

Estudo Comparativo de Laudos e Checklist para Verificação da Acessibilidade Arquitetônica: Busca de Parâmetros em Instrumentos de Validação.

Palavras-Chave: Acessibilidade, Laudo de acessibilidade, Normas NBR 9050.

Autores/as:

Pedro Henrique Dutra [UNICAMP]

Prof.^a Dr.^a Núbia Bernardi (orientador/a) [UNICAMP]

INTRODUÇÃO:

Desde de que o ser humano constrói casas alterando a paisagem natural para sua melhor adaptação ao meio, é que tem pensado na acessibilidade e na forma como as medidas do corpo do ser humano interage com o espaço utilizado. Assim, seguindo no tempo e com a Revolução Industrial e a sua necessidade por produtos rápidos e padronizados, os edifícios e espaços públicos também foram levados nesta demanda ao qual excluiu muitos indivíduos por termos pessoas diversas e com deficiências, que no Brasil chega a ser cerca de 23,9% da população total de acordo com o censo do IBGE de 2010.

Nesse contexto, que normas e leis acerca da acessibilidade e do desenho universal, é recente e ainda pouco discutido em muitos lugares. No Brasil, apesar da Constituição de 1988 garantir alguns direitos e acessos às pessoas com deficiência, só nos anos posteriores que se criou leis mais específicas à acessibilidade sendo um deles: leis nº 10.048 e 10.098 (2000), 13.146 (2015) e o decreto nº 5.296 (2004), e desde então órgãos públicos e privados elaboram manuais e formulários figura (1) pré-montados como modelos para as obras do futuro.

Como muitas construções no Brasil ainda são antigas, considerando as novas leis e decretos, que os laudos e formulários de acessibilidade são necessários para procurar corrigir ou diminuir esse desconforto que muitas pessoas PCD podem sentir e assim melhorar sua qualidade de vida e independência no uso desses espaços.



Figura 1: Capa da Cartilha de Bolso. Fonte: Ministério Público do Paraná, 2014

METODOLOGIA:

O projeto é uma pesquisa documental, baseada na Revisão Sistemática da Literatura: O método para a coleta de dados utilizará de artigos científicos e dados relacionados à levantamentos já feitos com diversos *checklist* e assim avaliar a sua implementação e eficácia no ambiente aplicado. Assim, essa coleta levará em conta os passos para melhor averiguação e mais detalhada seguindo os seguintes passos: (1) elaboração de pergunta e pesquisa; (2) busca na literatura; (3) seleção de artigos; (4) extração dos dados; (5) avaliação da qualidade metodológica; (6) síntese dos dados (metanálise); (7) avaliação da qualidade das evidências; e (8) redação e publicação dos resultados (Galvão e Pereira, *et al.*, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Como resultado e escopo da pesquisa, a tabela (1) comparativa foi montada para mostrar de maneira mais visual as diferenças e semelhanças que encontramos atualmente nos laudos para assim poder analisar como seria a melhor forma para montar um, dependendo do objetivo do prédio e do público que irá frequentar o mesmo.

Assim, para a comparação entre os laudos de diferentes lugares e objetivos, foi levantado esses parâmetros no intuito de comparar e analisar diferenças e semelhanças que se encontram na sua estrutura e metodologia. Com os parâmetros usados como base na NBR 9050: Parâmetros antropométricos; Informação e sinalização; Acessos e Circulação; Sanitários, banheiros e vestiários; Mobiliário Urbano; Mobiliário e Equipamentos urbanos. E com os parâmetros introduzidos, com base nas pesquisas realizadas, pensado como um complemento à norma introduzimos: Laudo e Autor; Metodologia utilizada; Referências normativas utilizadas; Registro fotográficos do local e Pontos em comum, assim foi montado a tabela comparativa.

Ao final da pesquisa foi selecionado 7 checklists mesclando as tipologias pré-determinadas para uma visão de todos os campos e assim obter uma avaliação geral dos edifícios encontrados hoje no Brasil.

