessoa com deficiência e das políticas setoriais de educação, saúde, trabalho, assistência social, transporte, cultura, turismo, desporto, lazer e política urbana dirigidos a esse grupo social, além da responsabilidade de aprovar os planos e programas da administração pública federal direta e indireta; acompanhar a elaboração e a execução da proposta orçamentária e acompanhar o desempenho dos programas e projetos da política nacional. (IPEA, 2017)⁹.

Em dezembro do mesmo ano o Decreto 3.298/1999, que instituiu a Política Nacional para Inclusão da Pessoa com Deficiência, revogou o Decreto 3.076/1999, mas manteve o CONADE ligado ao Ministério da Justiça. Em 2003, a Lei 10.683, de 28/05/2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, trouxe em seu artigo 24 a menção do CONADE como parte da estrutura do governo, vinculada à então Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Em março de 2010 foi editada a Medida Provisória nº 483 alterando a Lei 10.683, que atualizou o nome do CONADE, necessária por conta da ratificação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, da ONU. (BRASIL, 2017).

O século 21 se constitui pelo direito de ir-e-vir, da autonomia e da segurança, para tal, se faz necessária a conscientização de que todos devem ter autonomia e segurança, não somente pessoas com deficiências, mas gestantes, idosos, obesos, entre outros.

Nesta década, a Legislação Brasileira constitui diversas Leis e Decretos relacionados à PcD como a Lei 10.098/00 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, assim como demais providências¹⁰. Em, 2001, é criado o Estatuto da Cidade, conforme Lei 10.257/01 que compõe normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo,

⁹ CONADE – Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiências. Disponível em <<http://www.ipea.gov.br/participacao/conselhos/conselho-nacional-de-combate-a-discriminacao-lgbt/141-conselho-nacional-dos-direitos-da-pessoa-portadora-de-deficiencia/277-conselho-nacional-dos-direitos-da-pessoa-portadora-de-deficiencia>> Acesso em:10 nov. 2017.

¹⁰ Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em:05 jan. 2018.

da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental¹¹. No ano de 2004, é proferido sob nº 5296, o Decreto que regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e a Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Ainda no corrente ano, transcorre nova atualização da Norma Técnica pertinente a acessibilidade, ABNT NBR 9050.

Em 30 de março de 2007, foi realizada em New York, a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, como o propósito de promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente.

Tal convenção foi integrada à legislação brasileira em 2008, com equivalência de emenda constitucional, todavia, em 2009, por meio do decreto nº 6.949 de 25 de agosto¹², veio a ser promulgada.

Em 2010, a antiga Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência (CORDE) - órgão federal responsável pela política de inclusão das pessoas com deficiência desde o advento da Lei Nº 7.853/1989 – que em 2009 foi elevada ao status de Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, criada através da Lei Nº 11.958, de 26 de junho de 2009 e do Decreto Nº 6.980, de 13 de outubro de 2009, é designada como Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos das Pessoas com Deficiência por meio do Decreto Nº 7.256/10. O Quadro 2.1 apresenta as principais competências da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos das Pessoas com Deficiência (SNPDP).

QUADRO 2.1 - PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS DA SECRETARIA NACIONAL DE PROMOÇÃO DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (SNPDP).

Exercer a coordenação superior dos assuntos, das ações governamentais e das medidas referentes à pessoa com deficiência;
Coordenar ações de prevenção e eliminação de todas as formas de discriminação contra a pessoa com deficiência e propiciar sua plena inclusão à sociedade;

¹¹ Lei 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm> Acesso em: 05 jan. 2018.

¹² Decreto 6.949/09. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm> Acesso em: 05 jan. 2018.

Coordenar, orientar e acompanhar as medidas de promoção, garantia e defesa dos ditames da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, mediante o desenvolvimento de políticas públicas de inclusão da pessoa com deficiência;
Estimular que todas as políticas públicas e os programas contemplem a promoção, a proteção e a defesa dos direitos da pessoa com deficiência;
Coordenar e supervisionar o Programa Nacional de Acessibilidade e o Programa de Promoção e Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência, bem como propor as providências necessárias à sua completa implantação e ao seu adequado desenvolvimento;
Fomentar a adoção de medidas para a proteção da integridade física e mental da pessoa com deficiência; entre outras.

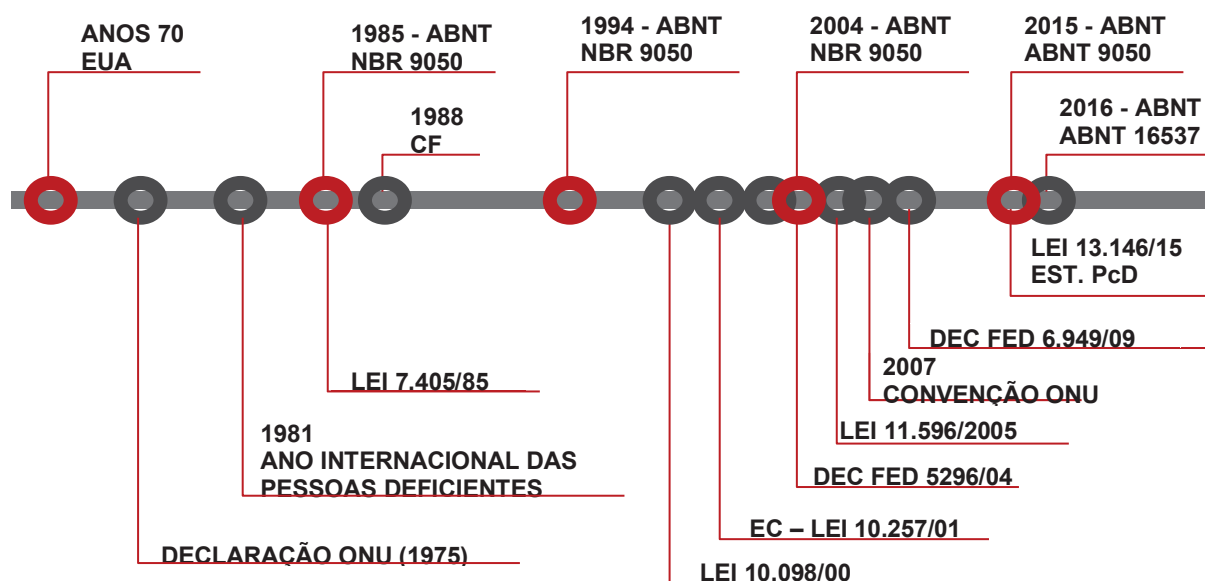
FONTE: BRASIL, 2017.

Em 06 de julho de 2015, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), pela Lei 13.146/15 que assegura e a promove, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Em outubro de 2015, uma nova revisão da NBR 9050 entrou em vigor, objetivando a melhoria do acesso e o uso de espaços e mobiliários pelas pessoas com deficiência, e no ano de 2016, foi publicada a Norma Brasileira ABNT NBR 16537 que regulamenta a acessibilidade por meio da sinalização tátil no piso e designa as diretrizes para elaboração de projetos e instalação dos mesmos.

A Figura 2.1 representa, por meio de uma linha do tempo, todos os marcos legais que envolvem a pessoa com deficiência. Desse modo, é possível visualizar o avanço da legislação ao longo do tempo para que se possa cumprir os direitos desse universo crescente da população mundial.

FIGURA 2.1 - HISTÓRICO – LINHA DO TEMPO - MARCOS LEGAIS DA LEGISLAÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS.



FONTE: A Autora, 2018.

Em dados, no contexto mundial no que concerne a pessoas com deficiência, referências da Organização das Nações Unidas (ONU) através de informes de 2016 da Organização Mundial de Saúde (WHO)¹³, com dados de 2011, afirma que 15% de toda a população mundial possui alguma deficiência, número estimado em mais de 1 bilhão de pessoas, isso significa uma em cada sete pessoas no mundo, dentre os quais cerca de 200 milhões experimentam dificuldades funcionais consideráveis.

Dentre esses 15%, são estimados 285 milhões de pessoas com alguma disformidade visual em todo o mundo, destes, 39 milhões são cegos e 246 milhões têm baixa visão. Estatísticas da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2014)¹⁴ afirmam que 82% das pessoas cegas têm 50 anos ou mais. As principais causas da deficiência visual, de maneira global são: erros de refração não corrigidos (miopia, hipermetropia ou astigmatismo), 43%, catarata não operada, 33% e glaucoma, 2%.

No Brasil, conforme informações coletadas censo demográfico de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, contemplando a população

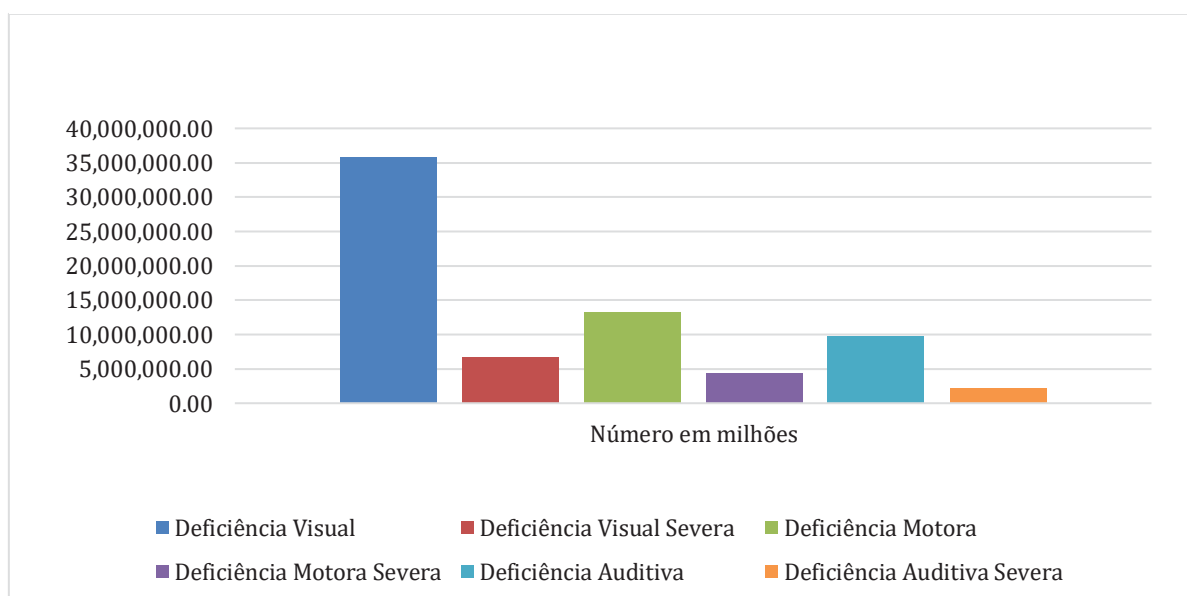
¹³Disability and health. Ficha Técnica atualizada em novembro de 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

¹⁴ Visual impairment and blindness - Ficha Informativa N ° 282, atualizada em agosto de 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>> Acesso em: 15 jul. 2017.

residente no país, 23,9% (45.606.048 brasileiros) possuem ao menos uma das deficiências investigadas: visual, auditiva, motora e mental ou intelectual.

A pesquisa expressou que a deficiência visual apresentou a maior ocorrência, afetando 35,8 milhões (18,6%) da população brasileira, dos quais 6,6 milhões (3,4%) com deficiência severa, dessas, 528.624 são cegas e 6.056.684 são indivíduos que apresentam grande dificuldade, seguido de deficiência motora, ocorrendo em 13,3 milhões (7,0%), dos quais 4,4 milhões (2,3%) com deficiência severa, seguida da auditiva, 9,7 milhões (5,1%), dos quais 2,2 milhões (1,1%) com deficiência severa e da deficiência mental ou intelectual, em 1,40% (IBGE, 2010)¹⁵ (FIGURA 2.2).

FIGURA 2.2 - PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO BRASIL

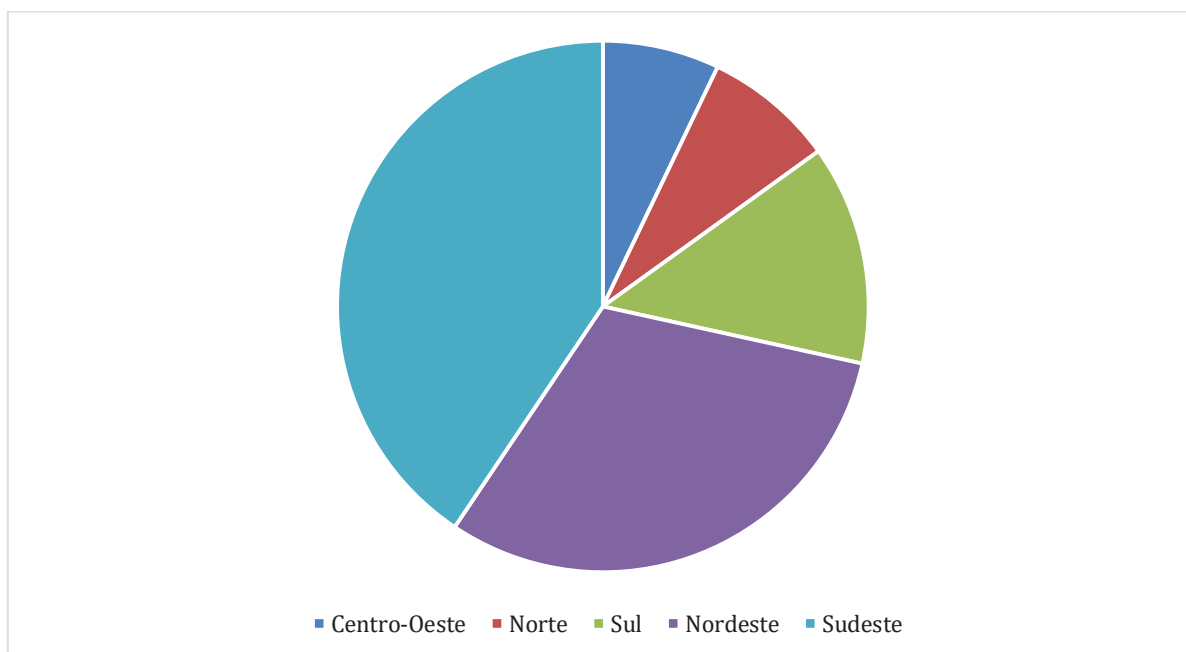


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística – IBGE – Censo 2010.

Quando se trata de pessoas com deficiência por regiões brasileiras, os dados do IBGE (2010) apontam que o Centro-Oeste do país apresenta 1,7% da população com algum tipo de deficiência, seguido de 1,9% no Norte, 3,2% no Sul, 7,4% no Nordeste e 9,7% no Sudeste. O maior índice na região Sudeste configura-se em função da sua vasta densidade populacional. (FIGURA 2.3).

¹⁵ Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_religiao_deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia_tab_pdf.shtm>. Acesso em: 12 jul. 2017.

FIGURA 2.3 - PESSOAS COM DEFICIÊNCIA POR REGIÃO DO PAÍS



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística – IBGE – Censo 2010.

Desses números, quando se retrata a deficiência visual, o Centro-Oeste manifesta 31.471 pessoas cegas, 411.886 pessoas com grande dificuldade e 2.093.140 com alguma dificuldade; o Norte do país apresenta 33.025 pessoas cegas, 541.798 pessoas com grande dificuldade e 2.409.113 com alguma dificuldade; o Sul manifesta 72.541 pessoas cegas, 793.545 pessoas com grande dificuldade e 3.760.196 com alguma dificuldade; o Nordeste indica 129.456 pessoas cegas, 2.062.990 pessoas com grande dificuldade e 9.056.632 com alguma dificuldade e o Sudeste manifesta 262.122 pessoas cegas, 2.246.465 pessoas com grande dificuldade e 11.887.099 com alguma dificuldade (QUADRO 2.2).

QUADRO 2.2 - IBGE – DEFICIÊNCIA VISUAL POR REGIÕES

Tipologia/ Regiões	Centro-Oeste	Norte	Sul	Nordeste	Sudeste
Pessoas Cegas	31.471	33.025	72.541	129.456	262.122
Pessoas com grande dificuldade	411.886	541.798	793.545	2.062.990	2.246.465
Pessoas com alguma dificuldade	2.093.140	2.409.113	3.760.196	9.056.632	11.887.099

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística – IBGE – Censo 2010.

Dos números indicados no Sul do país, informações do IBGE indicam que o Paraná denota 27.642 pessoas cegas, 295.768 pessoas com grande dificuldade e

1.408.014 com alguma dificuldade, somente no Município de Curitiba são 6.784 pessoas cegas, 36.641 pessoas com grande dificuldade e 224.771 com alguma dificuldade, totalizando 268.196 pessoas com deficiência visual na capital 16 (QUADRO 2.3).

QUADRO 2.3 - IBGE – DEFICIÊNCIA VISUAL NO SUL DO PAÍS

Tipologia/ Regiões	Sul	Paraná	Curitiba
Pessoas Cegas	72.541	27.642	6.784
Pessoas com grande dificuldade	793.545	295.768	36.641
Pessoas com alguma dificuldade	3.760.196	1.408.014	224.771

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística – IBGE – Censo 2010

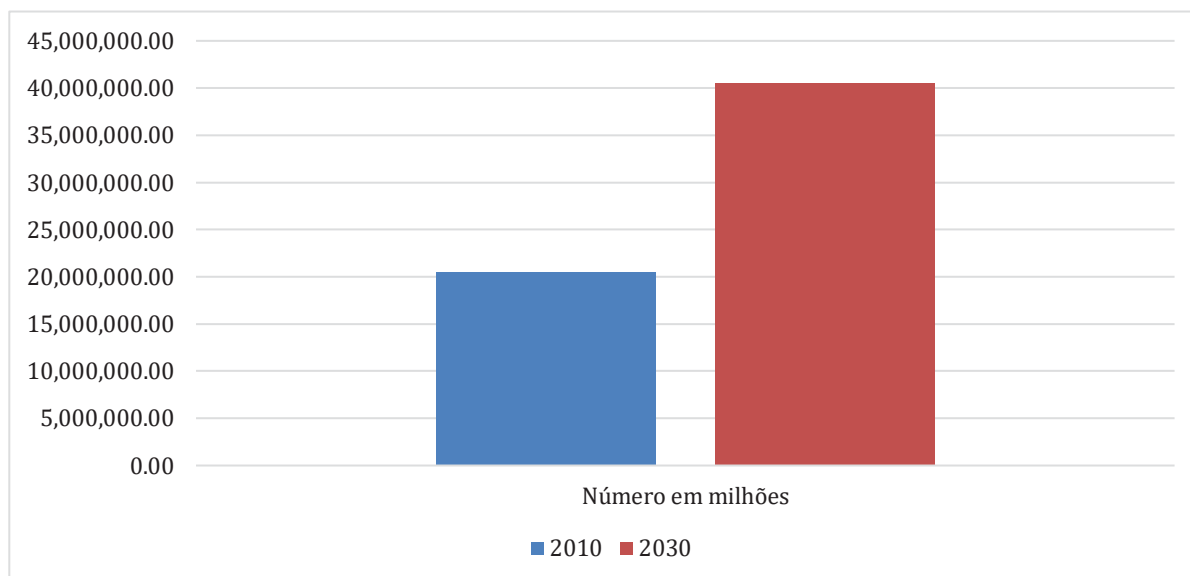
A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2014), estima que as doenças crônicas sejam responsáveis por 66,5% de todos os anos vividos com deficiência em países de renda média e baixa. Os padrões de deficiência em um país em particular são influenciados por tendências nas condições de saúde e ambientais, dentre outros fatores, tais como acidentes automobilísticos, desastres naturais, conflitos, dieta e abuso de drogas.

Nos anos vindouros, as deficiências, temporárias ou permanentes, serão uma preocupação ainda maior em função do aumento de sua incidência. Isto se deve ao envelhecimento das populações e ao risco maior de deficiência na população de mais idade, bem como ao aumento global de doenças crônicas tais como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e distúrbios mentais.

Considerando inabilidades transitórias e permanentes e a propensão de idosos a desenvolverem deficiências, em especial a deficiência visual, o IBGE identificou que o montante de idosos em 2010 era composto de 20,5 milhões de cidadãos, representando 10,8% da população brasileira, há uma projeção, ainda, de que a nação estará com idade superior a 60 anos em 2030, correspondendo a 40,5 milhões (18,7%) desta população, uma taxa de crescimento anual de 3,78%, à medida que a população total crescerá somente 0,57% (FIGURA 2.4).

¹⁶ Censo Demográfico 2010: Resultados da Amostra do Município de Curitiba - pessoas com deficiência. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=410690&idtema=92&search=parana|curitiba|censo-demografico-2010:-resultados-da-amostra-pessoas-com-deficiencia-->> Acesso em: 30 jul. 2017.

FIGURA 2.4 IDOSOS NO BRASIL - DADOS CENSO 2010 - IBGE

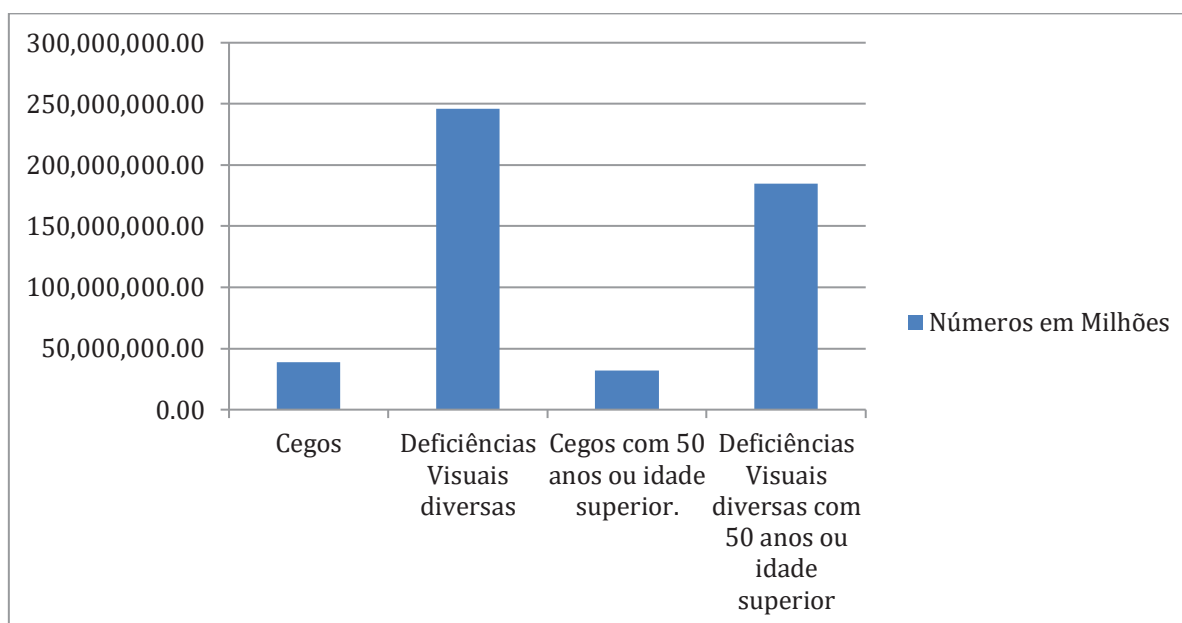


FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística – IBGE – Censo 2010

O crescimento da população de idosos é um fator agravante não apenas no Brasil, há população crescente de idosos em muitos países. Conforme referências da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2014)¹⁷, há uma incidência na quantidade de indivíduos que estarão em risco de desenvolver deficiências visuais devido a doenças crônicas dos olhos e processos de envelhecimento. No momento atual, cerca de 65% de todos os indivíduos que apresentam deficiência visual, aproximadamente 185 milhões de pessoas, dados mundiais, têm idade igual ou superior a 50 anos, enquanto essa faixa etária é composta por aproximadamente 20% de toda a população mundial. (FIGURA 2.5).

¹⁷ Visual impairment and blindness - Ficha Informativa N ° 282, atualizada em agosto de 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>> Acesso em: 15 jul. 2017.

FIGURA 2.5 - GRÁFICO: NÚMERO DE PESSOAS CEGAS NO MUNDO



FONTE: Organização Mundial da Saúde (WHO, 2014).

Portanto, é evidente que o envelhecimento é uma das causas do avanço da incidência de pessoas com deficiências visuais a nível mundial. Em comparação com a quantidade de indivíduos cegos e pessoas com deficiências visuais diversas, dados da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2014), uma quantidade expressiva de cegos e pessoas com deficiências visuais diversas apresentam idade igual ou superior a 50 anos.

Por ser a deficiência visual a maior incidência apresentada na população brasileira, afetando 35,8 milhões (18,6%) de pessoas, dos quais 6,6 milhões (3,4%) com deficiência severa (IBGE, 2010) e estimados 285 milhões de indivíduos com deficiência visual em todo o mundo, sendo que 39 milhões são cegos e 246 milhões com deficiência severa (WHO, 2016)¹⁸, é priorizada essa incapacidade neste estudo.

2.2. DEFICIÊNCIA VISUAL

A palavra deficiência visual remete-se à circunstância de qualquer pessoa que apresenta cegueira ou visão subnormal, mas também à deficiência de visão cromática, estrabismo, diplopia e outras condições, definição da portaria 3.128/2008

¹⁸ Visual impairment and blindness - Ficha Informativa N ° 282, atualizada em agosto de 2014. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/> . Acesso em: 15 jul. 2017.

do ministério da saúde¹⁹, porém, conforme a Classificação Internacional de Doenças – CID-10 (Atualização e Revisão 2016)²⁰, existem 4 níveis de função visual: visão normal, deficiência visual moderada, deficiência visual severa e cegueira.

A deficiência visual moderada combinada com deficiência visual grave é agrupada sob o termo "baixa visão": a baixa visão, juntamente com a cegueira, representa todas as deficiências visuais.

O termo baixa visão, é utilizado para descrever indivíduos com incapacidade visual leve ou moderada nos dois olhos, em que recursos ópticos utilizados são capazes de maximizar o resíduo visual, já a cegueira é uma deficiência visual distinguida pela limitação de apreensão de informações do mundo pela visão. De acordo com critérios bem definidos, compreende-se por cegueira, tanto a perda total da visão quanto a perda parcial.

Para a finalidade destes estudos, iremos considerar apenas indivíduos que dispõem das deficiências visuais: cegueira e baixa visão conforme a Classificação Internacional de Doenças – CID-10. Para a análise da percepção proposta serão consideradas apenas os indivíduos cegos.

A fim de avaliar as funções oculares, são utilizadas de maneira usual duas formas de capacidades: pela acuidade (discriminação de formas e contornos dos objetos) e pelo campo visual (capacidade de percepção da área espacial). A acuidade visual refere-se à distância a que um determinado objeto pode ser visto, assim como reconhecimento com nitidez e precisão dos objetos. O campo visual é a amplitude da área alcançada pela visão, dividido em campo visual central e periférico e é avaliada por esses meios de capacidade com as correções ópticas possíveis (óculos, lentes etc.) (CARVALHO et al, 2002).

Em conformidade com Amiralian (1997), é possível classificar a cegueira como congênita ou adventícios /adquiridos. Cegos adventícios /adquiridos são aqueles que

¹⁹ Portaria Nº 3.128, De 24 de dezembro De 2008. Define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.html>. Acesso em: 10 jun. 2017.

²⁰ International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10)-WHO Version for -2016. Disponível em: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>. Acesso em: 12 jul. 2017.

perdem a visão a partir da idade de 5 anos. Já os congênitos, são os que desenvolveram a cegueira com idade anterior aos adventícios /adquiridos.

O balizamento para o diagnóstico de cegueira adquirida pela idade de cinco anos é advindo do fato de cegos que perderam a visão com idade anterior a essa não possuírem memória visual.

Para Amiralian (1992), o diagnóstico de cegueira fundamentalmente médica, é conformada por meio da medida da capacidade visual dos indivíduos com inabilidades visuais. Tal capacidade é atribuída aos cones foveais, responsáveis pela acuidade visual central, que compreende a visão de forma e a visão de cores. Somente após as proposições de medicamentos, tratamentos, correções e procedimentos cirúrgicos possíveis, converge-se à capacidade visual apresentada pelo indivíduo. A deficiência é percebida como a exclusão do homem como sadio, conformando uma condição irreversível.

Entretanto, conforme a autora (1992), foi observado que sujeitos cegos, com idêntica acuidade visual apresentavam diferentes formas na utilização do resíduo visual, constatação que determinou uma concepção educacional para esses indivíduos em função da eficiência visual e não da acuidade. Até 1970, a indicação educacional para cegos era baseada no diagnóstico oftalmológico, e o método de ensino recomendado era o braille. Contudo com a constatação de que para muitos cegos era possível ler o braille com os olhos, especialistas reformularam o conceito, que converge na maneira com que o sujeito apreende o mundo externo, considerando sujeitos cegos, a pessoa para quem o tato, o olfato e a cinestesia são os sentidos cruciais na percepção do mundo externo.

A pessoa cega necessita que a informação visual ascenda a ele de outro modo que não a visual, para esse fim, canais sensoriais, como o tato e a audição devem ser utilizados. Neste contexto, é que se apresenta a comunicação tátil e sensorial como meio de percepção de locais e edificações, por meio de expressões gráficas e texturas diferenciadas.

3. COMUNICAÇÃO TÁTIL E SENSORIAL

Ao modo de comunicação realizada mediante expressões gráficas, com texturas singularizadas, abrangendo ou não saliências ou por intermédio de projeção de estímulos vibratórios que requerem serem percebidas mediante percepção tátil, nomina-se comunicação Tátil. Tal interlocução ocorre, sobretudo, quando as predileções estão na tridimensionalidade espacial e psíquica, na oportunidade de uso de insumos diferenciados e metodologias empregadas na produção desses dispositivos e no incremento de acessibilidade, independência e segurança as PcD visuais em ambientes edificados coletivos.

Validando esse discurso, Martin (2007, p. 13) evidencia que:

Os elementos da comunicação sensorial estão desenhados para facilitar o deslocamento das pessoas com deficiência visual e auditiva, não obstante se tenha comprovado que a colocação em prática da mesma é de grande utilidade para todas as pessoas. O objeto principal desta é complementar a deficiência sensorial mediante a estimulação do resto dos sentidos e está dirigida especialmente a orientar, localizar e alertar, com o ouvido, o tato e o olho.

Consoante com Destefani, Bernardi e D'Abreu (2009), os indivíduos que possuem baixa visão têm a necessidade do entendimento antecipado do espaço, do posicionamento dos objetos e dos obstáculos encontrados nessa área, pois tais fatores podem influenciar seu deslocamento em certos ambientes. Mapas táteis, maquetes táteis, sendo essas sonoras ou não, e o emprego de sinalizações são alguns dispositivos de representações espaciais empregados como meios facilitadores do entendimento do espaço.

Esse processo que tais indivíduos utilizam para o deslocamento em ambientes desconhecidos é intitulado *wayfinding*, em que informações do ambiente são instrumentos decisivos para a localização no ambiente desejado (GOLLEDGE, 1999). O *wayfinding* é o componente cognitivo da navegação. O conceito não compreende o deslocamento na sua essência, mas as estratégias e táticas que o norteiam em um ambiente. (DARKEN e PETERSON, 2002 *apud* CASTRO, 2010).

Um componente significativo do *wayfinding* é o desenvolvimento e a aplicação de um mapa cognitivo, que é a interpretação mental de um espaço.

O mapa cognitivo é significativo para pessoas com deficiências cognitivas, assim como para sujeitos desprovidos de memórias ou que se tornam confusos com facilidade, pois trata-se de uma representação espacial individual que contempla pontos, linhas, áreas e superfícies que são compreendidas, experimentadas e registradas de maneira quantitativa e qualitativa que auxiliam na orientação espacial do indivíduo. Sem este recurso seria necessário reaprender as informações de qualquer ambiente a cada visitação (GOLLEDGE, 1999 *apud* SALMI, 2007).

O ser humano se comunica por meio de um processo cognitivo, que é a elaboração do sentido na mente, e o desenvolvimento possui etapas distintas: percepção (campo sensorial), seleção (campo da memória) e atribuição de significados (campo do raciocínio), que conduzem à ação e a memorização (BAILLY, 1979, *apud* DEL RIO, 1990).

Piaget alega que, em todos os níveis de progressão cognitiva, os dados facultados pela percepção e pela imagem mental, assistem como matéria bruta para a ação ou para a operação mental. Assim, tais atividades mentais desempenham influência direta ou indireta a respeito da percepção, engrandecendo e orientando o seu desempenho, à medida em que se processa o desenvolvimento mental (PIAGET *apud* OLIVEIRA, 1976).

O desenrolar do desenvolvimento mental decorre de fases que se implementam e decorrem das experiências e do meio onde o indivíduo obtém referências que reverberam de modo direto na percepção.

A cartografia e o mapeamento cognitivo são concernentes e a maior parte dos seres humanos dispõem de diversos mapas cognitivos na sua memória.

Um mapa é uma interpretação gráfica e abstrata do espaço tridimensional e as informações nele contidas devem ser transpostas para o espaço real. Para tal, há alguns fatores que colaboram para uma melhor orientação do ambiente, como a organização espacial, alguns marcos, a sinalização, totens, mapas, cor e iluminação (SALMI, 2006).

Corroborando com Destefani, Bernardi e D'Abreu (2009) e com Golledge (1999), Bins Ely (2004) reitera que pessoas com deficiências visuais se direcionam, sobretudo com base nas percepções tátil e sonora. Tal método de orientação desses indivíduos compreende três etapas: o processamento da informação, a tomada de decisões e a deliberação. No primeiro momento, são efetuadas práticas de compreensão e interpretação das sensações, nesta etapa é imprescindível a

transparência das informações transmitidas ao sujeito para que possa suceder uma compreensão correta.

O espaço é resultante da somatória de preceitos objetivos como forma, função, cor, textura, ventilação, temperatura ambiental, iluminação e sonoridade e simbologia é o espaço sensorial e perceptivo, que resulta no espaço arquitetônico sensível, da comunicação e da arquitetura (OKAMOTO, 2002).

3.1 PERCEPÇÃO

O detalhamento do comportamento exposto pelo ser humano, por meio de atividades inerentes como o sentir, compreender e pensar configura a associação entre a Psicologia e demais áreas de pesquisas (MISIAK, 1964).

Neste âmbito, Penna (1982), interpreta a percepção como uma identificação, e indica que, na ocasião em que o intervalo no espaço ou a restrição de informações sejam capazes de suprimir a prática da percepção, este seria restrito apenas ao modo de pensar ou supor.

Para Forgas (1971), o ato de perceber é uma maneira de colher dados, inicialmente com a admissão, obtenção, apropriação e aplicação das informações, submetidos ao ato de aprender e pensar. Morin (2000), afirma que as percepções são concomitantemente interpretações e reestruturações cerebrais baseados em estímulos ou mostras assimiladas e sistematizadas pelos sentidos. Desta forma, o sentido mais seguro é a visão, ao tornar viável as incontáveis imprecisões da percepção. Há duas formas de percepção, a visual, que se conformam nas ações que não avaliam as implicações, e a informacional, que são as atos ponderados. (FERREIRA, 1997)

Skinner (1957), em sua teoria, afirma que a percepção é explanada por meio do comportamento perceptivo, caracterizado como um comportamento intrincado e inter-relacionado com os demais. Expõe ainda que percepção, como uma forma de interpretação procedente do contato com a realidade, resulta em uma cópia mental.

