



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

ANA CAROLINA SOUZA PAIVA CHAMUSCA ASSMAR

**ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA NAS UNIVERSIDADES: Entraves e
Desafios no Campus Canela da Universidade Federal da Bahia**

**SALVADOR
2020**

ANA CAROLINA SOUZA PAIVA CHAMUSCA ASSMAR

**ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA NAS UNIVERSIDADES: Entraves e
Desafios no Campus Canela da Universidade Federal da Bahia**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia – UFBA, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Doraliza
Auxiliadora Abranches Monteiro

SALVADOR

2020

Escola de Administração - UFBA

A848 Assmar, Ana Carolina Souza Paiva Chamusca.

Acessibilidade arquitetônica nas universidades: entraves e desafios no Campus Canela da Universidade Federal da Bahia / Ana Carolina Souza Paiva Chamusca Assmar – 2020.

122 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Doraliza Monteiro.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2020.

1. Universidade Federal da Bahia (Campus Canela) – Edifícios – Projeto de acessibilidade - Estudo de casos. 2. Projeto de acessibilidade para estudantes com deficiência. 3. Edifícios universitários - Projeto de acessibilidade. 4. Pessoas com deficiência - Educação (Superior). 5. Arquitetura pública – Estudo e ensino. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD - 371.9098142

ANA CAROLINA SOUZA PAIVA CHAMUSCA ASSMAR

**ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA NAS UNIVERSIDADES:
Entraves e Desafios no Campus Canela da Universidade Federal da Bahia**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia – UFBA, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração.

Aprovada em: 14 de Dezembro de 2020

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia, Brasil
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa. Dra. Elizabeth Matos Ribeiro
Doutora em Ciências Políticas e da Administração pela Universidade de Santiago de Compostela, Espanha
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Pamela de Medeiros Brandão
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia, Brasil
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

A Minha mãe, Alice, meu exemplo de vida.
A meu esposo Cezar por todo o apoio.
Ao meu filho Matheus meu presente de Deus.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, acima de tudo, pelo dom da vida e por ser o meu refúgio e a minha fortaleza.

A minha família por estar presente em todos os momentos. A minha mãe, Alice, que sempre me incentivou a crescer e a buscar novos conhecimentos.

Ao meu esposo, Cezar, que sempre me apoiou e teve complacência nas inúmeras horas de estudo. Ao meu filho, Matheus, que mudou toda a minha vida e me faz querer ser uma pessoa melhor a cada dia.

A minha tia Luciana, por ter me apresentado a Administração.

A minha orientadora, Doraliza Monteiro, por ter acreditado no meu potencial e dividido seu conhecimento, com paciência e dedicação.

Aos professores e coordenação do Núcleo de Pós-Graduação da Escola de Administração, por terem construído junto comigo um longo caminho até aqui.

A UFBA, pelo anseio em capacitar seus servidores, nos dando a oportunidade de cursar um Mestrado Profissional.

Aos chefes e dirigentes, pelo apoio necessário na busca pela capacitação.

Aos colegas de trabalho, que muito me estimulam e fazem com que todos os dias sejam de aprendizado.

Aos colegas de mestrado por terem dividido essa jornada e tornado as coisas mais leves.

E a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho fosse possível.

“Lutar pelos direitos dos deficientes é uma forma de superar as nossas próprias deficiências”.

John F. Kennedy

ASSMAR, Ana Carolina Souza Paiva Chamusca. **Acessibilidade arquitetônica nas universidades: entraves e desafios no Campus Canela da Universidade Federal da Bahia**. 2020. Orientadora: Prof. Dra. Doraliza Monteiro. 122f. il. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

RESUMO

O presente trabalho analisa as condições de acessibilidade nas edificações educacionais da Universidade Federal da Bahia (UFBA), especificamente, as localizadas no Campus Universitário do bairro do Canela, sendo elas, a Faculdade de Direito, a Escola de Administração, a Faculdade de Educação e a Faculdade de Ciências Contábeis. Partiu-se da análise das conformidades e inconformidades no atendimento às normas de acessibilidade vigentes. A UFBA possui dois Campi em Salvador, sendo o Campus Canela (lôcus da pesquisa) o mais antigo deles. Com exceção da unidade pertencente à Faculdade de Ciências Contábeis, inaugurada em 2014, as demais unidades estudadas foram construídas nas décadas de 1960 e 1980, contexto social de uma época marcada pela ausência de normas ou leis que exigissem acessibilidade nos espaços, demonstrando certo descaso com aspectos de acessibilidade e pessoas com deficiência. Para esta pesquisa, foi realizado o levantamento das leis e normas referentes à acessibilidade, analisando a evolução, as diferenças nas atualizações e os possíveis impactos nas edificações. Em seguida, foi realizada a observação in loco, utilizando modelo de checklist utilizado pela Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura da UFBA (SUMAI/UFBA), criado a partir das exigências contidas na ABNT NBR 9050: 2015 e formado por dez dimensões referentes a aspectos de análise da área interna das edificações e possibilitando avaliação objetiva dos espaços, sendo elas: 1) Atendimento/ Recepção; 2) Corredores e vias internas; 3) Escadas; 4) Rampas; 5) Portas e aberturas; 6) Elevador de passageiros; 7) Plataforma de elevação vertical; 8) Sanitários; 9) Espaços coletivos e; 10) Copa/Cozinha. Posteriormente, foi realizada a análise comparativa entre as unidades, a fim de identificar inconsistências, semelhanças, especificidades e possíveis soluções de melhoria às unidades de estudo. A partir dos resultados, foi possível analisar as dimensões de acessibilidade e trazer aspectos específicos sobre os entraves e desafios, além de observar as reais condições de acessibilidade nas edificações, comprovando-se que edificações mais novas, de fato, possuem menos inconformidades que as edificações mais antigas, embora consideráveis para padrões de edificações e orientações normativas mais recentes. Entretanto, intervenções pontuais nas edificações mais antigas, serviram para a melhoria dos espaços e para o aumento das conformidades, chegando a ultrapassar os percentuais de unidades mais novas, mas, por outro lado, propiciou inconformidades em alguns ambientes reformados. Assim, ainda que as edificações tenham sido projetadas para serem espaços públicos, acessíveis a todos, elas não previram a permanência e autonomia das pessoas com deficiências.

Palavras-chave: Acessibilidade arquitetônica. Espaços Públicos. UFBA.

ASSMAR, Ana Carolina Souza Paiva Chamusca. **Architectural accessibility in universities: obstacles and challenges at the Campus Canela of the Federal University of Bahia**. 2020. Supervisor: Prof. Dr. Doraliza Monteiro. 122p. il. Dissertation (Professional Master in Business) - Graduate Program in Business, School of Business, Federal University of Bahia, Salvador, 2020.

ABSTRACT

This work analyzes the conditions of accessibility in the educational buildings of the Federal University of Bahia (UFBA), specifically, those located in the University Campus of the neighborhood of Canela, being them, the School of Law, the School of Business, the School of Education and the School of Accounting Sciences. The analysis of compliance and non-conformities in meeting the accessibility standards in force was started. UFBA has two Campi in Salvador, being the Campus Canela (research locus) the oldest of them. With the exception of the unit belonging to the Faculty of Accounting, inaugurated in 2014, the other units studied were built in the 1960s and 1980s, a social context of a time marked by the absence of standards or laws that required accessibility in the spaces, demonstrating a certain carelessness with accessibility aspects and people with disabilities. For this research, a survey of laws and norms regarding accessibility was carried out, analyzing the evolution, the differences in the updates and the possible impacts on the buildings. Then, in loco observation was carried out using a checklist model used by the Superintendence of Environment and Infrastructure of UFBA (SUMAI / UFBA), created from the requirements contained in ABNT NBR 9050: 2015 and formed by ten dimensions related to aspects of analysis of the internal area of buildings and enabling objective evaluation of spaces: 1) Attendance / Reception; 2) Corridors and internal roads; 3) Stairs; 4) Ramps; 5) Doors and openings; 6) Passenger elevator; 7) Vertical elevation platform; 8) Toilets; 9) Collective spaces and; 10) Cup/Kitchen. Afterwards, the comparative analysis between the units was carried out, in order to identify inconsistencies, similarities, specificities and possible solutions to improve the study units. Based on the results, it was possible to analyze the dimensions of accessibility and bring specific aspects about the obstacles and challenges, besides observing the real conditions of accessibility in the buildings, proving that newer buildings, in fact, have fewer non-conformities than the older buildings, although considerable for more recent building standards and normative guidelines. However, occasional interventions in the older buildings have served to improve the spaces and increase the conformities, even exceeding the percentages of newer units, but, on the other hand, provided non-conformities in some renovated environments. Thus, although the buildings were designed to be public spaces, accessible to all, they did not foresee the permanence and autonomy of people with disabilities.

Key words: Architectural accessibility. Public Spaces. UFBA.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências	20
Figura 2 - Mapa hipsométrico de Salvador. Os pontos brancos revelam	30
Figura 3 - Planta topográfica do Campus Canela, e a sua inserção entre os bairros	36
Figura 4 - Segunda proposta de ocupação física do Campus Canela - 1952...	37
Figura 5 - Vista geral do conjunto roça grande e terreno da roça grande da graça, mantendo as características da vegetação encontrada em 1918. Ao fundo o hospital das clínicas e a faculdade de enfermagem.	38
Figura 6 - A Roça da Graça. Movimento de terraplanagem para implantação da Faculdade de Direito e via de acesso.	39
Figura 7 - Planta topográfica do trecho estudado do Campus Canela da UFBA.....	40
Figura 8 - Foto aérea do trecho estudado	40
Figura 9 - Balcão de atendimento da EAUFBA.....	47
Figura 10 - Balcão de atendimento FCC (A)	47
Figura 11 - Balcão de atendimento FCC (B)	47
Figura 12 - Sinalização visual na FACED	48
Figura 13 - Piso com irregularidades na EAUFBA	51
Figura 14 - Circulação com piso tátil na FCC.....	52
Figura 15 - Desnível na circulação interna da FACED.....	53
Figura 16 - Escada da FCC.....	57
Figura 17 - Escada da FACED	57
Figura 18 - Espelho da escada FCC	58
Figura 19 - Piso da escada EAUFBA	58
Figura 20 - Guarda-corpo escada EAUFBA.....	59
Figura 21 - Guarda-corpo escada FDUFBA.....	59
Figura 22 - Rampa de acesso EAUFBA.....	63
Figura 23 - Rampa de acesso FCC (A).....	63
Figura 24 - Rampa de acesso FCC (B).....	64
Figura 25 - Rampa interna FDUFBA	65
Figura 26 - Porta da sala de aula FCC.....	68
Figura 27 - Porta da sala de aula EAUFBA.....	68

Figura 28 - Parede envidraçada FDUFBA	69
Figura 29 - Parede envidraçada FACED.....	69
Figura 30 - Desnível na soleira na EAUFBA	70
Figura 31 - Porta sanitário PCD na FCC.....	70
Figura 32 - Elevador da FCC	74
Figura 33 - Elevador da FACED.....	74
Figura 34 - Sinalização externa no elevador da EAUFBA	75
Figura 35 - Corrimão interno no elevador da FACED	75
Figura 36 - Símbolo internacional de acesso.....	76
Figura 37 - Plataforma FDUFBA	78
Figura 38 - Sanitário PCD FCC.....	84
Figura 39 - Porta sanitário PCD FACED	84
Figura 40 - Sanitário PCD FACED	85
Figura 41 - Sanitário PCD EAUFBA.....	86
Figura 42 - Sanitário PCD FDUFBA.....	87
Figura 43 - Porta do sanitário PCD FDUFBA.....	87
Figura 44 - Posicionamento dos espaços para P.C.R. e dos assentos	90
Figura 45 - Mesas para estudo biblioteca FCC	94
Figura 46 - Terminal de consulta biblioteca EAUFBA	94
Figura 47 - Livro em Braille acervo FACED	95
Figura 48 - Sala de aula FDUFBA (A).....	96
Figura 49 - Sala de aula FDUFBA (B).....	96
Figura 50 - Palco do auditório da EAUFBA.....	97
Figura 51 - Palco e rampa de acesso no auditório da FCC	98
Figura 52 - Bancada da copa na FCC.....	100
Figura 53 - Bancada da copa na EAUFBA.....	100
Quadro 1 - Evolução das Técnicas sobre acessibilidade.....	33
Quadro 2 - Quantitativo de alunos ativos na graduação por unidade, UFBA – 2019.2	41
Quadro 3 - Quantitativo de docentes por unidade, UFBA – 2019.2.....	41
Quadro 4 - Aplicação e formas de informação e sinalização	45
Quadro 5 - Análise da dimensão Atendimento/Recepção das unidades acadêmicas	46