CHECKLIST	1	2	3	4	5	6	7
TIPOLOGIA	Habitacional	Institucional/ Público	Institucional/ Público	Institucional/ Público	Institucional/ Público	Institucional/ Público	Comercial
Laudo e Autor	LAUDO DE ACESSIBILIDADE: QUESTÕES TÉCNICAS E METODOLOGIA DE PROJETO, Plínio Renan Gonçalves da Silveira	CARTILHA DE BOLSO - PESSOA COM DEFICIÊNCIA, Ministério Público do Paraná	INSPEÇÃO PREDIAL E AUDITORIA TÉCNICA PREDIAL, IBRAENG	CHECKLIST PARA BIBLIOTECAS: UM INSTRUMENTO DE ACESSIBILIDADE PARA TODOS - UFRGS, Tamini Faria Nicoletti	ACESSIBILIDADE FÍSICA NO CENTRO CULTURAL USINA DO GASÔMETRO EM PORTO ALEGRE- RS - UFRGS, Mirela Strehl Zanona	ROTEIRO BÁSICO PARA AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES DO MINISTÉRIO PÚBLICO	A APLICAÇÃO DO CONCEITO DE ACESSIBILIDADE EM EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS, Edson Campioni Filho
Metodologia	Aplicação do uso dos formulários	A produção desse checklist foi	Tanto o planejamento	Por meio da aplicação de checklist como	A metodologia é feita de	Metodologia de forma	Por meio do checklist montado, a

Utilizada	<p> numa obra para três diferentes arquitetos, avaliando a forma de uso individual, o tempo que foi demandado e as implicações do laudo na formação do projeto.</p>	<p> feita para que seja prática na hora da visita técnica, começando com questões do exterior do prédio e com o desenvolvimento para as partes mais internas e específicas do edifício.</p>	<p> to dos formulários quanto a vistoria técnica, são obrigatórios . Dessa forma, a inspeção tenta coletar o máximo de informações possíveis, até com o uso de registros fotográficos . E após a coleta de dados a classificação qualitativa desses.</p>	<p> procedimento de coleta de dados em campo e depois a análise desses dados coletados</p>	<p> modo qualitativo. Sendo uma pesquisa voltada para os problemas do prédio foi analisada. A coleta de dados é feita com um laudo e apresentação de fotos das situações encontradas</p>	<p> qualitativa, por meio do checklist.</p>	<p> aplicabilidade é trabalhada e avaliada para as soluções dos problemas dos prédios em questão, uma metodologia também qualitativa de certa forma, que além de verificar a acessibilidade nos prédios comerciais ele também compara-os trazendo essa informação extra.</p>
Referência Normativa utilizada	<p> Dados pelo Manual de acessibilidade do Ministério da Justiça. Com isso o laudo prioriza a acessibilidade de pessoas com algum tipo de deficiência.</p>	<p> Este tem questões amplas que corroboram para que todos os espaços do prédio em análise sejam acessíveis. Se baseando em leis e decretos vigentes.</p>	<p> São todos baseados nas leis e decretos para segurança estrutural, segurança contra incêndios, e parâmetros adotados pela Auditoria Técnica Predial.</p>	<p> Com bases nas Normas brasileiras NBR9050 e a NBR 15599 e em livros de acessibilidade.</p>	<p> Com base nas Normas brasileiras NBR 9050 esse artigo desenvolve o checklist.</p>	<p> Baseado em normas brasileiras como NBR 9050, NBR 15.665-1, NM 313:2007</p>	<p> Baseado em normas e legislação</p>
Parâmetros Antropométricos	-	✓	-	✓	✓	✓	✓
Informação e sinalização	-	✓	-	X	✓	✓	✓
Acessos e Circulação	-	X	-	✓	✓	X	✓
Sanitários, banheiros e vestiários	-	✓	-	X	X	X	✓
Mobiliário Urbano	-	✓	-	X	X	✓	X
Mobiliário	-	X	-	✓	✓	✓	✓

Equipamentos urbanos	-	X	-	X	X	X	✓
Registro fotográficos do local	-	X	-	X	✓	X	✓
Porcentagem total	-	4/8 50%	-	3/8 37,5%	5/8 62,5%	4/8 50%	7/8 87,5%
Pontos em comum	Há uma setorização no checklist de acordo com a função do prédio ou objetivo do laudo. Muitos parâmetros são baseados e/ou retirados da NBR 9050 e o método de preenchimento dos laudos, e assim, a verificação da acessibilidade nos ambientes sempre são de forma simples e prática com sim, não e não se aplica ou não existe.						

CONCLUSÕES:

Ainda que as legislações e normas brasileiras acerca da acessibilidade sejam novas e recentes na história do país, a sua aplicabilidade já é bastante empregada de acordo com os artigos e laudos encontrados, grande parte deles sendo da região sul do Brasil, o que leva a uma reflexão que dentro do país também existem sub-regiões em que o estudo é mais difundido em relações a outras.

A partir da tabela comparativa pode se observar uma grande influência das normas técnicas e leis para a elaboração dos laudos acima, independentemente da tipologia do prédio em questão, pois os laudos são muitas vezes a própria norma, que já engloba grande parte da temática. Divergindo por muitas vezes na introdução de questões específicas ou adicionais necessárias a um determinado uso do prédio, como por exemplo, no *checklist* 4 em que foram introduzidas questões para bibliotecas.