Em compensação, Merleau-Ponty (1999) observa o comportamento como uma consciência perceptiva, em que princípios de comportamentos e percepções estão plenamente relacionados, havendo interdependência. Desta forma, a percepção é o elemento imprescindível em pesquisas de funções sociais e compreende as vivências

dos sujeitos com o fato relacionado que corresponde ao envolvimento somente do mesmo.

Tuan (1980), pondera a percepção como a retorno dos sentidos aos estímulos externos, mas também como a atividade proposital em que alguns fenômenos são notadamente fixados à medida que outros são retidos.

De acordo com Coles e Shaw (2004), existe uma resistência em averiguar as experiências dos turistas com deficiências, além de um desinteresse dos vínculos mais estreitos por pessoas com deficiência com o turismo.

3.2 PERCEPÇÃO SENSORIAL

O aparelho sensorial humano insere-se em duas categorias: receptores à distância (olhos, ouvidos e nariz) e receptores imediatos (tato, sensações da pele, membranas e músculos). Por meio dos sentidos, o ser humano compreende o universo, e o número de informações disponíveis é imensa (HALL, 1966). Num processo consciente ou inconsciente essas informações são captadas. A memória é alimentada em um processo praticamente contínuo, e seus registros podem ser despertados mediante sensações: de sons, calores e, de modo muito especial, aromas (SCHMID, 2005). Ativos ou inativos no processo, os sentidos estão de maneira continua captando informações e estão intrinsecamente unidos com a assimilação do espaço, da forma e da arquitetura (RYHL, 2004).

Neste contexto, Merleau-Ponty (1999), define Integração Sensorial como “As propriedades sensoriais de uma coisa que constituem em conjunto uma mesma coisa, assim como meu olhar, meu tato e todos os meus outros sentidos são em conjunto as potências de um mesmo corpo integradas em uma só ação.”

Ayres (1998) caracteriza Integração Sensorial como a organização da entrada sensorial para o seu uso, que é capaz de ser uma percepção do corpo ou do mundo, uma resposta adaptativa, um processo de aprendizagem ou o desenvolvimento de alguma função neural. E por meio da integração sensorial, distintos segmentos do sistema nervoso atuam em conjunto proporcionando a interação do indivíduo com o meio e a experiência da satisfação.

A descrição dessa ponderação, ressalta novamente a relevância do ambiente construído e seu potencial de influenciar as pessoas, O corpo humano é um complexo

de reações que se adaptam, desenvolvem e interagem entre si, moldando-se às adversidades.

Com embasamento nas teorias acima relacionadas, pode-se inferir que a percepção do ambiente e do espaço é um processo complexo, acentuando-se ainda mais no caso de pessoas com deficiências visuais, em que o sentido disposto de maior eficácia é o tato (ARIAS, 2007).

Ackerman (1992), relata que de acordo com a fisiologia humana, a mente não se encontra exatamente no cérebro, mas perpassa o corpo em associações de hormônios e enzimas, responsáveis por refletir as experiências como tato, paladar, olfato, audição e visão.

Seguindo os princípios de Ackerman (1992), Purves e Lotto (2002), concebem que a visão não ocorre nos olhos, mas sim no cérebro. Entendem ainda que a percepção visual, por meio da iluminação, transfere a percepção de forma e cor existentes no meio ambiente. A percepção visual ocorre de diferentes maneiras: percepção de formas, percepção de faces e emoções associadas; percepção de relações espaciais (que envolve profundidade, orientação e movimento), percepção de cores e percepção de intensidade luminosa. Em se tratando da deficiência visual, ocorre uma diminuição da resposta visual nessas percepções, consequência de causas congênitas ou hereditárias.

No contexto da percepção dos sentidos, Freeman (1991), relaciona o contato corporal como a primeira forma de comunicação do recém-nascido, fundamental para seu desenvolvimento social e comunicativo pois é o primeiro contato com o mundo exterior, e é a partir dessas experiências que surge a disponibilidade para aceitar novas vivências. “O espaço tátil é percebido pelo corpo todo, na medida em que só dessa maneira é possível ter a noção de tridimensionalidade, que é a base da experiência arquitetônica e da orientação; ou seja, o sentido do que está em frente/atrás, acima/abaixo, à esquerda/ à direita.” (OKAMOTO, 2002, p. 140).

Para Schmid (2005) é o sentido que denota a interação efetiva das pessoas com o mundo físico: não é uma percepção baseada na representação como a apreciação de gravuras, ou a audição de gravações. Tem uma peculiaridade muito consistente pois a função do tato não é balizada apenas a um órgão como os demais sentidos, é um sentido que nos mantém conectados com a realidade por se expandir por toda a pele. Por meio dele, compreenderá o entorno.

A percepção da temperatura se constitui por meio da pele, dessa forma, é fundamental a temperatura estar adequada para criar bem-estar e receptividade esperada da pessoa cega. A pressão exercida contra a pele é outra maneira de conduzir referências e pode ser uma estratégia eficiente de recordação. A tensão nervosa é mais um modo de transmissão por meio do corpo: reflete-se a ansiedade, nojo e frustração (FREEMAN, 1991).

Em relação ao tato, Ochaíta e Rosa (1995) distingue dois tipos: tato passivo, que concerne ao recebimento de informações por meio da pele e dos tecidos subjacentes, tal qual a sensação de aquecimento proporcionado por roupas de maneira passiva e sem intenção, e tato ativo ou sistema háptico que se constitui intencionalmente na procura de informação por intermédio do toque. Nesta conformação, estão abrangidos não só a pele e os tecidos subjacentes, mas receptores dos músculos e tendões, de tal modo que o processo perceptivo háptico assimile a informação articulatória motora e de equilíbrio (OCHAÍTA; ROSA, 1995).

Em se tratando de percepção da temperatura, pondera-se que no sentido térmico o calor seja conduzido por meio das reações químicas exotérmicas que circundam a nossa existência, em decorrência do conforto térmico não ser unicamente essencial, mas também ser motivo de prazer, afeto e referências. Para Heschong (1979), qualidades térmicas: quente, frio, úmido, arejado, radiante e aconchegante, são importantes para a experimentação do espaço, pois intervêm com as escolhas para utilização do espaço, assim como as sensações no mesmo. Para Hall (1966), pessoas cegas utilizam áreas quentes de janelas, paredes e demais objetos para seu deslocamento ou para referenciar seu direcionamento.

Masini (2003) alega que a experiência perceptiva é a primordial para pessoas que possuam alguma privação de um dos sentidos de espaço (visão ou audição), com o propósito de auferirem informações a respeito do que os cerca e formatarem essas referências, ordenando e assimilando o que está à sua volta. Schmid (2005) complementa alegando que a ciência considera não mais somente os cinco sentidos comumente conhecidos, mas muitos outros. Alusivos ao tato, encontram-se os sentidos de frio e de calor, da pressão e da dor. Figura-se ainda a propriocepção, que concerne no sentido que situa as partes do próprio corpo no espaço tridimensional, entre outros parcamente entendidos. (AYRES, 1998).

Para que a pessoa com deficiência visual possa dispor da comunicação tátil, mediante expressões gráficas, texturas, saliências ou por estímulos vibratórios por

meio da percepção tátil, sendo capaz de perceber e compreender os espaços, utiliza-se como recurso a tecnologia assistiva, compreendida como um subsídio que irá favorecer a capacidade funcional deficitária ou oportunizar a prática da função ansiada que está prejudicada pela deficiência.

Uma mudança substancial de maneira tecnológica e social ocorreu recentemente, impulsionada essencialmente pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), diversas tecnologias vieram a ser convencionais. Essas novas tecnologias vêm aderindo força de maneira gradativa tornando-se relevantes ferramentas de inclusão e interação no cenário mundial (LEVY, 1999).

No enredo de inovação, Tironi (2008) introduz a inovação incremental, que pode ser definida como a inovação que incorpora melhoramentos (características técnicas, utilizações, custos) a produtos e processos preexistentes. Nesse mesmo pensamento, o Manual de Oslo (2005) conceitua inovação do produto, incluindo bens e serviços, como um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos.

Desta forma, é possível compreender que a necessidade de autonomia é irrefutável quando se faz menção às pessoas com deficiência, em especial, as visuais. Nesse contexto, as TICs são aplicadas com Tecnologia Assistiva, ou por meio de Tecnologias Assistivas que ampliam potencial de atuação de pessoas com deficiência em atividades corriqueiras. (DAMASCENO, 2006).

3.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA

A Tecnologia Assistiva (TA) é um termo recente, empregue para reconhecer todo o conjunto de recursos e serviços que podem contribuir para oportunizar ou incrementar capacidades funcionais de pessoas com deficiência e desta forma, fomentar autonomia e inclusão. (BERSCH; TONOLLI, 2006).

Trata-se de um amplo conceito em que pessoas com deficiência têm a oportunidade de alcançar autonomia e independência em todos os aspectos de suas vidas.

Nesta conjuntura, Radabaugh (1993) afirma que para os sujeitos sem deficiências a tecnologia é um facilitador, para as pessoas com incapacidades, a tecnologia é um recurso possibilitador.

Cook e Hussey (1995), fazem menção a tecnologia assistiva de acordo com a ADA - American with Disabilities Act, como uma vasta cadeia de dispositivos, serviços, recursos e técnicas elaboradas e empregadas para minimizar as dificuldades funcionais vivenciadas pelos indivíduos com deficiências. Desta forma se tornam facilitadores da inclusão social de seus usuários, pois permitem mobilidade e acesso aos ambientes físicos, virtuais, sociais, culturais e econômicos ocupados pelos demais.

Sasaki (1996) sugeriu o termo “tecnologia assistiva” para exprimir no Brasil o que o termo em inglês *assistive technology* já evidenciava nos outros países. O autor sustentava sua reflexão afirmando que o novo vocábulo apresentava em seu sufixo “tiva” uma característica da palavra; desta forma “assistiva” significaria “coisa que assiste” ou “coisa que ajuda”, que “auxilia”.

A TA tem de ser compreendida como um subsídio que irá favorecer a capacidade funcional deficitária ou oportunizar a prática da função ansiada que está prejudicada pela deficiência ou pelo envelhecimento. Sendo assim, entende-se que o maior propósito da TA é propiciar à pessoa com deficiência uma melhor autonomia, qualidade de vida e inclusão, por meio do desenvolvimento de sua comunicação, motricidade, controle de seu ambiente, capacidades de conhecimentos e empregos.

São tecnologias específicas para uso da PcD, e devem ser diferenciadas daquelas usadas de forma usual. A essência da tecnologia assistiva está focada no usuário com deficiência e não na própria tecnologia, uma vez que essas TICs poderiam ser fruídas por qualquer indivíduo. (GALVÃO FILHO; DAMASCENO, 2007).

Com a perspectiva de aperfeiçoar, dar transparência e legitimidade ao desenvolvimento da Tecnologia Assistiva no Brasil, intitulada anteriormente de Ajudas Técnicas, foi instituído em 16 de novembro de 2006, pela Portaria nº 142, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), estabelecido pelo Decreto nº 5.296/2004 no âmbito da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (SEDH/PR).

Tal Comitê, membro da SEDH/PR, caracteriza tecnologia assistiva como:

“...uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando

sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social". (BRASIL - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII).²¹

É relevante avaliar que a definição de TA corrobora com o preceito de desenho universal, que é caracterizado pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas na NBR 9050/2015²², conforme legislação vigente pela Lei Federal 10.098/00, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da Acessibilidade²³ e pela Lei Federal nº 13.146/15, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa Com Deficiência)²⁴ como:

Uma concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva. O conceito de desenho universal tem como pressupostos: equiparação das possibilidades de uso, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo, captação da informação, tolerância ao erro, mínimo esforço físico, dimensionamento de espaços para acesso, uso e interação de todos os usuários. É composto por sete princípios.

De outro modo, os recursos de TA são dispostos conforme os propósitos funcionais destinados. Tal relevância está na atribuição de conformar a utilização, disposição, estudo e exploração de recursos e serviços em TA.

3.3.1 Categorias de Tecnologia Assistiva

A classificação referida a seguir foi elaborada em 1998 por Tonolli e Bersch com intuito didático. Cada tópico contempla a existência de recursos e serviços. (FIGURA 3.1).

²¹ Ata VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas realizada nos dias 13 e 14 De Dezembro de 2007. Disponível em:< http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf> Acesso em: 18 jul. 2017.

²² ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas na NBR 9050/2015. Disponível em: <http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2017.

²³ Lei Federal 10.098/00, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da Acessibilidade Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 20 jul. 2017.

²⁴ Lei Federal nº 13.146/15, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa Com Deficiência) Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 20 jul. 2017.

FIGURA 3.1 CLASSIFICAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA ELABORADA EM POR TONOLLI & BERSCH (1998).



Fonte: Classificação de TONOLLI & BERSCH (1997).

Tal classificação pode ser compreendida pelo quadro seguinte, que descreve quais os recursos e serviços para cada item classificado.

QUADRO 3.1 - CLASSIFICAÇÃO, RECURSOS E SERVIÇOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA

1	Auxílios para a vida diária e vida prática	Recursos que favoreçam a autonomia em tarefas corriqueiras ou simplifiquem o cuidado de pessoas que necessitem de auxílio.
2	CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa	Método de comunicação para pessoas sem fala ou escrita funcional que necessitam se comunicar e melhorar suas capacidades de falar e escrever.
3	Recursos de acessibilidade ao computador	Hardware e software desenvolvidos para atender pessoas com inabilidades sensoriais (visuais e auditivas), intelectuais e motoras.
4	Sistemas de controle de ambiente	Controle remoto para limitações motoras, capazes de ligar, desligar e adequar aparelhos eletroeletrônicos.

5	Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Projetos de edificação priorizando a acessibilidade de forma funcional e privilegiando a mobilidade. Irrelevante às condições física e sensorial.
6	Órteses e Próteses	Dispositivos que suprem membros ausentes, assegurando a posição, estabilidade ou função.
7	Adequação Postural	Seleção de dispositivos que assegurem posturas alinhadas, estáveis, e com conforto distribuindo de forma ideal o peso do corpo do indivíduo.
8	Auxílios de mobilidade	Auxílio de bengalas, muletas, cadeiras de rodas ou demais artefatos que auxiliem no benefício da mobilidade.
9	Auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação a pessoas com baixa visão ou cegas	Equipamentos ópticos como lentes e lupas, softwares, além de materiais gráficos com texturas e relevos, mapas, maquetes e gráficos táteis, entre outros.
10	Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo	Dispositivos que facilitam a comunicabilidade de PcD como aparelhos para surdez, telefones e sistemas com táteis-visuais.
11	Mobilidade em veículos	Recursos que auxiliam pessoas com deficiência motora na direção de automóveis bem como no embarque em meios de transportes, assim como elevadores e plataformas elevatórias, rampas, entre outros.
21	Esporte e Lazer	Mecanismos que oportunizam a realização de atividades esportivas e participações em práticas de lazer.

Fonte: Elaboração própria, com base na classificação de TONOLLI & BERSCH (1997), (2017).

Algo muito importante a se ressaltar é que na elaboração de dispositivos que envolvam TA, é primordial o envolvimento do usuário final, pois é tomado como subsídio o seu conhecimento, assim como seu cenário de vida, valorizando as suas precisões funcionais, assim como o reconhecimento de suas habilidades atuais.

A equipe de profissionais contribuirá com a avaliação do potencial físico, sensorial e cognitivo do usuário; com o conhecimento a respeito dos recursos de TA disponíveis no mercado ou que deverão ser projetados para uma necessidade particular.

O avanço de TICs tem proporcionado às pessoas com deficiência visual novas possibilidades de auxílio técnico para sua inclusão social, assim como, concedem autonomia e independência em suas atividades cotidianas por meio de múltiplas tecnologias distintas que lhes permitem superar diversas barreiras.

Nesta conjuntura em que é possível utilizar a TA como subsídio para a percepção sensorial das pessoas com deficiências visuais por meio da comunicação tátil, mediante expressões gráficas, texturas, saliências ou por estímulos vibratórios através da percepção tátil, com a capacidade de perceber e compreender os espaços, através do tato, é disposto um artefato capaz de atender as necessidades considerando o tato passivo, conceito de Ochaíta e Rosa (1995), que concerne ao recebimento de informações pela pele e pelos tecidos subjacentes, possibilitando a noção de tridimensionalidade. Tal artefato é a maquete tátil, citada algumas vezes ao longo deste referencial.

A maquete tátil, conforme Destefani, Bernardi e D'Abreu (2009), é uma representação tridimensional de ambientes edificados, com o objetivo de estresir artefatos, monumentos e edificações por assimilação sintética. Proporciona o conhecimento da arquitetura do edifício, seu interior, e seus espaços adjacentes, visando a interpretação e o entendimento do volume visitado por meio do tato a sujeitos com deficiência visual. Tais dispositivos devem ser conformados com materiais que resistam ao manuseio e particularidades de textura e temperatura, de maneira que a PcD possa identificar as diferentes superfícies.

Corroborando com os autores acima citados, temos a definição da Norma número 15599 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, publicada em 2008, que configura réplicas em escala reduzida como:

Maquetes, o conjunto de peças ou unidades, utilizadas para transmissão de informações sobre ambientes, detalhes construtivos e peças de museus, aquários, zoológico e outros. A noção de escala pode ser dada pela comparação do objeto com o tamanho do ser humano. (ABNT, 2008, p.34).

As réplicas tridimensionais físicas são aplicadas na arquitetura e no urbanismo no que tange a elaboração de projetos ou em uma exposição de um cenário real, expressando de maneira visual e didática a reprodução do objeto referenciado em escala reduzida.

O tato, sentido prevaiente utilizado pelas pessoas com deficiências visuais para compreenderem o seu entorno, possui um grau de complexidade proeminente, a informação compreendida por meio do tato ou da audição tem uma maior complexidade de assimilação quando comparada a informação visual, conforme Destefani, Bernardi e D'Abreu (2009). Sendo assim, é imprescindível para a pessoa

que está substanciando o projeto compreender de que maneira os usuários entendem os dados e como conformam o espaço cognitivamente. A melhor maneira para que a associação tenha veracidade do objeto com a realidade, é desenvolver a relação dos aspectos táteis e visuais da matéria-prima utilizada nas maquetes, com as particularidades obtidas no ambiente efetivo.

Para que se realize um ambiente ideal, o projetista, contando com profissionais de outras áreas, deverá estar preparado para a especificidade de cada usuário, explorando meios de comunicação distintos e abusando da sensibilidade para lidar com cada situação diferentemente. Em ambiente edificados, deve-se contemplar a percepção sensorial, em que se torna irrefutável a necessidade de uma quantidade considerável de informações que são recebidas pelos sentidos e usadas para organizar o comportamento e a interação com o ambiente. Os sentidos humanos permitem a geração de informações do estado físico do corpo e do ambiente.

É possível compreender o uso de maquetes táteis para a percepção dos espaços por pessoas com deficiência visual integrando os conceitos de deficiência visual, comunicação tátil, tecnologia assistiva e maquetes táteis da seguinte forma:



Fonte: A autora, 2017.

As maquetes táteis, podem ser uma importante ferramenta para o a melhoria da acessibilidade no turismo quando o contexto é a percepção do espaço e da edificação por pessoas com deficiências visuais.

Porém, no que se refere ao turismo de forma genérica e ampla, a aplicação de recursos de TA em diversas atividades relacionadas, possibilita a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiências em atividades turísticas como um todo.

Um breve reflexão dessas potenciais aplicações seriam: para a deficiência visual, o uso de audioguias em visitas, com a audiodescrição de locais e obras apenas contemplativos e visuais, mapas e maquetes táteis, como referências de localização e percepção de ambientes e atrativos turísticos, além de outros recursos como websites com acessibilidade, pista tátil, leitores de tela, entre outros. Relativos a acessibilidade motora, o emprego de rampas, plataformas elevatórias, unidades habitacionais em hotéis adaptadas, de fácil circulação, portas de correr, armários com barras móveis acessadas por ganchos adaptados, com as devidas barras nos sanitários, cadeira de rodas de banho, dentre outros. A deficiência auditiva contemplar o uso da tradução em libras em todas as atividades turísticas, tanto informações como descrições, visto que nem todos os surdos lêem português, por meio digital através de *tablets*, aplicativos, entre outros. Esses são apenas algumas referências de como a TA, se bem empregada, pode trazer muitos benefícios relacionados a acessibilidade no turismo.

Nota-se ainda que está despontando um maior interesse de pesquisas relacionadas ao tema em algumas universidades do país. Cita-se como referência, o projeto Tecnologia Assistiva Aplicada ao Turismo (TATU), que é coordenado pelo Prof. Dr. Fábio Coutinho do Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e tem como objetivo a disponibilização gratuita de um aplicativo para smartphones, que permitirá às pessoas com deficiência visual ou auditiva ter acesso aos diferentes atrativos turísticos de Maceió de forma autônoma, independente e inclusiva.

A demanda por produtos de turismo acessível universal, atendendo aos recursos de lazer na categorização de TA, precisa ser atendida com precisão. A melhoria da acessibilidade não só resultará em benefícios econômicos para a atividade turística, como também contribuirá para a integração social global.

Isto posto, infere-se que a atividade necessita de subsídios para que o usuário possa vivenciar atrativos turísticos plenamente e sem barreiras, contemplando uma experiência única, e suprimindo suas necessidades e expectativas.

4. CURITIBA

Curitiba é a capital do Paraná, um dos três Estados que compõem a Região Sul do Brasil, localizada ao leste do estado, em região denominada Primeiro Planalto (FIGURA 4.1).

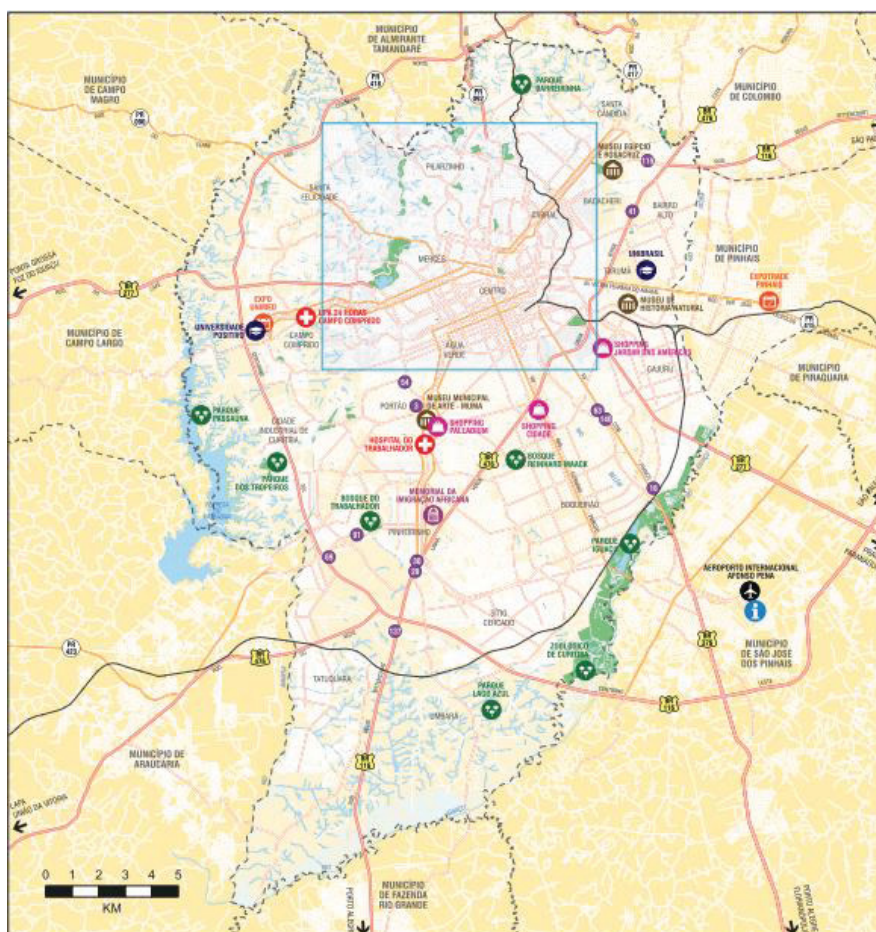
FIGURA 4.1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO PARANÁ / CURITIBA



FONTE: Mapas do Brasil.

Localizada na Latitude: 25° 25' 40" S / Longitude: 49° 16' 23" W, possui uma área de 430,9 km² (FIGURA 4.2) e teve sua fundação datada em 29 de março de 1693. A capital, que já foi conceituada como a cidade com melhor qualidade de vida do Brasil, é a oitava metrópole mais populosa do país e a maior do Sul com cerca de 1,8 milhões de habitantes somente em Curitiba e 3,5 milhões quando incluída a população da região metropolitana (IBGE, 2016).

FIGURA 4.2 - MAPA DE CURITIBA



FONTE: IPPUC, Prefeitura Municipal de Curitiba.

No século XVII, sua principal atividade econômica era a mineração, aliada à agricultura de subsistência, e em meados do XVIII e XIX, tornou-se símbolo da atividade tropeira, derivada da pecuária.

No final do século XIX, com o ciclo da erva-mate e da madeira em expansão, dois acontecimentos foram bem marcantes: a chegada em grande escala de imigrantes europeus e a construção da Estrada de Ferro Paranaguá-Curitiba, ligando o Litoral ao Primeiro Planalto paranaense.

Os imigrantes tanto europeus como de outros continentes, ao longo do século XX, deram nova sentida ao cotidiano da cidade. O comportamento desses elementos se agregou de forma significativa ao município, hoje reconhecido localmente por eventos tradicionais, representados por seus costumes e tradições. As etnias são configuradas nos memoriais de imigração e áreas públicas como parques e bosques municipais.

Curitiba sempre se antecipou às demandas futuras e direcionou políticas públicas de planejamento. Desde 1970, o planejamento urbano foi capaz de fazer da cidade um modelo de gestão urbana, de transporte coletivo e de preservação do meio ambiente, alcançando ao longo dos anos reconhecimento internacional tornando-se uma referência mundial.

A cidade possui uma notável infraestrutura urbana e preza de forma prioritária o meio ambiente, para tal possui 64m² de área verde por habitante e contempla em sua extensão 38 parques e bosques, 350 praças e 120 km de ciclovias.

4.1 TURISMO ACESSÍVEL EM CURITIBA

Curitiba possui em sua população 464.595 pessoas que apresentam alguma deficiência, esse número representa 23,58 % do total de cidadãos residentes no município (IBGE, 2010).

A cidade expressa sua atenção a esses residentes conformando políticas públicas inclusivas por meio de um plano municipal de acessibilidade e inclusão que abrange todos os setores de gestão do município com o intuito de nortear as políticas públicas e ações inclusivas na administração municipal. Desenvolvido pela Câmara Técnica de Acessibilidade (CTA), composta por 23 secretarias municipais, tal plano enfatiza a preocupação de Curitiba em atender uma demanda crescente, visando a inclusão como um todo, tornando a cidade acessível a todos e pioneira nestas ações.

Dentre essas ações, destaca-se ser a primeira cidade brasileira a destinar uma rua exclusiva para pedestres e a implantar um sistema de transporte público com condições de acesso para pessoas usuárias de cadeiras de rodas, diversos espaços públicos refletem a preocupação em implantar projetos de adaptação para pessoas com deficiência.

A CTA tem como objetivo a conjunção de esforços do Poder Público para implantar e implementar as Políticas Públicas com assessoramento aos projetos arquitetônicos da Prefeitura Municipal de Curitiba, nos projetos inclusivos para o cidadão com deficiência, tendo em vista o cumprimento da legislação específica e vigente.

Com o intento de atingir os objetivos do plano municipal, foi adotada uma metodologia que dividiu as ações propostas em sete eixos: Arquitetura e Urbanismo, Saúde, Educação Especial e Inclusiva, Assistência Social, Diversidade e Cidadania,

Trabalho, Emprego e Geração de Renda, Cultura, Turismo, Esporte, Lazer e Juventude e Gestão e Monitoramento.

O propósito do eixo relacionado ao turismo se destaca por promover o acesso e a participação das pessoas com deficiência em atividades culturais, esportivas, de lazer e de turismo com igualdade de oportunidades, visando sua interação e autonomia, proporcionando e fomentando a cidadania, a melhoria da qualidade de vida, a promoção social e o protagonismo juvenil.

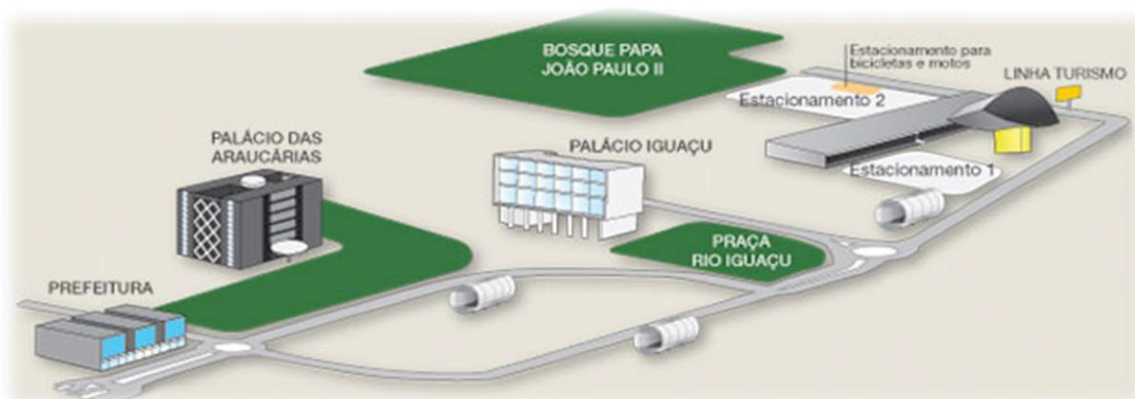
A cidade possui diversos atrativos turísticos. Em sua maioria são parques, bosques, museus e memoriais. Embora os equipamentos e espaços públicos da cidade apresentem apelo turístico, em seu princípio não foram concebidos para a atividade turística, mas como importantes áreas permeáveis que asseguram o escoamento das águas das chuvas, além do intuito de preservação ambiental do usufruto de seus cidadãos com atividades relacionadas ao lazer.

Os atrativos Turísticos de Curitiba, em sua maioria, atendem parcialmente às normas de acessibilidade pré-determinadas pela NBR 9050, principalmente no que concerne a acessos, instalações internas e mobiliário urbano. Existem ainda atrativos que não possuem nenhum tipo de acessibilidade em função de seu relevo íngreme e sua localização na cidade. Quando se trata de acessibilidade em atrativos turísticos, em especial a equipamentos relacionados a deficiência visual, é referência o Museu Oscar Niemeyer, que dispõe de um projeto inclusivo.

4.2 MUSEU OSCAR NIEMEYER - MON

O MON é um espaço dedicado à exposição de Artes Visuais, Arquitetura, Urbanismo e Design. Localizado no Centro Cívico da cidade (FIGURA 4.3), é um dos principais atrativos turísticos de Curitiba, ocupando o quarto lugar dentre os mais visitados segundo pesquisa de demanda turística relacionada aos atrativos que compõem o roteiro da Linha Turismo da cidade (CTUR, 2017), representada na figura 4.4 com destaque para o MON.

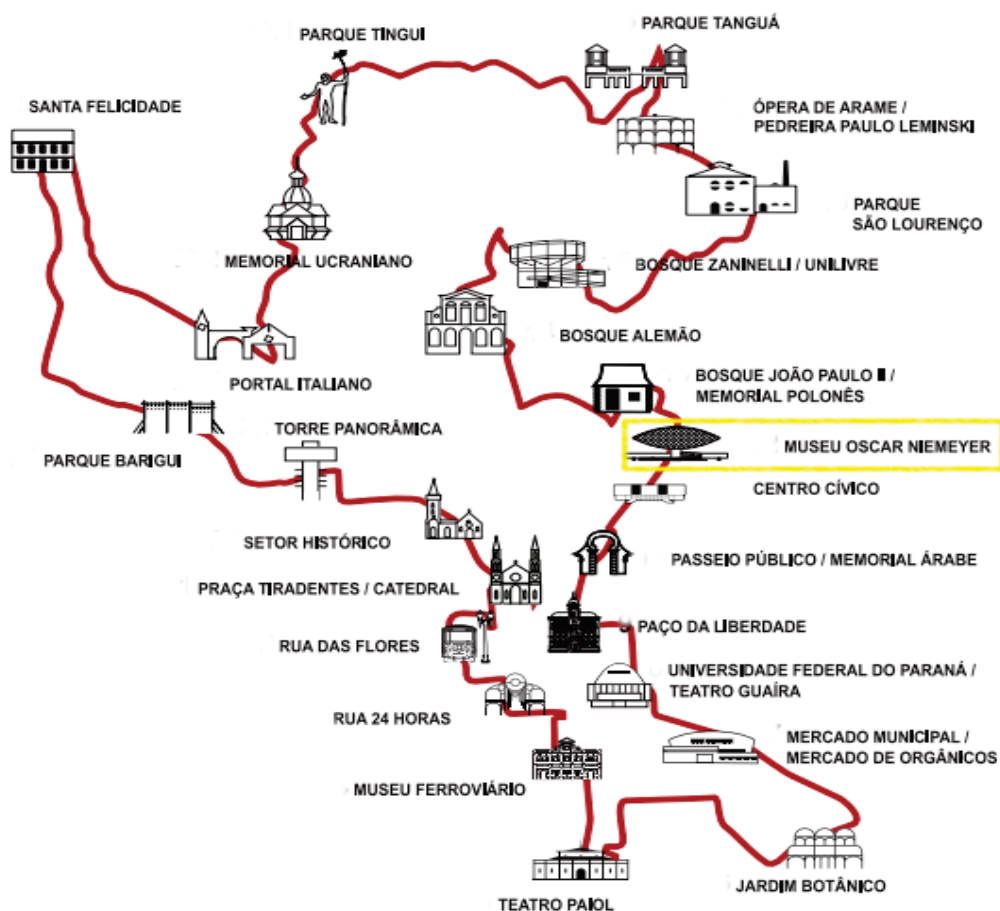
FIGURA 4.3 - LOCALIZAÇÃO MON



FONTE: MON, 2016.

O bairro do Centro Cívico consiste em um conjunto de edifícios administrativos estaduais, relativos ao Palácio do Governo e respectivas secretarias, a Assembléia Legislativa e aos tribunais de Justiça e de Contas do estado, situados em torno de uma esplanada (CTUR, 2017).

FIGURA 4.4 - MAPA DO ROTEIRO DA LINHA TURISMO - CURITIBA



FONTE: IPPUC, Prefeitura Municipal de Curitiba.