Quadro 6 - Análise da dimensão Corredores e Vias Internas das unidades acadêmicas	49
Quadro 7 - Análise da dimensão Escadas das unidades acadêmicas	55
Quadro 8 - Análise da dimensão Rampas das unidades acadêmicas.....	61
Quadro 9 - Análise da dimensão Portas e Aberturas das unidades acadêmicas	66
Quadro 10 - Análise da dimensão Elevador de passageiros das unidades acadêmicas	71
Quadro 11 - Análise da dimensão Plataforma de Elevação Vertical das unidades acadêmicas	76
Quadro 12 - Número mínimo de sanitários acessíveis	79
Quadro 13 - Análise da dimensão Sanitários das unidades acadêmicas	80
Quadro 14 - Análise da dimensão Espaços coletivos das unidades acadêmicas	91
Quadro 15 - Análise da dimensão Copa/Cozinha das unidades acadêmicas ..	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dimensionamento de rampas	60
Tabela 2 - Dimensionamento de rampas para situações excepcionais	60
Tabela 3 - Percentual de atendimento de cada dimensão de acessibilidade .	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPPO	Coordenação de Planejamento, Projetos e Obras
EAUFBA	Escola de Administração da UFBA
FACED UFBA	Faculdade de Educação da UFBA
FCC UFBA	Faculdade de Ciências Contábeis da UFBA
FDUFBA	Faculdade de Direito da UFBA
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MPA	Mestrado Profissional em Administração
P.C.R.	Pessoa em Cadeira de Rodas
P.D.V	Pessoa com Deficiência Visual
P.M.R.	Pessoa com Mobilidade Reduzida
P.O	Pessoa Obesa
PCD	Pessoa Com Deficiência
SUMAI	Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura
UFBA	Universidade Federal da Bahia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	ASPECTOS TEÓRICOS E NORMAS TÉCNICAS	22
2.1	ESPAÇOS PÚBLICOS E ACESSIBILIDADE	23
2.2	BARREIRAS ARQUITETÔNICAS	27
2.3	EVOLUÇÃO DAS NORMAS TÉCNICAS E AS MUDANÇAS NO PANORAMA DA ACESSIBILIDADE NO BRASIL	32
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	35
3.1	MÉTODOS E OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA	35
3.2	CRIAÇÃO E OCUPAÇÃO DO CAMPUS CANELA – LOCUS DO ESTUDO ..	36
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
4.1	ANÁLISE DAS DIMENSÕES DE ACESSIBILIDADE	44
4.1.1	Análise da dimensão: Atendimento e Recepção	44
4.1.2	Análise da dimensão: Corredores e vias internas do edifício	48
4.1.3	Análise da dimensão: Escadas	54
4.1.4	Análise da dimensão: Rampas	60
4.1.5	Discussão e resultados da dimensão: Portas e aberturas	66
4.1.6	Análise da dimensão: Elevador de passageiros	70
4.1.7	Análise da dimensão: Plataforma de elevação vertical	75
4.1.8	Análise da dimensão: Sanitários	78
4.1.9	Análise da dimensão: Espaços Coletivos	88
4.1.10	Análise da dimensão: Copa/ Cozinha	98
4.2	ANÁLISE FINAL DOS RESULTADOS	100
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
	REFERÊNCIAS	108
	ANEXO A – CHECKLIST DE ACESSIBILIDADE	114

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo visa compreender os entraves e os desafios para a melhora das condições da acessibilidade arquitetônica na Universidade Federal da Bahia (UFBA), especificamente no Campus Universitário do bairro do Canela, a partir das conformidades e inconformidades no atendimento às normas de acessibilidade nas edificações.

O intuito é ampliar a compreensão da importância da acessibilidade arquitetônica, conscientizando a população acadêmica para a garantia de uma universidade acessível a todos utilizando-se como mecanismo o atendimento as normas vigentes.

Busca-se, dessa forma, a identificação dos principais desafios nesse processo, levando-se em consideração que diversas edificações da Universidade foram construídas ou remodeladas entre as décadas de 1930 a 1960 (FONTES, 2010, p. 95), como poderá ser visto, mais adiante, no item 3.2 desta dissertação. Nessa época, de uma forma geral, não era dada a devida importância às questões de acessibilidade nas edificações. Não existiam normas ou leis que exigissem essa acessibilidade, e as pessoas com deficiência eram, por muitas vezes, excluídas de atividades simples cotidianas, como passear na rua ou em edificações públicas, fazer uso de transporte público, ir à escola ou à faculdade e até mesmo ingressar no mercado de trabalho. Em diversas situações esses indivíduos eram condenados a viver a margem da sociedade, pois havia pouca preocupação e normas que regulamentassem a acessibilidade nos espaços e equipamentos públicos.

Entre o final do século XX e o início do século XXI, os debates cujos temas abordam a inclusão de determinados grupos de pessoas na sociedade se intensificaram (MENDES, 2006; MAZZOTTA e D'ANTINO, 2011). Com relação às pessoas com deficiência, principalmente após a década de 1970, surgiu uma série de normas técnicas que culminaram na Lei nº 10.098, de dezembro de 2000, que trata sobre acessibilidade. Essa lei visa definir os parâmetros para a melhoria da acessibilidade, conforme estabelecido no seu artigo primeiro:

Art. 1º: Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na

construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (BRASIL, 2000)

A lei supracitada não foi a primeira que abordava a temática da acessibilidade. A lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, criou normas para garantia dos direitos individuais das pessoas com deficiência, definiu crimes e incluiu o levantamento de dados referentes a pessoas com deficiência nos censos demográficos desde 1990. O decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, por sua vez, regulamentou a lei 7.853/1989, além de dispor sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Para Martins *et al.* (2015, p. 6-7), ficou evidente que a “criação de ambientes acessíveis, além do entendimento de que é um direito humano, também é assegurado por lei”.

O histórico e a evolução das normas técnicas sobre as questões de acessibilidade serão mais bem abordadas neste trabalho. Entretanto, ressalta-se que, além das já citadas leis, percebe-se que desde a década de 1970, se observava uma tímida movimentação para a inclusão das pessoas com deficiência, ações que culminaram na criação da Norma Técnica ABNT NBR 14020, que tratava sobre a acessibilidade a pessoas com deficiência em trens de longo percurso.

Em 1994, foi criada a primeira norma técnica sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, ou seja, a ABNT NBR 9050, com a primeira revisão em 2004 e a última em outubro de 2015. O próprio termo “Pessoa com deficiência” passou por diversas alterações ao longo dos anos. Por muito tempo foram adotados termos pejorativos para se referir a essas pessoas, conforme abordado por Silva:

Até a década de 1980, a sociedade utilizava termos como "aleijado", "defeituoso", "incapacitado", "inválido"... Passou-se a utilizar o termo "deficientes", por influência do Ano Internacional e da Década das Pessoas Deficientes, estabelecido pela ONU, apenas a partir de 1981. Em meados dos anos 1980, entraram em uso as expressões "pessoa portadora de deficiência" e "portadores de deficiência". Por volta da metade da década de 1990, a terminologia utilizada passou a ser "pessoas com deficiência", que permanece até hoje (SILVA, 2020, p. 1).

Embora possa parecer algo menos relevante, essa terminologia possui importância considerável, no que diz respeito às políticas nacionais de inclusão das

peças com deficiência. Nessa direção, Silva (2020), alerta que a utilização de alguns termos pode “reforçar a segregação e a exclusão”:

Grande parte da sociedade, que não possui familiaridade ou não atua na área da deficiência, promovendo a cidadania e inclusão social, utiliza o termo "portadoras de deficiência" ou "portadoras de necessidades especiais" para designar alguém com deficiência. Na maioria das vezes, desconhece-se que o uso de determinada terminologia pode reforçar a segregação e a exclusão. Cabe esclarecer que o termo "portadores" implica em algo que se "porta", que é possível se desvencilhar tão logo se queira ou chegue-se a um destino. Remete, ainda, a algo temporário, como portar um talão de cheques, portar um documento ou ser portador de uma doença. A deficiência, na maioria das vezes, é algo permanente, não cabendo o termo "portadores". Além disso, quando se rotula alguém como "portador de deficiência", nota-se que a deficiência passa a ser "a marca" principal da pessoa, em detrimento de sua condição humana (...) (SILVA, 2020, p. 1).

Ainda de acordo com a mesma autora, o termo “pessoa com deficiência” é o mais adequado por ressaltar “a pessoa à frente de sua deficiência”, valorizando a pessoa independente de suas condições físicas, sensoriais ou intelectuais.

A importância dada ao termo “pessoa com deficiência” é tamanha que, em 2019, foi aprovado um Projeto de Emenda Constitucional (PEC 25/2017) que padroniza esse termo na Constituição Federal, assim, expressões como “pessoa portadora de deficiência” e “portador de deficiência” foram substituídos nos artigos da Constituição pelo termo acima citado. Além disso, a PEC destaca que essa padronização foi feita de acordo com a diretriz da Convenção Internacional sobre o Direito das Pessoas com Deficiência, da Organização das Nações Unidas (SENADO FEDERAL, 2019).

Ao passo desses aspectos, as discussões sobre acessibilidade têm se tornado cada vez mais frequentes. Cada vez mais a sociedade debate temas que abordam a inclusão social, seja por diferenças étnicas, culturais, sexuais, sociais ou mesmo físicas.

De acordo com Mazzoni *et al.* (2001, p. 29), “o respeito à diversidade humana nos conduz a observar que as pessoas possuem habilidades diferentes e algumas necessitam de condições especiais, para poder desempenhar determinadas atividades”. Dessa maneira, o desenvolvimento de técnicas que auxiliam e ajudam as pessoas com deficiência a encontrar “condições necessárias para que possam se

dedicar às atividades de estudo, trabalho e lazer, contribuindo, assim, de forma ativa, para o desenvolvimento da sociedade” é de fundamental importância.

Martins *et al* (2015, p. 2), por sua vez, reitera que essa parcela da população que possui algum tipo de deficiência refere-se a “cidadãos que também possuem o direito ao acesso à saúde, à educação, à transporte, à cultura e ao trabalho”.

Assim, governos e organizações da sociedade civil vêm ampliando essa discussão e adotando políticas no sentido de ampliar a acessibilidade, nos mais diversos espaços – públicos e privados. Nesse sentido, apesar desse tema ser bastante debatido, o conceito de acessibilidade é apresentado de diferentes formas.

A norma técnica brasileira ABNT NBR 9050:2015 (2015, p. 2), que trata sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, define a acessibilidade como:

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

A mesma norma, NBR 9050, define também que o termo “acessível” é qualquer “espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa”, incluindo as pessoas que possuem mobilidade reduzida. Dessa forma, o “termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação” (ABNT, 2015, p. 2).

Sendo assim, para a Secretaria Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência (2016a), a acessibilidade é um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Além disso, é um direito assegurado através do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015). Sendo assim, é dever de qualquer instituição pública ou privada, inclusive das universidades, a garantia desse direito aos membros da sua comunidade. Martins *et al* (2015, p. 2) reforçam esse argumento, afirmando que o tema da acessibilidade deve ser “de consciência geral, em que não basta apenas o segmento de normas técnicas;

se fazendo necessário, em caráter de urgência, a humanização dos ambientes construídos, seja qual for sua natureza”.

No que tange ao ensino e a prática dos profissionais de Arquitetura e urbanismo, por exemplo, a acessibilidade deve ser tratada como uma temática que não se restringe ao seu caráter social, ser acessível não é apenas cumprir as normas vigentes mas humanizar os ambientes projetados, por isso deve fazer parte das necessidades de formação desses futuros profissionais.

Além de existir uma série de leis e normas que tratam do tema, o Censo Demográfico Brasileiro de 2010, como já dito anteriormente, aponta que 23,9% (mais de 45,5 milhões de pessoas) da população brasileira possui ao menos um tipo de deficiência, 8,3% da população possui algum tipo de deficiência severa, e cerca de $\frac{1}{4}$ dessas pessoas possui idade entre 15 e 64 anos (Figura 1), faixa etária que engloba a grande maioria dos membros da comunidade UFBA, instituição estudada.

Figura 1 - Percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas na população residente, por grupo de idade



Fonte: Cartilha do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência (2012)

Dessa forma, há grande parcela da população que enfrentam dificuldades e necessitam de uma infraestrutura adequada nos espaços públicos para terem a garantia não apenas dos seus direitos, como também de sua cidadania. Mendonça discorre sobre a importância dos espaços públicos como locais de embelezamento urbano e ambientes de deslocamento físico, mas, mais do que isto, destaca-se a apropriação do espaço público como importante fator relacionado à cidadania (MENDONÇA, 2007 , p. 130).

