



ANÁLISE DE LOJA DE VESTUÁRIO SOB A ÓTICA DO DESENHO UNIVERSAL

CLOTHING STORE ANALYSIS FROM THE POINT OF UNIVERSAL DESIGN

DE CARLI, Taíse Daiani (1)

POUSADA, Brenda (2)

BRONDANI, Sergio Antonio (3)

(1) Universidade Franciscana, Pós graduanda

e-mail: taisecarli@gmail.com

(2) Universidade Federal de Santa Maria, Graduanda

e-mail: brenda.muller@acad.ufsm.br

(3) Universidade Federal de Santa Maria, Doutor Arquiteto

e-mail: [serbrondani@gmail.com.](mailto:serbrondani@gmail.com)

RESUMO

A utilização e o acesso de espaços comerciais pelos usuários é diversa, sendo hostil para aqueles que não se enquadram dentro da funcionalidade considerada normativa. Este artigo busca apresentar as necessidades de acessibilidade, posteriormente, através de um estudo de caso da área de compras em uma loja de vestuário de rede nacional, elencar, sob a ótica do desenho universal, as três mais recorrentes problemáticas de acessibilidade, e estabelecer recomendações ergonômicas para a resolução das problemáticas listadas, indicando soluções destinadas a todos os usuários existentes na medida do possível.

Palavras-chave: Acessibilidade; Desenho universal; Ergonomia; Loja de vestuário.

ABSTRACT

The use and access of commercial spaces by users is diverse, being hostile to those who do not fit within the functionality considered normative. This article seeks to present the accessibility needs, later, through a case study of the shopping area in a national clothing store, listing, from the perspective of universal design, the three recurrent problems of accessibility, and establish ergonomic recommendations for solving the problems listed, indicating solutions aimed at all existing users as far as possible.

Keywords: Accessibility; Universal Design; Ergonomics; Clothing trade.



1. INTRODUÇÃO

Tendo passado por diversas revoluções e tendências, as vestimentas tornaram-se um item primordial, mantendo o seu caráter utilitário e agora, também, agregando o caráter identitário, marcando gerações, indicando pertencimento e influenciando a autoestima. São itens indispensáveis que movimentam o mercado mundial e estão presentes no cotidiano de todos. Porém, pode-se observar um acesso desigual a esse tipo de produto que se dá por múltiplos fatores, sendo destacadas as barreiras espaciais.

A falta de acessibilidade espacial nas lojas de vestuário torna-se uma problemática ao restringir o acesso igualitário dos diversos usuários, tornando o espaço acessível para aqueles que se enquadram em padrão normativo. Parte da população perde, além de uma ferramenta de expressão e pertencimento, o seu poder de escolha de um item considerado básico.

Muitas mudanças estão ocorrendo, em especial para a garantia de acessibilidade de pessoas com deficiências. Esse avanço é produtivo, mas está longe de ser o ideal, as disposições empregadas são segregatórias, indo em discordância com o que o desenho universal e Constituição brasileira prezam, o direito de igualdade que se estende ao acesso de espaços por todos, sem restrições.

Acredita-se que é necessário um olhar atento às demandas para que todos possam apropriar-se dos espaços de maneira mais igualitária possível. Dessa forma, este artigo busca apresentar as dificuldades de acessibilidade dos usuários em espaços comerciais, analisar a disposição de mobiliário e circuito em uma loja de roupas e assim, definir recomendações ergonômicas para as três mais recorrentes problemáticas de acessibilidade considerando as diretrizes do desenho universal objetivando um projeto acessível a todos os usuários na medida do possível.

Para tanto, o artigo apresenta os principais conceitos estudados, a metodologia empregada para a análise do espaço selecionado e posterior apresentação dos resultados, concluindo com as recomendações para adequação da problemáticas encontradas visando a acessibilidade integrada.



2. ENTRE ACESSIBILIDADE, ERGONOMIA E DESENHO UNIVERSAL

No Brasil, o Portal da Inclusão trata a acessibilidade como uma propriedade indispensável nos espaços para garantir uma melhor qualidade de vida a todos, contribuindo para o aumento da inclusão e gerando impactos sociais positivos. Como princípio da acessibilidade, nos indica que os projetos dos espaços, produtos e serviços devem possibilitar que as pessoas possam ser usuárias, sem tornar qualquer limitação física, intelectual ou sensorial um impedimento para tal.