O MON foi eleito um dos 20 museus mais bonitos do mundo pelo guia norte-americano Flavorwire em 2012, em 2014 como um dos 20 lugares mais bonitos do Brasil pela rede norte-americana de notícias CNN (*Cable News Network*) e em 2016 obteve pela emissora BBC Culture, o título de um dos dez espetaculares museus do mundo. (FIGURA 4.5).

FIGURA 4.5 - MUSEU OSCAR NIEMEYER



FONTE: MON, 2016.

Inaugurado em 2002, possui 35 mil metros quadrados de área construída e mais de 17 mil metros quadrados de área expositiva, considerada a maior da América Latina.

O projeto é de autoria do reconhecido arquiteto brasileiro Oscar Niemeyer, referenciado por suas obras modernistas. Com uma estrutura composta por doze salas expositivas, a cada ano são realizadas mais de 20 mostras, que juntas recebem um público superior a 300 mil visitantes.

O MON possui em sua estrutura um acervo de mais de 9 mil publicações e periódicos para pesquisa além de uma importante área de conservação e restauro onde são armazenadas obras com base em critérios internacionais. Possui um acervo de aproximadamente quatro mil peças, constituído, em sua maioria, por obras de renomados artistas paranaenses.

A história do museu teve início em 1967 quando o então arquiteto Oscar Niemeyer projetou o que é atualmente o prédio principal, inaugurado somente em 1978 e então chamado de Edifício Presidente Humberto Castelo Branco, sede de secretarias de Estado. Em 2001, 23 anos depois de sua inauguração, o Estado transformou a área em museu e, em 22 de novembro de 2002, foi batizado de Novo

Museu. Posteriormente, após adaptações, foi instaurado o anexo popularmente chamado de Olho, também de autoria arquiteto Oscar Niemeyer.

4.2.1 Estrutura do MON

O prédio principal do museu é conformado em três pisos subsolo, térreo e primeiro pavimento, estruturado a partir de linhas retas. A estrutura do prédio é de concreto protendido, que permite vencer os grandes vãos da edificação com um substancial arrojado estrutural. A Torre, conhecida de maneira popular como “Olho”, totaliza o complexo com seus quatro andares de espaço para exposições.

Além das salas expositivas, a estrutura também dispõe de um auditório, um espaço para a realização de eventos externos, uma loja de souvenirs e um café.

No térreo, localizada na extremidade Norte, está a bilheteria, o Café e a Loja de souvenirs. Na parte Sul, localiza-se a entrada do Museu e o espaço para o Salão de Eventos.

O primeiro piso contém nove salas expositivas, que comporta a maioria das exposições. O ambiente pode ser acessado por meio de escadas, rampas e elevador, facilitando o acesso de pessoas com deficiências.

No subsolo, encontra-se a exposição permanente de projetos, fotos e maquetes de obras do arquiteto, batizado de Espaço Niemeyer, o Pequeno Auditório, salas expositivas, salas administrativas, espaço de ação educativa e o Pátio das Esculturas, que abriga a exposição permanente de algumas obras que pertencem ao acervo do Museu.

O espaço anexo, instalado à frente do edifício principal e internamente ligado a ele por um túnel, possui 30 metros de altura e é constituído por quatro pavimentos, o salão principal dispõe de 1,5 mil metros quadrados para exposições, além de uma expressiva estrutura e um mini auditório.

4.2.2 MON para Todos

O Museu dispõe de um programa inclusivo intitulado MON Para Todos, que objetiva ampliar o acesso de pessoas cegas ou com baixa-visão às esculturas do acervo do museu.

Tal programa visa disponibilizar recursos multissensoriais que permitam à pessoa com deficiência visual identificar os conteúdos expostos, estimulando a compreensão do objeto artístico e promover a autonomia desses visitantes no museu por meio de indicações de piso podotátil, instalado desde o acesso à área expositiva do MON até o Pátio das Esculturas e de descrições em um audioguia. Tais recursos assistivos possibilitam ao visitante a oportunidade de perceber a arquitetura do museu e conhecer de modo detalhado 14 obras expostas no Pátio das Esculturas, nove por meio de réplicas táteis e cinco esculturas originais que podem ser exploradas com o apoio da audiodescrição. Possui ainda uma maquete tátil do espaço construído que proporciona compreender em detalhes a arquitetura da edificação.

O programa, iniciado em 2013 e inaugurado em maio de 2017 com o patrocínio do Programa da Caixa Econômica Federal de Apoio ao Patrimônio Cultural Brasileiro, inclui em sua proposta o piso podotátil; a audiodescrição do percurso e das obras; esculturas originais e réplicas em miniatura; réplicas de obras de grande dimensão; a maquete tátil; legendas em braile; empréstimo gratuito de audioguias; aplicativo para smartphone com faixas de audiodescrição e oficinas artísticas que devem ser agendadas com antecedência. Todavia, nem toda a proposta do projeto pode ser executada nesse primeiro momento. Por falta de recursos, o ambiente externo do museu não pode ser contemplado, assim como as demais modalidades de deficiências.

O desenvolvimento do “MON Para Todos” teve a consultoria em acessibilidade e ação educativa inclusiva de uma museóloga e o acompanhamento de pessoas com deficiência visual em todas as fases de elaboração.

Para uma melhor compreensão do espaço e da acessibilidade contemplada no museu, foi realizado um breve estudo baseado nos critérios do caderno quatro do CREA PR (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná), que tem como referência os aspectos contidos na NBR9050, além do roteiro de inspeção para mapear a acessibilidade do Ministério do Turismo. Os resultados observados serão explanados a seguir no capítulo de análise e resultados.

5. TURISMO ACESSÍVEL

Recentemente, a cadeia de serviços turísticos tem dispensado maior interesse às necessidades e as exigências de turistas com deficiência, reconhecendo que esses indivíduos têm as mesmas necessidades e desejos para a atividade turística que os demais (YAU, MCKERCHER, & PACKER, 2004).

O Turismo e o Lazer não têm somente o intuito de proporcionar diversão, entretenimento e intercâmbios de cultura, mas também de ampliar os conhecimentos e mudar a visão sobre todos os aspectos do mundo. De acordo com Krippendorf (2000, p. 49), viajar é uma ferramenta de integração social que seguramente trará benefícios a qualquer indivíduo e, particularmente, as pessoas com deficiência de maneira mais acentuada e significativa pois irá oportunizar sua integração na sociedade, ocasionando maior facilidade para a construção de novos vínculos e troca de experiências assim como é comum a qualquer indivíduo.

Na visão de Buhalis & Darcy (2011), contextualiza-se turismo acessível como uma forma de turismo que envolve processos colaborativos entre as partes interessadas que permite às pessoas com requisito de acesso, incluindo a mobilidade, visão, audição e dimensões cognitivas de acesso, para funcionar de forma independente e com equidade e dignidade, através de entrega de produtos turísticos universalmente concebidos, serviços e ambientes. Isto inclui pessoas com deficiências permanentes ou temporárias, idosos, obesos, famílias com crianças pequenas e aqueles que trabalham em ambientes projetados mais seguros e socialmente sustentáveis.

Fernández, 2004, o caracteriza como o turismo sem barreiras e como o turismo para todos, com uma demanda de continuidade, em que a acessibilidade deve ser fornecida a partir da informação por parte das empresas que ofertam serviços turísticos, uma solução de continuidade entre o ponto de partida e destino, acessibilidade nos deslocamentos, no planejamento urbano, em edifícios e serviços, assumindo uma concatenação de acessibilidades.

Ratificando o conceito de Buhalis & Darcy (2011), Darzentas e Miesenberger (2005), afirmam que o turismo acessível é baseado na filosofia do desenho universal, os produtos e serviços turísticos, material informativo e todo o ambiente e infraestrutura devem ser concebidos de uma forma a serem utilizáveis para o maior

número de turistas possível. Significa que independente de da existência de deficiências, o indivíduo deve ser capaz de viajar para qualquer lugar que desejar.

Neumann (2002) porém afirma que a real situação não confere com o embasamento teórico. Segundo o autor, há uma perceptível intenção de pessoas com deficiência em viajar. O autor afirma ainda que pessoas com deficiência viajam de forma mais ostensiva em seus próprios países do que em países que não de sua origem. Experiências relatadas por estes turistas enfatizam que suas férias são afetadas de maneira negativa pela falta de acessibilidade de equipamentos turísticos e de infraestrutura, além de informações inadequadas e inacessíveis sobre o destino.

Revalidando a visão de Neumann, para Butler e Jones (2003), a população com deficiência raramente aparece em estimativas ou previsões relacionadas ao turismo como um segmento em potencial, apesar de ser um grupo grande e que tende a crescer com o aumento da expectativa de vida.

Para Smith (1987) ao analisar as dificuldades e obstáculos que indivíduos com deficiência defrontam para participar de práticas de lazer, destaca três barreiras dominantes: barreiras intrínsecas, resultantes sobretudo da condição respectiva ao turista de função cognitiva, física e psicológica; barreiras ambientais, que equivalem às restrições impostas externamente, e barreiras interativas, alusivas a inconveniências na aptidão de objeção e barreiras na comunicação. Darcy (1998) alega que diversas limitações e barreiras defrontadas por pessoas com deficiência são constituídas socialmente, e os informes expostos sobre os destinos acessíveis figura-se em uma condição determinante no incremento das oportunidades de turismo entre esses indivíduos.

O planejamento de viagem de pessoas com deficiências tende a ser preciso, com a necessidade de informações detalhadas em função de suas exigências especiais. Stumbo e Pegg (2015), afirmam que a falta de informações confiáveis é a principal razão que impede pessoas com deficiências e outros viajantes com requisitos de acessibilidade de viajar. A atratividade de uma região ou cidade para esse perfil de turista, que faz demasiado uso de tecnologia e internet, é determinado através dessas referências, que devem ser precisas, fiéis e de qualidade.

Uma pesquisa realizada pelo Ministério do Turismo (MTUR) em 2013, aponta o perfil do turista com deficiência no Brasil e mostra a importância que é dada às viagens, indicando que, além de todos os fatores motivacionais, existe também um sentimento de superação, liberdade e autonomia que o ato de viajar suscita nas

peças com deficiência. Apresenta ainda que um dos fatores determinantes na escolha do destino de viagem é a acessibilidade dos atrativos turísticos.

Atualmente, motivos como a facilidade de locomoção, recursos digitais, incremento do poder de compra e visita a amigos e familiares, auxiliam na segmentação turística fundamentado nas necessidades e nas predileções de cada grupo. Para a pessoa com deficiência, tal segmento vem ganhando notoriedade, em função de uma demanda, gradualmente crescente, com a pretensão de vivenciar o turismo com base na oferta de produtos acessíveis e inclusivos (PANOSSO NETTO; ANSARAH, 2009).

A participação dessa demanda crescente no turismo é relacionada aos direitos obtidos pelas pessoas com deficiências que possibilitaram um incremento significativo da participação desses mediante a sua inclusão em diversos âmbitos da sociedade, por meio de acessibilidade, com uma expressiva diminuição de empecilhos presentes em infraestruturas e em âmbito social.

Para Silva e Boia (2006) existe a precisão de oferta de atividades turísticas inclusivas, para que as amplas minorias sejam atendidas, isentando-se do turismo com perspectivas tão somente econômicas.

Para Borges (2009, p.24) no entanto, “o turismo acessível não deve ser entendido como apenas um direito social, mas como uma interessante oportunidade de mercado e de negócio para o setor”. Ao se desenvolver um turismo adaptado para qualquer pessoa, atingirá um segmento que tem o desejo e a vontade de viajar”, despertando o turismo para a inclusão de pessoas com deficiências, como um mercado em potencial, garantindo seus direitos e proporcionando experiências singulares. Cohen (2008), destaca a importância da acessibilidade física, informacional e sensível no processo de democratização do acesso à cultura e ao turismo, que significa proporcionar o prazer e a criação de vínculos emocionais positivos no desfrute dos bens culturais e dos lugares turísticos.

Em uma pesquisa realizada por Yau et al (2004), com o objetivo de verificar quais as etapas necessárias para que uma pessoa com deficiência possa ser um viajante ativo, em que 46% dos entrevistados, apresentavam deficiência visual, foram identificados cinco estágios, que podem ser seqüenciais ou paralelos, denominados como: estágio pessoal - aceitação e reintegração; estágio de reconexão – exploração para viagens futuras; estágio de análise de viagens – pesquisa de informações; estágio de viagem física - compensação e compromisso; estágio de experimentação

e reflexão - diferentes gostos de viajar. Os estágios variaram de referência constante à compreensão e aceitação dos participantes, a si mesmos como indivíduos, ou famílias com deficiência, a essas decisões e tarefas realizadas para viajar, e para a real experiência.

Corroborando com a pesquisa realizada pelo Ministério do Turismo (MTUR) em 2013, os entrevistados da pesquisa de YAU et al 2004, apud Castro, 2010, afirmaram que há um interesse comum em viagens de turismo, pois desperta o interesse em explorar algo novo, de arriscar, assim como de gerir os afazeres habituais, e de auxílio social e psicológico.

O turismo para pessoas com deficiência implica um elemento significativo de risco individual. Por sua natureza, compreende que lugares se tornem familiares, aventurando-se em espaço físico e psicológico desconhecido.

A PcD tem a necessidade de se ater a diversos detalhes na formatação de uma viagem em função de sua segurança e para minimizar situações constrangedoras.

O Quadro 5.1 apresenta os resultados da pesquisa de YAU et al 2004, apud Castro 2010, esclarecendo os cinco estágios estabelecidos pelos autores por meio da perspectiva dos dados alcançados nas entrevistas.

QUADRO 5.1 - RESULTADO DA PESQUISA DE YAU ET AL 2004 – EXTRAÍDO DE CASTRO, 2010.

Estágio 1: Estágio Pessoal – Aceitação e Reintegração.
Estágio caracterizado em geral pela aceitação da deficiência, particularmente se esta for adquirida. A aceitação é de grande relevância para a sua devida colocação diante da família, da comunidade e da sociedade. A primeira parte do processo é se enxergar como uma pessoa com necessidades especiais. Alguns participantes afirmaram que a realização de viagens a lazer não era uma prioridade durante este período de reabilitação e/ou durante o período de aprendizado de como ser independente nas suas atividades diárias. A disponibilidade de acompanhantes para viajar é um grande encorajador para que este indivíduo realize viagens podendo até exercer um papel motivador.
Estágio 2: Reconexão – Exploração para Futura Viagem.
Este estágio representa uma integração onde o indivíduo começa a se estabelecer de forma mais plena na vida em comunidade. A reconexão pode ser um período de autoconhecimento, desenvolvimento pessoal e crescimento. Podem ocorrer algumas atividades de turismo já que o foco está na independência. As primeiras experiências expõem a pessoa a confrontar estereótipos em relação ao comportamento esperado de uma pessoa com necessidades especiais. Para evitar essa situação, a maioria viaja com familiares ou amigos ou adquirem um <i>tour</i> especializado.
Estágio 3: Análise de Viagem – Busca por Informação.

Nesta etapa o turismo deixa de ser visto como um conceito abstrato e o pensamento é voltado para a busca por soluções práticas para os problemas envolvidos a fim de garantir uma experiência segura e divertida. Uma série de detalhes devem ser observados no período de planejamento da viagem tais como a identificação de acessibilidade em atrativos turísticos, sanitários, meios de hospedagem e transporte além da disponibilidade de assistência e a presença de acompanhantes. É de grande importância que este turista tenha acesso a este tipo de informação. Pessoas com necessidades especiais são extremamente fiéis às empresas que melhor atendem às suas expectativas.

Estágio 4: Jornada Física – Compensação e Compromisso.

Pessoas com necessidades especiais devem fazer muitos compromissos e adotar um grande número de estratégias compensatórias para administrar sua experiência de viagem. Como exemplo pode-se citar a desidratação citada por alguns participantes que revelaram se desidratarem antes de um voo de longo curso para não precisarem utilizar os sanitários com muita frequência.

Estágio 5: Experimentação e Reflexão – Diferentes Gostos de Viajar.

O último estágio é marcado pela experimentação e pela revelação dos diferentes gostos proporcionados por experiências únicas e desafiadoras. Uma experiência positiva motivará novas viagens, entretanto, uma experiência negativa afetará na decisão por atividades futuras. Ao passo que a pessoa se torna mais experiente ela aprenderá novas estratégias individuais para fazer da viagem um momento cada vez mais agradável. Escolhas limitadas ou problemas de acessibilidade podem fazer com que estes turistas tenham que optar por serviços/produtos mais caros que os normais o que pode ocasionar num gosto amargo. Outros sentidos desenvolvidos e diferentes focos podem proporcionar um gosto doce.

Fonte: Extraído de Castro, 2010.

As conclusões da pesquisa de Yau et al (2004), denotam notoriamente que o processo de se tornar um viajante ativo para pessoas com deficiência transcende a simples remoção de barreiras físicas. É visto, em sua maioria, como um marco de reabilitação.

O processo complexo de ser um turista com deficiência envolve a sua iniciativa e uma análise objetiva das próprias capacidades, como sua habilidade para reunir informações confiáveis, administrar a viagem, se autogerir, e ponderar sobre experiências.

A superação da auto-dúvida e da hesitação de sobrecarregar os outros nos estágios iniciais, auxilia a PcD a vir de acordo com sua deficiência. Coragem e capacidade de se reconectar ao mundo exterior faz das viagens um objetivo alcançável, e é um acelerador do processo, dispondo do suporte familiar e do trade turístico por meio de informações precisas.

Para o autor, o sucesso na gestão de uma viagem e o ganho de experiências positivas proporciona não somente diversão e lazer, mas também propicia a autoconfiança e os futuros interesses do turismo.

Pearce (2005), corrobora com Yau et al (2004), quando refere que viajar como um turista, longe de seus familiares, pode contribuir para a desenvolvimento pessoal da PcD. Viajar viabiliza a oportunidade de conhecer suas capacidades, experimentar

realização e auto-confiança. Para muitos turistas videntes, uma viagem é uma aventura, mas para aqueles com deficiência visual esta conquista pode ser profunda.

Na alegação de pessoas com deficiências visuais, Small, Darcy & Packer, (2012), pretextam que a oferta turística e a comunidade podem aprender a melhorar a natureza sensorial das experiências turísticas para todos os turistas, entendendo a experiência turística incorporada das pessoas com deficiência visual. Ao ter uma maior conscientização sobre a natureza sensorial das experiências turísticas, a oferta seria capaz de oferecer experiências de turismo acessíveis de qualidade para as pessoas com deficiência visual que percebem um ambiente turístico por meio de uma gama de sentidos, com foco no auditivo e no tátil.

Enquanto a PcD visual compartilha experiências turísticas semelhantes com a de turistas videntes, sua personificação diferencia a experiência. As barreiras e as restrições defrontadas tornam a experiência para pessoas com deficiência visual seja muito mais emocional, social e politicamente desafiadora.

Entre os grupos de PcD, as pessoas com deficiência visual ou cegas são particularmente marginalizadas no turismo. O comprometimento da visão em si não é uma barreira para que o indivíduo se torne um turista e aproveite os benefícios da atividade turística, no entanto, é confrontado com um ambiente incapacitante para sua inabilidade. (SMALL & DARCY, 2010).

De acordo com Small, Darcy & Packer, (2012), às viagens para pessoas com deficiência visual abordam experiências de inclusão ou exclusão relacionados ao acesso à informação, o *wayfinding*, aos conhecimentos e atitudes dos outros e a viajar acompanhado por um cão-guia.

Dentre esses quesitos, o que mais se evidencia é o *wayfinding* por ser uma grande preocupação para os turistas com deficiência visual, uma vez que a atividade turística geralmente ocorre em ambientes desconhecidos e requer esforço e atenção. O acesso a informações para auxiliar a navegação é fundamental para a experiência turística de qualidade. Tal dificuldade é uma questão que não só restringe toda a dependência, dignidade e equidade, mas também é uma questão de segurança (SMALL, DARCY & PACKER, 2012).

Quando a informação multissensorial está disponível no contexto de destinos bem projetados, o resultado é segurança e prazer do turismo para todos, assim aqueles com deficiência visual devem aproveitar os mesmos benefícios que os

demais, mas isso ocorre somente se a oferta turística e a comunidade concederem experiências que reflitam em um entendimento incorporado.

Neste cenário de turismo e inclusão, ressalta-se o poder de implementação das atividades turísticas inclusivas com o auxílio da tecnologia assistiva, que estabelece as questões implícitas à sua utilização e aplicação de recursos, uma vez que a relação entre a deficiência, a tecnologia assistiva e a comunicação da informação tornam acessível um sistema de informação turística. Há quatro principais desafios envolvidos, a saber: interoperabilidade, integração de conteúdo, personalização e design acessível (NUSSBAUM ET AL., 2008).

A acessibilidade universal tem uma função reforçada de forma expressiva pela melhoria da prestação de serviços em todos os pontos críticos, tal como a percepção do espaço pelas pessoas com deficiências visuais, representando um papel importante a desempenhar no turismo sem barreiras.

Isto posto, infere-se que a atividade necessita de subsídios para que o usuário possa vivenciar atrativos turísticos plenamente e sem barreiras, contemplando uma experiência única, e suprimindo suas necessidades e expectativas.

5.1 ACESSIBILIDADE EM MUSEUS

Na atualidade, a globalização tem contribuído com diversos investimentos no segmento turístico, oportunizando melhorias na oferta técnica de acesso a muitas localidades e possibilitando uma melhor condição de captar um maior fluxo de visitantes.

Nessa conjuntura, é distinto que o aprofundamento dos estudos relacionados a turismo e a patrimônio cultural sejam fundamentais para a evolução sustentada do segmento e para melhor exploração desses espaços públicos, bem como do interesse público, a exemplo dos museus, dos centros históricos, das pinacotecas, dentre outros. O museu vem sendo reconhecido e utilizado por muitos como um local adequado ao aprendizado, podendo ser explorado como um espaço de obtenção de cultura, entretenimento e lazer. (VASCONCELLOS, 2006).

Adentrando a relação com o turismo, Vasconcellos (2006), salienta o papel social do museu ao constatar que essas instituições inserem turistas e moradores locais em atividades culturais passíveis de trocas de experiências. Tais atividades, impulsionadas pelas trocas culturais, estimulam o crescimento do turismo expandindo

assim a procura por outros produtos culturais. É notável que os museus conservam e preservam parte da história, desta forma, essas instituições são capazes de utilizar seu patrimônio para atrair diferentes fluxos de turistas interessados em pesquisar as peculiaridades específicas de diferentes acervos expostos em diversos museus.

Para o autor, o turismo compreende a atribuição educativa desempenhada pelo museu com o propósito de favorecer para o despertar da consciência do indivíduo em no que se refere ao patrimônio e seu potencial em termos de ensino e aprendizagem.

Naisbitt & Aburdene (2000), evidenciam que o público contemporâneo está ávido por qualidade, e que o museu pode proporcioná-la. No processo de exploração turística destes espaços, ponderar o turista é primordial, visto que são consumidores de cultura que necessitam de informações e atenção.

Nessa perspectiva, referindo-se à relação existente entre turismo e museus, Barreto (2000), afirma que na época atual, é crescente a quantidade de museus que obtém no turismo uma grande parcela de sua receita, não somente na comercialização de ingressos, mas no consumo de souvenirs, reproduções, réplicas, catálogos e na oferta de cursos e palestras, bem como de apresentações teatrais, oficinas e equipamentos de oferta alimentar (cafés e restaurantes), integrados ao espaço do atrativo.

Dados do Ministério do Turismo (2017), demonstram que o turismo cultural tem atraído um interesse crescente de visitantes nacionais e internacionais que viajam pelo Brasil. O país ocupa o 8º lugar em recursos culturais em um ranking de 141 países e dispõe de mais de 3 mil museus em funcionamento distribuídos por todo o território nacional. Por meio de um estudo realizado nos 30 museus administrados pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), é sabido que somente este universo recebeu no ano de 2016 aproximadamente um milhão de visitantes.

Considerando uma crescente demanda de turistas, diversos museus relevantes destinaram recursos no que se refere à profissionalização e planejamento para expandirem seu fluxo de visitantes. Para atingir tal aprimoramento técnico, há um esforço intenso dos museus em ampliar o diálogo com profissionais da área de turismo, intentando o incremento de ações associadas com o objetivo de reunir experiências apuradas pelas duas áreas a favor do turismo cultural de forma estruturada e acessível para todos (IBRAM, 2014).

Conforme o Instituto Brasileiro de Museus (2014), para que possam se estabelecer como atrações de lazer e cultura, estas instituições têm debatido e

aperfeiçoado os indicativos para uma boa receptividade, tais como: informação adequada, hospitalidade, experiências interativas, serviços confortáveis e de qualidade, adequações voltadas à acessibilidade e mais segurança tanto para o público, como para funcionários e acervo.

A acessibilidade aos museus é uma questão de interesse coletivo e está previsto na legislação vigente no território nacional, assim como em normas, declarações, recomendações e tratados internacionais. De modo específico, a asserção está presente no Estatuto de Museus, Lei no 11.904, de 14 de janeiro de 2009, art. 35 em que os museus caracterizar-se-ão pela acessibilidade universal dos diferentes públicos, na forma da legislação vigente.

Na dimensão política da acessibilidade, rigorosamente alusiva ao exercício da cidadania, considera-se devidamente a pluralidade e a diversidade e acarreta a aplicação de uma visão ampla do conceito de acessibilidade. Nesse modo é possível referenciar diversas possibilidades de acesso aos museus, dentre os quais se evidenciam a acessibilidade aos códigos culturais; a acessibilidade aos meios de produção cultural; a acessibilidade física; a acessibilidade sensorial; a acessibilidade cognitiva e informacional; e a acessibilidade econômica e social. (COHEN,2008).

As proposições da democratização e do acesso aos bens culturais não são recentes e transitam por sistemáticos processos de renovação da perspectiva conceitual, política, social, jurídica e tecnológica. Entretanto, o cotidiano dos museus freqüentemente abstém a hipótese de que tanto as instituições, como os bens culturais musealizados referem-se a todos e para todos estão disponíveis.

Há, porém, políticas que enfatizam a democratização e a acessibilidade em Museus, como é o caso da Política Nacional de Museus (PNM), lançada em maio de 2003, que aborda a democratização e o acesso aos bens culturais, em que é referenciada a relevância do desenvolvimento de processos e metodologias de gestão participativa nos museus, a começar pela agenda de temas e conteúdos expositivos. (Brasil, 2010).

Contido na PNM, IPHAN constituído de forma participativa entre dezembro de 2009 e dezembro de 2010, com validade prevista para o período de 2010 a 2020, enfatiza a acessibilidade, contrapondo que é de suma importância o desenvolvimento de capacidades técnicas específicas e a disponibilização de recursos financeiros para que os museus implementem as adaptações necessárias em atendimento aos requisitos de acessibilidade e sustentabilidade ambiental e, concomitantemente,

possam promover ações de promoção de consciência crítica junto a seu público e a comunidade onde estão inseridos. Como uma das diretrizes prioritárias, refere a necessidade de se estabelecer uma política de acessibilidade universal para museus e centros culturais (IBRAM, 2010).

No ano de 2003, o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) editou sua primeira instrução normativa, com o interesse de se adaptar às legislações federais, estabelecendo critérios, métodos e instrumentos de análise para a avaliação das condições de acessibilidade dos bens culturais imóveis acautelados em nível federal, assim como a elaboração de diagnósticos, a implementação de projetos de intervenção e a formulação de programas, entre outras práticas.

Desse modo, o IPHAN – Instrução Normativa no 1, 25 de novembro de 2003 estabelece que²⁵:

“As soluções adotadas para a eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade aos bens culturais imóveis devem compatibilizar-se com a sua preservação e, em cada caso específico, assegurar condições de acesso, de trânsito, de orientação e de comunicação, facilitando a utilização desses bens e a compreensão de seus acervos para todo o público...”.

Ao se ponderar museus como lugares de cultura nos quais todos devem ter acesso, neles encontra-se a forma mais marcante a presença de uma polissensorialidade. As cenas de uma exposição colocam-se à disposição do público por meio de percursos que podem ou não se concretizar satisfatoriamente por meio da visão, do tato, da audição e da mobilidade (COHEN, 2008).

No entanto, poucas pessoas com deficiência frequentam museus e locais de cultura, pois não tem conhecimento de como serão recebidas ou em que condições. Apesar da elevação de conscientização relacionada a essa demanda, muitos espaços ainda não possibilitam o sentimento de pertencimento ou identidade e não asseguram a apropriação dos bens culturais pela PcD (COHEN, 2010).

Para Cohen (2008), para esses espaços, a democratização da cultura expressa a reflexão de uma multidisciplinaridade em que a alusão por acessibilidade deve estar necessariamente inserida. Refere-se à garantia de um direito e, para PcDs, uma

²⁵ IPHAN – Instrução Normativa no 1, 25 de novembro de 2003. Disponível em: <http://www.comphap.pmmc.com.br/arquivos/lei_federal/instrucao_01_2003.pdf> Acesso em: 11 jan. 2018.

percepção ambiental que envolva o ter acesso, o percorrer, o ver, o ouvir, o tocar e o sentir os bens culturais (QUADRO 5.2).

QUADRO 5.2 - PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM MUSEUS – BASEADO EM COHEN, 2008.

Ter acesso e Percorrer.	O entorno e o acesso	Estacionamento; Caminhos e percursos; Entradas; Circulações verticais.
	Sinalização	Textos; pictogramas; telas ou quadros de projeções; Sinalização de segurança.
	Utilizar os serviços	Recepção; bilheteria; lojas; telefones e sanitários.
	Informar sobre as exposições e sobre o museu	Placas informativas; informações e painéis; placas e painéis em relevo; localização e iluminação; material explicativo e de orientação; sala de conferência e projeção.
Ver, Ouvir, Tocar e Sentir os bens culturais	Ambiência visual e acústica das salas de exposição	
	Ambiência visual	
	Ambiência acústica	Escutar; tocar.

Fonte: A autora, baseado em COHEN, 2008.

Considerando os aspectos relacionados anteriormente, e com foco no objeto desse estudo, foi efetuada uma análise da acessibilidade que Museu Oscar Niemeyer apresenta, que será explanado no capítulo 7.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

6.1 ASPECTOS TEÓRICOS E FORMAIS

As concepções de percepção dos autores acima relacionados inferem com o propósito principal deste estudo no que refere à percepção de usuários com deficiências visuais por meio de maquetes táteis em atrativos turísticos. Para tal, a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo se constitui em pesquisa qualitativa de caráter exploratório, e como estratégia de pesquisa metodológica foi utilizado o estudo de caso, tomando a entrevista como instrumento privilegiado da coleta de dados. Complementarmente, além do estudo bibliográfico, utilizou-se a experiência de observação não participante.

A abordagem qualitativa, consiste no modelo indutivo e é fundamentada na fenomenologia (Altinay e Paraskevas, 2008). Uma das causas mais distintas para a que ocorra uma pesquisa qualitativa é que o estudo é exploratório” (CRESWELL, 2008). São empregadas estratégias de pesquisa como narrativas, fenomenologias, etnografias ou estudos de caso.

Labuschagne (2003), afirma que a pesquisa qualitativa busca fornecer uma descrição cuidadosa das situações, a partir de dados profundos e detalhados sobre um número menor de casos e enfatiza o entendimento de uma realidade a partir do ponto de vista dos participantes.

De acordo com Gil (2007), a pesquisa exploratória tem como objetivo possibilitar maior ambientação com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas compreende: pesquisa bibliográfica; entrevistas com indivíduos que possuíram experimentações práticas com o problema investigado e avaliação de exemplos que incitem a compreensão.

De acordo com Andrade (1997), a pesquisa exploratória é o primeiro passo de todo trabalho científico e tem como intenção proporcionar maiores informações sobre o assunto pesquisado, promovendo a delimitação do tema e objetivo.

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa é do tipo exploratória, já que os dados coletados e analisados permitirão descrever e analisar a percepção do deficiente visual, analisando a percepção tátil quando utilizando maquetes táteis de atrativos turísticos.

Inicialmente, o método que consiste o presente estudo é a investigação em fontes bibliográficas e em estudos correspondentes, que apresentam conceitos e considerações sobre o tema com o objetivo de expor a acuidade do turismo acessível e sua relação com deficientes visuais através de materiais diferenciados. Dessa forma, esse processo possibilitará a apreensão multidimensional e particular que o tema do estudo requer. As aplicações do estudo de caso, compreendem a descrição de uma intervenção e o contexto na vida real em que ela ocorre assim como explorar aquelas situações nas quais a intervenção que está sendo avaliada não apresenta um conjunto simples e claro de resultados. Compreende ainda uma abordagem apropriada para um problema de pesquisa, referindo-se a episódios pouco explorados, que demanda pesquisas incrementadas de poucos casos, que direcione à identificação de padrões de análise ou à criação de hipóteses para pesquisas subsequentes. Tais aplicações consistem um modo de investigação de um tópico empírico percorrendo um conjunto de técnicas pré especificadas (YIN, 2001).

Para Yin (2001), o estudo de caso é uma categoria de pesquisa “amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. É fundamentado no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de modo que conceda seu amplo e detalhado conhecimento, função praticamente impossível mediante outras concepções já consideradas. Contudo, o intuito do estudo de caso não é o de garantir o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de possibilitar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados”.

6.2 ASPECTOS OPERACIONAIS

Quanto aos procedimentos de investigação, as principais fontes de investigação, foram utilizados como instrumentos para a coleta de dados, as entrevistas, a observação não participante e a pesquisa bibliográfica. O levantamento de dados será realizado por meio de entrevistas estruturadas com usuários deficientes visuais.

As entrevistas estruturadas estão associadas às expectativas de expressarem uma perspectiva dos indivíduos entrevistados de forma mais ágil e concisa, com a confiança de fornecer aos indivíduos as informações e as questões de modo similar,

em uma situação de entrevista elaborada de maneira padronizada por meio de perguntas claramente definidas.

A observação não participante facilita a obtenção de dados sem interferir no comportamento dos indivíduos participantes do estudo.

A metodologia de pesquisa aplicada, nesta situação o estudo de caso, infere a inclusão por meio de facilitação de interpretação de um atrativo turístico em Curitiba-PR para deficientes visuais, já as técnicas de pesquisa definem a perspectiva da demanda em relação aos dispositivos dispostos pela oferta. Tais instrumentos relacionam a percepção de um grupo de pessoas com deficiência visual, com duas variáveis: cegos congênitos, que adquiriram a deficiência até 5 anos de idade e cegos adquiridos, que apresentaram a deficiência após 5 anos de idade, no museu Oscar Niemeyer, pois trata-se de um atrativo que compreende em sua estrutura uma maquete tátil.

Em se tratando do critério de seleção, foi adotado o critério não-probabilístico de amostragem, sendo a coleta de dados realizada pelo critério de conveniência, compreendendo o cronograma, a disponibilidade e os custos gerados pela pesquisa, além de prever o tempo necessário para os estudos. De acordo com Vergara (2000), o uso desse preceito leva à triagem dos indivíduos a serem estudados conforme a facilidade de acesso a eles. Nesta circunstância, os dados não são analisados com conteúdo numérico, mas conforme critérios qualitativos de análise, impossibilitando resultados generalizados.