No caso das instituições públicas, como as de Ensino, essa temática ganha maior relevância, tanto pela discussão e formação da cidadania dos que dela

participam, quanto nos percursos formativos dos cursos atrelados a esse tipo de conteúdo e discussão.

Nesse sentido, Mendonça (2007, p. 129) reforça a existência de “aspectos que contribuem de maneira desfavorável à apropriação dos espaços públicos, como a falta de qualidade desses espaços, além das formas de planejamento e gestão”. E Tagliari, Três e Oliveira (2006) destacam, no caso de escolas, para a necessidade de eliminação de barreiras arquitetônicas, tendo ou não pessoas com deficiência.

Nesse contexto, a questão norteadora que embasa este trabalho é: quais os entraves e os desafios para a melhoria das condições da acessibilidade arquitetônica nas edificações do Campus Canela da UFBA, considerando as leis vigentes? Especificamente, buscar-se a: Avaliar o nível de conformidade da acessibilidade arquitetônica oferecidos nos ambientes internos das edificações estudadas com base nos parâmetros técnicos e legais; Identificar as principais barreiras arquitetônicas dos ambientes internos das edificações que comprometem a acessibilidade das pessoas com deficiência e; Verificar os fatores que dificultaram a aplicação das normas de acessibilidade. Dessa forma esse trabalho servirá como base para o planejamento e tomada de decisões com a identificação de quais as edificações necessitam de intervenção e, dentro delas, quais os ambientes específicos devem ser reformados para garantia da acessibilidade. Também servirá como guia para a definição de prioridade das reformas, com a identificação dos itens mais críticos que se encontram em inconformidade, além de auxiliar na previsão de custos e complexidade das reformas.

Além disso para a autora, que é arquiteta e atualmente encontra-se lotada na SUMAI/UFBA, este trabalho foi uma oportunidade ímpar de estudar, de forma mais detalhada, a norma de acessibilidade e sua aplicabilidade, tão importante para os projetos de reforma, construção e ampliação das edificações, trabalhos desenvolvidos, diariamente, no seu setor.

E não menos importante, poder entender e se sensibilizar com as dificuldades cotidianas encontradas pelas pessoas com deficiência para permanência nas unidades da UFBA, se refletiu em um crescimento não só profissional, assim como pessoal.

2 ASPECTOS TEÓRICOS E NORMAS TÉCNICAS

De maneira geral, o curso da história vem demonstrando que as pessoas com deficiência constituem um grupo discriminado e excluído da sociedade, que enfrenta diariamente os desafios impostos pela própria deficiência e pela própria sociedade.

De acordo com Martins *et al* (2015, p. 4), a forma como a sociedade vê as pessoas com deficiência sofreu transformações ao longo do tempo, e essas relações se estabelecem de acordo com os princípios vigentes, a época e a cultura dessas sociedades, “entretanto, fato comum entre todas elas é o do preconceito em diferentes formas com pessoas com deficiência”.

Nogueira (2008, p. 2) reforça o pensamento de Martins *et al* (2015), ao afirmar que “o deficiente sempre foi vítima de segregação, pois a ênfase era na sua incapacidade física, e, em sua anormalidade”:

Até o século XV crianças deformadas eram jogadas nos esgotos da Roma Antiga. Na Idade Média, deficientes encontram abrigo nas igrejas, como o “Quasímodo” do livro o Corcunda de Notre Dame, de Victor Hugo, que vivia isolado na Torre da Catedral de Paris. Na mesma época os deficientes ganham uma função: Bobos da Corte. Martinho Lutero defendia que deficientes mentais eram seres diabólicos que mereciam castigos para ser purificados. Já, no século XVI a XIX, as pessoas com “Deficiência Físicas e Mentais” continuam isoladas do resto da sociedade, mas agora em asilos, conventos e albergues. Surge o primeiro hospital na Europa, mas todas as instituições dessa época não passam de prisões sem tratamento especializado e nem programas educacionais com currículos adaptados para esta clientela (NOGUEIRA, 2008, p. 2).

Pessoti (1984), acrescenta que a deficiência também já foi compreendida como um castigo divino pela religião católica. Entretanto, a igreja teve um papel fundamental no acolhimento dessas pessoas, que até então eram consideradas “sem alma”:

Até o aparecimento do cristianismo, o deficiente era visto como um ser sem alma, dotado de uma infelicidade por ser assim constituído. A partir de então, ele ganha uma alma e não pode ser mais abandonado e morto, sem atentar-se contra os desígnios de Deus. Entretanto, [...] também passa a ser culpado pela sua condição, já que é deficiente por um castigo divino. E Como cristão, é castigado e deve sofrer e ser punido (PESSOTI, 1984, p. 4).

Em países que foram palco de guerras no passado e presente, esse cenário é menos preocupante, já que a sociedade se torna empática com aqueles homens que

lutaram por seus países e hoje mostram, em seus corpos, o preço da luta. Já em países que não vivenciaram guerras, como é o caso do Brasil, aqueles que possuem alguma deficiência, de forma geral, sofrem uma série de discriminações e enfrentam muitos obstáculos, seja no campo social ou em relação à infraestrutura urbana. Contudo, os avanços na área social ainda não foram capazes de acabar com essa segregação (FERREIRA, 2009, p. 2).

Ainda de acordo com o mesmo autor, uma das principais formas encontradas de minimizar essa situação e garantir a isonomia de todos os cidadãos, sejam pessoas com deficiências ou não, é a busca de amparo legal, procurando o cumprimento das leis existentes, ou exercendo pressão política para a criação de novas leis.

De acordo com publicação da Organização Mundial da Saúde (2012, p. 3), “quase todas as pessoas terão uma deficiência temporária ou permanente em algum momento de suas vidas, e aqueles que sobreviverem ao envelhecimento enfrentarão dificuldades cada vez maiores com a funcionalidade de seus corpos”. Por isso, deve-se entender que acessibilidade não se trata somente de incluir uma parcela da população, geralmente excluída, mas se preocupar com o bem-estar e saúde de todos os cidadãos.

2.1 ESPAÇOS PÚBLICOS E ACESSIBILIDADE

De acordo com Ascher (1998) *apud* Matos (2010, p. 19), o termo “espaço público” teve sua origem na França durante a década de 1970, devido a “uma nova abordagem da cidade em que se passa a valorizar a requalificação em vez da reabilitação”. Matos (2010, p. 18), por sua vez, afirma que entre os séculos XVII, XVIII e XIX, apesar de já existirem espaços comunitários como “a rua, a praça, as igrejas, os jardins, os mercados, as feiras, as festas e as manifestações”, não existia a noção genérica de espaço público. Mesmo no século XX, com o advento do modernismo, a Carta de Atenas se referia aos espaços públicos como “instalações comunitárias”, as “superfícies verdes”, “os locais de lazer”. Ainda de acordo com Matos (2010), até mesmo Haussman, um dos grandes urbanistas do século XIX, não se apropria desse conceito, segundo a autora, “Apesar do termo espaço público ser recente, ele designa espaços e intervenções que não são inteiramente novos, já que têm uma certa história ao nível do planejamento urbanístico” (MATOS, 2010, p. 19)

Castro (2002), por sua vez, chamam a atenção para uma particularidade do conceito de espaço público, diferenciando a noção entre “espaço público” e “espaço do público”:

A passagem da noção de espaço público a “espaço do público” coloca a questão do estatuto do espaço comum. O espaço público é uma determinação político-jurídica, mas também um produto do uso social, ou seja, existem espaços públicos inacessíveis ou proibidos e outros, que não são juridicamente públicos, mas têm um uso coletivo intenso. A noção de público não é, pois, uma qualidade intrínseca a um espaço, mas sim uma construção social e política que resulta da combinação de vários fatores, nomeadamente dos usos aí confinados; do sentido que é atribuído por um determinado grupo social; da acessibilidade; da tensão entre o estrangeiro/anônimo e o reconhecimento/reencontro; da dialética entre proximidade e distância física e social (CASTRO, 2002, p. 54)

Remy e Voyê (1981) *apud* Castro (2002, p. 54) reforçam que a definição do termo “público” está diretamente atrelada ao oposto da noção de privado. Segundo Castro (2002), os espaços públicos são aqueles em que sua principal característica é que ele possa ser acessível a todos, não havendo limitação para a sua utilização, ou seja, totalmente acessíveis para qualquer pessoa, em qualquer momento, “para desenvolver atividades não explicitamente determinadas”. “Trata-se de um espaço em que o homem, como cidadão ou hospedeiro, tem uma liberdade total de circulação e onde é possível a interação livre e não controlada entre indivíduos supostamente autônomos” (CASTRO, 2002, p. 54). Em contrapartida, o espaço privado seria aquele onde a acessibilidade seria limitada e destinada a apenas uma parcela específica da população.

Castro (2002, p. 54) aborda que o espaço público não se esgota numa análise da sua natureza jurídica. Esse ponto de vista é corroborado por Matos (2010), que explica que a distinção público/privado, em termos jurídicos, por exemplo, não é senão parcialmente pertinente, porque os espaços públicos não são redutíveis àqueles que pertencem à comunidade, ao “domínio público”:

Certos espaços com um estatuto jurídico ou gestão privada são, de facto, espaços públicos, entradas de edifícios, cafés, centros comerciais, gares¹ de transportes, parques de diversões, temáticos, estádios de futebol, etc., no sentido de que o seu uso é praticamente livre para todos, mas, reciprocamente, muitos destes domínios

¹ Gares são estações de transporte (português de Portugal). Os textos escritos em português de outros países terão, nesse trabalho, suas grafias adaptadas ao português do Brasil.

públicos não são acessíveis a todos, porque o seu direito de uso é condicionado pelo pagamento de entradas, por exemplo, ou reservado aos seus residentes. O caso mais paradigmático é, sem dúvida, o dos condomínios fechados, que ocupam vastas áreas da cidade e que integram, no seu interior, um conjunto de serviços e espaços públicos (como jardins, piscinas, campos de ténis, salas de convívio, entre outros). De qualquer forma, um espaço público é por natureza mais aberto e a primeira função que o distingue do espaço privado é a facilidade de acesso. O espaço público é de todos e de ninguém em particular, em princípio, todos o podem usar com os mesmos direitos (MATOS, 2010, p. 20).

De acordo com Matos (2010, p. 18), “a cidade é um espaço construído por espaços públicos, abertos a todos e espaços privados, de acessibilidade limitada”. Dessa forma, os espaços definidos como privados representam a maior parcela da extensão de uma cidade, porém os espaços públicos são responsáveis por representarem, de forma mais precisa, as particularidades de cada cidade.

Baseado nas ideias apresentadas pelos autores, é possível perceber que a noção de espaço público não está apenas vinculada à posse desse espaço (no sentido jurídico da propriedade privada), como também está vinculada à possibilidade de livre acesso à população em geral, sem a necessidade de uma contrapartida, como o pagamento de ingressos.

Sendo assim, um equipamento urbano como um estádio, mesmo sendo de propriedade estatal, não seria um equipamento, totalmente público, pelo fato do seu acesso estar atrelado à compra de ingressos. Por outro lado, um terreno privado como o vão livre do MASP – Museu de Arte de São Paulo pode ser considerado público, por ser completamente acessível à população, sem a necessidade de uma contrapartida (MATOS, 2010).

Contudo, a distinção entre o público e o privado vem se mostrando cada vez mais complexa, já que os espaços públicos vêm adquirindo “outras dimensões e valorizações, sendo apropriado de forma diversificada” (MATOS, 2010, p. 31). Isso se deve bastante ao fato de as práticas sociais, também, se diversificarem, multiplicando “as escolhas, os papéis e identidades, em que ganham força outras dimensões mais subjectivas” e, dessa forma, “os espaços públicos de vizinhança perdem força a favor de outros espaços em que a imagem e o simbolismo é mais valorizado” (MATOS, 2010, p. 31).

Tomando como pontos de partida os conceitos abordados anteriormente, entende-se que a noção de público está ligada também à questão da possibilidade de livre acesso pelas pessoas e essa dimensão ganha relevância ainda maior na discussão da acessibilidade. Segundo Hertzberger (1999, p. 12) “pública é uma área acessível a todos a qualquer momento”, sendo assim, essa liberdade de acesso só é obtida, de fato, quando esse espaço pode ser usufruído por toda a população, ou seja, quando é garantida a acessibilidade. Quando a acessibilidade de determinado espaço público é comprometida, a noção de “público” acaba por se deteriorar, já que a infraestrutura desse espaço só permite o usufruto por determinada parcela da população, excluindo-se outra parcela significativa (HERTZBERGER, 1999).