Além disso, esse conceito é reafirmado e garantido pela lei:

“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 pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida”.
(BRASIL, 2015)

Em complemento, existe uma norma específica, a NBR 9050 que estabelece critérios técnicos a serem considerados na elaboração de projetos quanto às condições de acessibilidade. A norma visa prover o uso dos ambientes e mobiliários, entre outros, de maneira autônoma e segura pela maior quantidade possível de pessoas, independente das características ou limitações das mesmas.

Considerando que o conceito de acessibilidade direciona para que os projetos proponham um uso geral dos espaços sem qualquer discriminação em relação ao usuário, a ergonomia se apresenta com papel fundamental para esses projetos.

A ideia de ergonomia surgiu na II Guerra Mundial, pela observação da incompatibilidade entre processo humano e o processo técnico, quando a necessidade de considerar o fator humano nos projetos de engenharia foi percebida, conforme Mont'Alvão e Moraes (2012). Ainda, segundo as autoras, juntaram-se engenheiros, psicólogos e fisiólogos para propor as adequações, nascendo assim a ergonomia.

Mont'Alvão e Moraes (2012) propõem uma definição de ergonomia: “como a tecnologia projetual das comunicações entre homens e máquinas, trabalho e ambiente.” Ainda, de acordo com as autoras, a ergonomia fornece meios para adaptar produtos e espaços, entre outros, aos usuários, com base em pesquisas sobre a capacidade humana. Para a Associação Brasileira



de Ergonomia (ABERGO), a mesma objetiva a elaboração de projetos que possam melhorar de forma associada a segurança, conforto e eficácia das práticas humanas.

Pode-se afirmar que a ergonomia é uma ferramenta de suma importância para o desenvolvimento de projetos que visam uma melhor interação do usuário com os espaços, fornecendo bases técnicas para um projeto adequado quanto ao conforto, segurança e usabilidade E, junto aos princípios do desenho universal, possibilita o desenvolvimento de espaços com acessibilidade integrada.

Segundo Silvana Cambiaghi (2007), o desenho universal suscita a ideia de espaços onde todos os usuários possam utilizar de maneira confortável o ambiente, sem limitações e sem tratamento discriminatório, uma acessibilidade integrada. Esse conceito vem sendo debatido desde a década de 1980, quando Michael Bednar (1997) discorria sobre como a remoção das barreiras¹ ambientais aumentavam a funcionalidade das pessoas nos espaços.

Ainda, de acordo com Cambiaghi (2007), a definição original de desenho universal surgiu das demandas de pessoas com deficiência e da iniciativa de alguns arquitetos em busca de uma concepção de projeto democrática. A autora pontua que ainda hoje a ideia de eliminação de barreiras e acessibilidade restringe a interpretação de um projeto voltado às pessoas com deficiência, desconsiderando o conceito de que os espaços devem ser utilizados por todos, sejam pessoas com deficiência ou não. Conforme Cambiaghi (2007), o objetivo do desenho universal é que a distância funcional entre a capacidade das pessoas e os componentes dos ambientes seja reduzida.

Nesse sentido, Ronald Mace que era arquiteto, usuário de cadeira de rodas e respirador artificial e, também, criador da terminologia Universal Design, reuniu um grupo de profissionais no Center for Universal Design sediado na Escola de Design da Carolina do Norte, para elaborar os sete princípios para visam nortear projetos com base no conceito do desenho universal, são eles: 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.

¹ Qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança. (BRASIL, 2015)



Percebe-se que o desenho universal torna a acessibilidade um preceito para qualquer projeto e, para isso, os sete princípios elaborados auxiliam os profissionais na elaboração de projetos de acessibilidade integrada. Projetos assim deveriam ser a regra, pois garantem a dignidade de todos independente de qualquer limitação, colaborando para uma sociedade mais justa e igualitária.