A oferta de maquetes táteis em atrativos turísticos de Curitiba-PR é singular, apenas o Museu Oscar Niemeyer (MON) possui tal dispositivo. Em função dessa particularidade da oferta, analisa-se a parte física no que condiz a acessibilidade do Museu, além do estudo da percepção por meio de dispositivos táteis.

Os métodos qualitativos apresentados a seguir têm o objetivo de entender as percepções dos usuários. Foram utilizados como métodos de pesquisa, procedimentos que avaliem a pós-ocupação (APO) processo interativo, sistemático e rigoroso de avaliação do desempenho de ambientes construídos com o foco nos ocupantes e em suas necessidades, a influência e as consequências de projetos em ambientes construídos, principalmente quando esses abrangem a percepção dos envolvidos.

6.2.1 Avaliação Pós-Ocupação (APO).

A avaliação pós-ocupação teve início após a Segunda Guerra Mundial como ferramenta de utilidade em habitações coletivas de massa, a princípio nos Estados Unidos e no Canadá e sucessivamente por países da Europa e da América Latina. Deste princípio, a participação dos usuários por meio de considerações, auferiu expressiva relevância em pesquisas exploratórias desenvolvidas por geógrafos e psicólogos. Antropólogos e arquitetos iniciaram pesquisas relacionadas a fatores ambientais e comportamentais, agregando entendimento dos aspectos ao campo da engenharia, psicologia, geografia, antropologia e sociologia. (COSTI, 2009).

A APO foi explorada de maneira diferenciada em cada país, desenvolvendo técnicas e conhecimento de acordo com suas conveniências. A Grã-Bretanha, priorizou o desenvolvimento da percepção espacial; a França, por sua vez, enfatizou os aspectos de percepção espacial, porém destacando demandas psicossociais de edificações e na urbanização; Nos Estados Unidos, a avaliação pós-ocupação se expandiu prioritariamente nos aspectos comportamentais; no Japão, destacou-se a apreensão de perspectivas filosófico-culturais; na Alemanha, aspectos da ecologia e na América Latina, priorizou-se conceitos sociais e político-culturais. (ELALI; VELOSO, 2004).

No Brasil, os estudos em APO iniciaram na década de 1980 por meio de instituições de pesquisa focadas em habitações populares. As pesquisas, amplamente verificavam os aspectos físicos e funcionais para subsidiar programas de conservação e em orientações para futuros projetos. Pouco a pouco, os estudos foram sendo direcionados para análises de ambiente-comportamento humano. Em 1990, alguns trabalhos já consideravam aspectos relacionados às conjunturas culturais e contextuais. (ELALI, VELOSO, 2004).

A Avaliação pós-ocupação (APO), consiste em uma metodologia de análise pertinente a relação ambiente-construído e usuário. A utilização deste método compreende a avaliação das condições de uso do ambiente construído, sua adaptação às necessidades do usuário e as condições de habitabilidade e conforto proporcionadas. (PREISER, 1988).

É um campo de pesquisa em que se contrapõe o ambiente ao comportamento humano com o intuito de analisar o espaço após utilizado, para isso aplica de maneira significativa estudo de aspectos técnicos, operacionais e comportamentais do espaço.

Preiser, Rabinowitz e White (1998), consideram a APO como uma método preciso e sistemática de análise do espaço construído. As observações referentes a parte técnica e as comportamentais seguem metodologia sistemática para compreender os objetivos propostos, relacionando pesquisas de campos diversos, não compreendendo apenas a arquitetura e a engenharia, mas ciências sociais que validam e concedem credibilidade aos estudos de APO.

Conforme descrevem Ornstein e Homero (1992), a Avaliação Pós-Ocupação objetiva dimensionar as perspectivas positivas e negativas relacionadas com os recursos técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais do ambiente construído.

Dentre esses, estão os aspectos técnicos, conformados, segundo Elali e Veloso (2004), como fatores construtivos relativos a solidez, materiais e métodos empregados; assim como as condições de conforto ambiental: temperatura, ventilação, iluminação, acústica, insolação e outros aspectos construtivos relacionados ao uso de energia. As condições de funcionalidade referem-se ao dimensionamento dos espaços, deslocamento de pessoas, utensílios, acessibilidade entre outros. As condições comportamentais são relacionadas a utilização efetiva e suporta da edificação, conteúdo do usuário relacionadas ao comportamento com reciprocidade entre o usuário e o espaço.

A aplicação da APO na avaliação do funcionamento do espaço construído pondera a análise técnica da edificação, assim como a apreciação dos usuários, considerando que estes apresentam, quando utilizam o espaço, uma melhor compreensão do desempenho da edificação. Uma das particularidades mais significativas desta metodologia, conforme Vila (2009), está em sua concepção, em que o ponto de vista do usuário é de suma relevância a respeito do espaço analisado.

As observações da conexão entre espaço e comportamento dos usuários foram inicialmente fundamentadas na psicologia ambiental, por meio de pesquisas interdisciplinares que viabilizaram estimar a interferência do ambiente no comportamento do usuário e reciprocamente do usuário no ambiente (ORNSTEIN et al., 1995). Com referência ao espaço e ao comportamento, Elali e Veloso (2004) afirmam que a utilização é decorrente da relação entre usuário e espaço.

O espaço construído tem uma expressiva interferência no comportamento dos usuários em função de sua satisfação relativa ao conforto ambiental. Em

contrapartida, o comportamento dos usuários intercede no espaço, uma vez que as suas necessidades não estão atendidas. (ORNSTEIN; HOMERO, 1995).

Isto posto, por meio da metodologia de APO, é viável estimar qual a real satisfação dos usuários, assim como o desempenho do espaço construído e seus atributos. Para que se realize um diagnóstico, é necessário de se realize um estudo com a opinião dos usuários, correlacionado a uma análise de especialistas a respeito de observação do comportamento desses nos espaços construídos.

O uso da APO, em espaços diversos, de natureza comercial, habitacional ou institucional, possibilita a identificação de atributos positivos e negativos do espaço construído. Tal diagnóstico implica em um resultado expressivo que poderá proporcionar o aperfeiçoamento da edificação por meio de apontamentos para melhor uso do espaço satisfazendo às exigências dos usuários.

Esta avaliação conforme Ornstein e Homero (1992), oferece insumos para desenvolver propostas de conservação, uso e operação de estudos de caso e diretrizes para projetos afins.

6.2.2 Métodos e Técnicas da APO

A APO é um conjunto de métodos e técnicas que, com base em pesquisas empregadas, busca viabilizar material para auxiliar em projetos definindo diretrizes e avaliando questões relativas à acessibilidade. Esta metodologia possui o propósito de enfatizar a perspectiva do usuário final mediante avaliações de desempenho quanto à satisfação dos usuários e do especialista dos ambientes construídos em uso.

Tais diagnósticos, procedentes dessas avaliações, possuem o intento de assistir nas reabilitações e reformas dos ambientes estudados e projetos semelhantes.

Para atingir seu propósito, são utilizadas técnicas primordiais e métodos para coleta de dados e para análise do desempenho de um ambiente construído. Tais métodos são: levantamentos, vistorias técnicas, medições, questionários, checklists, entrevistas, observações, imagens, documentação gráfica e simulações (ORNSTEIN; ROMÉRO, 1992).

As técnicas da APO permitem identificar alguns fatores que são relevantes para que uma edificação possa torna-se acessível, porém deve apresentar alguns atributos. De acordo com Cambiaghi (2004) é recomendado um diagnóstico com base

na avaliação do usuário. Importante destacar dados sobre o usuário, seu grau de satisfação e referências sobre a utilização da edificação baseado na avaliação técnica de acessibilidade (NBR9050, 2015).

Não obstante, Corry (2001) entende que por meio da Avaliação Pós-Ocupação, perante o entendimento do Desenho Universal, administradores dos espaços construídos podem criar ambientes inclusivos.

Um dos métodos de APO mais utilizados é o *Walkthrough*, que consiste em um processo interativo, de leitura e compreensão do espaço, que segundo Zeisel (1981) foi utilizada pela primeira vez por Kevin Lynck em Boston em 1960, possibilitando a avaliação do ambiente construído nos aspectos positivos e negativos, em que os aspectos físicos servem para articular as reações dos participantes com relação ao ambiente. Esse método combina a observação com a entrevista por meio de ferramentas no qual há integração entre pesquisador e usuário.

Se constitui na avaliação das condições de utilização do ambiente construído por meio da percepção do usuário em circunstâncias reais. Para a execução do método, os usuários (entrevistados) foram conformados em duas modalidades: cegos congênitos e cegos adquiridos. Os participantes do estudo são cegos que participaram de processos de reabilitação no Instituto Paranaense de Cegos (IPC). Tal intermédio foi possível por meio de uma parceria com o IPC, que entende a relevância do presente estudo.

Para a definição da unidade caso, procurou-se observar particularidades que seriam do indivíduo característico deste estudo. Pessoas cegas, que possuam ao menos entendimento de atrativos turísticos, capazes de compreender a pesquisa, conformando uma demanda real ou potencial de participação em atividades turísticas compreendendo dispositivos táteis. Deste modo, para a seleção dos indivíduos, foram estabelecidos os seguintes critérios: Serem cegos congênitos e cegos adquiridos com escolaridade mínima de segundo grau completo e não ter conhecimento prévio do Museu Oscar Niemeyer.

Assim, atendendo a esses aspectos, 08 pessoas integram a amostra de modo representativo, sendo quatro cegos congênitos e quatro cegos adquiridos.

Para tal, foram selecionados participantes que atendessem aos seguintes critérios:

- o Cegos congênitos - 04 indivíduos;
- o Cegos adquiridos - 04 indivíduos;

- o Escolaridade mínima: ensino médio completo;
- o Ter os sentidos remanescentes preservados;
- o Não ter conhecimento prévio do Museu Oscar Niemeyer.

Para a execução do método, é conformado previamente um percurso no atrativo turístico a ser investigado, utilizando uma maquete tátil para esse dimensionamento do espaço em que o pesquisador acompanha o entrevistado com o objetivo de realizar gravações e/ou anotações das percepções e de observações, transcrevendo relatos significativos e fotografando episódios relevantes, sem conduzi-lo ou ajudá-lo. Para a contextualização dessa observação, será utilizada a técnica de mapa comportamental centrado no indivíduo, que consiste na sistematização desses registros por meio de mapas esquemáticos e gráficos. Esse método consiste na representação gráfica do espaço e do comportamento das pessoas, obtida a partir da observação da área.

A análise realizada posteriormente possibilita a identificação dos espaços mais ocupados, o uso prevalente das áreas norteadas e se essas são apropriadas.

Para a análise do ambiente será utilizado um roteiro (Apêndice B), e entrevistas estruturadas para a percepção dos usuários (Apêndice A).

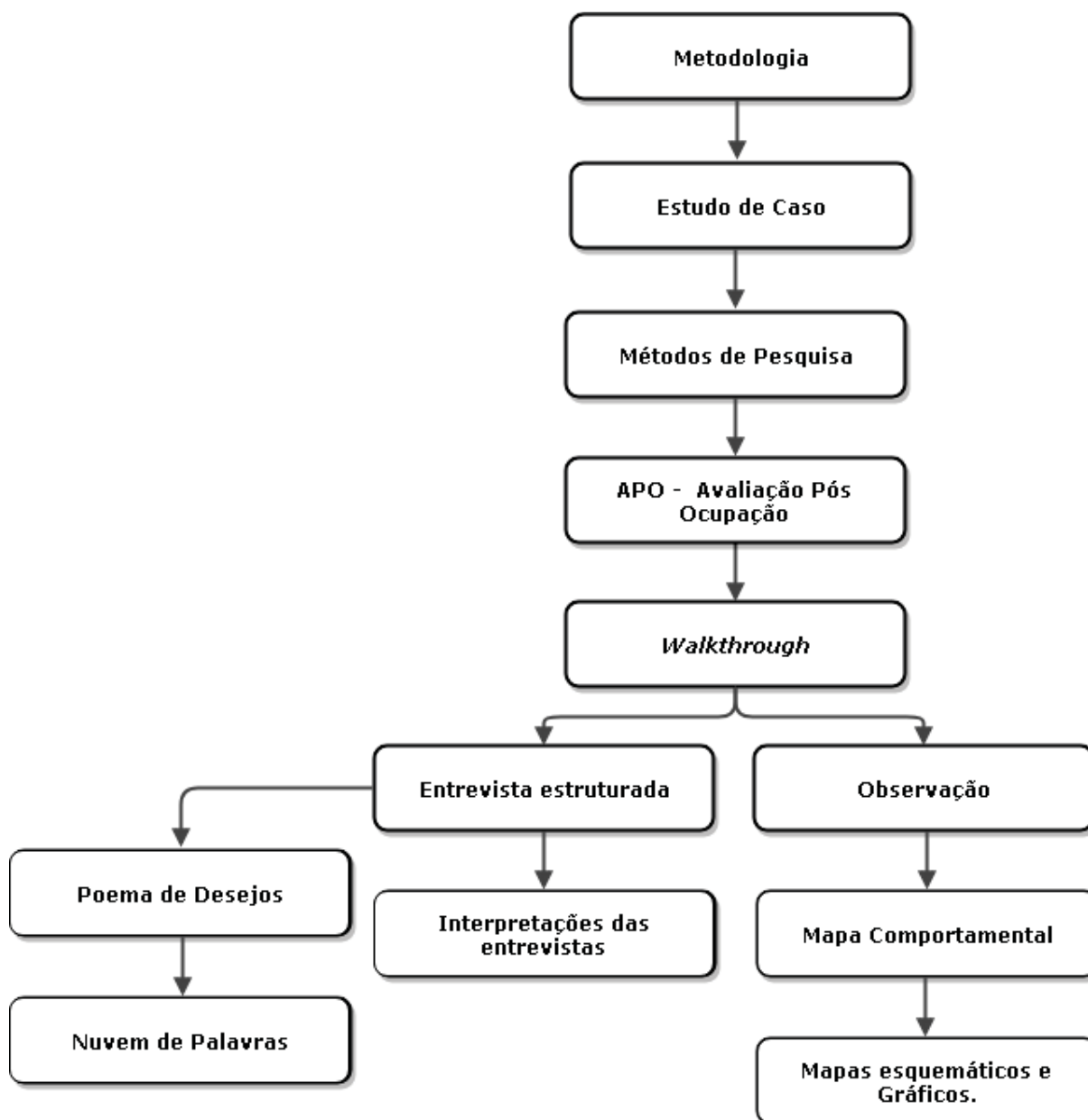
Na entrevista estruturada será utilizado também o instrumento do Poema dos Desejos (*Wish Poem*) desenvolvido por Henry Sanoff (2001). Um poema de desejo é uma abordagem de incentivo para que indivíduos fantasiem sobre seu ambiente ideal por meio de um aberto, mas estruturado processo. Os poemas de desejo são consideravelmente mais eficazes do que afirmações objetivas, particularmente se a intenção é manter o pensamento global e exploratório. O processo consiste em um grupo de declarações compostas iniciadas com “Eu gostaria que o meu ambiente...”. A tabulação das respostas pressupõe a criação de categorias que sintetizam informações semelhantes.

Na análise de resultados, além das avaliações físicas e interpretações das entrevistas, será apresentada uma nuvem de palavras com as indicações de percepções dos usuários.

Portanto, a última etapa da pesquisa consiste na interpretação, análise dos dados coletados em entrevista, observações e experiências dos usuários com o objetivo de obter informações relevantes e avaliar qual a perspectiva da demanda em relação aos dispositivos dispostos pela oferta, no caso, maquetes táteis em atrativos

turísticos. Para um melhor entendimento da metodologia a ser utilizada, foi desenvolvido o esquema a seguir: (FIGURA 6.1).

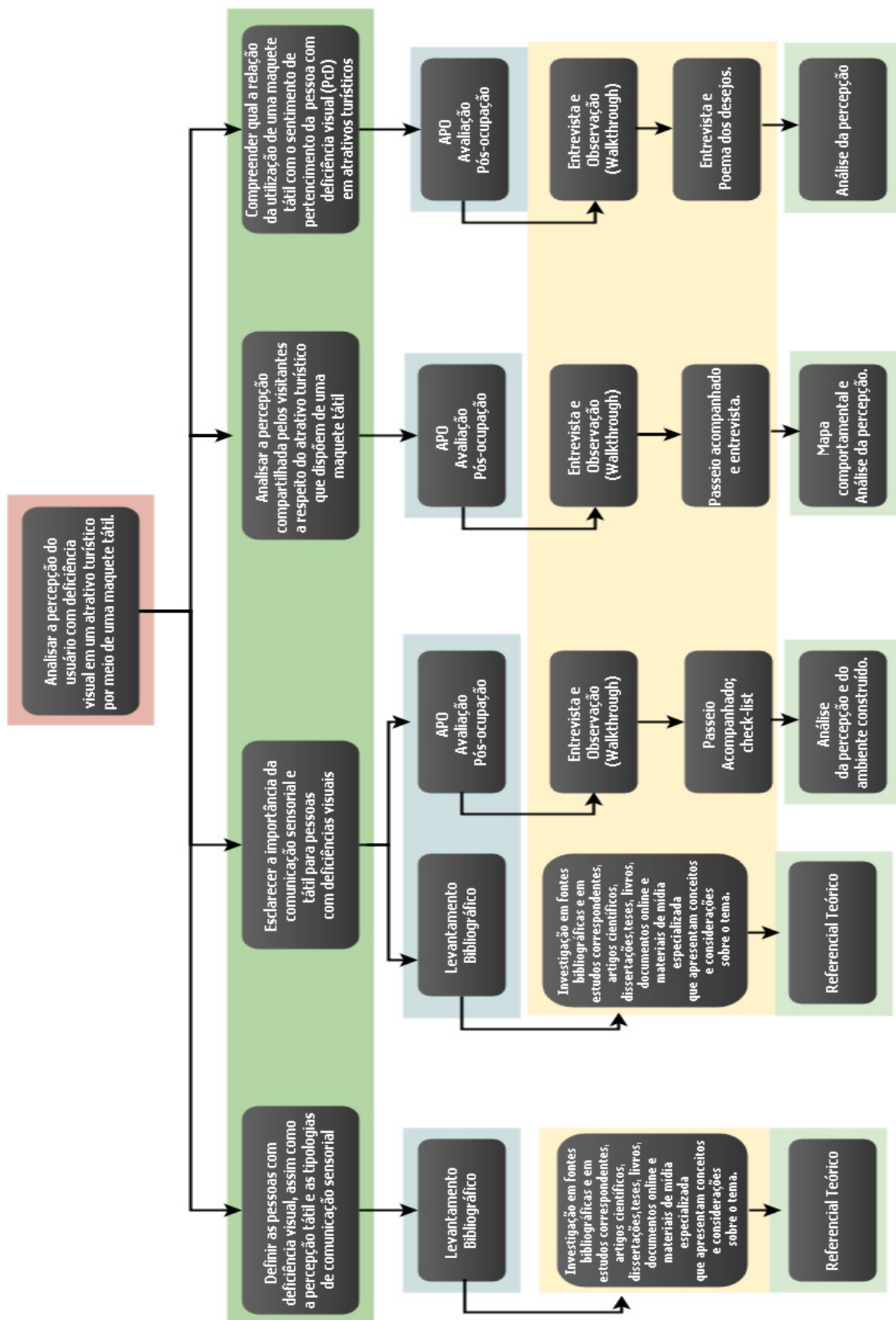
FIGURA 6.1 – DIAGRAMA DA METODOLOGIA APRESENTADA



FONTE: A autora (2017).

Para um distinto entendimento de como a metodologia escolhida atende aos objetivos propostos, foi realizado um esquema gráfico em que é possível identificar a utilização dos métodos da APO e a obtenção dos resultados aspirados (FIGURA 6.2).

FIGURA 6.2 - ESQUEMA METODOLOGIA E OBJETIVOS



FONTE: A autora (2017).

6.2.3 *Walkthrough* (Observação e Entrevista) – Elaboração do Roteiro do *Walkthrough*

Com a finalidade de conduzir a pesquisadora sobre os itens que seriam observados durante o passeio acompanhado, foi desenvolvido um roteiro (APÊNDICE B). A disposição do roteiro foi composta por uma ficha com as avaliações pertinentes aos usuários, espaço para descrição das observações da pesquisadora no momento do passeio acompanhado, os horários de início e de término, situar os usuários no mapa, além de conter o roteiro de entrevista com o perfil do usuário. Dischinger (2000) esclarece que o percurso realizado no passeio acompanhado deve ser definido previamente. Para este estudo, foi definido o percurso e o roteiro de entrevista a ser efetuado após a execução deste instrumento.

6.3 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

O tratamento e a análise de dados priorizaram a análise qualitativa, em que foram preferidos recursos descritivos de cada etapa realizada, relacionando-se aos subsídios teóricos que orientam a investigação. Por empregar a tática de multimétodos, foi gerado um volume significativo de dados, assim sendo, além da descrição, os resultados serão expostos por meio de fotografias, quadros, esquemas e observações.

As gravações em áudio foram a posteriori transcritas e eleitas imagens mais relevantes, apresentando-as em conjunto com os resultados obtidos.

7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados obtidos por meio da pesquisa de campo são descritos e divididos em Identificação do Trajeto Proposto, *Walkthrough* em que estão apresentados os resultados das entrevistas e observações, Mapa Comportamental e Poema de Desejos.

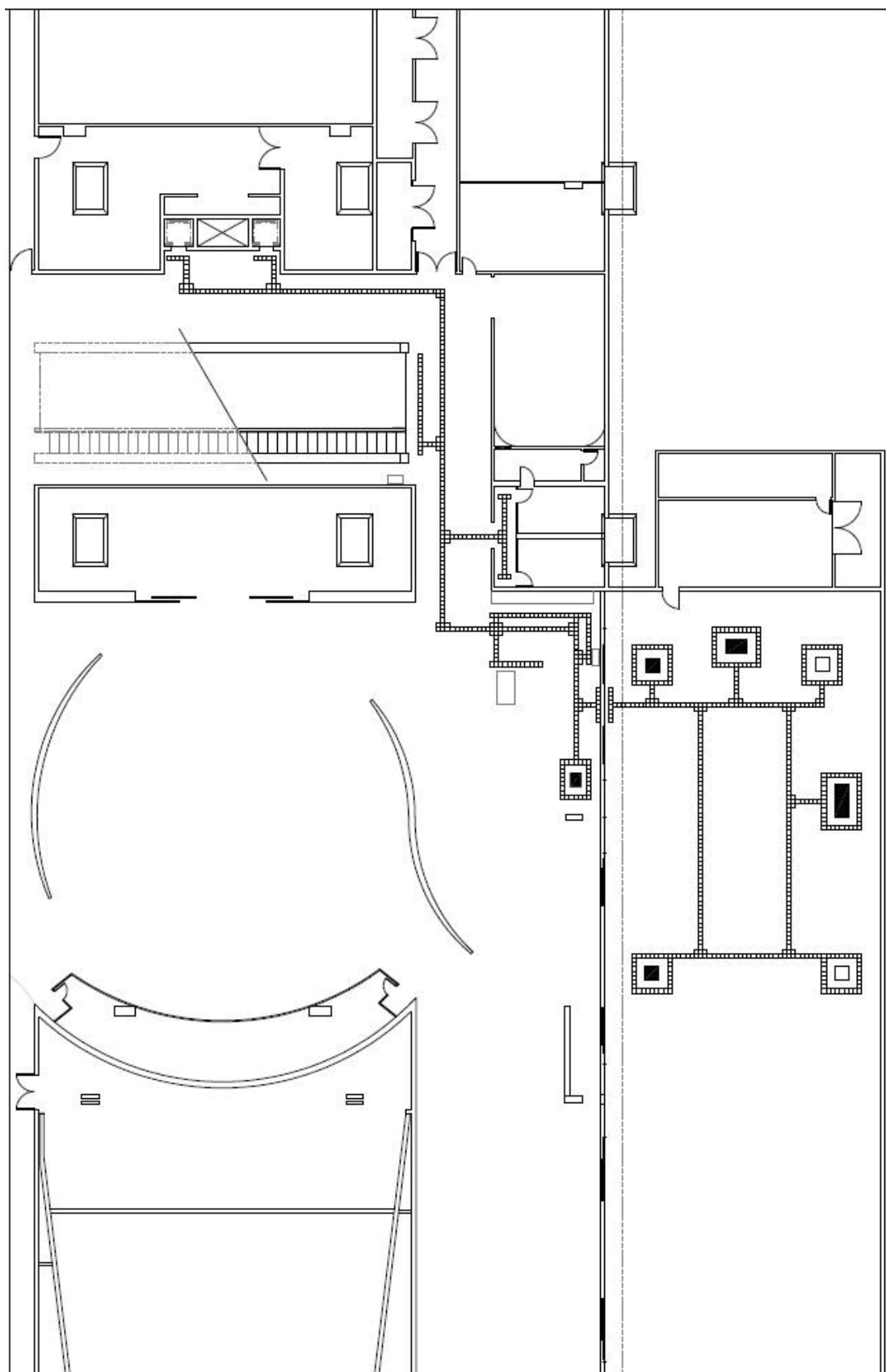
7.1 IDENTIFICAÇÃO DO TRAJETO PROPOSTO

Numa primeira etapa, com a finalidade de qualificar a passeio acompanhado e a estrutura ofertada pelo museu, foi identificado previamente um percurso a ser praticado no MON. Para tal, foi utilizada como referência a autonomia e a segurança do usuário no trajeto proposto pelo museu que apresenta sinalização tátil para pessoas com deficiências visuais.

Inicialmente, foi realizada uma visita ao MON, identificando o percurso e a sinalização tátil que direciona o usuário até a área que se encontra a maquete tátil e às réplicas de obras para serem tocadas com a finalidade de elaborar um roteiro de *walkthrough*. Para esta observação, foi utilizado o registro fotográfico do local, considerando a planta baixa fornecida pelo museu para melhor entendimento do ambiente (FIGURA 7.1).

A planta abaixo referida concerne no circuito tátil formatado pelo MON, as sinalizações na figura, conformadas em linhas de pequenos quadrados, fazem alusão a sinalização tátil que direciona os usuários aos dispositivos táteis disponíveis.

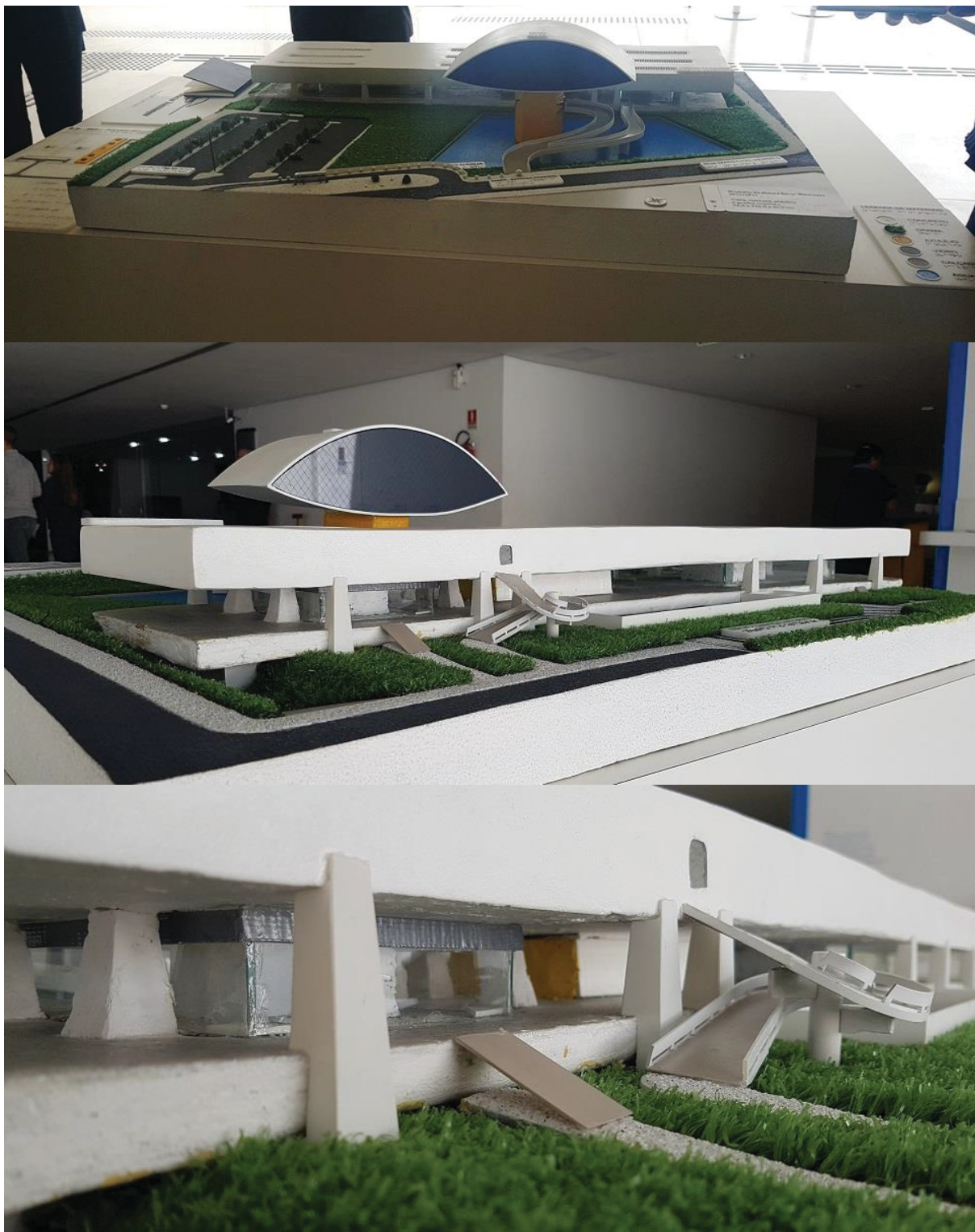
FIGURA 7.1 - PLANTA DO CIRCUITO TÁTIL SUBSOLO, ESCALA 1/200



FONTE: Museu Oscar Niemeyer.

O registro fotográfico efetuado no MON, da maquete, das obras e do circuito tátil resultou nas seguintes observações. (FIGURA 7.2), (FIGURA 7.3), (FIGURA 7.4), (FIGURA 7.5), (FIGURA 7.6), (FIGURA 7.7).

FIGURA 7.2 - MAQUETE TÁTIL MUSEU OSCAR NIEMEYER



FONTE: A autora – 2017.

FIGURA 7.3 - MAQUETE TÁTIL MUSEU OSCAR NIEMEYER – DIVERSOS ÂNGULOS



FONTE: A autora – 2017

As figuras 7.2 e 7.3 ilustram a maquete tátil de vários ângulos. É possível, por meio das imagens, visualizar de forma ampla como o equipamento está disposto, os materiais utilizados, o braille nas legendas e sua dimensão e sua escala.

FIGURA 7.4 - LOCALIZAÇÃO RÉPLICAS TÁTEIS, MAQUETE TÁTIL E SINALIZAÇÃO TÁTIL DO PERCURSO.



FONTE: A autora – 2017.

As ilustrações acima, referem-se às réplicas das obras expostas e ao mapa de localização de todo o espaço, que possibilita a orientação com autonomia de pessoas com deficiências visuais.

FIGURA 7.5 - OBRAS ORIGINAIS COM CIRCUITO TÁTIL



FONTE: A autora – 2017.

As obras originais, em tamanho natural, que estão expostas na parte externa do museu, fazem parte do projeto MON para Todos e dispõe de sinalização tátil para que possam ser contempladas por PcD visuais.

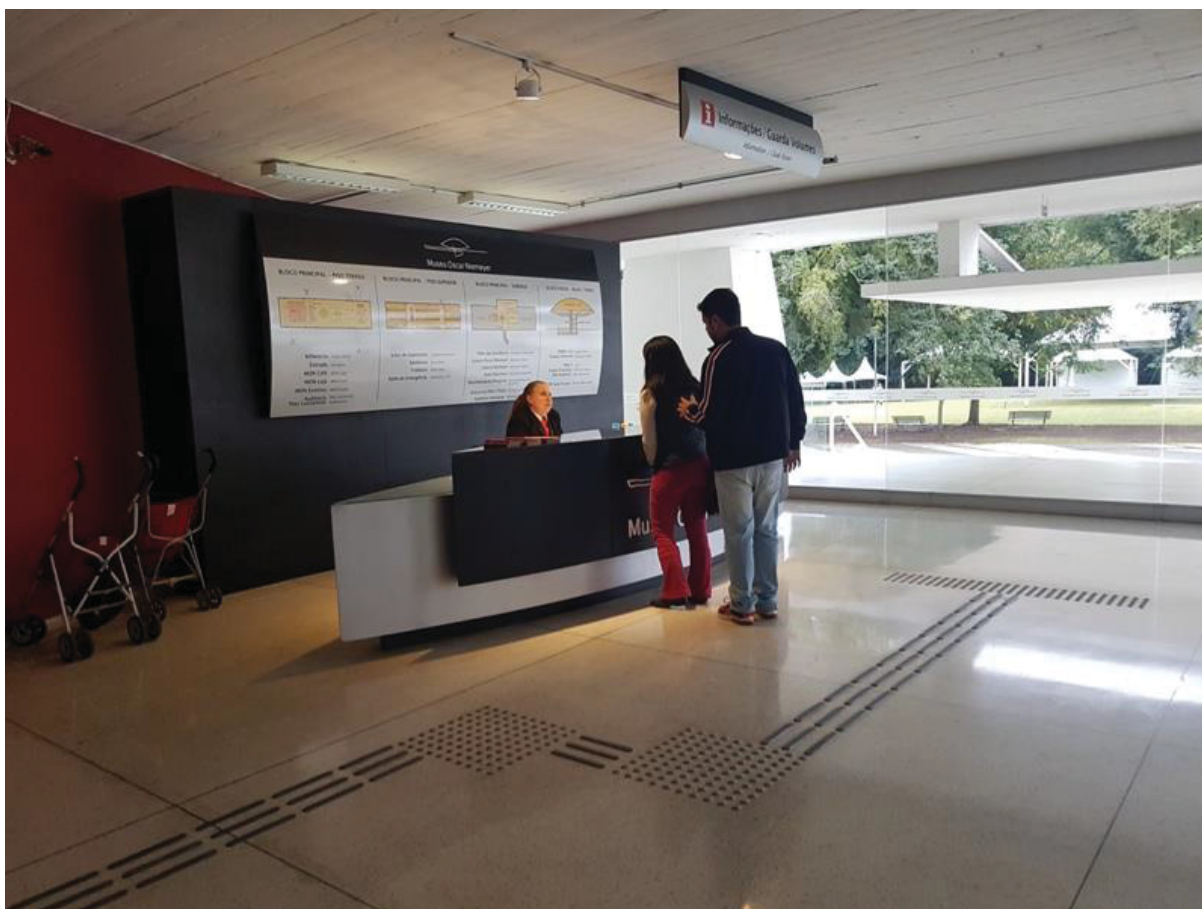
FIGURA 7.6 - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO DO MUSEU



FONTE: A autora – 2017.