Demonstrado toda a complexidade teórica sobre o entendimento do “espaço público”, este trabalho corrobora a perspectiva de Hertzberger (1999), Castro (2002), Matos (2010) de que espaços públicos são locais acessíveis a todos os públicos, inclusive por pessoas com deficiência, a qualquer momento, de forma autônoma e sem necessidade de contrapartida.

Com relação às instituições de ensino, unidade de análise desta pesquisa, a temática da acessibilidade deve ser ainda mais ressaltada. Baseada na já citada lei nº 10.098/2000, Tagliari, Três e Oliveira (2006, p. 10), afirmam que “todas as escolas devem eliminar suas barreiras arquitetônicas tendo ou não alunos com deficiência matriculado no momento”. Por se tratar de um espaço público e de disseminação do conhecimento por excelência, é fundamental que as instituições de ensino permitam a acessibilidade a todos os cidadãos, independentemente, de suas condições físicas:

Pois, a acessibilidade não é somente física, mas também simbólica, e a apropriação social dos espaços públicos urbanos tem implicações que ultrapassam o design físico de ruas, praças, parques, largos, shoppings e prédios públicos. Se é certo que o adjetivo "público" diz respeito a uma acessibilidade generalizada e irrestrita, um espaço acessível a todos deve significar, por outro lado, algo mais do que o simples acesso físico a espaços "abertos" de uso coletivo. Afinal, que qualidades norteiam a apropriação social do espaço público na cidade contemporânea? Como explicar a apropriação seletiva e diferenciada de espaços, que, em tese, seriam - ou deveriam ser - acessíveis a todos? (SERPA, 2004, p. 22)

Dessa forma, é de fundamental importância que a acessibilidade não seja pensada de modo pontual, mas sim inserida dentro de um contexto, e que agreguem qualidade aos espaços públicos. Além disso, é fundamental que a acessibilidade

nesses espaços tenha origem desde a sua concepção, ou seja, ainda na fase de projetos.

2.2 BARREIRAS ARQUITETÔNICAS

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, mais de 45 milhões de indivíduos, afirmaram possuir ao menos uma deficiência. Destaca-se que esse número pode ainda ser mais expressivo, levando em consideração que a quantidade de pessoas com deficiências temporárias, gestantes, idosos, pessoas de baixa estatura ou pessoas obesas não é computado nesse levantamento (IBGE, 2010)

Percebe-se a existência de uma parcela significativa da população que necessita (ou poderá necessitar em breve) de cuidados especiais, no que concerne à sua locomoção no ambiente construído, seja nos espaços urbanos, seja nos espaços arquitetônicos (BITTENCOUT *et al.* 2004). Dessa forma, é de fundamental importância que se garanta a acessibilidade, tendo em vista garantir a cidadania e o direito de ir e vir de grande parte da população, minimizando os obstáculos em seu percurso. A lei nº 10.098/2000 denomina esses obstáculos como “barreiras”, e estabelece o seu conceito:

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, entre outros (BRASIL, 2000).

Além de definir o conceito, a lei nº 10.098/2000 classifica as barreiras em quatro tipos principais: Barreiras urbanísticas, barreiras arquitetônicas, barreiras nos transportes e barreiras nas comunicações e na informação.

As barreiras urbanísticas são aquelas "existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo" enquanto as barreiras arquitetônicas são aquelas "existentes nos edifícios públicos e privados". Por sua vez, as barreiras nos transportes são aquelas "existentes nos sistemas e meios de transportes". Já as barreiras nas comunicações e na informação constituem "qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a

expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação" (BRASIL, 2000).

As Barreiras arquitetônicas, abordadas neste estudo, constituem todo e qualquer obstáculo físico que impede a acessibilidade universal a uma determinada edificação. Como o próprio nome já diz, essas barreiras são entraves para as pessoas com deficiência e restringem o seu direito de ir e vir.

Duarte e Cohen (2003) afirmam que os espaços construídos que apresentam barreiras acentuam “a diferença de uma pessoa com deficiência, aumentando sua dificuldade e tornando-a incapaz de viver sua vida cotidiana”. Dessa forma, segundo o autor boa parte dessas limitações é decorrente da “deficiência do espaço construído de abrigar diversidades” e não propriamente da incapacidade desses indivíduos de se adaptarem ao ambiente. Em outras palavras, as barreiras arquitetônicas podem tornar um ambiente hostil para pessoas com determinadas limitações, e, “neste caso, a deficiência em si não é o fator causador da imobilidade e sim a falta de adequação do meio” (DUARTE; COHEN, 2003, p. 6):

[...] a acessibilidade ao espaço construído não deve ser compreendida como um conjunto de medidas que favoreceriam apenas às pessoas portadoras de deficiência - o que poderia até aumentar a exclusão espacial e a segregação destes grupos-, mas sim medidas técnico-sociais destinadas a acolher todos os usuários em potencial (DUARTE; COHEN, 2003, p. 7)

De acordo com Emmel e Castro (2003), as barreiras arquitetônicas são, usualmente, conceituadas como obstáculos executados nas áreas externas ou nas edificações, que limitem ou impossibilitem o deslocamento sem interferências das pessoas que possuem algum tipo de deficiência, seja ela permanente ou não. Essas barreiras são definidas por entraves presentes nas passagens, sejam elas externas ou internas, em construções sem importar o seu tipo de utilização – Emmel e Castro (2003) *apud* Lamônica *et al.* (2008, p.179). Dessa forma, os principais obstáculos à acessibilidade nas edificações são:

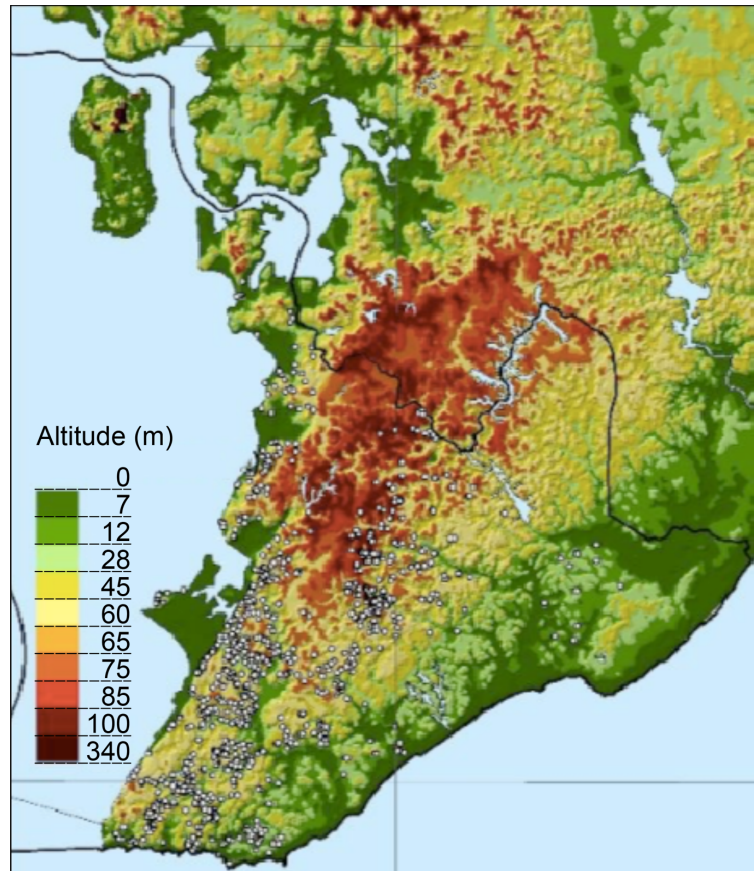
Escadas sem corrimão e sem contraste de cor nos degraus; Ausência de corrimãos e/ou guarda-corpos normatizados; Ausência de banheiros adaptados, Ausência de rampas de acesso para cadeirante; Pouca iluminação; Ausência de telefone público, extintores de incêndio e caixas de correio adaptados à altura compatível com usuários de cadeira de rodas (a 1m do chão); Ausência de sinalização tátil no chão, identificação desse mobiliário urbano pelos deficientes

visuais; Falta de manutenção de ruas e calçadas, bueiros sem tampa ou grades de proteção; Salas de aula, teatros, anfiteatros e ginásios sem vagas ou espaços nos corredores entre as poltronas, carteiras, arquibancadas para cadeiras de rodas; Desníveis nas portas que sejam maiores que 5 cm; Portas e corredores estreitos (menor que 85 cm), catracas sem porta alternativa; Portas emperradas e com maçanetas roliças ao invés do tipo alavanca, principalmente em banheiros adaptados; Banheiros sem identificação escrita, ao invés de símbolo que designem o gênero (para identificação dos analfabetos) e em relevo (para deficientes visuais); Falta de abrigos para sol e chuva nos pontos de ônibus. (MANUAL DE ACESSIBILIDADE DA ABNT *apud* LAMÔNICA *et al.* 2008, p. 179).

Ao se analisar esses conceitos, percebe-se que a acessibilidade pode ser dificultada ou impedida, não apenas, pelas barreiras arquitetônicas, como também por qualquer uma das barreiras citadas anteriormente. Dessa forma, é necessário garantir que não apenas as edificações sejam acessíveis, como também a cidade como um todo, no que diz respeito aos seus equipamentos urbanos, as vias públicas, os espaços de convivência, o sistema de transporte, dentre outros.

Através do estudo do mapa hipsométrico da cidade de Salvador, por exemplo, é possível constatar que a acessibilidade no âmbito urbano é bastante dificultada pela sua topografia acidentada (Figura 2). As grandes diferenças de cotas, evidenciadas pela enorme quantidade de ladeiras são verdadeiros entraves na garantia da acessibilidade, principalmente para pessoas cadeirantes ou com algum grau de dificuldade de locomoção. Entretanto, um sistema de transportes acessível pode ajudar a minimizar essas dificuldades.

Figura 2 - Mapa hipsométrico de Salvador. Os pontos brancos revelam as áreas de deslizamento de encostas.



Fonte: Souza, Silva e Alves (2019), com dados obtidos através do Satélite ALOS PALSAR

A utilização de sistemas de comunicação facilita o acesso à educação e aos serviços, pois permitem que pessoas com deficiência tenham acesso a serviços de maneira remota, diminuindo a necessidade de deslocamento. Essa facilidade favorece não apenas a pessoas com deficiência, mas a sociedade como um todo, especialmente as pessoas que possuem limitações no acesso à infraestrutura urbana e de transportes, como moradores de comunidades rurais, de comunidades carentes e áreas afastadas dos centros urbanos.

Ao introduzir a temática da acessibilidade em sua dissertação, Aragão (2004, p. 15) defende que somente com a "real sensibilização da sociedade" as pessoas com deficiência "poderão vivenciar o verdadeiro exercício de cidadania conferido por lei", exercendo "o direito de ir e vir sem barreiras arquitetônicas impeditivas do acesso para realizarem atividades básicas que conduzem à realização e satisfação do ser humano".

Dessa forma a referida autora deixa claro que apesar de já existir por alguns segmentos da sociedade brasileira uma preocupação com a acessibilidade, inclusive já tendo sido criadas leis que garantam a integração com a sociedade das pessoas com deficiência, ainda não existe uma sensibilização efetiva da sociedade como um todo (ARAGÃO, 2004).

Damaso (2011), por sua vez, estabelece que a questão da acessibilidade nas instituições de educação deve ser entendida "não como um problema exclusivo dos alunos com necessidades educacionais especiais, mas como uma questão social e de interesse de todos os segmentos da sociedade" (DAMASO, 2011, p. 10).

Aragão (2004), evidencia, ainda, que a inexistência de rampas, sinalização compatível com as normas e distância entre os mobiliários, além de banheiros projetados e executados de forma correta e que permitam a mobilidade e atendam as particularidades de todos os usuários, são características que demonstram a existência de barreiras arquitetônicas

Também para Ferreira (2009), a sociedade é pensada somente para aqueles que não possuem nenhum tipo de deficiência, sendo necessária intervenção para reconstrução de uma nova sociedade:

Por outro lado, deve o Promotor de Justiça lançar um olhar multifocal para os problemas enfrentados pelos portadores de deficiência. Isto porque, com uma sociedade construída para a exclusão do deficiente, torna-se necessário travar uma luta incessante, no sentido de se buscar a sua reestruturação, trabalhando com as situações já existentes, mediante ações reparadoras. Em outras palavras, na questão da inclusão ambiental, buscar a eliminação das barreiras arquitetônicas junto aos prédios já construídos (FERREIRA, 2009, p. 7).