3. PESQUISA E MÉTODOS

Para analisar a acessibilidade integrada em espaços comerciais será empregada a pesquisa descritiva abordando um estudo de caso de uma loja de vestuário de rede nacional com foco em autoatendimento. Robert K. Yin (2005) apresenta o estudo de caso como sendo uma estratégia para avaliar acontecimentos contemporâneos, sem a manipulação de comportamentos. Segundo o autor, o estudo de caso possibilita uma variedade de evidências, tanto documentais quanto observacionais. Para Antônio Carlos Gil (1999), o estudo de caso possibilita um estudo aprofundado de um objeto permitindo explorar e descrever situações da vida real explicando as variáveis envolvidas. Considera-se ainda que, segundo Mont'Alvão e Moraes (2012), a pesquisa descritiva pode apresentar a forma de um estudo de caso, avaliando a tarefa sem interferir para modificá-la.

Sendo assim, a pesquisa descritiva mostra-se a mais adequada para elaborar o um estudo de caso e, como métodos para tal, será desenvolvida a observação sistemática e o registro comportamental com apoio do método de inquirição sem identificação e sem uso de imagens dos atores participantes, comumente utilizados em pesquisas ergonômicas.

Para Mont'Alvão e Moraes (2012), a observação sistemática faz parte do diagnóstico ergonômico por observar a realização das tarefas registrando os comportamentos dos usuários. Segundo as autoras, essa observação requer planejamento. Nesse caso específico, será feito o levantamento de material de apoio com normas e direcionamentos para projetos visando a acessibilidade e o desenho universal para uma observação pontual e assertiva. Assim como, o levantamento fotográfico do local, levantamento de medidas pertinentes e observação da interação dos usuários com o espaço.

Dessa forma, a análise será complementada com o registro comportamental, que, conforme Mont'Alvão e Moraes (2012), consiste em registrar posturas, deslocamentos e exploração visual, entre outros. E, ainda, serão praticadas inquirições com usuários que possam levantar problemáticas pertinentes acerca do uso e circulação no espaço. Será



realizada também a entrevista focalizada que, segundo Mont'Alvão e Moraes (2012), possibilita que o entrevistado discorra livremente sobre o assunto investigado, finalizando com a entrevista semiestruturada que permite realizar poucas perguntas abertas, que apresentam-se como as mais adequadas para o levantamento das percepções dos usuários neste estudo de caso.

4. ESTUDO DE CASO

Ainda, sobre o estudo de caso, Yin reforça que:

“Um estudo de caso é uma investigação empírica que:

Investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos.” Yin, Robert K. (2005, p.32)

Dessa forma, será realizado, por meio dos métodos já mencionados, o levantamento das necessidades e a análise da acessibilidade na loja selecionada. E, então, serão elencadas as 3 maiores problemáticas para posterior sugestão de adaptação do espaço com vistas a acessibilidade integrada.

4. 1. Levantamento das diretrizes de acessibilidade em espaços comerciais

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica com o intuito de levantar material relevante e normativas a respeito para o acesso e experiência plena em um espaço comercial. O objetivo deste estudo é servir como referência, norteando os parâmetros aplicados na análise da área de compras em uma loja de vestuário de rede nacional e com autoatendimento em Santa Maria.

A primeira análise é feita a partir da NBR 9050, que serviu como base para orientar os requisitos mínimos exigidos quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação das edificações às condições de acessibilidade. O atendimento da norma torna-se então um critério básico para a avaliação.

Outro critério estabelecido, agora para a obtenção de ambientes igualitários e não discriminatórios, foi o desenho universal, que traz diretrizes de projeto de maneira mais ampla evitando a segregação dos usuários. Essas diretrizes foram utilizadas a nível comparativo, visando estabelecer uma relação dos pontos críticos, e posteriormente, apontando soluções.

A união dessas duas referências gerou um conjunto de itens a serem investigados, e que balizam a análise sobre o mínimo exigido em relação a acessibilidade de um espaço



comercial, como se apresenta o espaço analisado e um ideal a ser alcançado para um acesso e utilização do espaço de modo mais igualitário.

4. 2. Análise de acessibilidade em lojas de roupas

Para o processo de análise foram definidos propósitos, logo, o espaço de estudo foi delimitado aos percursos entre entrada da loja, expositores e acesso aos caixas. O tempo de duração da observação foi de duas horas, e os instrumentos utilizados foram: bloco de anotações, trena para medidas e equipamento para registros fotográficos.