O trajeto percorrido, a partir a recepção, até aos dispositivos táteis é sinalizado com piso tátil, conferindo autonomia e segurança aos usuários.

FIGURA 7.7 - SINALIZAÇÃO TÁTIL NA RECEPÇÃO



FONTE: A autora – 2017

É possível visualizar a recepção do MON e a disposição do piso tátil para atendimento à pessoa com deficiência visual.

7.2 WALKTHROUGH - ENTREVISTA E OBSERVAÇÃO

Com o objetivo de alcançar a metodologia proposta, a partir do projeto proposto, foi realizado o passeio acompanhado no trajeto no Museu Oscar Niemeyer para alcançar os dispositivos táteis, assim como uma observação e entrevista com oito usuário com deficiência visual. Conforme estabelecido na metodologia, foram divididos em dois grupos distintos com o mesmo número de participantes. Pessoas com deficiência visual adquirida, 04 indivíduos e pessoas com deficiência visual congênita com 04 indivíduos. Não foram consideradas questões de gênero e idade na seleção desses participantes, apenas a escolaridade conforme citada na metodologia.

Os passeios acompanhados foram realizados no período de 01/10/17 a 10/12/2017. O percurso completo, que se refere a todo o circuito tátil, desde a

recepção que marca o início do audioguia percorrendo todas as obras que podem ser exploradas por pessoas com deficiências e a maquete tátil foi realizada em um intervalo aproximado de 3 horas por cada indivíduo, o tempo estendido se dá em função da visita de todas as obras e não somente da maquete tátil.

Após percorrer todo o circuito tátil proposto pelo museu no projeto MON para todos, tatear todas as obras disponíveis e a maquete tátil foram realizadas as entrevistas gravadas para que fosse possível avaliar a percepção do usuário.

7.2.1 Entrevistas

O instrumento de coleta de dados (Apêndice A) aplicado para a realização dessa etapa do estudo foi idealizado para atender aos objetivos da pesquisa conforme figura 6.2 pág. 80.

7.2.1.1 Estrutura das Entrevistas

QUADRO 7.1 - GUIA DE ENTREVISTA – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Dados dos entrevistados	Objetivo
Nome Idade Gênero Profissão Grau de Escolaridade Classificação de Deficiência Visual Recurso Assistivo de Orientação	Busca-se identificar o perfil dos entrevistados de forma generalista; ao que se refere ao grau de escolaridade, respeitar o pré-requisito determinado na metodologia; a classificação de deficiência visual, uma vez que os resultados serão divididos em dois grupos e identificar os recursos assistivos de orientação a fim de avaliar os recursos com a acessibilidade do local de estudo.
Roteiro de Entrevista	Objetivo
1. Como você percebe um espaço pela primeira vez? Como se orienta?	O objetivo da pergunta é identificar as formas de identificação de um espaço para que haja um entendimento da orientação espacial e da percepção do ambiente.
2. Qual dos sentidos remanescentes você mais utiliza na sua locomoção (audição, tátil- sinestésico, olfativo e gustativo)?	O objetivo da pergunta é perceber qual o sentido remanescente mais utilizado e de que forma o objeto de estudo suprir essa necessidade.
3. Você lê Braille?	Intuito de observar como a identificação em Braille da maquete tátil supri a necessidade dos usuários.
4. Quando disponibilizado mapas táteis e maquetes táteis você utiliza? Sim /Não porquê?	O objetivo é compreender a necessidade desses recursos assistivos para a compreensão do espaço construído.
5. É a primeira vez que você toca em uma maquete tátil?	Objetiva considerar o nível de entendimento e de conhecimento deste recurso por parte dos entrevistados.

6. Você costuma visitar atrativos turísticos? Se não, por quê?	A questão objetiva mensurar a participação dos entrevistados em atividades turísticas e o entendimento da precisão de recursos assistivos para a compreensão de um atrativo.
7. Você considera o MON acessível? Por quê?	O objetivo da questão se manifesta em analisar a percepção do usuário, no que compete a acessibilidade do circuito acessível proposto pelo MON.
8. Você teve autonomia e segurança durante o percurso?	A questão é complementar a pergunta 7, em que se analisa a percepção relacionada a acessibilidade do local.
9. A Maquete tátil te auxiliou na percepção do espaço? De que maneira?	Objetiva analisar que de forma a maquete tátil reverbera na percepção de um atrativo turístico.
10. O audioguia te auxiliou na percepção das obras e da maquete?	Objetiva perceber se somente a maquete supri a percepção do espaço.
11. Somente o audioguia foi suficiente para o entendimento das obras?	Em objeção a pergunta anterior, busca compreender se somente uma descrição, ou seja, utilização somente do sentido da audição é suficiente para o entendimento do atrativo ou se é necessário utilizar o tátil-cinestésica.
12. Qual a importância de uma maquete tátil na percepção de um atrativo turístico?	Busca compreender a percepção compartilhada pela PcD em um atrativo turístico que dispõe desse recurso.
13. A escala da maquete do MON está adequada para sua percepção? Você consegue perceber com clareza todos os elementos da maquete com a escala proposta?	Objetiva ponderar o entendimento do atrativo pela PcD mediante elementos dispostos e escala proposta na maquete.
14. Você conseguiu diferenciar as estruturas pelos materiais?	Complementar a pergunta 13.
15. Qual o sentimento de poder tocar um atrativo?	Pretende compreender qual a relação da utilização de uma maquete tátil com o sentimento de pertencimento da pessoa com deficiência visual (PcD) em atrativos turísticos.
16. Descreva em apenas uma palavra sua experiência nessa visita.	Complementar a pergunta 15, pretende assimilar o sentimento de pertencimento da pessoa com deficiência visual (PcD) em atrativos turísticos.
Poema de Desejos	Objetivo
Eu gostaria que os atrativos turísticos de Curitiba fossem.....	Incentivar os indivíduos a fantasiarem sobre seu ambiente ideal, mantendo o pensamento global e exploratório.

FONTE: A autora – 2018.

Para a interpretação dos resultados, foram identificados os pontos de afinidade entre as respostas. Por se tratar de um grupo de 8 pessoas, foram consideradas as respostas convergentes segundo o seguinte ranking: “minoria”: de 1 a 3 respostas; “vários”: de 4 a 5; “maioria”: a partir de 6. Serão utilizados também “nenhum” e “todos”.

Para os grupos de 4 pessoas distintas em cegos congênitos e cegos adquiridos, será considerado o seguinte ranking: “minorias”: 1 resposta; “vários”: 2 respostas; “maioria”: 3 respostas. Serão utilizados também “nenhum” e “todos”.

Para a diferenciação entre pessoas cegas congênitas e adquiridas, serão utilizados os seguintes ícones nos esquemas a seguir:

QUADRO 7.2 - ÍCONES LEGENDA – CEGOS CONGÊNITOS E CEGOS ADQUIRIDOS

	Cegos Adquiridos
	Cegos Congênitos

FONTE: A autora – 2018.

7.2.1.2 Análise das Entrevistas

Perfil dos entrevistados: objetivou-se de identificar o perfil dos entrevistados de modo generalista, de forma a respeitar o pré-requisito determinado na metodologia; e a classificação de deficiência visual apresentada. É importante salientar a necessidade de identificar os recursos assistivos de orientação a fim de avaliar os recursos com a acessibilidade do local de estudo. Evidencia-se que os nomes dos usuários seguirão anônimos com o intuito de respeitar as opiniões.

QUADRO 7.3 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Perfil dos Entrevistados						
Idade	Gênero	Profissão	Grau de Escolaridade	Recurso Assistivo de Orientação	Classificação de Deficiência Visual	Se adquirida. Em que idade.
31	Feminino	Estudante	Superior Incompleto	Bengala e cão guia	Adquirida	23 anos Diabetes
43	Feminino	Advogada / Massoterapeuta	Pós-Graduação	Bengala e Guia Vidente	Adquirida	27 anos Cirurgia catarata
22	Masculino	Estudante	Superior Incompleto	Bengala e cão guia	Adquirida	16 anos Diabetes

53	Masculino	Fisioterapeuta	Superior Completo	Bengala e cão guia	Adquirida	44 anos Retinose pigmentada
19	Masculino	Estudante	Ensino médio completo	Bengala e Guia Vidente	Congênita	Cego aos 2 anos
20	Feminino	Estudante	Ensino médio completo	Bengala	Congênita	Nasceu Cega
24	Masculino	Assistente de Operações Acadêmicas	Superior Incompleto	Bengala	Congênita	Ficou na Incubadora
19	Masculino	Assistente de Operações Acadêmicas	Superior Incompleto	Bengala e aparelhos informáticos com assistência de voz.	Congênita	Incubadora de 7 para 8 meses.

FONTE: A autora – 2018.

De acordo com o perfil dos entrevistados é possível identificar que a maioria possui o grau de escolaridade acima do solicitado nos critérios de seleção determinados na metodologia, que impõe no mínimo o ensino médio completo. Em função do critério da escolaridade, toda a amostra apresenta idade superior a 19 anos. Cumprindo ainda aos parâmetros pré-definidos, a amostra está dividida em cegos adquiridos e cegos congênitos de forma igualitária. Já com relação ao recurso assistivo de orientação, todos utilizam ao menos a bengala como recurso, além de outros dispositivos como cão guia, guia videntes e aparelhos com recursos de tecnologia assistiva. Quanto ao gênero, uma vez que não havia sido relacionado critério a esse item, e a amostra foi por conveniência, não influenciando no resultado da pesquisa, apresentou-se 62,5% do gênero masculino e 37,5% do gênero feminino.

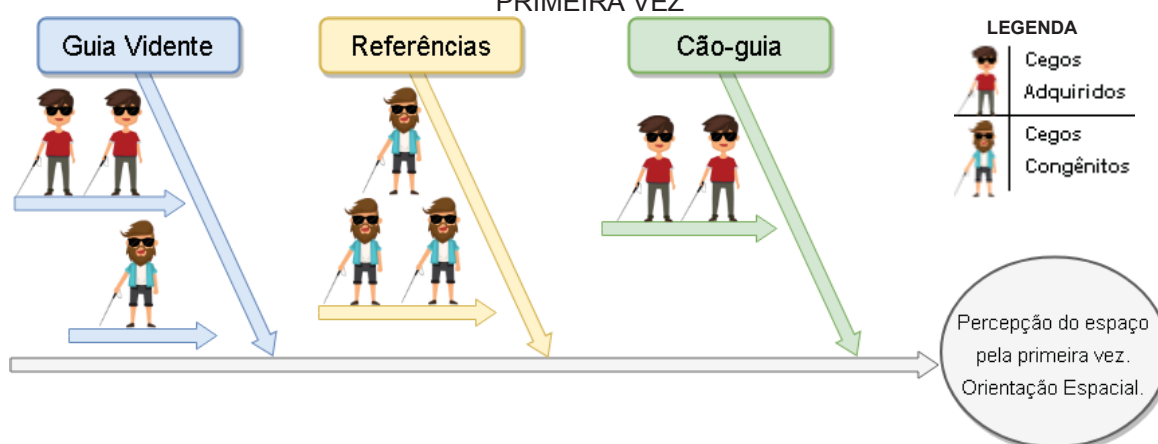
Após realizar tal identificação do perfil, é possível analisar as demais questões relativas ao questionário aplicado na entrevista.

Inicialmente, a primeira questão, refere-se a percepção do espaço e a orientação espacial objetiva verificar as diferentes formas de identificação e orientação no espaço que uma pessoa com deficiência visual utiliza, quando vivencia o ambiente pela primeira vez, corroborando com o conceito de *wayfinding* (FIGURA 7.8).

Conforme referenciado anteriormente, para os autores Bins Ely e Dischinher (2010), a orientação espacial é formada por meio da percepção espacial.

Já para Passini (1984), o *wayfinding* é fundamentado em três comportamentos distintos, a tomada de decisão, a execução da decisão e o processamento de informação. A primeira decisão do *wayfinding* é se dá no momento em que a PcD decide ir a um determinado local, a partir de da coleta de informações ambientais que dispõe o ambiente em um contexto espacial. Durante essa tomada de decisão, são seguidos os quatro passos: determinar a localização, localizar o destino, selecionar uma rota e decidir como navegar.

FIGURA 7.8 - DIFERENTES FORMAS DE IDENTIFICAÇÃO E ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO PELA PRIMEIRA VEZ



FONTE: A autora – 2018.

Pode-se observar pelos resultados que o cego congênito utiliza em sua maioria referências como o eco, paredes, portas, o alinhamento predial, a exploração do espaço e a distância entre objetos para se orientar no espaço pela primeira vez e determinar sua localização. A minoria dessa categoria utiliza o guia vidente para tal. O que já não ocorre com os cegos adquiridos, que não utilizam referências, mas sim um guia vidente ou um cão guia para essa orientação.

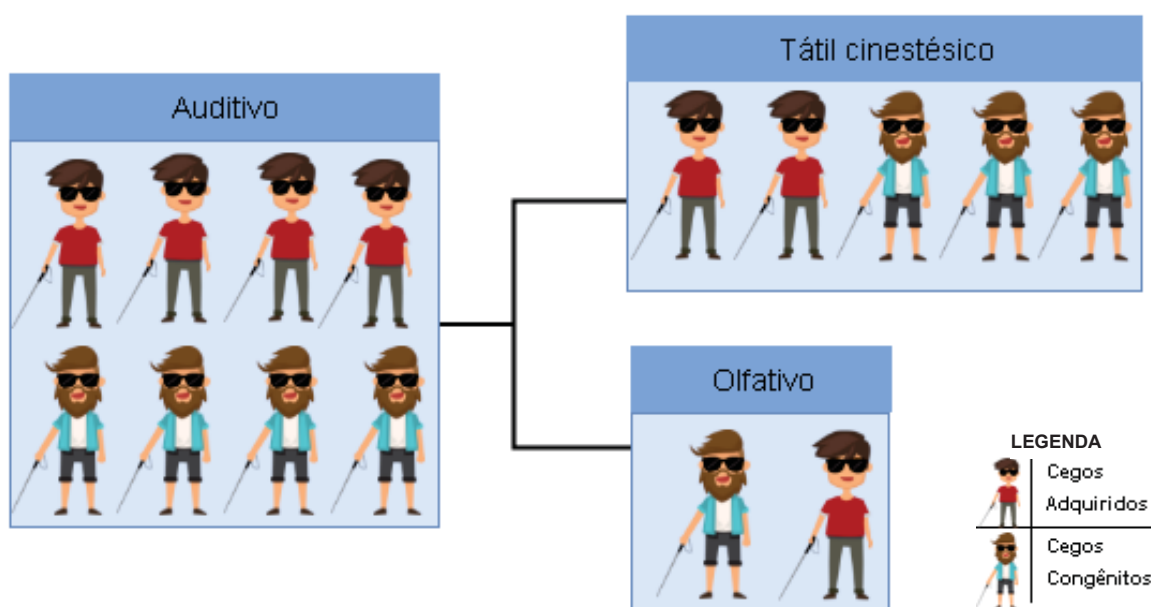
De um modo abrangente, pode-se perceber que tanto o guia vidente como as referências são primordiais para que pessoas com deficiência visual se orientem num ambiente inexplorado e decidam como navegar por este espaço. Para os que contam com o recurso do cão guia, que tem a capacidade de discernir eventuais perigos devidos a obstáculos ou outros, o recurso lhes concede maior autonomia e segurança.

Quando uma pessoa é acometida pela deficiência visual, seja cegueira ou baixa visão, ela tem a sua segurança e autonomia comprometidas ao orientar-se em um espaço (Gil,2000).

Seguindo a lógica do *wayfinding* e a imagem mental dos espaços, Tversky (2003) afirma que a imagem mental dos espaços pode ser configurada por intermédio do olhar, da audição, do olfato, do tato, da imaginação e da comunicação. É dessa forma que os indivíduos compreendem o espaço construído, a sua organização espacial e as relações espaciais nele existentes.

Para identificar qual dos sentidos remanescentes é mais utilizado pelos usuários participantes da pesquisa, afim de identificar se o objeto de estudo supri essa necessidade, foi realizada a questão seguinte (FIGURA 7.9).

FIGURA 7.9 - SENTIDOS REMANESCENTES MAIS UTILIZADOS NA LOCOMOÇÃO



FONTE: A autora – 2018.

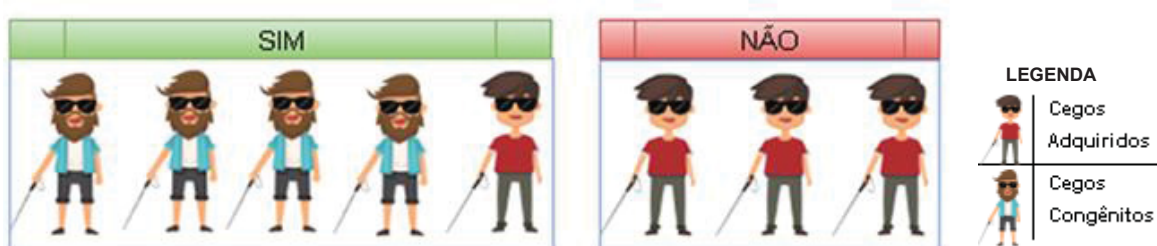
Neste sentido, todos os entrevistados, tanto congênitos como adquiridos afirmam que utilizam a audição como o sentido remanescente prioritário, seguido do tátil-sinestésico e do olfativo.

Os usuários que mais utilizam o sentido tátil-cinestésico que consiste no reconhecimento de objetos, suas formas e tamanhos por meio do tato, sem o auxílio da visão, reconhecendo sensações táteis em sua localização corporal com intensidade e direção, são os cegos congênitos, que são estimulados desde criança a desenvolverem esse sentido. Muitos dos entrevistados congênitos ainda afirmam que é o conjunto dos sentidos que auxiliam na locomoção e que a audição corresponde à sua visão. Conforme Lawson(1994), a percepção é um processo

intrincado por meio do qual indivíduos apuram, coordenam e interpretam estímulos sensoriais, corroborando com Silva (2010), referenciado no capítulo 2, que expressa que a percepção pode ser assimilada de forma a compreender o mundo com base nos sentidos, como a visão, o tato, a audição, o olfato e o paladar.

Com relação a leitura do Braille, identificado por meio da terceira pergunta do questionário, nos reflete uma distinta realidade (FIGURA 7.10).

FIGURA 7.10 - PARTICIPANTES QUE LÊEM BRAILLE

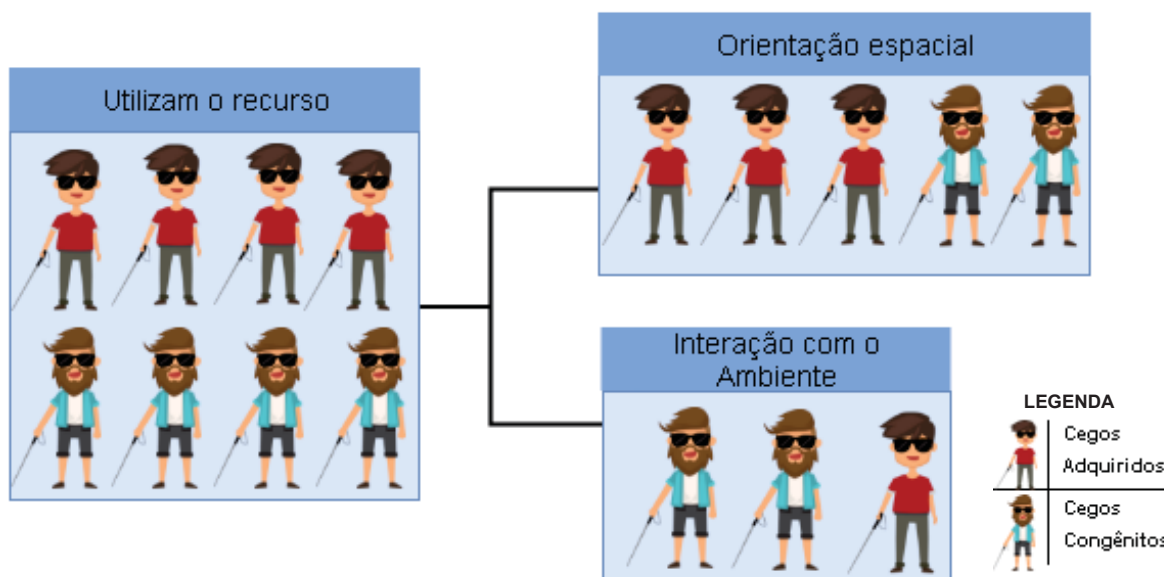


FONTE: A autora – 2018.

Em sua ampla maioria, os PcDs que lêem Braille são cegos congênitos, que afirmam terem sido alfabetizados em Braille. Os cegos adquiridos, por sua vez, maioritariamente não têm o conhecimento da linguagem. Dentre todos os entrevistados, percebe-se que vários deles compreendem a linguagem, porém não é um recurso que atende a todos, sendo necessária a utilização de outros meios para que todos sejam incluídos.

Quando questionados sobre a utilização de recursos assistivos como a maquete e o mapa tátil, quando disponibilizados, como objetivo de compreender a necessidade desses recursos para a compreensão de um espaço construído, o resultado foi unânime (FIGURA 7.11). Todos os PcDs, tanto congênitos como adquiridos utilizam o recurso.

FIGURA 7.11 - UTILIZAÇÃO DE MAQUETES TÁTEIS DISPONÍVEIS



FONTE: A autora – 2018.

De todos os entrevistados, vários utilizam tais recursos assistivos para a orientação espacial, dentro desse núcleo, o número de cegos adquiridos foi mais representativo. Outros ainda os utilizam para a interação com o ambiente, contrário ao núcleo anterior, desponta-se cegos congênitos aos adquiridos.

É coerente afirmar então que os recursos assistivos conformados em mapas e maquetes táteis são facilitadores para a percepção e compreensão de um espaço construído.

Em busca do nível de entendimento e do conhecimento desses recursos pelos usuários, foi questionado sobre a utilização prévia de uma maquete tátil (FIGURA 7.12).

FIGURA 7.12 - PRIMEIRA VEZ QUE TOCA UMA MAQUETE TÁTIL

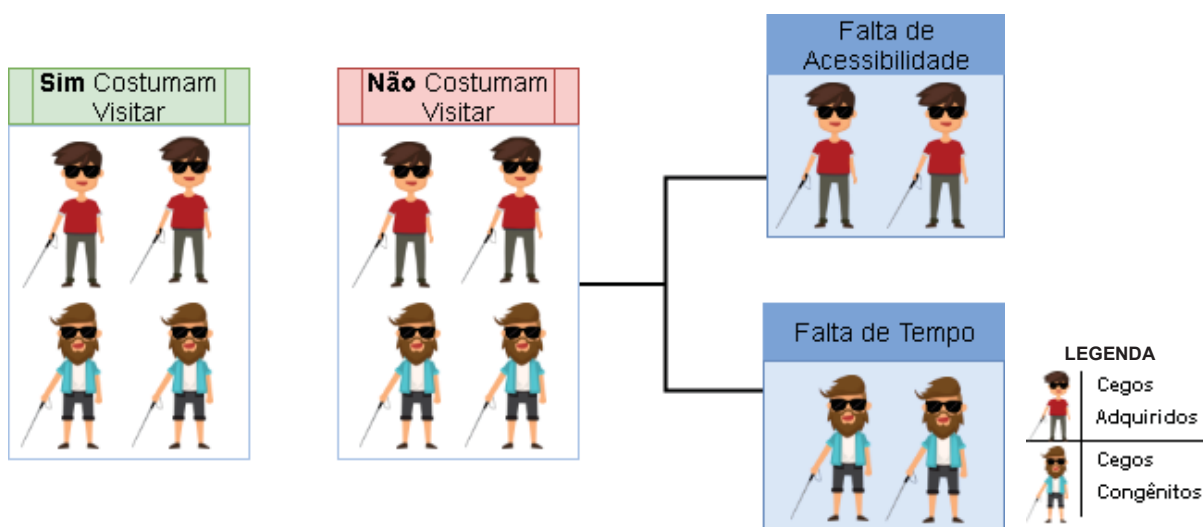


FONTE: A autora – 2018.

É possível afirmar, por meio do resultado que indica que a maioria das PcDs entrevistados já tiveram contatos anteriores com uma maquete tátil e são conhecedores do recurso, dessa forma estão aptos a opinar a respeito da sua utilização.

Com o objetivo de mensurar a participação dos entrevistados em atividades turísticas e o entendimento da precisão de recursos assistivos para a compreensão de um atrativo turístico, os usuários foram questionados sobre o hábito de conhecer tais locais (FIGURA 7.13). Visto que na atualidade, motivos como a facilidade de locomoção e recursos digitais, auxiliam na segmentação turística fundamentado nas necessidades e nas predileções de cada grupo e que para PcDs, o segmento vem ganhando notoriedade em função de uma crescente demanda com a pretensão de vivenciar o turismo com base na oferta de produtos acessíveis e inclusivos (PANOSSO NETTO; ANSARAH, 2009), conforme referenciado anteriormente.

FIGURA 7.13 - VISITA EM ATRATIVOS TURÍSTICOS



FONTE: A autora – 2018.

Decorrente do questionamento, números iguais de entrevistados alegaram que costumam visitar atrativos turísticos e que não costumam visitar tais locais. Dentre os que têm o hábito de visitação, dividem-se em números iguais cegos congênitos e adquiridos. O mesmo ocorre aos que não costumam visitar atrativos. Quando questionados do porquê da não visitação, cegos congênitos alegaram falta de tempo, enquanto cegos adquiridos alegaram falta de acessibilidade, evidenciando o *wayfinding* como uma grande preocupação para usuários com deficiência visual, uma

vez que a atividade turística geralmente ocorre em ambientes desconhecidos e requer esforço e atenção (SMALL, DARCY & PACKER, 2012).

Aprofundando o local de estudo, o Museu Oscar Niemeyer, a sexta pergunta refere-se a acessibilidade no museu do ponto de vista do usuário (FIGURA 7.14).

FIGURA 7.14 - VOCÊ CONSIDERA O MON ACESSÍVEL?



FONTE: A autora – 2018.

Todos os entrevistados congênitos afirmaram que o museu é acessível o que não ocorreu entre os entrevistados adquiridos, em que a minoria alegou falta de acessibilidade e a maioria assegurou ser parcialmente acessível.

Há uma notória diferença na percepção da acessibilidade entre cegos congênitos e adquiridos.

González (2007) afirma que é necessário ponderar que um sujeito cego de nascença não é igual àquele que adquire essa condição ao longo da vida, pois seus condicionantes pessoais e suas aprendizagens serão distintas. Assim existem diferenças qualitativas nas experiências desses indivíduos uma vez que na deficiência congênita os indivíduos adquirem conhecimentos por meio de experiências que não incluem a visão, diferentemente dos que a adquiriram durante o ciclo evolutivo, pois de alguma forma vivenciaram experiências visuais.

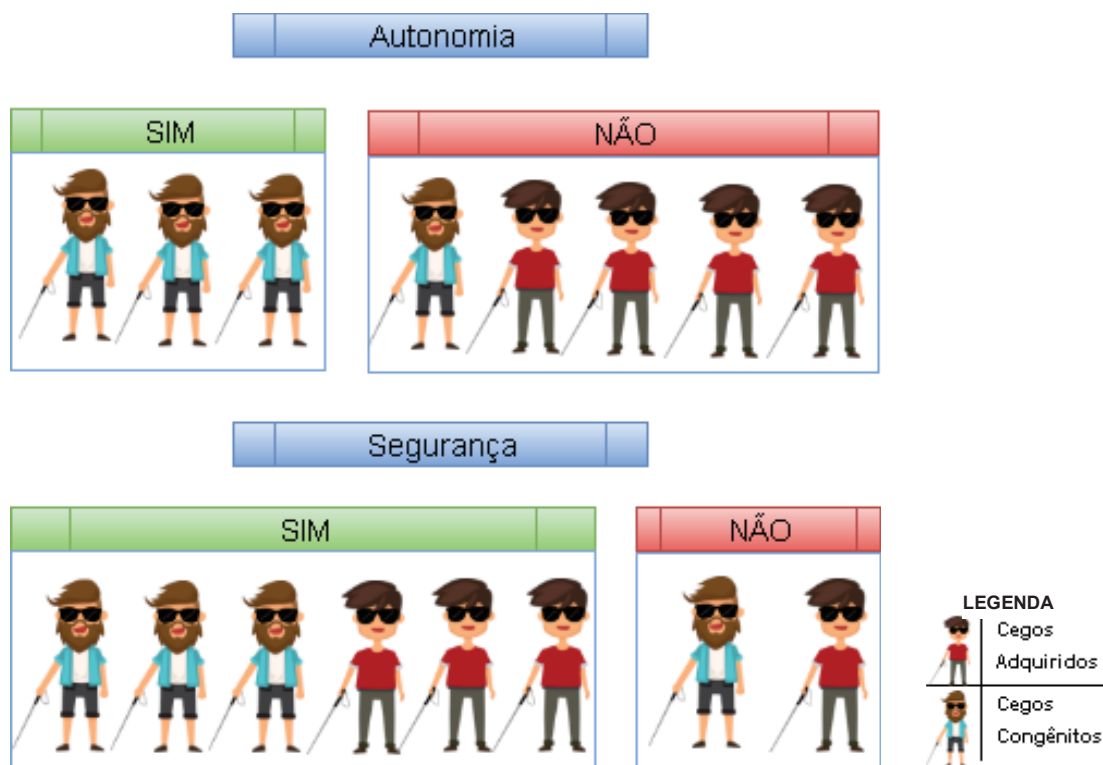
A maior parte das alegações de falta de acessibilidade foram relacionadas a ausência de pista tátil para acesso ao museu, dificuldades com os monitores que não estavam capacitados para recebê-los, inconvenientes com os equipamentos de audioguia e pista tátil posicionada de forma incorreta.

Nas colocações de acessibilidade, foi ressaltada a facilidade de rampas de acesso, elevadores, disponibilização de pistas táteis e atendimento por monitores.

Para os cegos congênitos, o local oferece autonomia e segurança superior quando comparados aos cegos adquiridos. Essa informação é corroborada pela

questão posterior que indaga a autonomia e segurança do MON durante o percurso no circuito tátil, conforme figura 7.15.

FIGURA 7.15 - AUTONOMIA E SEGURANÇA DURANTE O PERCURSO



FONTE: A autora – 2018.

Para a maioria dos cegos congênitos, o MON oferece autonomia e segurança. Para a maioria dos cegos adquiridos, o espaço oferece segurança, mas não apresenta autonomia.

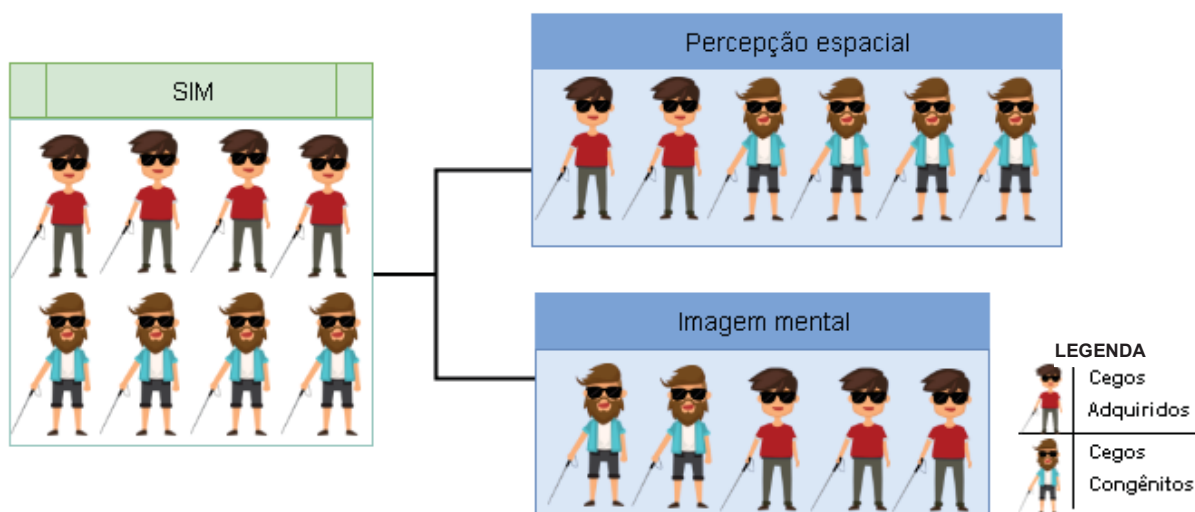
Essa desigualdade da percepção se dá em função das diferenças entre cegos congênitos e adquiridos, e pelo acontecimento de distintos modos de representação que resultam em diferentes capacidades de processamento cognitivo (CUNHA; ENUMO, 2003).

Para melhor avaliar a acessibilidade do museu foi realizado um estudo da acessibilidade do local de acordo com as normas previstas em Lei. Esse assunto será explorado nos tópicos subsequentes.

Com o objetivo de analisar que de forma a maquete tátil reverbera na percepção de um atrativo turístico, os usuários foram questionados a respeito do auxílio da maquete tátil na percepção do espaço (FIGURA 7.16).

De maneira unânime, todos afirmaram que o recurso assistivo contribui nesse aspecto.

FIGURA 7.16 - AUXÍLIO DA MAQUETE TÁTIL NA PERCEPÇÃO DO ESPAÇO



FONTE: A autora – 2018.

Para cegos congênitos, a maior relevância da maquete tátil condiz com a percepção espacial, enquanto os cegos adquiridos enfatizam a imagem mental.

Conforme referenciado no capítulo 2, a orientação espacial é desenvolvida por meio da percepção espacial (BINS ELY e DISCHINCHER, 2010).

Para Sternberg (2000), a percepção é estabelecida como processos psicológicos agrupados pelos quais os indivíduos identificam, ordenam, sintetizam e proporcionam significação às sensações auferidas dos estímulos ambientais.

Silva (2010) afirma ainda que a percepção pode ser compreendida como entender o mundo com base nos sentidos.

Corroborando com os autores acima citados, Shatil et al (2008) menciona que a capacidade de percepção espacial é a habilidade para compreender a correlação do entorno ao seu redor, chamados processos exteroceptivos e o próprio sujeito, em processos interoceptivos. A percepção espacial é constituída por dois meios, os exteroceptivos, que instituem representações acerca do espaço por meio de sentimentos, e os interoceptivos, que estabelecem representações quanto ao corpo, como o posicionamento e a orientação.

Para essa vertente confluem as premissas de Carlin (2004), que pondera que a percepção ambiental conduz o indivíduo a discernir o ambiente construído como realidade e a experienciá-lo.