Além disso, o autor defende que também deve haver uma preocupação com a realidade atual, para que a sociedade não mantenha o ciclo de exclusão das pessoas com deficiência. Assim, a forma para que haja uma interrupção nessa sequência é o esforço no intuito de assegurar que as novas edificações estejam compatíveis com as normas de acessibilidade vigentes (FERREIRA, 2009).

Oliva (2016, p. 495), por sua vez, corrobora a afirmação de Ferreira (2009), declarando que embora a acessibilidade em ambientes educacionais esteja protegida através de leis e normas, o projeto e execução dos espaços ainda é pensado para aqueles estudantes que não possuem deficiência e são tidos como "normais".

2.3 EVOLUÇÃO DAS NORMAS TÉCNICAS E AS MUDANÇAS NO PANORAMA DA ACESSIBILIDADE NO BRASIL

No Brasil, as normas técnicas são elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Esse órgão foi fundado em 1940, e apesar de ser uma entidade privada, foi designada como Foro Nacional de Normalização.

As normas de acessibilidade são definidas pelo Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB40), que tem como principais tarefas a "Normalização no campo de acessibilidade atendendo aos preceitos de desenho universal", de forma a estabelecer "requisitos que sejam adotados em edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, meios de transporte, meios de comunicação de qualquer natureza, e seus acessórios, para que possam ser utilizados por pessoas com deficiência" (ABNT, c2014).

O Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB40) atua desde o ano 2000, para permitir que pessoas com um ou mais tipos de deficiência possam ser integradas a sociedade e, atualmente, já possui doze normas elaboradas com essa finalidade (SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - SNDPD, 2018)

Entretanto, a partir da década de 1970, já se observava uma tímida movimentação para contemplar as pessoas com deficiência. O resultado disso foi a criação da ABNT NBR 14020, que tratava sobre a acessibilidade a pessoas com deficiência em trens de longo percurso. Somente em 1994, foi criada a primeira norma técnica sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, a ABNT NBR 9050, com a primeira revisão em 2004 e a última em outubro de 2015.

No quadro abaixo (Quadro 1), estão destacadas as normas técnicas relacionadas à acessibilidade desde a década de 1970 até os dias atuais, destacando também o ano de implementação de cada uma delas e os seus principais objetivos.

Através de sua análise, é possível perceber uma mudança mais acentuada desse panorama a partir dos anos 2000, momento em que são criadas diversas normas técnicas que dizem respeito à acessibilidade. De acordo com Martins *et al.*,

(2015, p. 6) essas mudanças acontecem em todo o mundo, fomentadas inclusive pela ONU, que “demonstra uma longa luta pelo direito de ir-e-vir, e se incorpora à defesa de todos os direitos humanos”. A falta de acessibilidade significa a existência de discriminação, “condenável do ponto de vista moral e ético e punível na forma da lei” (2015, p. 6).

Quadro 1 - Evolução das Técnicas sobre acessibilidade

Normas	Ano	Objetivos
NBR14020	1970	Acessibilidade a Pessoa Portadora de Deficiência - Trem de Longo Percurso.
NBR14273	1999	Acessibilidade a Pessoa Portadora de Deficiência no Transporte Aéreo Comercial.
NBR9050	2004	Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.
NBR16001	2004	Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos.
NBR15655-1	2009	Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1: Plataformas de elevação vertical (ISO 9386-1, MOD).
NBR26000	2010	Diretrizes sobre responsabilidade social.
NBR9050	2015	Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos (Primeira revisão).
NBR16537	2016	Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
NBR15646	2016	Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em veículo de transporte de passageiros de categorias M1, M2 e M3 - Requisitos.
NBR9050	2020	Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos (Segunda revisão).

Fonte: (SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - SNDPD, 2016b)

A NBR 14020, de 1970, institui diretrizes de acessibilidade em trens de longo percurso. Apesar de restrita, essa norma abre caminho para uma série de outras normas que viriam a tratar sobre a temática da acessibilidade. Após um longo período

de quase três décadas é implementada a NBR 14273, que trata sobre a acessibilidade no transporte aéreo comercial. Constata-se, então, que as primeiras normas brasileiras sobre acessibilidade surgem a partir de uma necessidade do setor de transporte comercial, como os trens e os aviões, e a partir daí derivam para outros setores.

A NBR ISO 16001, por sua vez, trouxe um importante conceito de responsabilidade social:

Responsabilidade de uma organização pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente, por meio de um comportamento ético e transparente que contribua para o desenvolvimento sustentável, inclusive a saúde e o bem estar da sociedade; leve em consideração as expectativas das partes interessadas; esteja em conformidade com a legislação aplicável e seja consistente com as normas internacionais de comportamento, e esteja integrada em toda a organização e seja praticada em suas relações (ABNT NBR ISO 16001, 2004)

A referida norma também dispõe sobre a metodologia para implementar um sistema de gestão em qualquer tipo de instituição. Assim, essa norma não apenas traz o esboço teórico sobre a responsabilidade social das empresas, como também traz parâmetros objetivos para a sua gestão.

Além das normas acima descritas, existem outras normas técnicas que dispõem sobre itens mais específicos como a NBR ISO 9386-1 que se refere às plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida e a NBR NM 313 que identifica os requisitos de segurança para construção e instalação, além de requisitos específicos de acessibilidade das pessoas (com deficiência ou não) em elevadores de passageiros.

Em 2004, surge uma importante norma técnica brasileira: a NBR 9050, que trata sobre a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Essa norma técnica já teve uma importante revisão no ano de 2015, e é relevante por abranger uma grande quantidade de edificações públicas e privadas, além de definir importantes parâmetros de acessibilidade em espaços públicos, não apenas para pessoas com dificuldade de locomoção, mas sim para, praticamente, todos os tipos de deficiência. Essa NBR traz o conceito de acessibilidade universal, que tem como objetivo tornar os espaços públicos acessíveis para todas as pessoas, independente da sua deficiência.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 MÉTODOS E OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, com natureza descritiva onde foi possível observar, levantar dados e compreender os entraves e desafios para a melhoria da acessibilidade arquitetônica através da verificação das conformidades e inconformidades da aplicação da ABNT NBR 9050 nos edifícios estudados.

Considerando a natureza do presente trabalho, cujo objetivo principal é analisar as condições de acessibilidade em edificações educacionais localizadas no Campus Canela da Universidade Federal da Bahia, no primeiro momento foi realizada a análise das normas de acessibilidade e a sua evolução ao longo do tempo, bem como as características que marcaram suas atualizações e os seus impactos nas edificações estudadas.

Em seguida, foi realizada a observação *in loco* a partir de um modelo de *check-list* com dimensões de análise para as edificações (Anexo A). Esse foi produzido pela Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura da UFBA (SUMAI/UFBA) com base, principalmente, nas exigências da ABNT NBR 9050: 2015 para edificações públicas e sua aplicação possibilitou uma análise uniforme das edificações, já que foram utilizados os mesmos parâmetros objetivos.

Esse roteiro definiu dez dimensões referentes aos aspectos de análise da área interna das edificações, sendo elas: 1) Atendimento/Recepção; 2) Corredores e vias internas; 3) Escadas; 4) Rampas; 5) Portas e aberturas; 6) Elevador de passageiros; 7) Plataforma de elevação vertical; 8) Sanitários; 9) Espaços coletivos e; 10) Copa/Cozinha.

Para cada dimensão existe um conjunto de itens onde a resposta “1” significa conformidade com a assertiva vinculada à norma brasileira e a resposta “0” significa inconformidade, assim foi possível identificar a porcentagem de conformidade de cada dimensão analisada e, ao final, identificar a porcentagem de conformidade de cada unidade acadêmica selecionada e analisada. A opção “não se aplica” se refere aos itens cuja presença não foi identificada no período de coleta de dados da edificação, mas que sua ausência não caracteriza conformidade ou mesmo inconformidade à norma.

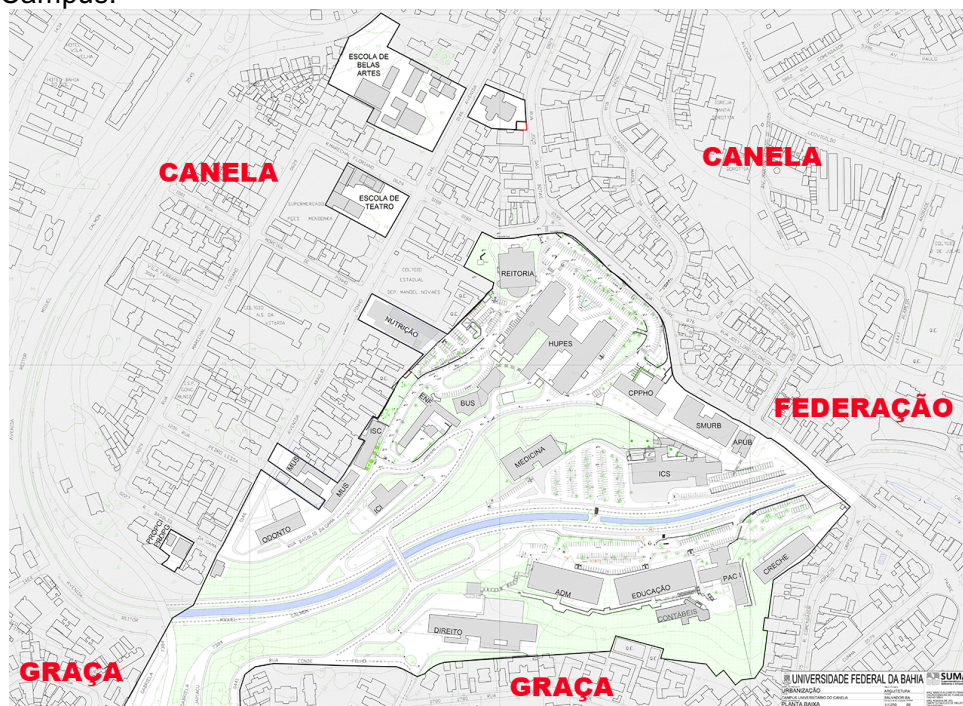
A partir do preenchimento desse “checklist” e da observação, foi possível elaborar uma análise quantitativa e qualitativa dos aspectos de acessibilidade nas edificações estudadas.

De forma complementar, também foi realizado registro fotográfico para ilustrar os dados coletados. Por fim, realizou-se uma análise comparativa entre as edificações, buscando identificar inconsistências semelhantes e possíveis soluções comuns às unidades de estudo, bem como se elas apresentam divergências ou características próprias.

3.2 CRIAÇÃO E OCUPAÇÃO DO CAMPUS CANELA – LOCUS DO ESTUDO

A Universidade Federal da Bahia possui três Campi na cidade de Salvador, além de várias unidades dispersas. Os campi Federação e Ondina, são os mais novos, e se localizam entre os bairros de mesmo nome. Já o Campus Canela, o mais antigo, foi escolhido como unidade de análise deste estudo por possuir edificações construídas em diferentes épocas, localiza-se na região conhecida como Vale do Canela, compreendida entre os bairros do Canela, Graça e Federação.

Figura 3 - Planta topográfica do Campus Canela, e a sua inserção entre os bairros da Graça, Canela e Federação. O perímetro em preto corresponde à área do Campus.



Fonte: Núcleo de Manutenção Civil / SUMAI / UFBA (2019)

A primeira edificação construída no Campus Canela (ver edificação nº 1 da Figura 4) foi o Ambulatório Augusto Vianna. Esse edifício foi inaugurado em 1927 e, posteriormente, reformado para a instalação da Reitoria da, então, Universidade da Bahia, atual Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Figura 4 - Segunda proposta de ocupação física do Campus Canela - 1952



Fonte: Arquivo UFBA, 1948.

Posteriormente, em 1948, foi inaugurado o Hospital das Clínicas, representada pela edificação nº 2 da Figura 4 acima. Nas décadas de 1950 e 1960, foram construídos diversos edifícios para abrigar as unidades de ensino, como a Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina, Escola de Teatro, dentre outros.

Com relação às edificações localizadas no trecho que será estudado neste trabalho, a primeira construção (do ano de 1957) foi o edifício onde hoje se encontra a Faculdade de Direito (ANDRADE JUNIOR *et al.*, 2015, p. 3), já as edificações da Escola de Administração e Faculdade de Educação são de 1971-1976 (BIERRENBACH; NERY, 2013, p. 2). Em dezembro de 2004 foi publicado o Decreto nº 5.296 cuja regulamentação transformava a ABNT NBR 9050 em uma lei federal obrigatória, sendo assim, a única edificação do conjunto cujo projeto já previa

o atendimento a essa norma é a Faculdade de Ciências Contábeis, inaugurada em 2014.