O campo foi restrito aos clientes da loja, na circunstância de final de semana, com temperaturas amenas e arredores com grande fluxo de pessoas. Como apoio foi utilizado a material base da pesquisa bibliográfica, com enfoque na norma de acessibilidade e princípios do desenho universal.

A loja em questão possui dois amplos acessos de entrada com espaço livre logo em frente, na extremidade oposta localizam-se os caixas de pagamento, um acesso de saída, escadas para andar inferior e elevador. À esquerda do acesso de entrada localiza-se uma escada rolante e um corredor de expositores que conduz aos provadores. Os expositores de roupas estão distribuídos nas paredes e centro da loja em formatos de araras e ilhas que criam circuitos de coleções de roupas. Ainda, o acesso aos caixas se dá por um expositor de produtos de compras rápidas que dispõem um caminho em “S”, sendo de acesso livre apenas o caixa para PCD's.

Iniciou-se a observação do espaço quanto a concordância com os dimensionamentos mínimos estabelecidos pela NBR9050 para acessibilidade, além de observações quanto a acessibilidade integrada e não discriminatória, conforme as diretrizes do desenho universal. Visto isso, para aumentar o nível de detalhes a serem captados foram feitos registros da disposição do mobiliário no espaço e do comportamento dos usuários da loja.

Os registros de comportamento foram parte fundamental para o desenvolvimento do estudo de caso. Por meio deles, observou-se o acesso de clientes em uso de cadeira de rodas e também de clientes com carrinhos de bebê, atentando-se ao espaço disponível para tráfego e manobra, posicionamentos e espaçamentos dos expositores, acesso aos caixas de pagamento.

Em complemento a observação sistemática de clientes em cadeira de rodas, clientes com carrinhos de bebê e mobilidade reduzida, foi realizada a inquirição por entrevista focalizada



juntamente com a entrevista semiestruturada de clientes após utilização do espaço de compras da loja, a fim de compreender a perspectiva dos mesmos em relação a funcionalidade e acessibilidade do espaço. Entre as problemáticas apresentadas pelos usuários durante as inquirições, ressalta-se a de uma cliente idosa e cadeirante, acompanhada da filha, que relata: dificuldade em circular pela loja devido à falta de espaço adequado entre o mobiliário disposto, que resulta também em roupas “enroscando” nas rodas da cadeira; o não alcance aos produtos dispostos por limitação motora; e, por fim, o fato de ter que aguardar na entrada da loja pela dificuldade de locomoção no espaço da loja.



Figura 1 – Foto de um usuário de cadeira de rodas aguardando na entrada da loja.

Fonte: Autoras (2022).

Nos registros fotográficos do ambiente interno da loja é possível notar o não cumprimento de uma medida mínima de passagem estabelecida pela NBR9050. Tal situação foi vista com grande frequência, tornando o ambiente um labirinto e dificultando não só o fluxo de pessoas com mobilidade reduzida, mas também a interpretação e leitura do ambiente.



Figura 2 – Foto de um dos espaços com dimensões inadequadas de acordo com a NBR 9050 e com as medidas antropométricas mínimas.

Fonte: Autoras (2022).



Figura 3 – Foto de um dos espaços com dimensões inadequadas de acordo com a NBR 9050 e com as medidas antropométricas mínimas.

Fonte: Autoras (2022).

Além disso, observou-se expositores com alturas inadequadas e em discordância com o espaçamento adequado, os mesmos não seguem um padrão, dificultando o entendimento do ambiente. O espaçamento não permite o fluxo de pessoas com muletas, cadeira de rodas, ou a comunicação em libras entre usuários. Durante a observação direta foi possível presenciar ainda um carrinho de bebê tendo as roupas dos expositores enroladas nas rodas durante o tráfego.



Figura 3 – Foto de um usuário com carrinho de bebê.

Fonte: Autoras (2022).

A banalização das sinalizações foi outro ponto percebido, principalmente quanto ao piso e mapa táteis. Foi possível notar o deslocamento do mapa tátil, para a alocação de bolsas e expositores da loja, em relação ao espaço indicado pela sinalização no piso de entrada, como foi registrado na imagem a seguir:



Figura 4 – Foto da sinalização tátil de piso.