Através dos sentidos, o espaço arquitetônico é percebido e transformado em espaço simbólico, o espaço pensado e representado na mente (imagem mental). A interpretação do espaço simbólico, através da consciência e do pensamento (onde estão incluídas todas as características do indivíduo), levará a uma tomada de decisão, ao comportamento, transformando o espaço arquitetônico em espaço vivencial (CARLIN, 2004, p. 50).

Desta forma, e por meio dos relatos dos entrevistados, é possível assimilar a importância de uma maquete tátil, que transforma o espaço arquitetônico (atrativo turístico) em um espaço simbólico, uma imagem mental, para a percepção e interpretação desse ambiente para um sujeito cego, sendo ele congênito ou adquirido.

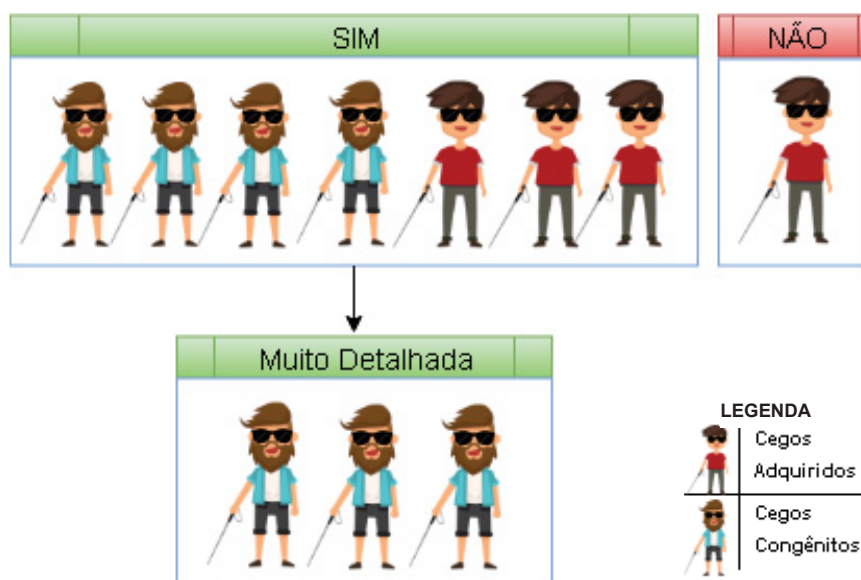
Ao serem questionados, os usuários alegaram que a maquete auxiliou na compreensão da arquitetura do local, da percepção do atrativo e do entorno, de elementos como a grama, a natureza, o estacionamento e o espelho d'água, além da noção do tamanho e do espaço em que estão inseridos e da sua localização dentro do contexto e do ambiente.

O recurso possibilitou também a criação da imagem mental do atrativo e da apreensão dos detalhes por meio das texturas e das temperaturas, consoante com a indagação da interpretação das estruturas pelos materiais dispostos na maquete tátil, assim como a adequação da escala proposta para o entendimento dos elementos com clareza.

Em conformidade com os todos os participantes da pesquisa, congênitos e adquiridos, foi possível fazer a diferenciação das estruturas presentes na maquete por meio dos materiais utilizados, visto que foram aplicados diversos tipos de textura e temperaturas para alcançar esse objetivo (FIGURA 7.17).

No quesito escala, a afirmação do entendimento do atrativo turístico por parte dos entrevistados com cegueira congênita foi unânime, assim como a maioria dos entrevistados com cegueira adquirida. No entanto, vários participantes com cegueira congênita relataram a complexidade da maquete tátil em alguns momentos devido ao seu detalhamento excessivo (FIGURA 7.18).

FIGURA 7.17 - PERCEÇÃO DOS ELEMENTOS DA MAQUETE TÁTIL NA ESCALA PROPOSTA



FONTE: A autora – 2018.

FIGURA 7.18 - FOI POSSIVEL DIFERENCIAR AS ESTRUTURAS PELOS MATERIAIS?



FONTE: A autora – 2018.

No contexto de turismo e inclusão, evidencia-se o poder de implementação das atividades turísticas inclusivas com o auxílio da TA, que estabelece as questões implícitas à sua utilização e aplicação de recursos, uma vez que a relação entre a deficiência, a TA e a comunicação da informação tornam acessível um sistema de informação turística (NUSSBAUM ET AL., 2008).

Assim, com o objetivo de compreender a percepção do atrativo turístico por meio de um recurso assistivo, aqui representado pela maquete tátil, bem como sua relevância pela perspectiva de uma pessoa cega, foi interpelada a questão subsequente que analisa a importância de uma maquete tátil na percepção de um atrativo turístico (FIGURA 7.19).

FIGURA 7.19 - IMPORTÂNCIA DE UMA MAQUETE TÁTIL NA PERCEPÇÃO DE UM ATRATIVO TURÍSTICO



FONTE: A autora – 2018.

É notória a relevância desse recurso, pois com sua utilização, é possível que pessoas cegas possam construir uma imagem mental de atrativos turísticos, assim como utilizá-la para a percepção e orientação espacial. Há uma pequena diferenciação de valia entre cegos congênitos e adquiridos. Os adquiridos utilizam o recurso para a construção de uma imagem mental com uma maior frequência, em contrapartida, os congênitos a utilizam para a percepção e orientação do espaço.

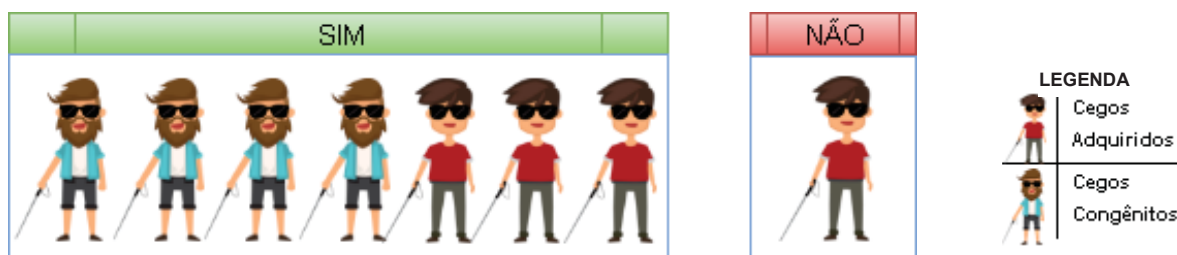
É importante ressaltar que cegos congênitos não possuem memória visual e a formação de imagens mentais, imagens e conceitos se dá pela experiência tátil, auditiva e olfativa, assim sendo, é de suma importância que o cego interprete suas experiências a partir de seu próprio referencial, evitando-se partir de uma abordagem de videntes (ORMELEZI, 2000).

Conforme relatos dos entrevistados, as pessoas videntes têm dificuldade em descrever locais e situações para pessoas cegas, visto que o sentido visual é utilizado em demasia, assim como pessoas com deficiência visual tem dificuldade na captação desses detalhes e na construção de imagens mentais pois não possuem memória visual. Nesse aspecto, utilizar somente o sentido auditivo torna a experiência subjetiva e incompleta.

De acordo com os usuários o recurso é fundamental, pois, é a partir da maquete que sem tem uma real noção dos espaços internos e externos do atrativo, incluindo altura da construção, arquitetura, noção de localização e estar inserido “visualmente” no contexto da atividade turística, sendo que, sem esse recurso, a visita se tornaria abstrata.

Em se tratando de percepção espacial e com o foco em recursos assistivos, indagou-se aos participantes a respeito do papel do audioguia disponibilizado pelo museu (FIGURA 7.20), e a suficiência da utilização de apenas este recurso, utilizando somente o sentido da audição, para o entendimento do espaço (FIGURA 7.21).

FIGURA 7.20 - AUXÍLIO DO AUDIOGUIA NA PERCEÇÃO DAS OBRAS E DA MAQUETE TÁTIL



FONTE: A autora – 2018.

FIGURA 7.21 - SOMENTE O AUDIOGUIA FOI SUFICIENTE PARA O ENTENDIMENTO?



FONTE: A autora – 2018.

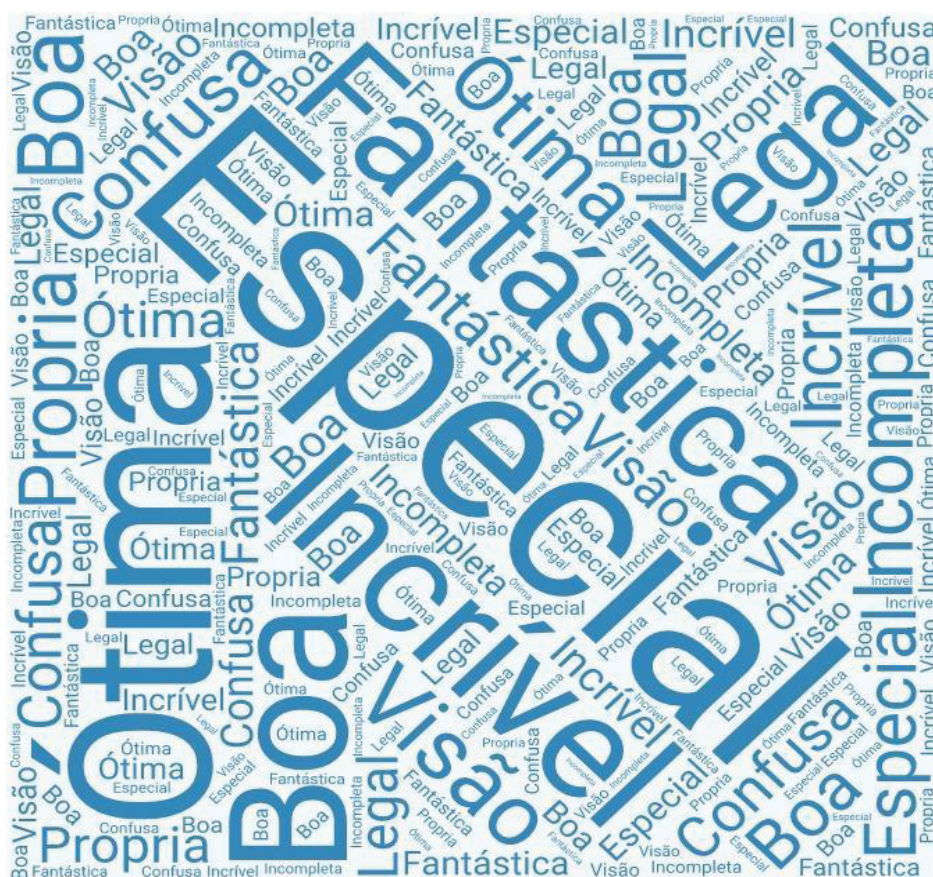
De acordo com todos os entrevistados congênitos, o audioguia auxiliou na percepção das obras e da maquete tátil, assim como para a maioria dos adquiridos. Porém, somente o audioguia não foi suficiente para o entendimento na opinião da maioria dos cegos adquiridos e para metade dos cegos congênitos. Para muitos, o recurso complementou a percepção do sentido tátil na cognição da apreensão da maquete tátil. A maioria dos usuários destacou ainda a importância do acompanhamento dos monitores e da explicação de um guia vidente para a percepção de um todo.

O acesso a informações para auxiliar a navegação é fundamental para a experiência turística de qualidade. Tal dificuldade é uma questão que não só restringe toda a dependência, dignidade e equidade, mas também é uma questão de segurança (SMALL, DARCY & PACKER, 2012), conforme referenciado anteriormente no capítulo 5.

No que tange ao sentimento de tocar um atrativo, com o objetivo de compreender a relação da utilização da maquete tátil com o sentimento de pertencimento da pessoa com deficiência visual em atrativos turísticos, foi relatado pela maioria dos entrevistados, tanto congênitos, como adquiridos o sentimento de

foi possível observar que a experiência foi de grande valia para as pessoas com cegas participantes do estudo. As palavras utilizadas para descrever a experiência foram muito otimistas e confiantes, como pode ser visto na nuvem de palavras exposta a seguir com as expressões retratadas (FIGURA 7.23).

FIGURA 7.23 - NUVEM DE PALAVRAS DA EXPERIÊNCIA NA VISITAÇÃO



FONTE: A autora – 2018.

Com o resultado das entrevistas foi possível compreender a importância de um dispositivo tátil na percepção de um atrativo turístico para pessoas cegas, a relevância do toque e da audiodescrição na compreensão de um espaço e a possibilidade da criação de uma imagem mental e da percepção espacial que permitem, dessa forma, a inclusão desses indivíduos na atividade turística.

Nesse sentido, Masini (2003) alega que a experiência perceptiva é a primordial para pessoas que possuam alguma privação de um dos sentidos de espaço (visão ou audição), com o propósito de auferirem informações a respeito do que os cerca e formatarem essas referências, ordenando e assimilando o que está à sua volta.

Evidenciou-se também a diferença da percepção de um atrativo turístico por meio de uma maquete tátil por usuários cegos congênitos e adquiridos e o que esse equipamento representa para cada modalidade de deficiência apresentada.

7.2.2 Observações

A proposta inicial da metodologia, fundamentada em observação não participante, não pode ser aplicada no primeiro momento devido à falta de autonomia do primeiro entrevistado, ante a acessibilidade do museu e da falta de preparo do atendente que a recepcionou. Porém posteriormente, nos demais passeios pode ser praticada a partir da recepção do museu, uma vez observado que seria possível tal execução a partir desse marco.

Inicialmente foi possível observar a limitação da acessibilidade no museu Oscar Niemeyer. O museu possui pista tátil somente a partir do balcão de recepção e informações, que está localizado no seu interior, ocasionando insegurança e desorientação à pessoa com deficiência visual. O percurso do estacionamento e da entrada do museu até a bilheteria e na sequência, até o balcão de recepção e informações não possui nenhuma forma de orientação e/ou comunicação para os usuários cegos. A falta de preparo de alguns monitores que deveriam auxiliar na visita guiada também foi um fator restritivo.

Apesar de ser solicitado em todos os passeios acompanhados, o audioguia não foi disponibilizado no início do percurso em três entrevistas, em função do acompanhamento na visita, porém após algumas dificuldades de entendimento dos entrevistados com os monitores, que não conseguiram auxiliar de forma plena, o audioguia foi fornecido. A exploração da maquete tátil e de algumas obras ocorreram tanto com o auxílio do dispositivo, como dos monitores do museu. Houveram alguns momentos de despreparo no atendimento a esses usuários em que o dispositivo parou de funcionar na metade do percurso em função de falta de bateria.

Todos os participantes da pesquisa preferiram ter o atendimento dos monitores a tentar fazer o circuito sozinho somente pelo audioguia. Observou-se que em vários momentos os usuários se sentiram confusos e desorientados com as informações de trajeto proposto pelo circuito tátil, principalmente na parte direcional, nesse aspecto, a presença do monitor, guia vidente, foi fundamental no processo da orientação espacial.

A partir das observações, foi possível identificar claramente a diferença da percepção das pessoas cegas congênitas e adquiridas. A interpretação das texturas, a percepção do ambiente e da maquete e a autonomia no espaço foram muito específicas e notórias com cada modalidade de deficiência.

Houve, porém, o fator muito positivo da experiência com todos os participantes, com a oportunidade de tocar o atrativo turístico, possibilitando o sentimento de inclusão, da construção de uma imagem mental do MON, da percepção das diferentes texturas relacionadas aos diversos ambientes e da possibilidade de “visualizar” os objetos tateados e identificados por meio do audioguia e do acompanhamento dos monitores.

A observação da exploração da maquete tátil pelos entrevistados foi muito interessante e muito favorável. A medida que iam tateando o equipamento, foram relatando as observações pertinentes ao que tocavam e ocorriam questionamentos quando não havia alguma compreensão ou dúvidas a respeito das texturas utilizadas. As expressões de curiosidade e descoberta foram notáveis, assim como as feições de entusiasmo e satisfação com a vivência.

FIGURA 7.24 - TRAJETO DA ENTREVISTADA NO INÍCIO DO PERCURSO



FONTE: A autora – 2017.

Nas imagens acima é possível visualizar a entrevistada percorrendo a pista tátil, assim como sendo guiada na rampa de acesso pelo monitor do museu.

FIGURA 7.25 - EXPLORAÇÃO DA MAQUETE TÁTIL E DAS RÉPLICAS DE OBRAS



FONTE: A autora – 2017.

FIGURA 7.26 - EXPLORAÇÃO DA MAQUETE TÁTIL PELOS USUÁRIOS



FONTE: A autora – 2017.

Decorrente das imagens, pode-se observar o momento de exploração da maquete tátil e das réplicas de obras disponíveis no projeto MON para Todos.

FIGURA 7.27 - EXPLORAÇÃO DOS DISPOSITIVOS TÁTEIS COM A PRESENÇA DOS MONITORES



FONTE: A autora – 2017.

Nas imagens acima é possível observar a interação do usuários com os objetos táteis e com os monitores, citados na entrevista como primordiais para o entendimento dos dispositivos.

FIGURA 7.28 - INTEREÇÃO DOS USUÁRIOS COM OS DISPOSITIVOS TÁTEIS E O AUDIOGUIA



FONTE: A autora – 2017.

As imagens da figura 7.28 inferem a interação do usuários com os objetos, somente com o auxílio do audioguia, sem a interferência e a assistência dos monitores.

7.2.3 Acessibilidade no MON

Para um melhor entendimento das noções de autonomia e segurança no museu apresentados pelas pessoas com deficiência visual no momento da entrevista, optou-se por realizar um breve estudo no atrativo para analisar a questão da acessibilidade, principalmente no que tange ao acesso à edificação e ao circuito tátil disponível no projeto MON para Todos.

A avaliação foi baseada nos critérios de acessibilidade do caderno quatro do CREA PR (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná), que tem como referência os aspectos contidos na NBR9050/2015, além do roteiro de inspeção para mapear a acessibilidade do Ministério do Turismo.

Desta forma, pode-se observar que o MON atende apenas a alguns critérios de acessibilidade estabelecidos pela norma vigente, demonstrado no seguinte quadro. (QUADRO 7.4).

QUADRO 7.4 - INSPEÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA EDIFICAÇÃO DO MON

VERIFICAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DA EDIFICAÇÃO	
Acessos externos à edificação	Calçadas em bom estado de conservação, com piso trepidante e antiderrapante, com guias rebaixadas inadequadas, com rampas inadequadas, com sinalização tátil e de alerta inexistentes.
Estacionamento e/ou locais de embarque e desembarque.	Local adequado para embarque e desembarque, com distância confortável do acesso principal, com vagas remarcadas com sinalização vertical e horizontal.
Acessos privados à edificação	Circulação interna em bom estado de conservação, com piso antitrepidante e derrapante, com circulações e acessos parcialmente acessíveis, com sinalização tátil e de alerta parciais.
Ambiente interno	Circulações internas com largura superior a 1,20m, sem sanitários acessíveis, com uma rota acessível pré-estabelecida no pavimento, com bebedouro dentro da faixa de alcance, com sinalização tátil e de alerta parciais.
Autonomia e segurança	Apenas em parte das atividades.
Pisos táteis de alerta	Apenas em parte dos locais necessários.
Pisos táteis direcionais	Apenas em parte dos locais necessários.
Sinalização Braille	Elevador, sanitários, mapas táteis, maquete tátil e obras.
Sinalização de equipamentos	Não existe SIA (Símbolo Internacional de Acesso).
Rampas, escadas e desníveis	Parte dos desníveis tratados adequadamente.
Bilheteria	Não atende a norma
Recepção	Não atende a norma, atendimento adequado somente a pessoas com mobilidade reduzida.
Mobiliário	Sem mobiliário disposto em rota acessível.
Comunicação sonora para pessoas com deficiência visual	Somente no que se refere ao circuito tátil, demais áreas e rotas de fuga / saída de emergência inexistentes.

FONTE: A autora, baseado no Roteiro de inspeção - Ministério do Turismo, 2018.

No que se refere ao acesso à edificação, verificou-se que o museu não atende aos critérios da acessibilidade, pois apesar de disponibilizar rampas de acesso dos estacionamentos, não possui pista tátil sinalizando o percurso. O estacionamento apresenta corretamente a demarcação e a sinalização de vagas para pessoas com deficiência e pessoas idosas, previstas em lei.

O trajeto do estacionamento ou dos demais acessos até a bilheteria não oferece sinalização e por serem muito amplas, com áreas externas largas, não dispõe de guias de balizamento para pessoas com deficiência visual, porém atendem as normas de largura mínima adequada. A rota da bilheteria até a recepção do museu também não atende aos critérios por não possuir sinalização adequada, o piso, porém, é regular, estável e uniforme e a superfície é plana, livre de obstáculos e de degraus. A partir da recepção é possível observar que a pista tátil não é iniciada no balcão de entrada, desta forma, ele não é identificado por pessoas cegas (FIGURA 6.9).

FIGURA 7.29 - ENTRADA DO MUSEU E INÍCIO DO CIRCUITO TÁTIL



FONTE: A autora – 2017.

O início do circuito tátil é realizado a partir do elevador contido próximo da recepção, que atende as normas exigidas, uma vez que as rampas de acesso interno do museu (FIGURA 7.30) não estão sinalizadas adequadamente. Apesar de existir

corrimão nas laterais das rampas, este não apresenta duas alturas conforme especificado pelas normas técnicas.

FIGURA 7.30 - RAMPAS INTERNAS DE ACESSO



FONTE: A autora – 2017.

O banheiro que compõem o circuito não é adaptado, apesar de bem localizado e na rota acessível. A superfície de todo o piso é regular, antitrepicante e estável. A maquete e as obras estão todas sinalizadas com placas em Braille, seguindo as normas específicas. A parte externa do circuito tátil, onde estão contidas as obras em tamanho real não dispõe da pista tátil em todo o seu itinerário (FIGURA 6.7). O material utilizado no piso é o petit pavê, que não permite a diferenciação do piso com a pista tátil pela sola do sapato ou pela bengala.

No que se refere ao passeio público, constatou-se que não há acessibilidade de acesso (QUADRO 7.5).

QUADRO 7.5 - INSPEÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO PASSEIO PÚBLICO DO MON

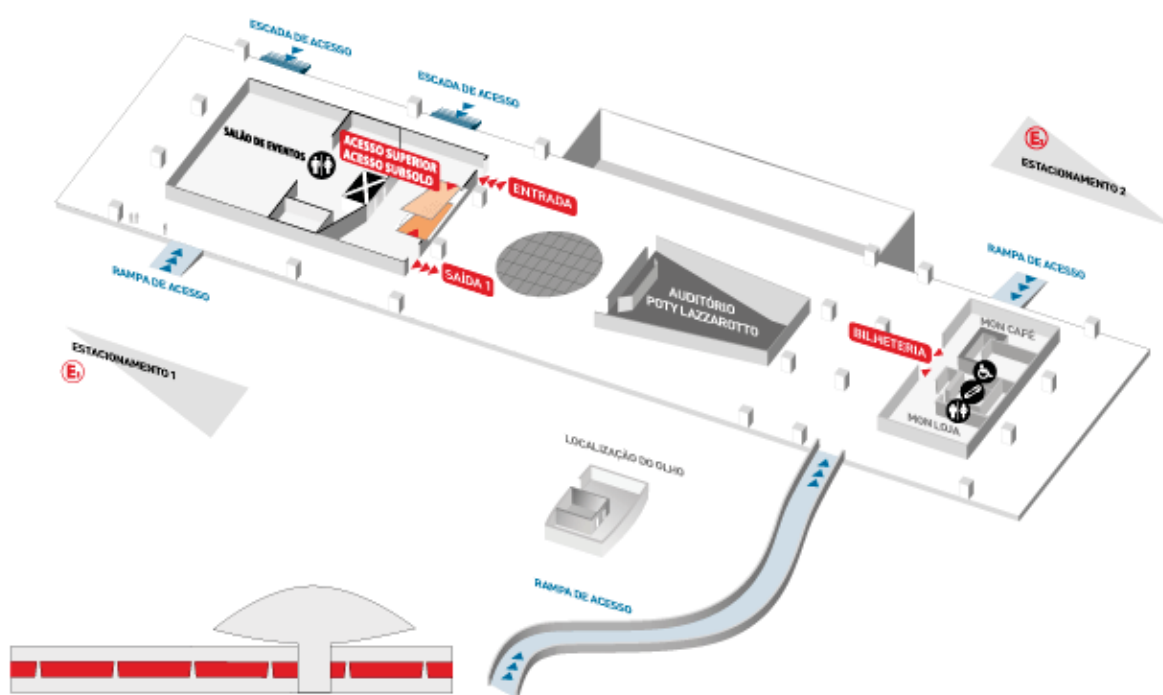
VERIFICAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO PASSEIO PÚBLICO	
Possui inclinação transversal constante não superior a 2%	SIM
Possui superfície regular	NÃO

Possui piso tátil	NÃO
Possui Rampas	NÃO
Possui rebaixos	SIM
Possui caixa de inspeção	SIM
Possui telefones	SIM
Possui semáforos com botoeira sonora	NÃO
Possui postes	SIM
Possui vegetação	SIM

Fonte: A autora, baseado no Roteiro de inspeção - Ministério do Turismo, 2018.

As demais áreas do museu não foram analisadas por não compor o circuito tátil. As figuras 7.31 e 7.32 ilustram as plantas do piso térreo (FIGURA 7.31) e do subsolo (FIGURA 7.32), onde estão localizadas as obras e a maquete tátil.

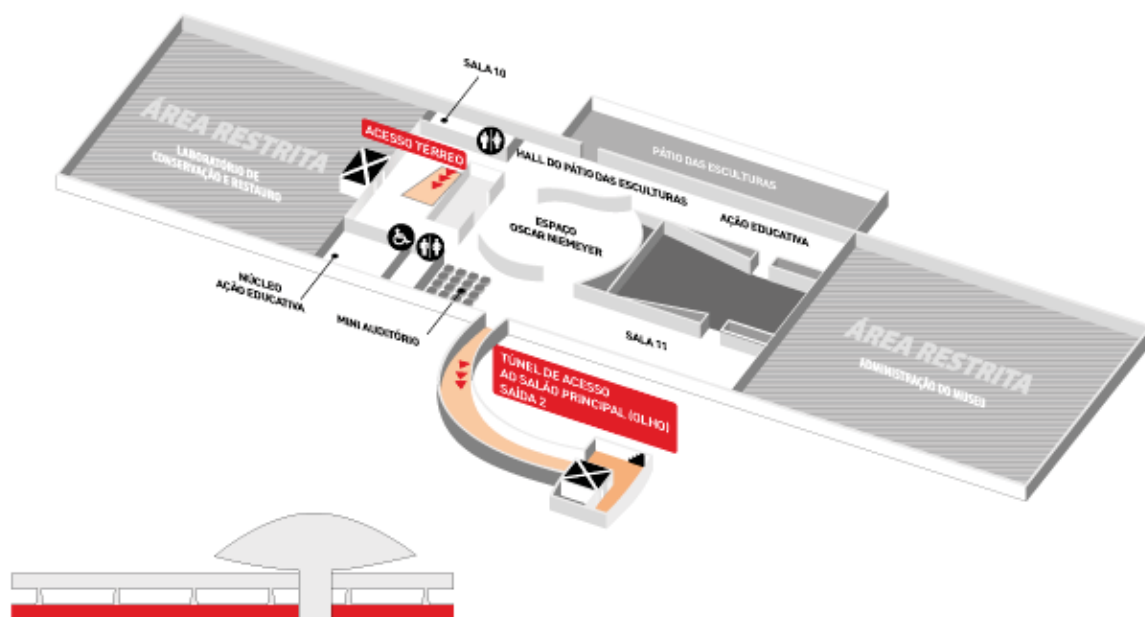
FIGURA 7.31 - PLANTA DO PISO TÉRREO DO MON



Fonte: MON, 2017.

Piso térreo do museu, onde se localiza a bilheteria, lado direito da figura, assim como a acesso aos estacionamentos, a entrada e a saída do museu, ao lado esquerdo da figura, assim como a recepção e os acessos ao subsolo.

FIGURA 7.32 - PLANTA DO PISO SUBSOLO DO MON



Fonte: MON, 2017.

Piso subsolo do museu, onde se localizam as réplicas das obras, o pátio das esculturas (obras em tamanho real) e a maquete tátil.

7.2.4 Mapa Comportamental

Para a contextualização da observação, foi aplicada a técnica de mapa comportamental centrado no indivíduo, que consiste na sistematização desses registros por meio de mapas esquemáticos com o intuito de registrar práticas e comportamentos.

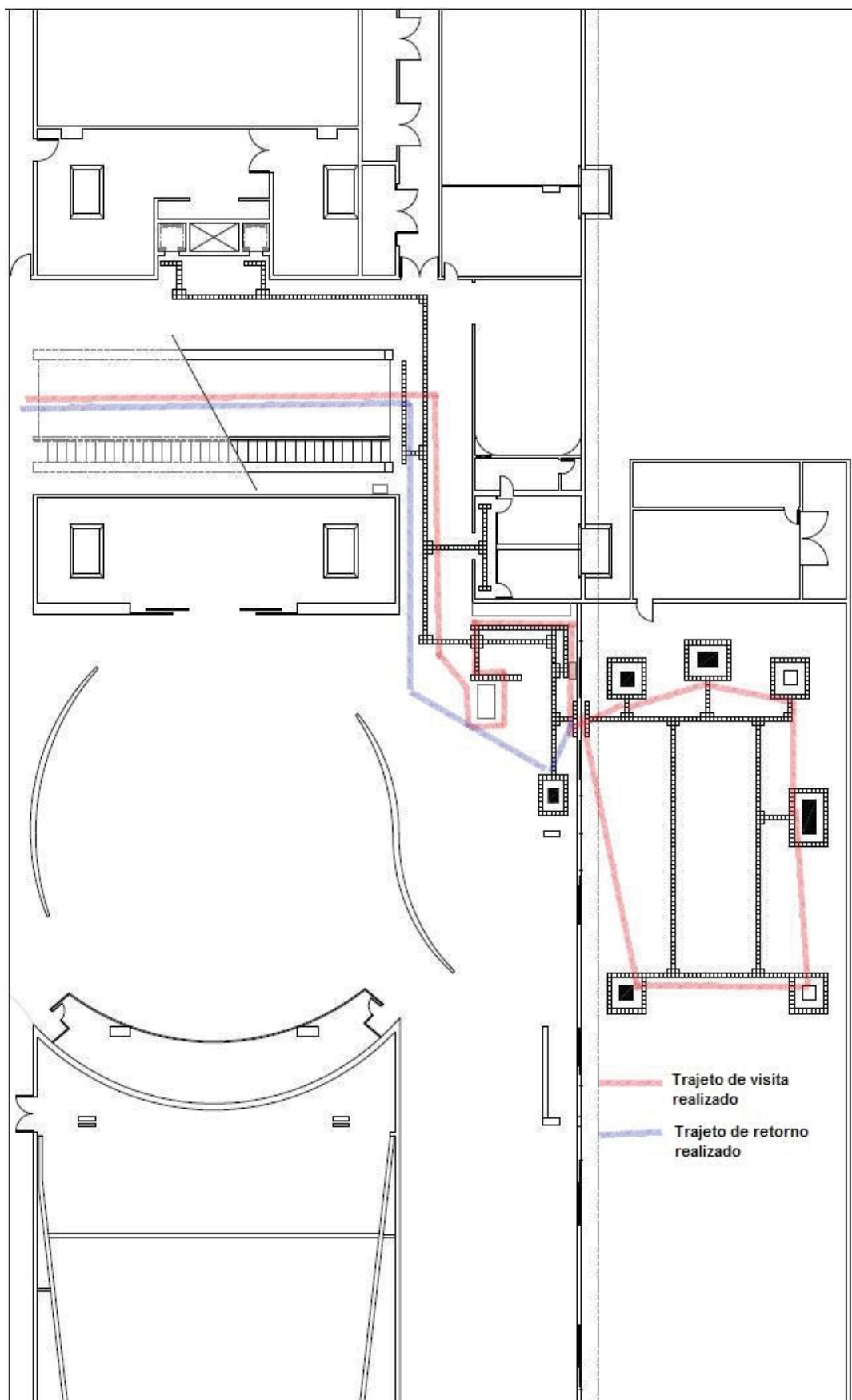
Esse método consiste na representação gráfica do espaço e do comportamento das pessoas, obtida a partir da observação local.

Rheingantz et al. (2009), alega que o mapa comportamental é adequado para detectar os padrões, os arranjos espaciais, a movimentação e as relações espaciais observadas, assim como apontar por meio gráfico as interações das pessoas com o ambiente e sejam elas relativas ao espaço ou ao tempo.

As observações realizadas conformaram três mapas gráficos esquemáticos a partir da planta baixa do circuito tátil do museu. Foram analisados: o trajeto utilizado, confrontando a utilização da pista tátil proposta, o tempo de permanência em cada segmento do circuito e a ocupação dos espaços.

A análise relacionada ao trajeto utilizado refletiu que por estarem acompanhados de um guia vidente, no caso o monitor do museu, os usuários não utilizaram a pista tátil presente no circuito como mostra a figura 7.33, em que a linha vermelha indica o trajeto realizado e a linha azul indica a trajeto de retorno praticado (FIGURA 7.33).