Abaixo se encontra a Figura 5 com a vista geral do futuro Campus Canela, no início do século XX, em que é possível visualizar os edifícios do Hospital das Clínicas, inaugurado em novembro de 1948 e do atual Centro Pediátrico Prof. Hosannah de Oliveira, inaugurado em 1980 (EBSERH, 2020); ambos no lado superior direito da foto, além da edificação da Faculdade de Enfermagem, inaugurada em dezembro de 1950 (EEUFBA, 2020) e que se encontra no lado superior esquerdo da foto. Mais abaixo, na Figura 6, pode-se observar o movimento de terraplanagem para a construção da edificação que abrigaria a atual Faculdade de Direito.

Figura 5 - Vista geral do conjunto roça grande e terreno da roça grande da graça, mantendo as características da vegetação encontrada em 1918. Ao fundo o hospital das clínicas e a faculdade de enfermagem.



Fonte: Arquivo UFBA, 1948 – grifos da autora.

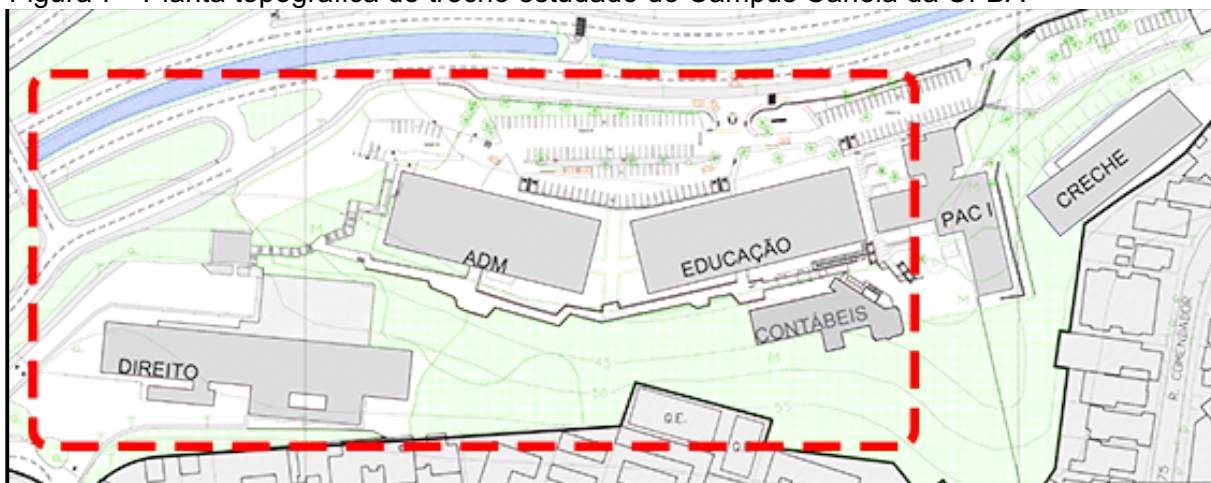
Figura 6 - A Roça da Graça. Movimento de terraplanagem para implantação da Faculdade de Direito e via de acesso.



Fonte: Arquivo UFBA, 1948.

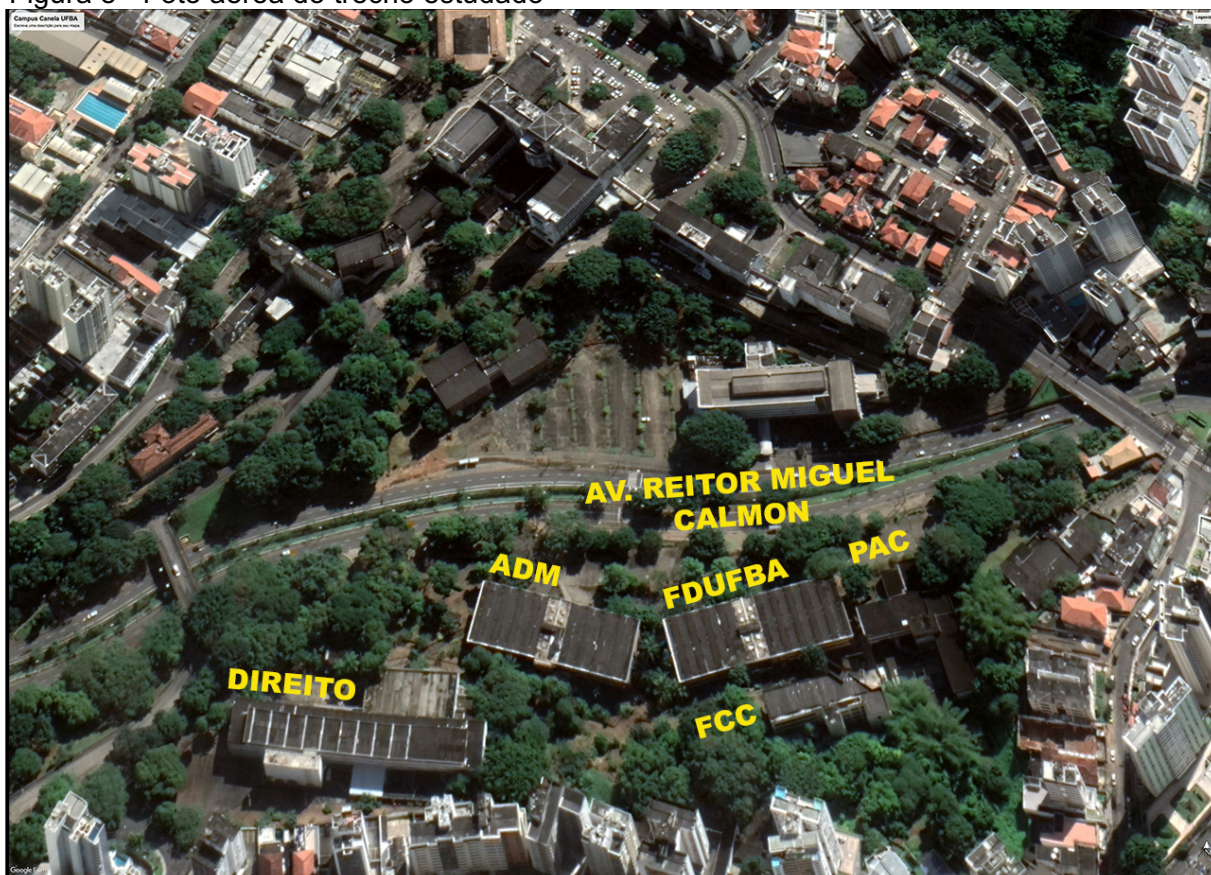
Desta maneira, as edificações escolhidas para este trabalho são as unidades de ensino no mesmo terreno e onde funciona a Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia (EAUFBA) no Vale do Canela em Salvador. Esse conjunto é formado por quatro edificações, sendo elas, a Escola de Administração, a Faculdade de Educação, a Faculdade de Ciências Contábeis e a Faculdade de Direito. O Pavilhão de Aulas do Canela (PAC I) e a Creche não foram objetos de estudo (Figura 7 e Figura 8):

Figura 7 - Planta topográfica do trecho estudado do Campus Canela da UFBA



Fonte: Núcleo de Manutenção Civil / SUMAI / UFBA (2019)

Figura 8 - Foto aérea do trecho estudado



Fonte: Google Maps (2020) – grifos da autora.

A justificativa para a escolha dessas unidades foi feita de forma que todas fossem unidades de ensino e que representassem as diferentes épocas de construção. A Faculdade de Direito foi escolhida por ser uma das primeiras edificações construídas da Universidade e, portanto, muito antes da criação das

normas de acessibilidade sendo teoricamente a que apresentaria mais inconformidades, ao contrário, da Faculdade de Ciências Contábeis inaugurada em 2014. Essas duas unidades, portanto, entraram como representantes dos extremos da linha do tempo de construção da UFBA. Já a Escola de Administração e a Faculdade de Educação construídas no mesmo ano e com o mesmo projeto arquitetônico, foram escolhidas pois havia uma expectativa de que elas tivessem as mesmas conformidades e inconformidades as normas vigentes.

A EAUFBA possui três cursos de graduação, que são os Bacharelados em Administração, em Administração Pública e Gestão Social e o primeiro Bacharelado em Secretariado Executivo do Brasil. Já a FACED possui Licenciatura em Ciências Naturais, em Educação Física e em Pedagogia, enquanto a Faculdade de Ciências Contábeis (FCC) possui o Bacharelado em Ciências Contábeis, presencial e no modelo de ensino a distância (EAD). A Faculdade de Direito (FDUFBA) é a maior das unidades analisadas com mais de duas mil pessoas (Quadro 2 e Quadro 3), possui o Curso Superior de Tecnologia em Segurança Pública e o Bacharelado em Direito que, após acordo entre a UFBA e a Universidade de Coimbra em Portugal, possui um programa de mobilidade acadêmica que permite a dupla titulação nas universidades

Quadro 2 - Quantitativo de alunos ativos na graduação por unidade, UFBA – 2019.2

UNIDADE	QUANTITATIVO DE ALUNOS ATIVOS
Faculdade de Ciências Contábeis	934
Escola de Administração	1.162
Faculdade de Educação	1.154
Faculdade de Direito	2480
Total	5730

Fonte: SUPAC/CPD-SIAC em 26.12.2019.

Quadro 3 - Quantitativo de docentes por unidade, UFBA – 2019.2

UNIDADE	QUANTITATIVO DE DOCENTES (QUADRO E SUBSTITUTOS)
Faculdade de Ciências Contábeis	34

Escola de Administração	50
Faculdade de Educação	108
Faculdade de Direito	125
Total	317

Fonte: Sistema SIAPEnet/DW extraído em 09.11.2020.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal instrumento utilizado na coleta de dados da pesquisa foi o *checklist* criado pela Coordenação de Planejamento, Projetos e Patrimônio Imobiliário da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura da UFBA (CPPO/SUMAI/UFBA). Ele teve como base as orientações contidas na ABNT NBR 9050: 2015, que é a versão mais atual da norma que trata sobre a acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos públicos. Os itens nele listados foram vinculados a uma fórmula matemática onde a resposta “1” significa conformidade e a resposta “0” significa inconformidade com a norma brasileira. Assim foi possível identificar a porcentagem de conformidade de cada dimensão analisada (atendimento/recepção, corredores e vias internas, escadas, rampas e outros) e ao final da tabela identificar a porcentagem total de conformidade de cada unidade acadêmica analisada.

Em complemento às respostas “1” e “0”, existe a opção de resposta: “não se aplica”. A mesma é aplicada aos itens cuja presença não foi identificada no período de coleta de dados da edificação, mas que sua ausência não caracteriza conformidade ou mesmo inconformidade à norma. Caso esses itens fossem considerados, os mesmos alterariam as porcentagens parcial referente às dimensões e a total por unidade (para mais ou para menos a depender da resposta utilizada) assim, a informação final obtida desses dados não refletiria a realidade, comprometendo sua análise e discussão. Exemplo: A Faculdade de Ciências Contábeis não possui restaurante ou refeitório próprio, assim o item 9.13 que se refere a esse tipo de ambiente não deve ser considerado, pois afetaria o cálculo de porcentagem de conformidade do edifício.

Para fins de coleta foram selecionados e renumerados do documento original da SUMAI, optando-se pela utilização de dez dimensões referentes à área interna das edificações, sendo elas: 1) Atendimento/ Recepção; 2) Corredores e vias internas; 3) Escadas; 4) Rampas; 5) Portas e aberturas; 6) Elevador de passageiros; 7) Plataforma de elevação vertical; 8) Sanitários; 9) Espaços coletivos e; 10) Copa/Cozinha. E para a análise, optou-se também por abordar as edificações e sua comparação a partir das dimensões apresentadas.

Ao passo da análise do *checklist*, foi realizada a observação e os registros fotográficos dos espaços relacionando com a NBR 9050 e demais normas por ela citadas.