Fonte: Autoras (2022).



Figura 5 – Foto da localização inadequada do mapa tátil.

Fonte: Autoras (2022).

As alturas das bancadas de atendimento são para além do indicado na norma, sendo apenas uma delas dentro do recomendado, segregando o espaço. O acesso aos provadores para quem faz uso de cadeira de rodas ou muletas, e para quem está com carrinho de bebê, precisa ser feito pela saída dos provadores, pois trajeto de entrada não atende os requisitos mínimos de espaço para manobra.



Figura 6 – Foto da disposição e sinalização dos caixas de pagamento.

Fonte: Autoras (2022).



Figura 7 – Foto do trajeto de acesso aos provadores.

Fonte: Autoras (2022).

Por fim, cabe ressaltar que a loja não segue os padrões mínimos determinados pela NBR9050 e está longe de promover um acesso igualitário e não discriminatório aos usuários. As problemáticas que se destacam nesse estudo, seja pelo impacto ou recorrência, são o inadequado dimensionamento das áreas de circulação, a falta ou incompleta sinalização e a segregação daqueles com funcionalidade diversa.

5. RESULTADOS

Respondendo aos objetivos propostos na pesquisa, observou-se que as necessidades de acessibilidade dos usuários no espaço objeto do estudo se dão em relação ao espaço de circulação principal e circulação secundária inadequados para usuários de cadeira de rodas, muletas, usuários com carrinho de bebê, com deficiência visual e auditiva. Ainda, pontua-se o acesso ao caixa específico para o que é definido como grupo prioritário: idosos, gestantes, pessoas com criança de colo e pessoa com deficiência; em discordância com as medidas máximas de altura do móvel para acessibilidade e com rota que dificulta manobra de cadeira de rodas para saída do atendimento. Além disso, a sinalização falha torna-se uma problemática no ambiente de compras da loja.



Com base nas observações do espaço e inquições com usuários, descritas na análise, foram elencadas as 3 maiores problemáticas relacionadas a acessibilidade básica do espaço. Apresenta-se então a tabela com os resultados do estudo e as adequações ergonômicas sugeridas para a loja, considerando o que dispõe a NBR 9050, os estudos de Panero e Zenilk (2012) e visando a acessibilidade integrada com base nos princípios do desenho universal.

PROBLEMÁTICA	CAMPO	DISPOSIÇÃO ATUAL	RECOMENDAÇÃO	PRINCÍPIOS DO DU
CIRCULAÇÃO NO ESPAÇO DE COMPRAS	CORREDOR PRINCIPAL/ ROTA HORIZONTAL	LARGURA DE 136CM	LARGURA MÍNIMA DE 150CM	USO SIMPLES, ACESSÍVEL E EQUIPARAÇÃO NAS POSSIBILIDADES DE USO; FLEXIBILIDADE NO USO; MÍNIMO ESFORÇO FÍSICO; TOLERÂNCIA AO ERRO; DIMENSIONAMENTO DE ESPAÇOS PARA ACESSO USO E INTERAÇÃO DE TODOS OS USUÁRIOS.
	CORREDOR SECUNDÁRIO/ ROTA HORIZONTAL	LARGURA DE 60CM a 99cm	LARGURA MÍNIMA DE 91,4CM	
	CORREDOR SECUNDÁRIO	LARGURA DE 62CM A 99CM	DESLOCAMENTO RECOMENDÁVEL PARA 90° 120CM DE LARGURA	
SINALIZAÇÃO	EXPOSITORES (PRODUTOS)	ACIMA DOS EXPOSITORES SEM SINALIZAÇÃO SONORA OU TÁTIL	VERTICAL, COM ESCRITA EM BRAILE	EQUIPARAÇÃO DE POSSIBILIDADES DE USO; CAPTAÇÃO DA INFORMAÇÃO; USO SIMPLES E INTUITIVO; MÍNIMO ESFORÇO FÍSICO.
	GERAL	SINALIZAÇÃO COM SÍMBOLOS E ESCRITA	MAIS PERCEPITÍVEL, TAMANHO E CONTRASTE MAiores, LOCALIZAÇÃO APROPRIADA COMPLEMENTAR C/ SINALIZAÇÃO TÁTIL OU SONORA	
	PISO TÁTIL	LOCALIZADO NA ENTRADA DO ESPAÇO	CONTINUIDADE E LOCALIZAÇÃO CORRETAS- SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL	
	MAPA TÁTIL	DESLOCADO NA ENTRADA DO ESPAÇO	LOCALIZADO NA ENTRADA DO ESPAÇO	
SEGREGAÇÃO	ACESSO AOS ESPAÇOS DA LOJA	SINALIZAÇÃO NA ENTRADA, ESCADAS E ELEVADOR FALTA SINALIZAÇÃO TÁTIL OU SONORA - MEDIDAS DE SINALIZAÇÃO INADEQUADAS	ESPAÇAMENTO ENTRE EXPOSITORES - EXECUÇÃO E SINALIZAÇÃO CONFORME NORMA	DIMENSIONAMENTO DE ESPAÇOS PARA ACESSO, USO E INTERAÇÃO DE TODOS OS USUÁRIOS; TOLERÂNCIA AO ERRO; USO SIMPLES E INTUITIVO; FLEXIBILIDADE DE USO.
	CAIXAS E ACESSOS	ALTURA DE 94CM E ROTA DE DESLOCAMENTO C LARG DE 84CM	PADRONIZAR DE ACORDO COM A NORMA ALTURA MÁX DE 86,4CM COM ROTA HORIZONTAL DE PASSAGEM LIVRE DE 91,4CM - POSSIBILIDADE DE GIRO 180°	