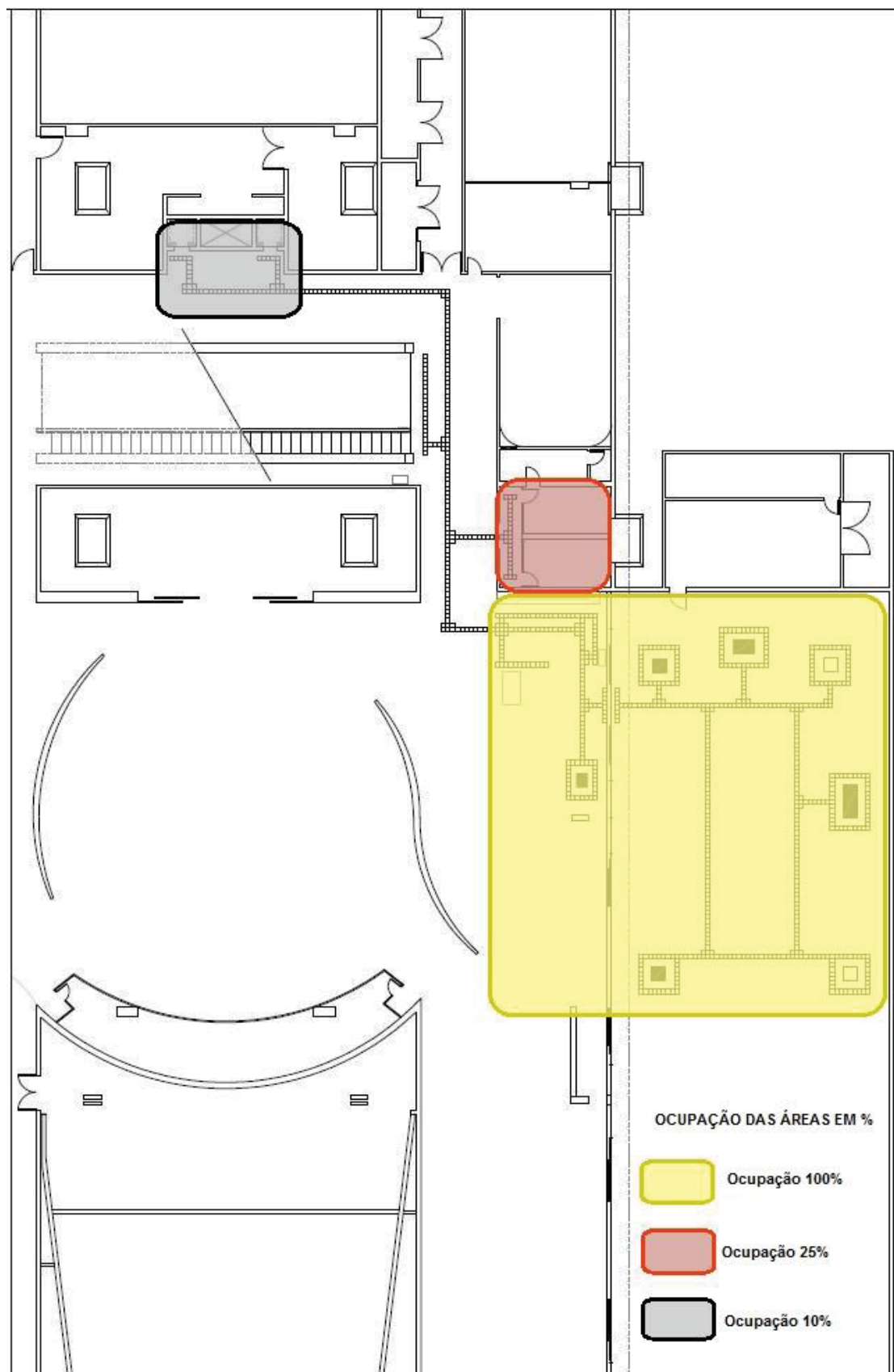
FIGURA 7.33 - MAPA COMPORTAMENTAL DO TRAJETO REALIZADO NO CIRCUITO TÁTIL



Fonte: A autora, utilizando como base a planta baixa do circuito tátil do MON, 2018.

Quando analisada a ocupação do circuito tátil proposto no projeto MON para Todos, observa-se que quando acompanhados de guias videntes, os usuários não utilizam o elevador posicionado no início do percurso, mas sim a rampa de acesso, que não possui pista tátil, para alcançarem o piso inferior do museu, onde localizam-se a maquete tátil e as réplicas de obras. O sanitário é utilizado por apenas por $\frac{1}{4}$ dos usuários e a área onde estão dispostas a maquete tátil e as obras são amplamente exploradas pelos usuários (FIGURA 7.34).

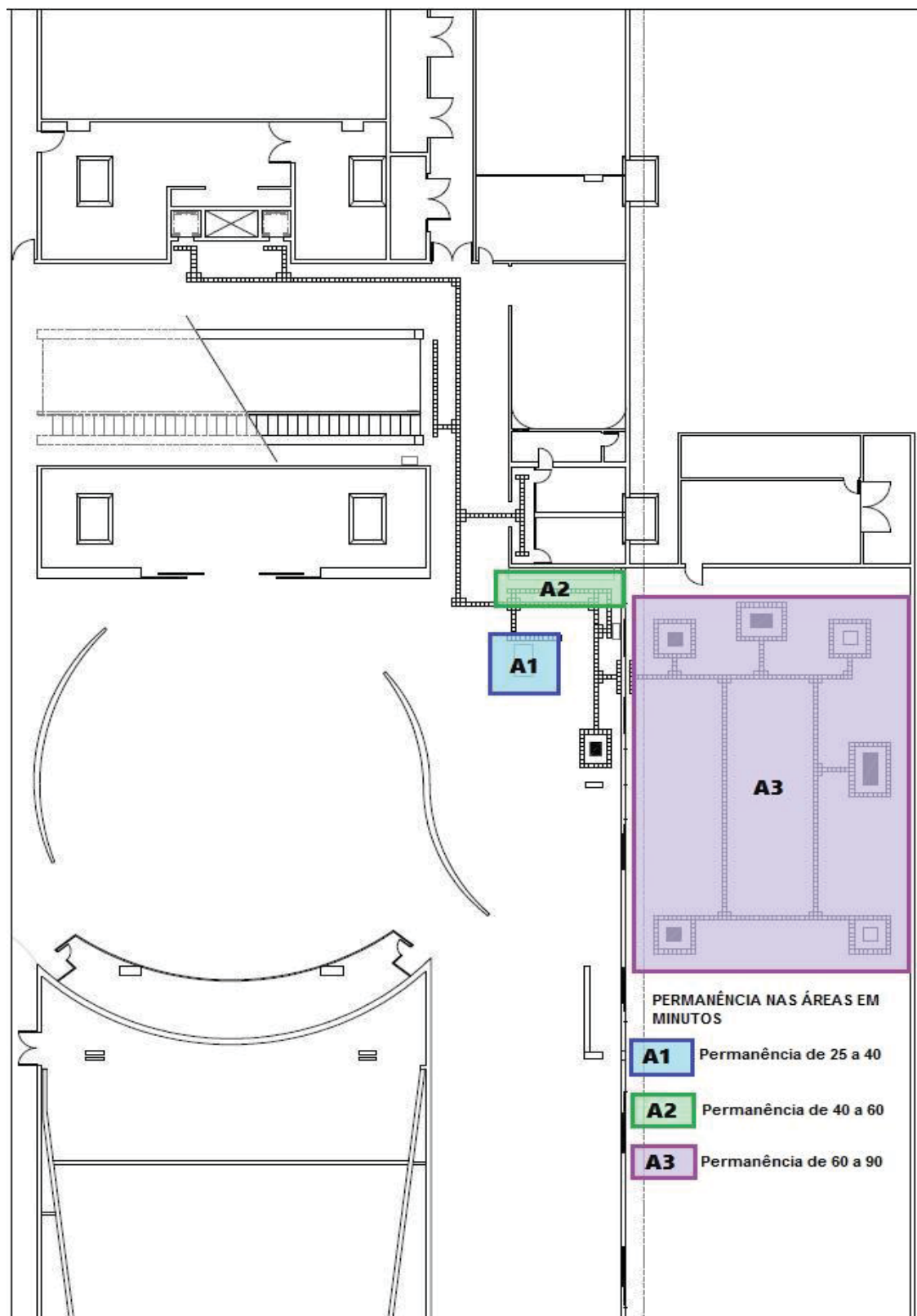
FIGURA 7.34 - MAPA COMPORTAMENTAL DAS ÁREAS OCUPADAS DURANTE O TRAJETO NO CIRCUITO TÁTIL



Fonte: A autora, utilizando como base a planta baixa do circuito tátil do MON, 2018.

Com relação ao tempo de permanência nas áreas percorridas, verifica-se que a maquete tátil (A1) demanda um período de tempo de 25 a 40 minutos para ser explorada, a área das réplicas das obras (A2) requer de 40 a 60 minutos e a maior área, composta pelas obras em tamanho real (A3) demanda de 60 a 90 minutos (FIGURA 7.35).

FIGURA 7.35 - MAPA COMPORTAMENTAL DA PERMANÊNCIAS NAS ÁREAS PERCORRIDAS NO CIRCUITO TÁTIL



Fonte: A autora, utilizando como base a planta baixa do circuito tátil do MON, 2018.

Portanto, a partir da análise dos mapas comportamentais que avaliam o trajeto utilizado, confrontando a utilização da pista tátil proposta, o tempo de permanência em cada segmento do circuito e a ocupação dos espaços, compreende-se que o usuário não utiliza o circuito tátil como um todo, decorrente do acompanhamento do monitor e da falta de pista tátil em alguns momentos do percurso, ocupa apenas em partes o circuito tátil e permanece a maior parte do tempo nas obras externas do pátio das esculturas, sendo necessário apenas de 25 a 40 minutos para explorar a maquete tátil.

7.3 POEMA DE DESEJOS

Um poema de desejo é uma abordagem por meio de um processo aberto e estruturado. O método é consideravelmente mais eficaz do que afirmações objetivas, particularmente se o processo consiste em um grupo de declarações compostas iniciadas com “Eu gostaria que o meu ambiente...”.

No presente estudo, após a realização do roteiro de observação e da aplicação da entrevista foi realizado o poema de desejos. O método foi utilizado de forma a finalizar todas as impressões dos entrevistados, induzindo-os a idealizar o seu atrativo turístico ideal após vivenciarem tal experiência em um museu. Isto posto, o questionamento foi pertinente aos atrativos turísticos e a declaração deveria iniciar da seguinte forma: “Eu gostaria que os atrativos turísticos...”.

Neste contexto, expressado por meio de uma nuvem de palavras, é possível observar que todas as explanações foram similares e concisas. (FIGURA 7.36).

FIGURA 7.36 - NUVEM DE PALAVRAS - POEMA DE DESEJOS



FONTE: A autora – 2018.

O termo “acessíveis” foi contemplado por todos os entrevistados. O poema de desejos revelou que as pessoas cegas participantes da pesquisa anseiam que todos os atrativos turísticos possam ser acessíveis, inclusivos, com autonomia e segurança, com a possibilidade de uso de outros sentidos na sua percepção que não somente o visual, que possam ser planejados a partir da conscientização de seus projetistas e executores de que a utilização dos mesmos deve atender a todos de forma igualitária.

Todas as afirmações explanadas e expressadas pelas pessoas com deficiência visual, participantes deste estudo, corroboram com os princípios de Sasaki (2003), Buhalis e Darcy (2011), explanados no referencial teórico, quando alegam que o turismo acessível compreende processos colaborativos que possibilitam às pessoas com dificuldades de acesso, independentemente de sua forma, mobilidade, visão, audição e dimensões cognitivas de acesso, a usufruírem da atividade turística de forma independente e com equidade e dignidade, por meio de produtos turísticos universalmente concebidos, serviços e ambientes.

Por meio do método aplicado, é possível fazer uma reflexão da experiência vivenciada por esses indivíduos a partir das exclamações contidas na entrevista quando questionados sobre a definição da experiência em apenas uma palavra e o poema de desejos.

A possibilidade de vivenciar um ambiente pensado e construído para a sua deficiência aflora o sentimento de inclusão e pertencimento, que coexiste na aceitação e no reconhecimento de cada indivíduo e no respeito de suas características físicas, sensoriais e psicológicas.

Tais sentimentos ficam explícitos nas palavras mencionadas pelos participantes da pesquisa que abrangem, "...minha própria visão, especial, incrível, fantástica, muito boa, muito legal...", que constituem um desejo de poder usufruir de todos os atrativos turísticos de forma igualitária, segura e autônoma, acessível e com a possibilidade de dispor dos seus sentidos mais usuais e mais acentuados, independente da característica da deficiência apresentada que proporcionam o senso de pertencimento devido a reconhecimento das suas potencialidades e capacidades.

7.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS DA PESQUISA

A partir das entrevistas, apesar das opiniões e das percepções distintas dos dois grupos participantes, em função do modo de deficiência apresentada, foi unânime a relevância da maquete tátil na percepção de um atrativo turístico em função da percepção e da compreensão do espaço, da possibilidade da criação de uma imagem mental e da percepção espacial que permitem, dessa forma, a inclusão desses indivíduos na atividade turística.

Há uma grande diferença no modo que cegos congênitos e cegos adquiridos percebem e interpretam o espaço. Pode-se observar pelos resultados da entrevista que na sua orientação no espaço pela primeira vez, o cego congênito utiliza em sua maioria referências como o eco, paredes, portas, o alinhamento predial, a exploração do espaço e a distância entre objetos para se orientar, já os cegos adquiridos, em sua maioria utilizam um guia vidente ou um cão guia para essa orientação. De um modo abrangente, pode-se perceber que tanto o guia vidente como as referências são primordiais para que pessoas com deficiência visual se orientem num ambiente inexplorado e decidam como navegar por este espaço.

No uso de sentidos remanescentes, observou-se que tanto congênitos como adquiridos afirmam que utilizam a audição como o sentido remanescente prioritário, seguido do tátil-sinestésico e do olfativo. Já com relação a leitura em braille, da amostra selecionada, em sua ampla maioria, os PcDs que lêem Braille são cegos

congênitos, os cegos adquiridos, por sua vez, majoritariamente não têm o conhecimento da linguagem.

A entrevista apresentou ainda que cegos adquiridos utilizam de forma mais representativa recursos assistivos para a orientação espacial, porém os congênitos os utilizam para a interação com o ambiente e que em sua maioria todos haviam tido contato anterior com uma maquete tátil e eram conhecedores do recurso.

Os resultados mostraram ainda que em relação à visitação de atrativos turísticos, cegos congênitos alegaram falta de tempo, enquanto cegos adquiridos alegaram falta de acessibilidade. Com relação a acessibilidade do MON, todos os entrevistados congênitos afirmaram que o museu é acessível, já os entrevistados adquiridos, em que a minoria alegou falta de acessibilidade e a maioria assegurou ser parcialmente acessível. A mesma divergência ocorreu com relação a autonomia e a segurança, uma vez que cegos congênitos afirmaram que o MON oferece autonomia e segurança, porém os cegos adquiridos alegaram que o espaço oferece segurança, mas não apresenta autonomia.

Há uma notória diferença na percepção da acessibilidade entre cegos congênitos e adquiridos, principalmente no que condiz com a relevância da maquete tátil. Para cegos congênitos, o dispositivo é relevante no que se refere a percepção espacial, percepção e orientação do espaço, enquanto os cegos adquiridos enfatizam a imagem mental. Os usuários afirmaram ainda que a maquete auxiliou na compreensão da arquitetura do local, da percepção do atrativo e do entorno, de elementos como a grama, a natureza, o estacionamento e o espelho d'água, além da noção do tamanho e do espaço em que estão inseridos e da sua localização dentro do contexto e do ambiente. O dispositivo tátil possibilitou também a criação da imagem mental do atrativo e da apreensão dos detalhes por meio das texturas e das temperaturas, no entanto, vários participantes com cegueira congênita relataram a complexidade da maquete tátil em alguns momentos devido ao seu detalhamento excessivo.

De acordo os resultados obtidos por meio da entrevista, afirma-se que a maquete tátil é fundamental para a percepção de um atrativo turístico, pois, a partir dela, é possível ter uma real noção dos espaços internos e externos, incluindo altura da construção, arquitetura e noção de localização.

Com as observações realizadas, foi possível constatar a limitação da acessibilidade no museu Oscar Niemeyer, que atende apenas a alguns critérios de

acessibilidade estabelecidos pela norma vigente, e permite a inclusão dessas pessoas somente a uma parte do museu, a que compõe o circuito tátil, excluindo o acesso ao restante das obras e das mostras, e posiciona ainda como essa limitação influencia na sensação de autonomia e segurança dos usuários com deficiência visual. Essas observações corroboraram com o mapa comportamental realizado a partir da observação do comportamento dos usuários durante a visita ao MON, que identificaram que em função da falta de pista tátil em alguns momentos do circuito e pela desorientação apresentada na utilização somente do audioguia, foi necessário o acompanhamento por um monitor vidente, e dessa forma não utilizaram a pista tátil do percurso como um todo. A entrevista também corroborou com tal visão, em virtude da maioria dos usuários destacarem a importância do acompanhamento dos monitores e da explicação de um guia vidente para a percepção de um todo.

Todavia, mesmo perante algumas adversidades no percurso, todos os participantes tiveram uma percepção muito positiva da experiência e expressaram com palavras únicas a vivência no MON com expressões como especial, fantástica, ótima, incrível e poder ter a própria visão do atrativo por meio de suas mãos. Além da inclusão destacou-se ainda o sentimento de poder perceber o ambiente e se orientar nele.

8. CONCLUSÃO

A acessibilidade é importante não só para pessoas com deficiências, mas para todos os cidadãos, uma vez que todos estão sujeitos a desenvolver ou em algum momento da vida apresentar uma incapacidade temporária ou permanente.

Para as 285 milhões de pessoas com alguma disformidade visual em todo o mundo, é de grande valia o fomento da acessibilidade e do turismo acessível, assim como a instrumentalização de atrativos turísticos com dispositivos acessíveis no atendimento essa crescente demanda.

Diante dos métodos aplicados e das análises realizadas, é possível relacionar o estudo aos objetivos propostos para a realização deste, assim como com as hipóteses estabelecidas anteriormente.

Com relação às hipóteses, em que a Hipótese A consiste em: A disponibilização de elementos tangíveis de interpretação de espaços favorece a percepção de pessoas com deficiências visuais e a Hipótese B consiste em: As maquetes táteis permitem que pessoas com deficiências visuais – especialmente as pessoas cegas possam conhecer, mesmo em ambiente fechado, os detalhes arquitetônicos externos e internos de uma determinada edificação, foram confirmadas.

A afirmação que elementos tangíveis, como a maquete tátil favorece a interpretação dos espaços foi averiguada por meio das entrevistas, nas quais foi possível compreender que há a construção de uma imagem mental do atrativo turístico em pauta, assim como há a percepção e a orientação espacial das pessoas com deficiência no espaço.

Já a indicação de que maquetes táteis permitem a todos, em especial as pessoas com deficiência visual a interpretação do espaço e seus aspectos arquitetônicos foi corroborada por meio das alegações dos entrevistados no momento em que assuntam que é possível perceber e diferenciar os elementos da maquete pelas diferentes texturas e estruturas, assim como confirmam que a maquete tátil auxiliou na compreensão da arquitetura local, da percepção do atrativo e do entorno, assim como de elementos como a grama, a natureza, o estacionamento e o espelho d'água, além de reverberar a noção do tamanho e do espaço em que estão inseridos, bem como da sua localização dentro do contexto e do ambiente.

Em sua trajetória, após evidenciar suas justificativas e a precisão do presente estudo, para contextualização do tema, foram expostos aspectos acerca da

deficiência, tanto temporária como permanente e nesta perspectiva, em função área de estudo da deficiência elegida, foi direcionado ao entendimento da deficiência visual.

Na sequência do referencial teórico, por meio do estudo de percepções táteis, objetivando um melhor entendimento da comunicação e percepção da pessoa com deficiência visual, foi abordado os temas relacionados às tipologias de comunicação sensorial e suas funções, enfatizando a percepção e a percepção sensorial, contextualizando o *wayfinding*, o processo de cognição da PcD visual, referindo a tecnologia assistiva e suas categorias no fomento da autonomia e da inclusão da PcD na pretensão de um aprofundamento no assunto e em suas definições, com o propósito de esclarecer a importância dessa forma de comunicação, bem como entender como essas funções sensoriais podem maximizar tal percepção e suas experiências.

Considerando as maquetes táteis uma forma de tecnologia assistiva aplicada ao turismo, discorreu-se acerca do turismo acessível, seus preceitos e contextualização, convergindo para a acessibilidade em museus, destacando o Museu Oscar Niemeyer com o projeto “MON para Todos” e toda a estrutura presente no equipamento.

Tendo em mente os objetivos traçados, foi elaborada a metodologia da aplicação da pesquisa, baseada na APO - Avaliação pós ocupação, com o *walkthrough* como principal método, conformado em observações e entrevista, além do propósito do mapa comportamental para um melhor entendimento da utilização do circuito tátil, assim como o poema de desejos para interpretar as necessidades da PcD relacionadas aos atrativos turísticos.

O resultado das análises permitiram conhecer a potencialidade da utilização de uma maquete tátil em um atrativo turístico, assim como a percepção da pessoa com deficiência visual, com o foco centrado no indivíduo, suas perspectivas e percepções, permitindo a compreensão dos fatores positivos e negativos deste processo.

Mediante dados coletados em passeios acompanhados, observação e entrevistas, referentes a vivências no atrativo turístico, foi possível analisar as sensações dos usuários, suas necessidades e o modo de interpretarem suas experimentações, assim como desvelar como esse espaço se conforma no cognitivo desses indivíduos com deficiências visuais, assim como compreender as relações da

utilização de maquetes táteis com o sentimento de pertencimento da pessoa com deficiência visual em atrativos turísticos.

Neste contexto, foi possível atender aos objetivos específicos propostos compreendidos da seguinte forma: Objetivo específico a) Definir as pessoas com deficiência visual, assim como a percepção tátil e as tipologias de comunicação sensorial; contido no âmbito do referencial teórico; b) Esclarecer a importância da comunicação sensorial e tátil para pessoas com deficiências visuais, exposto no âmbito do referencial teórico e nas análises compreendidas a partir da percepção e do ambiente construído; c) Analisar a percepção compartilhada pelos visitantes a respeito do atrativo turístico que dispõem de uma maquete tátil; alcançada por meio da reflexão das entrevistas obtidas por intermédio do método APO e d) Compreender qual a relação da utilização de uma maquete tátil com o sentimento de pertencimento da pessoa com deficiência visual (PcD) em atrativos turísticos; alcançado a partir da reflexão do conjunto utilizado na metodologia, combinando observação, entrevista e poema de desejos.

Todo o âmbito da pesquisa conformou na consecução do objetivo geral proposto, estabelecido na análise da percepção do usuário com deficiência visual em um atrativo turístico por meio de uma maquete tátil.

A escolha de investigar a respeito de um público tão específico e ainda tão pouco compreendido e referenciado no que concerne ao turismo acessível, mesmo com a enorme representatividade na população brasileira e mundial, conforme apontado no capítulo 2, assim como a escolha da compreensão da utilização e da percepção de uma tecnologia assistiva ainda muito recente e pouco explorada, caracterizaram a limitação referente a essa pesquisa. Ainda há pouca bibliografia no âmbito do turismo no que tange às pessoas com deficiências visuais, principalmente às cegas, assim como há uma limitação na metodologia aplicada ao estudo desses indivíduos e da percepção na área, portanto, foi necessário recorrer a metodologias utilizadas na arquitetura e na engenharia, ainda não utilizados no turismo, para que fosse possível efetuar-lo.

Face a importância do tema e a precariedade de estudos relacionados a esta esfera, este conteúdo poderá instruir futuras pesquisas relacionadas aos assuntos abordados, utilizando-os como referência, pois contribui no que se infere ao entendimento da maneira que pessoas com deficiências visuais percebem um atrativo turístico e seu espaço por meio de maquetes táteis e de que maneira esse instrumento

pode influenciar nesta percepção e na qualidade da experiência desse usuário, fomentando o pertencimento em atividades relacionadas.

Este conteúdo poderá instruir futuras pesquisas relacionadas aos assuntos abordados, utilizando-os como referência, pois contribui no que se infere ao entendimento da percepção de pessoas com deficiências visuais, além de subsidiar o aprimoramento desta pesquisa, com outras categorias de deficiências visuais, baixa visão, ou um maior aprofundamento da percepção no quesito congênito e adquirido; assim como desenvolver novos estudos com outras categorias de pessoas com deficiências.

Os resultados obtidos por meio dos objetivos propostos estão norteando a elaboração de um projeto de desenvolvimento e implantação de maquetes táteis em atrativos turísticos na cidade de Curitiba, conduzido pela Prefeitura Municipal da cidade, com o envolvimento de diversas secretarias, em convênio com instituições de ensino privadas que executarão tal projeto.

REFERÊNCIAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas na **NBR 9050/2015**. Disponível em: <http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2017.
- ACKERMAN, D. **Uma história natural dos sentidos**. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 1992.
- ALVARENGA, F. B. **Uma Abordagem Metodológica para o Projeto de Produtos Inclusivos**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.
- AMIRALIAN, M. L. T. PINTO, E.B.; GHIRARDI, M. I.G.; LICHTIG, I; MASINI, E. F.S.; PASQUALIN, L. (2000): **Conceituando deficiência**. Revista de Saúde Pública, No 1, fevereiro de 2000, p. 97-103.
- ARIAS, C. R.; ARIAS, M. H.; PINA, S. A.; MIKAMI, G. **Mobilidade urbana sustentável aos olhos do surdocego e múltiplo deficiente**. In: ELEC's 2007, IV encontro nacional e II encontro latino-americano sobre edificações e comunidades sustentáveis, Anais...Campo Grande, 2007.
- ARIAS, C. R.; BIANCHI, G.; PINA, S. A.; MIKAMI, G.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Avaliando sentidos: espaços para surdocegos e múltiplo deficientes**. In: encac, 2007, Encontro Nacional de conforto no ambiente construído, Anais...08-10 ago., Ouro Preto, 2007. p. 122-131.
- BERNARDI, N.; KOWALTOWSKI, D. **Desenho universal no processo de projeto de arquitetura**. Rede SACI - USP Legal, abr. 2007. Disponível em: <http://www.saci.org.br>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- BINS ELY, V. H. M.; DISCHINGER, M.; MATTOS, M. L. **Acessibilidade e orientabilidade no Terminal Rita Maria, Florianópolis/SC**. In: Anais... NUTAU 2004 – Demandas sociais, inovações tecnológicas e a cidade, 54 Seminário Internacional, São Paulo, 11 a 15 out 2004. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2004.
- BORGES, A. B. de A. **Acessibilidade e desenvolvimento sustentável: o turismo na cidade de Formosa – GO**. Brasília: UnB, 2009. 59 f. Monografia (Especialização). Pós-Graduação em Formação de Professores em Turismo da Universidade de Brasília (Centro de Excelência em Turismo). Brasília, 2009.
- BORGES, J. A.; JENSEN, L. R. **Cegos e Computador: Uma Interação que Explora o Potencial do Desenho**. Projetos de Acessibilidade do NCE/UFRJ, Rio de Janeiro, [2002]. Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/textos/semenge.doc>>. Acesso em: 10 Jul. 2015.
- BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. **Turismo e acessibilidade: manual de orientações**. 2006.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo acessível: introdução a uma viagem de inclusão. Volume I.** Brasília: Ministério do Turismo, 2009.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.html>. Acesso em: 12 jun. 2017.

BRASIL. Portaria Nº 3.128, de 24 de dezembro de 2008. Define que as **Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual** sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.html. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. Ata VII **Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas** realizada nos dias 13 e 14 De Dezembro de 2007. Disponível em:<http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf> Acesso em: 18 jul. 2017.

BRASIL. Lei Federal 10.098/00, que estabelece **normas gerais e critérios básicos para a promoção da Acessibilidade** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 20 jul. 2017.

BRASIL. Lei Federal nº 13.146/15, **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa Com Deficiência) Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 20 jul. 2017.

BRENNAN, V.; PECK, F.;LOLLI, D. **Sugestões para modificação do ambiente em casa e na escola: um manual para pais e professores de crianças com surdocegueira.** 2004. p. 30.

BROWN, B.; CHALMERS, M. **Tourism and Mobile Technology**, in Proceedings of the 8th European Conference on Computer Supported Cooperative Work, pp. 335-355, Helsinki, Finland, 2003.

BUHALIS, D, COSTA, C, (eds), **Tourism Business Frontiers: Consumers, Products and Industry**, Elsevier, London, 2006.

BUHALIS, D, DARCY, S. (eds), **Acessible Tourism: Concepts and Issues**, Bristol, London, Channel View Publications, 2011.

BUHALIS, D. & EICHHORN, V. **Market analysis and commercialisation of the OSSATE e - service.** IN: OSSATE 2nd International Workshop, Atenas, Grécia, 2005. Disponível em: www.ossate.org/library-news . Acesso em: 05 set. 2015.

BUTLER, R. e JONES, P. 2003. **Conclusões – Problemas, Desafios e Soluções.** IN: LOCKWOOD, Andrew; MEDLIK, S. Turismo e Hospitalidade no século XXI. Barueri, SP: Manole, p. 309-322.

CARVALHO, K. M. M. **Visão subnormal: orientações ao professor do ensino regular**. 3 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2002. 48 p.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

COHEN, R. **Acessibilidade de Pessoas com Deficiência às Ambiências dos Museus do Estado do Rio de Janeiro: Ter Acesso, Percorrer, Ver, Ouvir, Sentir e Tocar**. Projeto de Tese de Pós-Doutoramento submetido à FAPERJ e vinculado ao Proarq/ Ufrj, 2008.

COHEN, R.; DUARTE, C.; BRASILEIRO, A. **Acessibilidade** Ministério da Cultura / Instituto Brasileiro de Museus. – Brasília, DF: MinC/Ibram, 2012.

CORRY, M.A.S. **Post-Occupancy Evaluation from a Universal Design Perspective**. In: PREISER, W.F.E.; OSTROFF, E. (ed). *Universal Design Handbook*. New York: Mc- Grall-Hill, 2001.

COSTI, M. **Avaliação pós-ocupação (Apo): Monitorando a arquitetura**. In: *Infohabitar*, Ano 5, n. 246, s/p, 2009. Disponível em <http://infohabitar.blogspot.com/2009_05_01_archive.html> Acesso em: 17 jul. 2017.

DARCY, S. (2010). **Inherent complexity: disability, accessible tourism and accommodation information preferences**. *Tourism Management*, 31 (6), 816-826, 2010.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. Um. Ed. São Paulo: PINE, 1990.

DEL RIO, V. D.; OLIVEIRA, L. (org.) **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; Universidade Federal de São Carlos, 1996.

DESTEFANI, A.; BERNARDI, N.; D'ABREU, J. V. V. **Verificação da usabilidade de instrumento de leitura tátil e sonoro representativo de espaço arquitetônico da Biblioteca Central Cesar Lattes da UNICAMP** (Relatório de projeto). Campinas, 2009.

DEVILE, E.; JESUS, F.; CRUZ, A. **O desenvolvimento de turismo acessível na Lousa: perspectivas dos agentes locais do sector do turismo**. *Revista Encontros Científicos - Tourism & Management Studies, Algarve*, Special Issue, outubro de 2011, p. 529-539.

EICHHORN, V.; MILLER, G.; MICHPOULOU, E.; BUHALIS, D. **Enabling Disabled Tourists? Accessibility Tourism Information Schemes**. University of Surrey, United Kingdom, 2011.

ELALI, G. A; VELOSO, M. **Estudo de avaliação pós-ocupação na graduação: uma perspectiva para a incorporação de novas vertentes**. IN: *Anais do NUTAL*. São Paulo, 2004.

FALCÃO, C. H. Turismo social: em busca de maior inclusão da sociedade. In: CARVALHO, C. L; BARBOSA, L. G. M. (Org.) **Discussões e propostas para o turismo no Brasil: Observatório de Inovação do Turismo**. Senac. Rio de Janeiro, 2006.

FAU- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – RJ. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para avaliação de pós ocupação**
Disponível em: <http://www.gae.fau.ufrj.br/assets/obs_a_qua_lugar.pdf>.
Acesso em: 31/07/2017.

FERNÁNDEZ, C. **Derecho administrativo del turismo, Madrid**. Marcial Pons, 2003.

FREEMAN, P. **El bebé sordo-ciego: un programa de atención temprana**. 1 ed. Madrid: ROA, 1991. 185 p.

FREITAS, M. I. C. de; VENTORINI, S. E. (Org.) **Cartografia tátil: orientação e mobilidade às pessoas com deficiência visual**. São Paulo: Paço Editorial, 2011.

GOLLEDGE, R. **Wayfinding behavior: Cognitive mapping and other spatial processes**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1999.

HALL, E. **Dimensão oculta**. São Paulo: Francisco Alves, 1966.

HURST, M. **Tips on Moderating Listening Labs**, 2004. Disponível em: <<http://www.goodexperience.com/blog/2004/12/tips-on-moderating-listening-l.php/>>
Acesso em:05/04/2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Disponível em:<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_religiao_deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia_tab_pdf.shtm>. Acesso em:12 jul. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br/default.php>> Acesso em Jun. 2018.

INSTITUTO MUNICIPAL DE TURISMO. **Curitiba**. Disponível em: <<http://www.turismo.curitiba.pr.gov.br/>> Acesso em Jan. 2018.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K. et al. **Reflexões sobre metodologias de projeto arquitetônico**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 7-19, abr./jun. 2006.

KRIPPENDORF, J. **Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens**. São Paulo: Aleph, 2000 (Série "Turismo").

LABUSCHAGNE, A. **Qualitative Research - airy fairy or fundamental?** The qualitative report, Fort Landerdale, v. 8, n. 1, 2003.

LAVILLE, C., DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Artmed, Porto Alegre, 1999.

MACEDO, M.; em aulas ministradas no período de 11/08/2016 a 24/11/2016 no Programa de pós-graduação em Planejamento Urbano, disciplina: **Tecnologia e inovação, espaço e território da UFPR**.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 6.Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MASINI, E. F. S. (Org.). **Do sentido...pelos sentidos...para o sentido: sentido das pessoas com deficiência sensorial**, Niterói: Intertexto; São Paulo: Vetor, 2002.

MENDES, B. C. **Turismo e Inclusão Social para Cadeirantes**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 2008.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MONTENEGRO, N.; DUTRA G.S.; SANTIAGO, Z. M. P.; SOUSA, V. C. de. **Guia de Acessibilidade: Espaço Público e Edificações**. Fortaleza: SEINFRA-CE, 2009.

NORBERG-SCHULZ, C. **O fenômeno do lugar**. in: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. 1 ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006. Cap. 9. p. 443-461. NORTHERN, J.L.; DOWNS, M.P. **Audição em crianças**. 3 ed. São Paulo: Manole Ltda, 1989.

NUSSBAUM, G.; BATUSIC, M.; FAHRENGRUBER, C.; MIESENBERGER, K. **Proposal for a Structure Mark-up Supporting Accessibility for the Next Generation (X)HTML-standards**. 11th International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHP 2008). Springer Verlag, pp. 417-425, Linz, Austria, 2008.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação**. 2 ed. São Paulo: Editora Makenzie, 2002.

OLIVEIRA, L. **Percepção da paisagem geográfica: Piaget, Gibson e Tuan**. In Geografia editada pela Associação de Geografia Teórica, V.1. Rio Claro, SP: AGETEO, 1976. V.25.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (WHO). **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**, disponível em: <http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf>. Acesso em: 30 maio 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) . **A Convenção da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Disponível em:<<https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Accessibility and Development** - Mainstreaming disability in the post-2015 development agenda. Disponível em: <http://www.un.org/disabilities/documents/accessibility_and_development.pdf> Acesso em: 13 jul. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (WHO). **Disability and health**. Ficha Técnica atualizada em novembro de 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Visual impairment and blindness** - Ficha Informativa N ° 282, atualizada em agosto de 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>> Acesso em: 15 jul. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (WHO). **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems** 10th Revision (ICD-10)- WHO Version for -2016. Disponível em: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>. Acesso em: 12 jul. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **The Invisibility of Disability - Why disability statistics matter**. Disponível em: <http://www.un.org/disabilities/documents/sdgs/infographic_statistics_2016.pdf>. Acesso em: 15/07/2017.

ORNSTEIN, S.; ROMERO, M. **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído**. São Paulo: Studio Nobel, 1992.

ORNSTEIN, S; BRUNA, G; ROMERO, M. **Ambiente construído e comportamento: Avaliação pós-ocupação e qualidade ambiental**. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

PANOSSO NETTO, A.; ANSARAH, M. G. R. **Segmentação em turismo: panorama atual**. In: Manole, Barueri. Segmentação do mercado turístico: estudos, produtos e perspectivas, 2009.