4.1 ANÁLISE DAS DIMENSÕES DE ACESSIBILIDADE

4.1.1 Análise da dimensão: Atendimento e Recepção

Dar autonomia na utilização dos espaços, em especial os públicos, às pessoas com deficiência é uma questão de respeito à igualdade de direitos aos cidadãos brasileiros. Assim, levando-se em conta a dimensão: Atendimento e Recepção, a ABNT NBR 9050: 2015 estabelece algumas diretrizes. A principal delas é a necessidade de sinalizações e mapas, as quais devem estar localizadas “de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis dos ambientes” (ABNT, 2015, p. 32). Devem localizar-se nos locais “onde decisões são tomadas, em uma sequência lógica de orientação, de um ponto de partida ao ponto de chegada”, e serem repetidas sempre que houver “possibilidade de alterações de direção”. Com efeito, percebe-se que é fundamental que exista um ou mais mapas táteis nas áreas de acesso ao edifício.

Os principais elementos de sinalização que devem estar contidos em uma edificação são “informações de sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rotas de fuga”, além disso, as “informações indispensáveis aos espaços nas edificações, no mobiliário e nos equipamentos urbanos devem ser utilizadas de forma visual, sonora ou tátil, de acordo com o princípio dos dois sentidos”. O Quadro 4 apresenta os tipos de sinalização a partir das aplicações, instalações e categorias.

Quadro 4 - Aplicação e formas de informação e sinalização

Aplicação	Instalação	Categoria	Tipos		
			Visual	Tátil	Sonora
Edificação/ espaço/ equipamentos	Permanente	Direcional/ informativa	•	•	
		Emergência	•	•	•
	Temporária	Direcional/ informativa	•	•	
		Emergência	•	•	•
Mobiliários	Permanente	Informativa	•	•	•
	Temporária	Informativa	•	•	

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050:2015

Com relação aos balcões de atendimento, a ABNT NBR 9050:2015 estabelece a “largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m”. Também “devem ser asseguradas altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m”, essas dimensões são necessárias para que pessoas em cadeiras de rodas possam avançar sob o balcão para sua utilização, além de comunicar-se com o atendente, sem que existam barreiras arquitetônicas entre eles. Além disso, é necessário que exista sinalização tátil que possibilite que pessoas com restrição visual também consigam chegar ao balcão, de forma independente.

Quando se aborda a dimensão de atendimento e recepção, não se trata apenas da chegada das pessoas no edifício, como também no encaminhamento dessas pessoas à sua destinação final. Para isso, a ABNT NBR 9050:2015 determina que as rotas que essas pessoas percorrem devem ser acessíveis:

6.1.1.1 As áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis. [...]

6.1.1.2 A rota acessível é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas. [...] A rota acessível interna incorpora corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação (ABNT NBR 9050:2015, p.54)

A partir das observações realizadas, foi sistematizado no quadro abaixo aspectos da dimensão “atendimento/recepção” das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 5 - Análise da dimensão Atendimento/Recepção das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: ATENDIMENTO/ RECEPÇÃO	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
Há suporte informativo tátil que permita a identificação do local do balcão para pessoas com restrição visual?	1	0	0	0
Existe suporte informativo (diagramas, mapas, quadros) visual e tátil, que possibilitem ao usuário localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir rotas para o uso do edifício de forma independente?	0	0	0	0
Os balcões de atendimento permitem aproximação frontal por cadeira de rodas, com altura máxima de 0,90m em relação ao piso, com altura livre de 0,73m sob o balcão e profundidade livre inferior de 0,30m?	0	0	0	0
Percentual de conformidade (%)	33,3	0	0	0

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

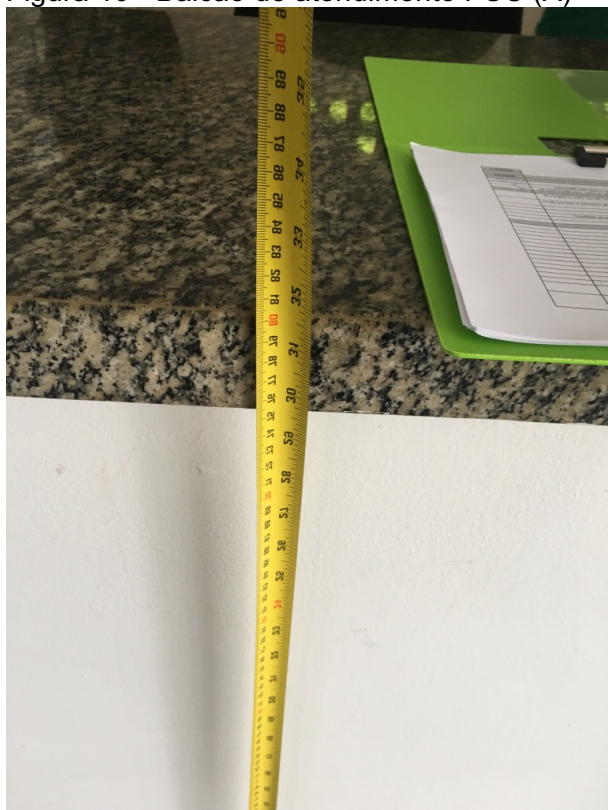
Observa-se que das quatro unidades analisadas somente a Faculdade de Ciências Contábeis (FCC) possui sinalização tátil no piso identificando o local do balcão para atendimento de pessoas com deficiência visual, porém nenhuma das unidades possui o balcão acessível que possibilite a aproximação frontal por pessoa com deficiência (PCD) como é o caso da Escola de Administração (EAUFBA) que possui balcão com altura única, sendo maior que 0,85m, como é possível verificar na Figura 9. E a FCC, apesar de possuir balcão cuja altura é igual a 0,80m e 0,75m de altura livre sob o balcão (Figura 10), a profundidade livre inferior é de apenas 3,5cm muito aquém dos 0,30m exigidos pela norma, como se constata através da Figura 11.

Figura 9 - Balcão de atendimento da EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 10 - Balcão de atendimento FCC (A)



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 11 - Balcão de atendimento FCC (B)



Fonte: Foto da autora (2019)

Não foi identificada, em nenhuma das unidades, sinalização visual e tátil que permita ao usuário com deficiência localizar-se e locomover-se de forma

independente, encontram-se apenas sinalizações visuais voltadas para o público geral, como as da Figura 12.

Figura 12 - Sinalização visual na FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

No quesito, “Atendimento e Recepção” foi baixíssimo o nível de atendimento à norma atual. Enquanto a FCC teve 33% de conformidade, as outras unidades acadêmicas analisadas não atenderam a nenhum dos itens levantados. É importante salientar que mesmo antes da atualização da norma em 2015, já eram previstos os itens dessa dimensão e a única mudança feita, após a atualização, foi a diminuição da altura máxima do balcão, que antes poderia chegar a 90 cm. Portanto, ainda que exista grande necessidade de adaptação das unidades acadêmicas mais antigas, ao menos a FCC deveria ter 100% dessa dimensão em conformidade com a norma.

4.1.2 Análise da dimensão: Corredores e vias internas do edifício

A largura mínima para corredores das edificações varia de acordo com o tipo de uso e seu comprimento. Se a via interna for de uso comum e extensão de até 4m, ela deverá ter no mínimo 0,90m de largura; até 10m deverá ter no mínimo 1,20m de largura e; quando a extensão for maior que 10m ou quando se tratar de via de uso público no mínimo 1,50m de largura. Caso exista, nas circulações, obstáculo isolado maior que 0,40m de extensão deverá ser preservada faixa mínima de passagem de 0,90m e para obstáculos menores que 0,40m a faixa mínima pode ser de, apenas,

0,80m. Já para circulações muito amplas onde a linha-guia não pode ser facilmente identificada, deverá ser instalada sinalização tátil e visual direcional no piso.

Nas circulações “os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)”. Preferencialmente, não devem apresentar desníveis quando fizerem parte de rotas acessíveis, excepcionalmente, podem existir desníveis de até 5mm, sem nenhum tipo de adaptação. Desníveis maiores que 5mm e menores que 20mm devem ser rampados e com inclinação máxima de 50%, já desníveis maiores que 20mm são considerados degraus e devem estar associados a rampas ou outro equipamento de transporte vertical.

Todos os acessos de uma edificação devem ser acessíveis, em reformas quando comprovadamente não for possível atender a essa recomendação, deve-se adaptar a maior quantidade de entradas e saídas. Os acessos devem possuir sinalização indicativa de acessibilidade ou, quando não atenderem aos parâmetros necessários, indicar a entrada acessível mais próxima. As edificações, também, devem possuir uma ou mais rotas acessíveis, caracterizadas como um caminho sem interrupções ou obstáculos e, devidamente, sinalizado.

Abaixo, o quadro 6 sinaliza as observações feitas durante a etapa de observação das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 6 - Análise da dimensão Corredores e Vias Internas das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: CORREDORES E VIAS INTERNAS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
Os corredores têm largura mínima de 0,90m quando sua extensão for de até 4m, largura de 1,20m, quando sua extensão for de até 10m, e largura de 1,50m quando sua extensão for superior a 10m ou de uso público?	1	1	1	1
Os corredores e as passagens possuem uma faixa livre de obstáculos (caixas de coleta, lixeira, telefones públicos, extintores de incêndio e outros) de no mínimo 90 cm?	1	1	1	1
O piso dos corredores e passagens é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?	1	0	0	1

O piso dos corredores e das passagens é nivelado (sem degraus)?	1	1	0	1
Há, em circulações muito amplas ou na ausência de linha-direcional identificável, sinalização tátil direcional aos principais espaços do edifício?	1	0	0	0
Há placas indicativas no interior da edificação para sinalização de rotas e entradas acessíveis?	0	0	0	0
Na existência de desníveis maiores que 1,5cm há rampas?	N/A	N/A	N/A	N/A
Percentual de conformidade (%)	83,3	50,0	33,3	66,7

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nessa dimensão, todas as unidades acadêmicas analisadas atendem aos requisitos de largura dos corredores e existência de faixa livre de obstáculos, a FACED e a EAUFBA possuem o mesmo tipo de material para revestimento das circulações que devido ao seu desgaste passaram a não atender a característica de regularidade dos pisos em rotas acessíveis (Figura 13), sendo necessária a troca desse revestimento para adequação à norma.

A presença desse tipo de dano, em áreas de circulação, é prejudicial à autonomia e segurança dos usuários, mesmo aqueles que não possuem deficiência podem tropeçar devido a essas irregularidades.

Figura 13 - Piso com irregularidades na EAUFBFA



Fonte: Foto da autora (2019)

A sinalização tátil no piso, encontrada somente na FCC, (Figura 14) e a identificação de rotas e entradas acessíveis nas edificações, ausente em todas as unidades, foram os itens com maior índice de inconformidade à norma, porém com soluções relativamente simples já que não requerem adaptações e ajustes que acarretam em mudanças estruturais nem projetos complexos como é o caso de escadas e elevadores. É importante salientar que apesar da FCC possuir o piso tátil, tanto de alerta, quanto direcional nas circulações e vias internas do prédio e por isso ter sido considerado em conformidade no item referente, ela negligencia a exigência de atendimento ao princípio dos dois sentidos, por não possuir cor contrastante com o piso onde foi instalado e, assim, perder sua capacidade de sinalização visual.

Figura 14 - Circulação com piso tátil na FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Na FACED, observa-se em uma das vias internas a presença de seis degraus em sequência (Figura 15), o que inclusive caracteriza uma escada. Para solucionar o problema de ligação entre os níveis foram construídas rampas de acesso às salas de aula, porém elas não atendem às normas de acessibilidade atuais, assim apesar da presença das rampas de ligação esse item foi considerado como inconformidade.

Figura 15 - Desnível na circulação interna da FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

Assim como a inexistência de piso tátil, desníveis nas circulações e vias internas das edificações prejudicam a capacidade dos usuários, com deficiência, de se locomoverem de forma autônoma e segura. Pessoas em cadeiras de rodas, por exemplo, seriam impedidas de acessar salas de aula e outros locais importantes, onde o desnível fosse maior que o permitido ou onde a presença de escadas não esteja associada a outro tipo de transporte vertical, como rampas e plataformas de elevação.

Diferente da dimensão anterior, em que as porcentagens de conformidade à norma de três unidades foram nulas percebe-se que as quatro unidades possuem um nível de atendimento maior, a EAUFBA e a FACED, apesar de terem seus projetos executados muito antes da norma entrar em vigência, alcançaram, respectivamente, 50% e 33,3% de conformidade à norma, assim como a FDUFBA, que alcançou 66,7%. A FCC teve um item de inconformidade à norma e obteve um total de 83,3% de conformidade, ainda que a atualização da norma em 2015 não tenha previsto nenhum tipo de mudança para o referido item.