Figura 5 – Tabela com exemplificação dos resultados finais.

Fonte: Autoras (2022).

Conforme exemplificado na tabela anterior, observou-se quanto a circulação no espaço de compras, que o corredor principal e secundário com rota horizontal e o acesso ao corredor secundário no espaço de compras, torna-se um impeditivo para a circulação igualitária dos usuários. No caso da rota horizontal do corredor principal, a medida aferida no local foi de 136cm, porém a indicação mínima, que contemplaria tanto a passagem de duas pessoas em cadeira de rodas quanto de um usuário de cadeira de rodas e outro pedestre, seria de no mínimo 150cm conforme detalhado por Panero e Zenilk (2012). Já no corredor horizontal secundário, que provê acesso ao maior número de expositores de roupas, as medidas aferidas variaram entre 62cm e 99cm. As medidas mínimas encontradas divergem da indicação de 91,4cm para passagem confortável de cadeira de rodas, ainda de acordo com os autores. Considerando o acesso ao corredor secundário, é necessário o deslocamento em 90° e este necessita de um espaço de 120cm para manobra como apresenta a norma técnica, o encontrado foram os mesmos 62cm a 99cm.



A disposição do mobiliário de maneira inadequada, criando rotas de difícil acesso torna a leitura visual do espaço controversa, além de impedir a aproximação de muitos usuários. Observou-se que clientes em cadeira de rodas aguardavam na entrada da loja por não ter acesso e espaço de manobra mínimos no ambiente de compras da loja. Essa dificuldade foi reforçada nos relatos de tais usuários, que reforçaram a dificuldade de acesso aos produtos, caixa e provadores. Em complemento, o acesso por clientes com carrinho de bebê também é dificultado por rotas de deslocamento inadequadas.

Ainda, em relação as rotas de acesso, a sinalização tátil direcional orientada pela NBR 9050 é inexistente, assim como a sinalização em braile junto aos expositores para leitura dos produtos expostos e valores dos mesmos. Observou-se que são existentes apenas a sinalização tátil na entrada da loja, e indicativas de elevador e escadas. A sinalização tátil nas duas entradas levaria ao mapa em braile da loja, porém, o mesmo encontrou-se deslocado do local definido, onde foram colocadas sacolas de compras e expositores de roupas. Já as sinalizações gerais não são complementadas com sinalização sonora ou tátil, conforme orienta a norma técnica. Além da adequação de complementação tátil ou sonora nas sinalizações gerais, o ideal seria a sinalização vertical nos expositores, promovendo a leitura para um maior número de usuários e a incrementação de sinalização tátil direcional no ambiente interno da loja.