Por mais que não tenha um tópico nas normas sobre o registro fotográfico dos locais, a sua utilização ajuda muito na compreensão dos problemas nas obras/construções visto que as imagens simplificam as situações tanto para os técnicos e profissionais que já trabalham com as normas como aqueles que não estão familiarizados. Diante disso, o seu uso é pouco recorrente ainda nos formulários, como pode ser visto, nas amostras obtidas apenas 2 dos 7 utilizaram desse recurso.

Como já comentado na tabela (1), cada laudo tem sua própria maneira de preenchimento, mas com o mesmo intuito, de saber se determinado parâmetro se encontra contemplado ou não. Assim, o laudo 7, traz essa distinção que ao final de cada subtópico ele traz a porcentagem que um parâmetro é atendido, e como nesse laudo são 4 prédios comerciais que foram avaliados, obtém-se uma ótima avaliação em percentual de acessibilidade entre os prédios, pois com a utilização de números nesses dados, que por muitas vezes são muitos e longos como no laudo 4, as pessoas, profissionais ou não, podem tirar conclusões dessas análises.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE ENGENHARIA – CONFEA/CREA. **ACESSIBILIDADE: guia prático para o projeto de adaptações e novas normas**. 2018. Disponível em:

<http://www.confea.org.br/sites/default/files/antigos/CarilhaAcessibilidade2018_site.pdf>. Acesso em: 28 abril 2020.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Roteiro Básico Para Avaliação da Acessibilidade nas Edificações do Ministério Público.** Disponível em <https://www.cnpm.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/Roteiro_B%C3%A1sico_Avalia%C3%A7%C3%A3o_Acessibilidade_Sedes_MP.pdf>. Acesso em 25 Mar 2021.

FILHO, E. C. **A Aplicação do Conceito de Acessibilidade em Edifícios de Escritórios**, 2008 Disponível em <<http://poli-integra.poli.usp.br/library/pdfs/50fe2a200dadbc76660121d972b1661.pdf>>. Acesso em 25 Mar 2021.

GALVÃO, T. F. & PEREIRA, M.G. **Revisões sistemática da literatura: passos para sua elaboração.** Brasília, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/yPKRNymgtzwzWR8cpDmRWQr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 29 abril 2020.

GUIMARÃES M. P. **Cartilha de Acessibilidade** - Laboratório ADAPTSE - Escola de Arquitetura da UFMG, 2012. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1LHhSGJyNoOL3qZVGM5IIYpATet7Pz6d/view>>. Acesso em 20 Out. 2020.

IBRAENG - Instituto Brasileiro de Auditoria de Engenharia. **Inspeção predial e auditoria predial**, 2015. Disponível em: <http://www.ibraeng.org/public/uploads/publicacoes/OT-003-2015-IBRAENG_Inspe%C3%A7%C3%A3o_Predial_e_Auditoria_T%C3%A9cnica_Predial2.pdf> Acesso em 18 Fev. 2021.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E CIDADANIA - SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA - COORDENAÇÃO GERAL DE ACESSIBILIDADE. **Manual de Adaptação de Acessibilidade, contendo laudo padrão e a cesta padrão.** Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.mpba.mp.br/sites/default/files/biblioteca/direitos-humanos/direitos-da-pessoa-com-deficiencia/acessibilidade/field_generico_imagens-filefield-description_172.pdf> Acesso em 15 de Fev. 2021.

MINISTÉRIO DOS DIREITOS Humanos. **Manual de adaptação de acessibilidade** – Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, Coordenação-Geral de Acessibilidade. 2ª ed. Brasília/DF, 2016. Disponível em: <<https://www.mdh.gov.br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/programas/acessibilidade>>. Acesso em: 24 Dez 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ. **Cartilha de Bolso - Pessoa com deficiência**, 2014. Disponível em: <https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/cnpm/cartilha_de_bolso_pessoa_com_deficiencia_2014.pdf> Acesso em 15 Fev. 2021.

NICOLETTI, T. F. **Checklist para Bibliotecas: Um Instrumento de Acessibilidade Para Todos**, 2010. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/28114>>. Acesso em 20 Mar. 2021.

SILVEIRA, P. R. G. da. **Laudo de Acessibilidade: Questões Técnicas e Metodologia de Projeto**, p. 439-450. In: . São Paulo: Blucher, 2018. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/eneac2018-033. Disponível em: <<https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/laudo-de-acessibilidade-questes-tecnicas-e-metodologia-de-projeto-27906>>. Acesso em 15 Fev. 2021.

ZANONA, M. S. **Acessibilidade Física no Centro Cultural Usina do Gasômetro em Porto Alegre - RS**, 2014. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/112160/000953149.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 25 Mar 2021.