PEARCE, P. L. **Tourist behaviour: Themes and conceptual schemes**. Clevedon: ChannelView Publications, 2005.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação, Lisboa**: Livros Horizonte, 1978.

PURVES, D; LOTTO, B. **Why We See What We Do: An Empirical Theory of Vision**, Sunderland, MA: Sinauer Associates, 2002.

PREISER, W.; RABINOWITZ, H.Z.; WHITE, E. T. **Post-occupancy evaluation**. New York: van Nostrand Reinhold, 1988.

REYES, D. A. **Acceso al contexto: una necesidad básica de las personas sordociegas**. III Conferencia Europea de la I.A. e D.B. (Alemanha). Espanha: ONCE. [s.d.].

RHEINGANTZ, P. A. et al. **Observando a qualidade do lugar: Procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, 2009.

RYHL, C. **A House for the Senses - Housing Design for People with Sensory Impairments**. In: Conference Proceedings – Designing for the 21st Century, 3. 2004, Rio de Janeiro. Proceedings..., 2004. <http://www.designfor21st.org.html>. Acesso em: 11 out. 2015.

SALMI, P. **“Wayfinding Design: Hidden Barriers to Universal Access”**. Implications vol. 5, n. 8 (Ago), 2006.

SASSAKI, R. K. **Inclusão – Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SASSAKI, R. K.. **Inclusão no Lazer e Turismo: Em Busca da Qualidade de Vida**. São Paulo: Áurea, 2003.

SHAW, G.; VEITCH, C.; T. COLES. **Access, Disability, and Tourism: Changing Responses in the United Kingdom**. Tourism Review International 8(3):167-176, 2005.

SCHMID, A. L. **A idéia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído**. Curitiba: Pacto Ambiental, 2005.

SILVA, M. F. Meu contato com o mundo através das mãos. in: MASINI, Elcie F. Salzano (org) **Do sentido...pelos sentidos...para o sentido: sentido das pessoas com deficiência sensorial**. São Paulo: Vetor Editora, 2002.

SMALL, J.; DARCY, S.; PACKER, T. **The embodied tourist experiences of people with vision impairment: Management implications beyond the visual gaze**. Tourism Management, 33, 941–950, 2012.

SMALL, J.; DARCY, S. **Tourism, disability and mobility**. In S. Cole & N. Morgan (Eds.), Tourism and inequality: Problems and prospects (pp. 1-20). Wallingford: CABI, 2010.

VENTORINI, S. E. A experiência como fator determinante na representação espacial do deficiente visual. 151 f. **Dissertação** (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2007.

WERNECK, C. **Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Disability and Health**. Disponível em: <<https://goo.gl/Jdxt7c>>. Acesso em: 05/04/2016.

YAU, M.K.; MCKERCHER, B.; PACKER, T. L. **“Travelling with a Disability: More than an Access Issue.”** Annals of Tourism Research vol. 31, n. 2 (Out), pp. 946-960, 2004.

ZEISEL, J. **Inquiry by Design: Tools for Environment-Behavior Research.**
Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - ENTREVISTA

Características do usuário:	
Nome:	
Idade:	
Gênero:	() Masculino () Feminino () Outro
Profissão	
Grau de escolaridade	
Deficiência Visual:	Congênita () Adquirida ()
Se adquirida, qual idade?	
Recurso Assistivo de orientação (bengala, guia vidente, cão guia):	

Perguntas da Entrevista:	
1	Como você percebe um espaço pela primeira vez? Como se orienta?
2	Qual dos sentidos remanescentes você mais utiliza na sua locomoção (audição, tátil- cinestésico, olfativo e gustativo)?
3	Você lê braille?
4	Quando disponibilizado mapas táteis e maquetes táteis você utiliza? Sim /Não porquê?
5	É a primeira vez que você toca e uma maquete tátil?
6	Você costuma visitar atrativos turísticos? Se não, por quê?
7	Você considera o MON acessível? Por quê?
8	Você teve autonomia e segurança durante o percurso?
9	A Maquete tátil te auxiliou na percepção do espaço? De que maneira?
10	O audioguia te auxiliou na percepção das obras e da maquete?

11	Somente o audioguia foi suficiente para o entendimento das obras?
12	Qual a importância de uma maquete tátil na percepção de um atrativo turístico?
13	Você conseguiu diferenciar as estruturas pelos materiais?
14	A escala da maquete do MON está adequada para sua percepção? Você consegue perceber com clareza todos os elementos da maquete com a escala proposta?
15	Qual o sentimento de poder tocar um atrativo?
16	Descreva em apenas uma palavra sua experiência nessa visitação.

Poema dos Desejos

Eu gostaria que os atrativos turísticos de Curitiba fossem.....

APÊNDICE B – ROTEIRO WALKTHROUGH

Data	
Horário de Início	
Horário de Término	
Nome do Entrevistado	
O usuário deve interagir com o ambiente e expressar opiniões durante o trajeto determinado.	
A pesquisadora deve acompanhar o usuário durante todo o trajeto sem interferir.	
Atividades do Usuário	
Localizar a Recepção	
Solicitar áudio-guia e acompanhamento de um monitor do museu	
Analisar o circuito tátil	
Analisar a acessibilidade do local	
Analisar as obras	
Analisar a maquete tátil	
Analisar os recursos assistivos.	
Observações da Pesquisadora	
Mapa Comportamental	
Utilizar planta baixa do museu	
Entrevista Gravada	
Seguir roteiro de entrevista pré-definido	
Poema de Desejos	

APÊNDICE C – ROTEIRO AVALIAÇÃO ACESSIBILIDADE MON

1. Calçada em frente ao imóvel / mobiliário urbano

1.1 Inclinação

- () Em nível
 (X) Inclinação transversal até 2%

1.2 Largura da calçada

- (X) > 1,20m livre de obstáculos

1.3 Calçamento

- () Blocos intertravados de concreto
 () Placas de concreto rejuntadas
 () Concreto
 () Asfalto
 () Outro material obrigatoriamente antiderrapante sob qualquer condição e que não provoque trepidação em dispositivos com rodas
 () Padronagem não pode causar sensação de tridimensionalidade
 () Desníveis: () Até 5mm sem tratamento
 () De 5 a 15mm tratamento em rampa máx.1:2(50%)
 (X) Desnível > 15mm tratar como degrau ou rampa.

1.4 Pista tátil direcional e sinalização tátil de alerta

- () Pista direcional e faixa de alerta com largura mínima de 0,25m
 () Pista tátil de alerta em mudanças de direção, telefones públicos e pontos de ônibus e táxi
 () Localizada a no mínimo 0,50m do meio -fio
 () Localizada a no mínimo 0,80m do alinhamento predial
 () Possui cor contrastante com piso do entorno
 () Pista tátil direcional conectando uma guia rebaixada à outra.
 (X) Faixa de aler ta próx. (mín. 0,32m) a desníveis, palcos, vãos, plataformas de embarque e desembarque (mín.0,50m), guias rebaixadas, portas de elevadores, mobiliário urbano e qualquer obstáculo suspenso a menos de 2,10m ou que tenham volume maior na parte superior do que na base

1.5 Tampas de concessionárias

- (X) Niveladas com passeio
 () Superfície firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição.
 () Textura na super fície não pode ser similar às pistas táteis direcionais e de alerta
 () Grelhas e frestas com vão máximo de 15mm

1.6 Obstáculos

1.6.1 Grelhas/bueiros

- () Vãos máximos de 15mm

1.6.2 Poste iluminação/sinalização

- (X) Permite faixa livre passagem > 1,20m
 () Informação tátil de localização
 () Semáforo com sinalização sonora
 (X) Dispositivo de acionamento pelo pedestre entre 0,80m e 1,20m do piso
 (X) Obstáculos a menos de 2,10m de altura
 () Evitar tirante de cabo de aço inclinado ou tirante com poste inclinado

1.6.3 Árvores

- (X) Evitar espécies com raízes aparentes
 () Manter galhos pendentes a no mínimo 2,10m do piso acabado
 () Evitar espécies com flores/folhas/frutos caídos no chão e escorregadios

1.6.8 Não instalar barras de ferro de difícil percepção por bengala de deficiente visual

1.6.9 Lixeiras

- () Apoiadas no chão
 () Suspensas sobre canteiros
 () Piso tátil de alerta
 (X) Fora faixa livre de circulação
 () Permite passagem livre de 1,20m

1.7 Canteiros / Floreiras

- (X) Evitar plantas com espinhos ou venenosas próximo à faixa de circulação
 (X) Permite faixa livre de passagem de 1,20m

- Quando suspensas a menos de 2,10m do piso, deverão estar fora da área de circulação
- 1.8 Guias rebaixadas
 - A rampa principal com largura min. de 1,20m
 - A rampa principal com inclinação máxima 8,33%
 - As rampas laterais de concordância com largura mín. de 0,50m e imáx: 10%
 - Possui sinalização tátil de alerta cromodiferenciada em torno da rampa
 - Passagem livre 1,20m entre rampa e alinhamento predial (mín.0,80m)
 - Rebaixamento total da calçada na direção do fluxo de pedestres com no mínimo 1,50m de largura em passeios que não acomodem a rampa da guia rebaixada e a passagem livre
 - Rebaixamentos em lados opostos da via deverão estar alinhados entre si
 - Localizada junto à faixa de pedestres
 - Desnível entre o término da rampa e o leito carroçável de no máximo 15mm
 - Sinalizar com símbolo internacional de acesso – S.I.A.
 - Pista tátil direcional conectando uma guia rebaixada à outra.
- 1.9 Ponto de ônibus
 - Faixa livre de circulação de 1,20m entre o ponto e o meio -fio ou construção
 - Placa a no min. 2,10m de altura
 - Abrigos com assentos fixos e módulo de referência de 0,80m x 1,20m
 - Sinalização tátil de alerta com no mín. 0,25m de largura afastado 0,50m do meio fio em toda extensão do ponto
 - Faixa direcional ligando à pista tátil
 - Quando houver desnível em relação ao passeio deverá ser vencido através de rampa

2. Estacionamento

2.1 Estacionamento próprio

- N.º de vagas reservadas demarcadas para pessoas com deficiência será no min.1% com sinalização de piso e placa vertical identificando
- N.º de vagas reservadas demarcadas para pessoas idosas será no mín.5% sinalizadas com placa vertical
- Dimensões da vaga: min. 5,00 x 2,50m + 1,20m faixa de circulação
- Pavimento plano e antiderrapante: Asfalto
 - Blocos intertravados de concreto
 - Lajotas de concreto
- Guias rebaixadas de acesso à edificação:
- Inclinação máx. 8,33%
 - Demarcar faixa de acesso zebraada em amarelo
 - Sinalizar com símbolo internacional de acesso.no piso
 - Contornar com pista tátil de alerta
- Vagas próximas ao acesso
- Obstáculos no caminho até o interior da construção:
 - Grelha com no máximo 15mm
 - Rampas com inclinação máxima de 8,33%

3. Acesso ao estabelecimento

- Piso regular firme, contínuo, estável e antiderrapante sob qualquer condição.
- Passagem livre de obstáculos e largura mínima de 1,20m
- Acesso direto ao estacionamento com faixa zebraada em amarelo
- Rampa de acesso
 - Largura min. 1,20m
- S.I.A. – Símbolo Internacional de Acesso em edifício totalmente adaptado
- Pista tátil direcional/alerta
- Capachos embutidos (desnível máximo de 5mm)
- Carpetes e tapetes fixados ao piso
- Juntas de dilatação ou grelhas com no máximo 15mm

4. Circulação Horizontal

4.1 Superfície

- Superfície regular

- Piso antiderrapante sob qualquer condição
 - Superfície contínua
 - Evitar piso com estampas/padronagens que causem impressões de tridimensionalidade
- 4.2 Transição
 - Escada ou degrau isolado deverá ser sinalizado com faixa tátil de alerta a no mín. 0,32m da borda superior e inferior (ver item 5.1)
 - Rampa com inclinação máx. de 8,33% e corrimãos em duas alturas (ver item 5.2)
 - Equipamento mecânico (ver item 5.4)
- 4.3 Inclinação
 - Inclinação transversal < 2% > 2% (máx. 2% interno / 3% externo)
 - Inclinação longitudinal < 5% > 5% (deverá tratar como rampa)
- 4.4 Corrimãos
 - Em duas alturas (0,70m e 0,92m)
- 4.5 Sinalização
 - Rotas de fuga/saída de emerg. Luz própria Alarme sonoro Luz emergência
 - Sinalização Braille junto à porta informando pavimento
 - Sinalização Braille no corrimão informando pavimento
 - Alarme visual intermitente altura maior que 2,20m do piso ou 0,15m do teto
 - Instalado máx. 15m da saída ou 30m sem obstrução visual
 - Piso tátil direcional Piso tátil alerta cromodiferenciado
- 4.6 Elevador
 - Faixa tátil de alerta em frente à porta
 - Min. 1,50m de largura livre em frente à porta
 - Botoeira com sinalização Braille
 - Indicação sonora do andar
- 4.7 Área de manobra
 - Área de rotação Ø 1,50m livre de obstáculos
 - Área de aproximação de no mínimo 0,60 para abertura de portas

4.8 Obstáculos

- 4.8.1 Grelhas/juntas de dilatação até 15mm
- 4.8.2 Tampas caixa de inspeção e visitas
 - Niveladas
 - Vão < 15mm
 - Tampas estáveis e antiderrapantes
- 4.8.3 Capacho
 - Nivelados/embutidos
 - Bordas fixas
 - Felpa < 6mm
- 4.8.4 Bancos
 - Fora da rota acessível
 - Na rota acessível com faixa livre de 1,20m

5. Circulação Vertical

- 5.1 Escada
 - Largura mín. 1,20m
 - Degraus: Altura espelho máximo 0,19m
 - Largura piso mínimo 0,25m
 - Corrimãos duas alturas (70cm e 92cm)
 - Corrimão 30mm < Ø < 45mm Espaço livre 4cm entre corrimão e parede
 - Sinalização tátil nas extremidades dos corrimãos
 - Sinalização tátil de alerta no piso das extremidades da escada
 - Iluminação degraus
 - Iluminação emergência
 - Piso antiderrapante
 - Sob escada deverão haver elementos que demarquem alturas inferiores a 2,10m
- 5.2 Rampa (inclinações superiores a 5%)
 - Largura mín. 1,20m

- Inclinação máxima 8,33%
- Corrimãos duas alturas (70cm e 92cm)
- Corrimãos 30mm < Ø < 45mm Espaço livre 4cm entre corrimão e parede
- Sinalização tátil nas extremidades dos corrimãos
- Sinalização tátil alerta no piso das extremidades da rampa
- Prolongamento mín. 30cm após extremidades s/ interferir na circulação
- Piso antiderrapante sob qualquer condição
- Guias de balizamento 5cm nas bordas quando não houver parede lateral
- Patamares em mudança de direção com no mínimo 1,20m
- Patamares com dimensão longitudinal mín. de 1,20m no início e final da rampa
- Prever áreas de descanso a cada 50m de percurso
- Sob a rampa deverão existir elementos demarcando alturas inferiores à 2,10m
- Inclinação transversal máxima 2%
- Rampa curva com inclinação máxima de 8,33% e raio mín. de 3,00m interno

5.3 Elevador

- Largura da porta mín. 0,80m
- Acesso à todos os níveis da edificação
- Cabine com dimensões mín. de 1,10m x 1,20m
- Porta automática com sensor de presença
- O elevador deve parar sem formar degraus
- Marcação em Braille no painel de controle e de chamada nos pavimentos (à esquerda dos botões)
- Identificação Braille do andar nos batentes entre 0,90m e 1,10m do piso
- Dispositivo de informação sonora: Subida (uma nota)
 - Descida (duas notas)
 - Voz
- Botões entre 0,90m e 1,35m do piso
- Botões de emergência na parte inferior do painel
- Espelho na parede oposta à porta a no máx. 0,40m do piso
- Piso antiderrapante sob qualquer condição
- Barras de apoio nas laterais e no fundo
- Sinalização com o S.I.A.

5.4 Plataformas móveis (NBR-9050)

- Dimensões mín. 0,80m x 1,20m
- Altura do desnível: máx.: 2,00m em edif. de uso público
- 4,00m em edif. particular com fechamento lateral até 1,10m sem vãos
- 9,00m com caixa enclausurada
- Alarme sonoro e luminoso para indicar movimento
- Desníveis e vãos máximos de 15mm (Portas ou barras com bloqueio para desníveis superiores à 7,5mm)
- Projeção do percurso sinalizada no piso
- Guarda corpo e barras de proteção acionáveis manualmente pelo usuário
- Símbolos SIA visíveis em todos pavimentos
- Plataforma não pode obstruir escada (Opção plataforma basculante)
- Sistema de freio acionável mesmo com queda de energia
- Sistema de solicitação de socorro (Botão de emergência) pára imediatamente a plataforma com alimentação de energia independente
- Sinalização de socorro sonora e visual em local visível por funcionário treinado
- Possibilidade de retirada de usuário, em caso de queda de energia
- Velocidade inferior à 0,15m/s = 9m/min
- Anteparos do tipo “guarda rodas” com 10cm em todas laterais, mesmo nos acessos, permanecendo elevadas durante percurso, mesmo em caso de queda de energia
- Piso tátil de alerta nos acessos

6. Portas/Janelas/Dispositivos

6.1 Portas

- Vão livre mínimo de 0,80m
- Maçanetas tipo alavanca entre 0,90m e 1,10m do piso
- Revestimento resistente a impacto até 0,40m do piso
- Leves, não exigem esforço para puxar e empurrar (< 36N)

- Por ta de sanitário com barra interna à 0,10m da dobradiça
- Por ta vai-vem c/ visor de largura 0,20m à 0,90m até 1,50m do piso
- Por ta giratória ou catraca com acesso alternativo
- Por tas em local de prática esportiva mín. 1,00m
- Informação visual do uso do ambiente
- Informação tátil no batente/parede
- Porta de correr com trilho na parte superior
- Porta de correr com trilho na parte inferior nivelado com o piso (vão máx. de 15mm)
- Porta de correr ou sanfonada com vão livre mínimo 0,80m
- Portas com duas folhas no mínimo uma com 0,80m

7. Sanitários

- Localização próxima a circulação principal
- Portas com abertura externa sem interferir na circulação
- Portas revestidas com material resistente a impacto até 0,40m do piso
- Circulo inscrito livre de obstáculos de 1,50m de diâmetro
- Símbolo Internacional de Acesso – S.I.A.
- Área de aproximação mín. 0,80m x 1,20m
- Área de transferência mín. 0,80m x 1,20m
- Piso antiderrapante
- Superfície para troca de roupa deitado com 0,80m x 1,80m H: 0,46m

7.1 Vaso Sanitário

- Box mínimo de 1,50m x 1,70m e porta com abertura externa
- No mínimo 5% peças adaptadas
- Altura total de 0,46m do piso (sóculo ou tampa alta)
- Válvula de descarga a no máximo 1,00m do piso
- Alavanca para acionamento da válvula
- Barras de apoio a 0,76m do piso
- Barras de apoio com comprimento mínimo de 0,90m
- Barras de apoio a no máximo 0,50m da frente e 0,24m da lateral
- Área de transferência mínima de 0,80m x 1,20m lateral e frontal
- Ducha higiênica com controle de fluxo manual
- Vaso com caixa acoplada com barra de apoio 0,15m acima
- Mais de um vaso com barras em lados opostos
- Lavatório dentro do box do vaso com barra de apoio (sem coluna e com protetor de sifão)
- Por ta com puxador horizontal a 0,10m da dobradiça
- Ralo para esvaziamento de bolsa coletora de ostomizados
- Apoio para volumes H: 1,00m
- Papeleira embutida a 0,60m do piso e 0,15m à frente do vaso
- Papeleira externa alinhada ao vaso e de 1,00 a 1,20m do piso

7.2 Lavatório

- Suspenso ou meia coluna
- Proteção de sifão a 0,25m da face frontal
- Altura superior máxima de 0,80m
- Altura livre inferior de 0,73m do piso
- Torneira monocomando, quarto de volta, automática ou pressão a no máximo 0,50m da face frontal
- Área de aproximação de 0,80m x 1,20m (0,25m sob o lavatório)
- Barra de apoio na altura do lavatório
- Espelho plano a 0,90m do piso e H: 1,80m
- Espelho inclinado 10.º a 1,10m do piso e H: 1,80m
- Apoio para volumes de 0,80m a 1,20m do piso
- Saboneteira de 0,80m a 1,20m do piso

7.3 Mictório

- Altura de 0,46m do piso
- Barras de apoio vertical com 0,70m a 0,75m do piso
- Distância entre barras de 0,60m
- Válvula a 1,00m do piso

8. Mobiliário Interno

8.1 Bebedouros

- Bebedouro acessível (mínimo 1 por pavimento)
- Área de aproximação frontal avançando até 0,50m sob o bebedouro
- Altura livre inferior de 0,73m
- Bica no lado frontal a no máximo 0,90m do piso
- Permite utilização por copos
- Local para retirada dos copos a no máximo 1,20m do piso

8.2 Balcão de atendimento/mesas

- Altura máxima de 0,90m e altura livre de 0,73m com profundidade de 0,30m
- Extensão mínima de 0,90m acessível

9. Locais de reunião (Auditórios, teatros, cinemas, arquibancadas)

9.1 Espaços reservados

- capacidade total da platéia
- espaços para pessoas com mobilidade reduzida
- espaços para pessoas com cadeira de rodas
- espaço para pessoas obesas
- Poltronas removíveis na primeira fileira
- iluminação nos degraus da platéia
- Sinalização nas extremidades dos degraus

9.2 Dimensões

- Local para cadeiras de rodas com 0,80m x 1,20m + 0,30m
- Assento p/ pessoas com mobilidade reduzida com espaço livre frontal de 0,60m
- Assento p/ pessoa obesa c/ largura de dois assentos e espaço frontal de 0,60m

10. Restaurantes/Refeitórios/Bares

- Total de mesas acessíveis: 5% com no mínimo 1
- Cardápio em Braille
- Balcão c/ no mín. 0,90m de larg. a 0,90m do piso e 0,73m livre na parte inferior
- Passa prato entre 0,75m e 0,85m do piso
- Bandejas, talheres, pratos, copos, temperos, alimentos e bebidas dentro da faixa de alcance manual de no mínimo 0,40m e máximo 1,20m do piso
- Balcão de bilheteria ou caixa a no máximo 1,05m do piso

11. Parques, praças, locais turísticos, bens tombados

- Pavimento plano e antiderrapante
- Mesas com máximo 0,90m e altura livre de 0,73m (5% no mínimo 1)
- Bancos H: 0,46m
- Edificações acessíveis
- Equipamentos acessíveis
- Elementos tombados/sítios inacessíveis c/ informação visual, auditiva ou tátil, mapas/maquetes com possibilidade de serem tocados para compreensão tátil.

ABNT NBR 1 SS99:2008

5.4.1 Museus, exposições e espaços culturais Os museus, espaços de exposição e espaços culturais devem ter disponíveis e oferecer:

- a) espaço livre de barreiras que impeçam o acesso aos equipamentos ou tornem o caminho inseguro ou perigoso, construído e sinalizado como especificado na ABNT NBR 9050;
- b) atendimento especializado em LIBRAS e por meio de articulador orofacial, devidamente sinalizado e divulgado em todo material promocional;
- c) planos ou mapas táteis ou maquetes com a descrição de seus espaços;
- d) gravações com a descrição dos ambientes, dos percursos e roteiros dos pontos de interesse e das obras;
- e) exemplares de libretos e programas, de eventos e exposições, em braille e em tipos ampliados;
- f) etiquetas e textos com versões em braille e em tipos ampliados, fixados de forma a poderem ser lidos tanto por pessoas que estejam em pé, como por pessoas sentadas, de acordo com a ABNT NBR 9050:2004, 4.7 e Seção 5;
- g) serviço especializado de acompanhante para servir de guia a pessoas com deficiência visual e surdo-cegos devidamente divulgado, em meio sonoro ou tátil, e sinalizado de acordo com 6.1.2 e 6.1.4;
- h) outras formas de interação e conhecimento das obras de arte expostas, tais como réplicas em escala reduzida ou a descrição dos trabalhos em locução.

APÊNDICE D – ROTEIRO INSPEÇÃO MTUR

ROTEIRO DE INSPEÇÃO - MAPEAMENTO DA ACESSIBILIDADE

DADOS GERAIS DA ORGANIZAÇÃO / ESTABELECIMENTO

Dados do estabelecimento pesquisado		
Nome do estabelecimento:		Sigla:
<input type="checkbox"/> Empresa <input type="checkbox"/> Órgão Público <input type="checkbox"/> OS/ONG/OSCIP <input type="checkbox"/> Outro:		
Setor: <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Comércio <input type="checkbox"/> Serviço Público <input type="checkbox"/> Serviço Assistencial <input type="checkbox"/> Outro:		
Localização: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbana Coordenadas Geográficas:		
Endereço:		CEP:
Nome do respondente:		Cargo:
Telefone 1:	Telefone 2:	FAX:
E-mail:		Site:
Outro contato na instituição (nome e cargo):		

Dados das instalações / edificação	
Área (em m ²):	Pavimentos:
Habite-se: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Registro / Alvará de Funcionamento: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Estabelecimento tombado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Federal <input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal

Check list de verificação inicial do estabelecimento	Sim	Não
Empresa / organização possui atendimento direto ao consumidor?		
Empresa / organização presta atendimento regulamente a turistas?		
Empresa / organização possui produto ou serviço de interesse para o turista?		
Empresa / organização tem serviços disponíveis com foco de mercado voltados para um consumidor com deficiência?		
Empresa / organização possui pessoal treinado em assuntos de acessibilidade?		
Caso negativo, empresa / organização tem interesse em qualificar seu pessoal para o bem atender em turismo acessível?		
Empresa / organização já possui instalações que atendem a algum requisito de acessibilidade implantadas ou em implantação?		
Caso negativo, empresa / organização tem interesse em adaptar suas instalações para a acessibilidade?		

Descrição do Serviço Prestado pela Organização	
Detalhe, tanto quanto possível, as características básicas da edificação e do serviço prestado, especialmente os locais de acesso e circulação de pessoas. Descreva os serviços e produtos de interesse turístico.	
Dados do Pesquisador	
Nome:	Data da pesquisa:
Dados Inseridos em Banco de Dados: () Sim () Não	
Observações:	

ROTEIRO DE INSPEÇÃO VERIFICAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DA EDIFICAÇÃO

ACESSOS EXTERNOS À EDIFICAÇÃO

Estado de conservação das calçadas

- a.() Bom
b.() Regular
c.() Ruim
d.() Péssimo

Especificação do tipo de piso externo (calçadas)

- a.() Antiderrapante e antitrepidante
b.() Antiderrapante e trepidante
c.() Derrapante e antitrepidante
d.() Derrapante e trepidante

Guias rebaixadas

- a.() Adequada
b.() Inadequada
c.() Utilizada atualmente, mas fora de norma
d.() Adaptáveis

Rampas acessíveis

- a.() Adequada
b.() Inadequada
c.() Utilizada atualmente, mas fora de norma
d.() Adaptáveis

Sinalização Tátil de Alerta em Interferências

- a.() Existente total
b.() Inexistente total
c.() Existente parcial
d.() Não existe interferência

ACESSOS PRIVADOS À EDIFICAÇÃO

Estado de Conservação da circulação interna

- a.() Bom
b.() Regular
c.() Ruim
d.() Péssimo

Especificação do tipo de piso (dentro do lote)

- a.() Antiderrapante e antitrepidante
b.() Antiderrapante e trepidante
c.() Derrapante e antitrepidante
d.() Derrapante e trepidante

Circulações e acessos

- a.() Acessíveis
b.() Parcialmente acessíveis
c.() Inacessíveis

ACESSOS AOS AMBIENTES INTERNOS**Os ambientes internos são acessíveis (em %)**

- a.() 100% - Todos adequados e acessíveis
- b.() Entre 80 e 100% adequados e acessíveis
- c.() Entre 50 e 80% adequados e acessíveis
- d.() Entre 30 e 50% adequados e acessíveis
- e.() Entre 10 e 30% adequados e acessíveis
- f.() 10% ou menos dispositivos adequados

Quanto às circulações internas principais

- a.() Possuem largura superior a 1,20m
- b.() Possuem largura entre 1,00 e 1,20m
- c.() Possuem largura entre 0,80cm e 1m
- d.() Não são acessíveis

SANITÁRIOS**Quantidade de sanitários acessíveis**

- a.() Superior ao mínimo legal
- b.() Atende a recomendação legal
- c.() Inferior ao mínimo legal

Localização de acordo com a edificação

- a.() Rota acessível em todos os pavimentos
- b.() Rota acessível em apenas um pavimento
- c.() Não está localizado em rota acessível

Disposição dos acessórios

- a.() Dentro da faixa de alcance
- b.() Parcialmente dentro da faixa de alcance
- c.() Fora da faixa de alcance

Instalação das barras de apoio

- a.() Existentes e em local adequado (vaso ou lavatório)
- b.() Existentes porém em local inadequado
- c.() Existe local adequado apenas (vaso ou lavatório)
- d.() Inexistente

Largura da porta

- a.() Igual ou superior a 1m
- b.() Entre 90 cm e 99 cm
- c.() Entre 80 cm e 89 cm
- d.() Igual ou inferior a 79 cm

Acessórios adequados da porta

- a.() Barra horizontal, maçaneta alavanca e material resistente
- b.() Barra horizontal e material resistente
- c.() Maçaneta horizontal e material resistente
- d.() Barra horizontal e maçaneta horizontal
- e.() Maçaneta tipo alavanca

AUTONOMIA E SEGURANCA**A edificação permite autonomia e segurança**

- a.() Em todos os equipamentos e atividade
- b.() Apenas em parte das atividades
- c.() Na maioria dos equipamentos e atividade
- d.() Não há autonomia em equipamentos e atividades

PISOS TÁTEIS DE ALERTA**A edificação possui pisos táteis de alerta**

- a.() Em todos os locais necessários
- b.() Apenas em parte dos locais necessários
- c.() Em nenhum local necessário

PISOS TÁTEIS DIRECIONAIS**A edificação possui pisos táteis direcionais**

- a.() Em todos os locais necessários
- b.() Apenas em parte dos locais necessários
- c.() Em nenhum local necessário

SINALIZAÇÃO BRAILLE**Sinalização em batentes**

- a.() Em todas as portas existentes
- b.() Apenas em partes das portas existentes
- c.() Em nenhuma das portas existentes

Sinalização em corrimão e circulações

- a.() Em todos os locais indicados
- b.() Apenas nos locais indicados
- c.() Em nenhum dos locais indicados

Em mapas táteis

- a.() Em superfícies inclinadas
- b.() Na parede
- c.() Em nenhum dos locais indicados

Em cardápios

- a.() Somente o Braille
- b.() Na versão tinta e Braille
- c.() Não existe

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**Quanto ao SIA de equipamentos acessíveis**

- a.() Existe em todos os elementos acessíveis
- b.() Existe na maioria dos elementos acessíveis
- c.() Existe em parte dos elementos acessíveis
- d.() Não existe SIA

RAMPAS, ESCADAS E TRATAMENTO DE DESNÍVEIS**Em qualquer tipo de desnível existente**

- a.() Todos desníveis tratados adequadamente
- b.() Adaptados e utilizados, mas fora da norma
- c.() Maioria dos desníveis tratados adequadamente
- d.() Parte dos desníveis tratados adequadamente
- e.() Não existe tratamentos ou adaptações

RECEPÇÕES**Sobre as quantidades de assentos**

- a.() Atende à norma
- b.() Inferior a recomendação legal, possível de adaptação
- c.() Não atende à norma

Sobre o atendimento às pessoas

- a.() Atende a PCR*, PMR* e PO*
- b.() Atende PCR e PMR
- c.() Atende PMR e PO
- d.() Atende PCR e PO
- e.() Atende apenas PMR
- f.() Não atende a PCR, PMR e PO

Sobre o atendimento à pessoa com deficiência auditiva

- a.() Atende através da linguagem de sinais
- b.() Não atende

ESTACIONAMENTO OU LOCAIS DE EMBARQUE /**DESEMBARQUE****Sobre a existência do serviço**

- a.() Local adequado para embarque e desembarque
- b.() Local adequado para estacionamento
- c.() Local inadequado para embarque e desembarque
- d.() Local inadequado para estacionamento
- e.() Não existe local adequado para embarque e desembarque

Sobre a distância do acesso à edificação

- a.() Distância confortável do acesso principal
- b.() Distância confortável do acesso secundário
- c.() Não existe o serviço na edificação
- d.() Distância incômoda para qualquer acesso

Referente ao estacionamento

- a.() Possuem sinalização vertical
- b.() Possuem sinalização horizontal
- c.() Nenhuma sinalização

MOBILIÁRIO, BEBEDOURO, TELEFONE ACESSÍVEL E TPS**Mobiliário - Dispositivos pertinentes à utilização dos serviços (em %)**

- a.() 100% - Todos adequados e acessíveis
- b.() Entre 80 e 100% adequados e acessíveis
- c.() Entre 50 e 80% adequados e acessíveis
- d.() Entre 30 e 50% adequados e acessíveis
- e.() Entre 10 e 30% adequados e acessíveis
- f.() 10% ou menos dispositivos adequados

Bebedouro - Dispositivos pertinentes à utilização dos serviços (em %)

- a.() 100% - Todos são adequados e acessíveis
- b.() Entre 80 e 100% adequados e acessíveis
- c.() Entre 50 e 80% adequados e acessíveis
- d.() Entre 30 e 50% adequados e acessíveis
- e.() Entre 10 e 30% adequados e acessíveis
- f.() 10% ou menos dispositivos adequados

Telefone acessível - Dispositivos pertinentes à utilização dos serviços (em %)

- a.() 100% - Todos adequados e acessíveis
- b.() Entre 80 e 100% adequados e acessíveis
- c.() Entre 50 e 80% adequados e acessíveis
- d.() Entre 30 e 50% adequados e acessíveis
- e.() Entre 10 e 30% adequados e acessíveis
- f.() 10% ou menos dispositivos são adequados

TPS - Dispositivos adequados e acessíveis à utilização dos serviços (em %)

- a.() 100% - Todos adequados e acessíveis
- b.() Entre 80 e 100% adequados e acessíveis
- c.() Entre 50 e 80% adequados e acessíveis
- d.() Entre 30 e 50% adequados e acessíveis
- e.() Entre 10 e 30% adequados e acessíveis
- f.() 10% ou menos dispositivos adequados

COMUNICAÇÃO SONORA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**Comunicação sonora**

- a.() Está associada à sinalização visual em rotas de fuga, saídas de emergência e equipamentos
- b.() Possui alarmes sonoros vinculados a alarmes visuais, para orientação das pessoas com deficiência auditiva
- c.() Não existe

*PCR - Pessoa em Cadeira de Rodas

*PMR - Pessoa com Mobilidade Reduzida

*PO - Pessoa Obesa