Por fim, a segregação no acesso ao espaço finaliza com os caixas ao fundo da loja, que possuem altura de 94cm e rota que não possibilita giro de 180° no caixa prioritário ou saída horizontal livre. O recomendado para o acesso igualitário seria que a disposição possibilitesse rota horizontal de passagem livre com caixas padronizados em altura máxima de 84cm, conforme orientam Panero e Zelnik (2012). Outra possibilidade, para uma menor interferência no layout existente, seria a adequação quanto a norma técnica do caixa denominado prioritário, adequações estas em relação a altura máxima de 84cm e o dimensionamento de rota de acesso que possibilitesse giro de 180° com medidas de 150cm de diâmetro, para a saída do cliente do caixa.

Pode-se concluir então, que o problema principal de acessibilidade se dá com a inviabilização de entrada no espaço de compras por usuários que não se enquadram na funcionalidade considerada normativa, tornando o espaço como um todo discriminatório. As demais problemáticas tornam-se secundárias quando adentrar ao espaço de compras, que é o



objetivo principal do cliente, não é possível para muitos. A sinalização falha e a existência de caixa específico para determinado público, e nem por isso acessível, acentua a falta de adequação ergonômica que, por consequência, apresenta a carência de acessibilidade. As soluções propostas seguem a NBR9050 e são complementadas com as dimensões mínimas estudadas por Panero e Zelnik (2012), visando a acessibilidade integrada. Se executadas, as recomendações propostas, contemplariam ainda os princípios do desenho universal provendo um espaço mais igualitário a todos sem discriminação de uso.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do Brasil dispor de uma norma técnica bem elaborada voltada à acessibilidade e decretos em favor da implementação do desenho universal, a realidade dos espaços que encontramos difere e muito do que é assegurado como direito de todos. Os espaços projetados para uso da população em geral não atendem ao que a NBR 9050 solicita, impedindo o acesso igualitário. A loja avaliada no presente estudo de caso mantém-se em pleno funcionamento mesmo com toda falta de acessibilidade observada nesse estudo, discriminando parte da população.

É inaceitável que as pessoas tenham seu acesso aos espaços e produtos limitados em decorrência de projetos que não contemplam a diversidade física, sensorial e cognitiva da população, baseados em um padrão de funcionalidade normativa excludente. Se fosse seguida à risca, a NBR 9050 que orienta os projetos com vistas a acessibilidade, garantiria um mínimo acesso de todos aos espaços, porém cabe ressaltar que norma ainda é falha, principalmente quanto a inclusão integrada pois permite espaços segregatórios e não orienta de maneira ampla aos princípios do desenho universal.

Por fim, se fossem feitas adaptações atendendo as normas de acessibilidade e propondo um espaço dentro do conceito do desenho universal, o empreendimento, que cabe ressaltar é uma loja de rede nacional, poderia ter retornos financeiros significativos criando oportunidade de compra para uma parcela da população que atualmente não dispõe de acesso ao produto por conta principalmente de barreiras físicas. A oportunidade de acolher a diversidade humana e proporcionar experiências igualitárias não é uma utopia, a ergonomia e o desenho universal vem sendo estudados e relatados há décadas, cabe então fazer valer as normas técnicas e decretos que consolidam a acessibilidade.



REFERÊNCIAS

ABERGO - **Associação Brasileira De Ergonomia.** Disponível em:
<http://www.abergo.org.br/oqueeergonomia.htm>. Acesso em: 18 abr. 2022.

ABNT (2015). NBR 9050 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, **Associação Brasileira de Normas Técnicas**, Rio de Janeiro.

BEDNAR, Michel, **Barrier-free environments**, Hutchinson & Ross, Stroudsburg, Dowden, 1977.

BRASIL (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal.

BRASIL (2015). **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Brasília, DF: Senado Federal.

GIL, ANTONIO CARLOS (1999). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas S.A.

CAMBIAGHI, S. (2007). **Desenho Universal: Métodos e Técnicas para arquitetos e urbanistas**. São Paulo: SENAC.

MONT'ALVÃO, C. & MORAES, A. (2012). **Ergonomia, Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB.

PANERO, J. & ZELNIK, M. (2012). **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. São Paulo: GG.

PORTAL DA INCLUSÃO. Disponível em: <https://inclusao.enap.gov.br/news/principais-conceitos/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

YIN, R. K. (2005). **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre, RS: Bookman.