4.1.3 Análise da dimensão: Escadas

A largura mínima de escadas em rotas acessíveis é de 1,20m, porém ela deve atender às diretrizes impostas pela ABNT NBR 9077 que regulamenta as saídas de emergência nas edificações. Os degraus devem ter inclinação transversal máxima de 1% e serem compostos por pisos que variam entre 0,28m e 0,32m e espelhos não vazados com dimensões que variam entre 0,16m e 0,18m, sendo que o primeiro e o último degrau dos lances de escada devem distar no mínimo 0,30m das áreas de circulação adjacentes.

O material de revestimento do piso das escadas deve ser regular, firme, estável e antiderrapante, mesmo quando molhado, e no início e no término de todos os lances de escada, inclusive nos patamares, deve ser instalado piso tátil de alerta atendendo às recomendações para sinalização visual e tátil. Em todos os degraus (piso e espelho) deve ser instalada sinalização visual contrastante com o piso de no mínimo 7cm de comprimento e 3cm de largura ou, no caso de degraus isolados, (sequência de até dois degraus) em todo o comprimento do degrau com, no mínimo, 3cm de largura. Essa sinalização, quando em escadas de saídas de emergência e/ou rota de fuga, deve ser fotoluminescente ou retro iluminada.

Os patamares devem ter comprimento mínimo de 1,20m e mesma largura da escada, quando situados entre os lances de escada de mesmo sentido, já patamares localizados entre lances com mudanças de direção devem ter as mesmas dimensões que a largura da escada. As dimensões mínimas dos patamares não podem ser afetadas por aberturas de portas.

Quando não houver paredes laterais devem ser instalados, ao longo de todo o limite lateral das escadas e rampas, guias de balizamento com altura mínima de 5cm e guarda-corpo de acordo com as ABNT NBR 9077 e ABNT 14718.

Escadas e rampas devem ter corrimãos de seção circular variando entre 30mm a 45mm e com dupla altura, 0,70m e 0,92m, sem interrupção nos patamares (exceto quando esses tiverem comprimento maior que 1,40m), devendo estender-se, horizontalmente, por no mínimo 0,30m após os limites da escada ou rampa, sem interferir na circulação. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento arredondado e serem fixadas nas paredes laterais ou piso, ou executadas de forma ininterrupta (quando a união das duas alturas forma um elemento contínuo). Os

corrimãos devem possuir, ainda, sinalização tátil em Braille e relevo com a indicação do pavimento na face superior do prolongamento horizontal.

No caso da largura de escadas e rampas ser maior ou igual a 2,40m deve ser instalado, pelo menos, um corrimão intermediário criando duas ou mais circulações com, no mínimo, 1,20m de largura. Já nos degraus isolados – sequência de até três degraus – não é necessária a presença de corrimão com as características acima, podendo ser instalada, somente, barra de apoio vertical ou horizontal de comprimento mínimo de 30cm e eixo a 75cm de altura.

No Quadro 7, está sistematizada a análise das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 7 - Análise da dimensão Escadas das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: ESCADAS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
O primeiro e o último degrau de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?	1	1	1	1
A escada possui largura mínima de 1,20m?	1	1	1	1
O piso da escada é antiderrapante?	1	1	1	1
Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?	1	1	1	1
Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?	0	1	1	1
A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?	1	0	0	1
O patamar possui comprimento mínimo de 1,20m?	1	1	1	1
Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?	1	1	1	1
Caso não haja paredes laterais, as escadas têm guia de balizamento e guarda-corpo?	1	0	0	0
A guia de balizamento possui altura mínima de 5cm, instalada ou construída nos limites da largura da rampa?	1	0	0	0
O guarda-corpo possui altura mínima de 1,10m?	0	0	0	0
A escada possui piso tátil de alerta localizado antes do início e após o término da escada, inclusive nos patamares (quando houver)?	0	0	0	0

A inclinação transversal dos degraus é de no máximo 1%?	1	1	1	1
Nas rotas acessíveis são utilizados espelhos não vazados em degraus e escadas fixas?	1	1	1	1
Todos os degraus de escada possuem sinalização visual em cor contrastante aplicada aos pisos e espelhos, com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura?	0	0	0	0
Na existência de degrau isolado (sequência de até dois degraus), este desnível está sinalizado em toda a sua extensão, no piso e no espelho, com uma faixa de no mínimo 3 cm de largura contrastante com o piso adjacente?	N/A	N/A	N/A	N/A
Quando se tratar de degrau isolado, há uma barra de apoio horizontal ou vertical, com comprimento mínimo de 0,30m e com seu eixo posicionado a 0,75m de altura do piso?	N/A	N/A	N/A	N/A
A escada possui corrimãos contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso nos dois lados?	1	0	0	1
Possui dupla altura de 0,70m e 0,92m?	0	0	0	0
Possui seção circular entre 3,0cm e 4,5cm?	1	0	0	1
Possui prolongamento de 0,30m nas extremidades, sem interferência com áreas de circulação ou prejuízo a vazão?	0	0	0	0
Há sinalização em Braille para identificação do pavimento na geratriz superior do prolongamento horizontal dos corrimãos?	0	0	0	0
Permite passagem contínua da mão?	1	0	0	1
A escada com mais de 2,40m de largura possui no mínimo um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20m?	1	0	0	N/A
Percentual de conformidade (%)	68,2	40,9	40,9	61,9

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Identificou-se que nas quatro unidades observadas, as escadas são amplas, com pisos antiderrapantes, patamares que respeitam as dimensões mínimas e sem obstáculos e degraus não vazados. Os itens referentes à sinalização visual e tátil no piso e aos corrimãos foram os que apresentaram mais inconformidades. A FCC possui o piso tátil de alerta, porém com cor sem contraste e somente no início e ao final das

escadas (Figura 16), mas não nos patamares (o que não era exigido pela norma anterior); a FDUFBA possui piso tátil de alerta apenas no andar do auditório, que foi recentemente reformado, enquanto a EAUFBFA e FACED não possuem piso tátil nas escadas (Figura 17). A sinalização visual específica nos degraus (pisos e espelhos) não foi encontrada em nenhuma das unidades, assim como a sinalização tátil do pavimento nos corrimãos, portanto todas foram consideradas em inconformidade. A guia de balizamento nas escadas, apesar de só ter sido exigida a partir da atualização da norma em 2015, pôde ser observada na FCC (Figura 16) assim, essa foi a única unidade que teve esse item considerado em conformidade.

Figura 16 - Escada da FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 17 - Escada da FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

Os pisos táteis servem para auxiliar o deslocamento de pessoas com deficiência visual, inclusive pessoas com baixa visão, que a depender do seu nível de acuidade visual não utilizam as bengalas para se locomover pelo espaço. Todavia, distinguem melhor os detalhes, caso eles possuam cores que atendam a diferença na escala de cores necessária para cada local, por isso a importância de não somente instalar esse elemento como também respeitar a cor contrastante que eles precisam ter com o piso onde serão instalados.

Os espelhos dos degraus da escada deveriam ter altura entre 16cm e 18cm, porém na FCC foi observada altura de, aproximadamente, 19 cm (Figura 18), assim ela foi a única unidade que apresentou inconformidade nesse item, já na EAUFBFA e FACED foram observados pisos com quase 36cm (Figura 19), quando deveriam variar entre 28cm e 32cm de profundidade. É importante salientar que com relação à dimensão de degraus em escadas existentes não há solução simples ou fácil de ser executada.

Figura 18 - Espelho da escada FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 19 - Piso da escada EAUFBFA



Fonte: Foto da autora (2019)

Apenas a FCC e a FDUFBFA possuem corrimãos contínuos em suas escadas, mas ambas sem os prolongamentos nas extremidades. Já o item relativo às alturas dos corrimãos foi considerado em inconformidade nas duas unidades, porém devem ser observados alguns aspectos: a altura dupla somente foi exigida a partir da última revisão da norma, o que faz com que a altura única, dos mesmos, seja compatível com a exigência da norma da época em que foram projetados, contudo a altura em que foram instalados está em desacordo com a norma, mesmo se levarmos em consideração a versão anterior.

Dos itens relacionados a essa dimensão, o mais preocupante é o que está relacionado à altura mínima dos guarda-corpos que teve 0% de conformidade à norma, chegando a ter menos de 87cm na EAUFBA quando deveria ter, no mínimo, 1,10m. Com isso não somente o atendimento à norma é comprometido, mas também a segurança e integridade física de todos os usuários (Figura 20 e Figura 21).

Figura 20 - Guarda-corpo escada EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 21 - Guarda-corpo escada FDUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Com apenas 40,9% de conformidade à norma a EAUFBA e a FCC, são as unidades observadas que mais precisam de intervenção, em especial por não possuírem corrimão nas escadas ou guarda-corpo com altura segura, enquanto a FCC e a FDUFBA que obtiveram 68,2% e 61,9% de conformidade, respectivamente, poderiam ter suas porcentagens elevadas para 81,8% e 76,2%, com a simples instalação de sinalização visual e tátil.

As escadas são elementos de intensa utilização em edificações por fornecer um meio de transporte vertical simples de ser executado e rápido, já que seu tempo de espera é inexistente. Também em edificações públicas, seu baixo custo de implantação e manutenção, comparado a sistemas como elevadores e plataformas mecânicas, se torna fundamental para garantir a mobilidade da maior parte dos

usuários, no dia a dia, priorizando a utilização de outros meios de transporte, por pessoas com deficiência.

4.1.4 Análise da dimensão: Rampas

Essa dimensão é composta por todos os pisos com declives maiores ou iguais a 5%, sendo esses pisos considerados rampas. Elas devem atender às orientações contidas na Tabela 1 para desnível máximo por segmento, inclinação do segmento e número de segmentos, no caso de reformas quando não for possível atender a esses parâmetros, deverão ser seguidas as recomendações da Tabela 2. Já as rampas curvas devem ter no máximo 8,33% de inclinação e respeitarem o raio mínimo de 3,00m, medido do centro à face interna da curva.

Tabela 1 - Dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050:2015

Tabela 2 - Dimensionamento de rampas para situações excepcionais

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
0,20	8,33 (1:12) < i ≤ 10,00 (1:10)	4
0,075	10,00 (1:10) < i ≤ 12,5 (1:8)	1

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050:2015

A largura livre indicada para rampas é de 1,50m, porém a largura mínima admissível é de 1,20m para construções novas; no caso de reforma de edificações existentes, quando não for possível a execução de rampas nessas dimensões, admite-se que as mesmas tenham largura mínima de 0,90m. As rampas devem possuir piso antiderrapante, firme, regular, estável e não trepidante, quando utilizado por cadeiras de rodas e inclinação transversal máxima de 2% para rampas internas e 3% para rampas externas.

Devem ser previstos patamares com comprimento mínimo de 1,20m e largura correspondente à da rampa sempre que houver mudança de direção, entre os segmentos de rampa de mesma direção e ainda no início e ao final das rampas, sem

invadir a área de circulação contígua, os patamares também devem estar livres de obstáculos, como aberturas de portas.

Com relação às exigências referentes às guias de balizamento, guarda-corpo, corrimãos e sinalizações (piso tátil de alerta e indicação de pavimento) para rampas, são idênticas às citadas na dimensão anterior.

Abaixo, o Quadro 8 sinaliza as notificações feitas durante a etapa de observação das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 8 - Análise da dimensão Rampas das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: RAMPAS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
A rampa possui largura mínima admissível de 1,20 m para obras novas ou 0,90 m para reformas?	1	1	1	1
O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?	1	0	1	1
O patamar possui, no mínimo, 1,20 m de comprimento?	1	1	1	1
No início e no término da rampa, existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m, além da área de circulação adjacente?	1	1	0	0
Existe patamar sempre que há mudança de direção na rampa?	1	N/A	1	1
Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?	1	1	1	1
A rampa possui inclinação máxima de 8,33%, com desnível por segmento inferior a 80cm?	0	0	1	0
Caso não haja paredes laterais, as rampas têm guia de balizamento e guarda-corpo?	1	0	1	0
A guia de balizamento possui altura mínima de 5 cm, instalada ou construída nos limites da largura da escada?	1	0	1	0
O guarda-corpo possui altura mínima de 1,10m?	0	0	0	0
A rampa possui piso tátil de alerta localizado antes do início e após o término da rampa, inclusive nos patamares (quando houver)?	1	0	0	0
Em rampas curvas, a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?	N/A	N/A	N/A	N/A

Possui raio de 3,00 m no mínimo, medidos no perímetro interno à curva?	N/A	N/A	N/A	N/A
A inclinação transversal máxima da rampa é de 2% em rampas internas e 3% em rampas externas?	N/A	N/A	N/A	N/A
A rampa possui corrimãos contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso nos dois lados?	0	0	1	0
Possui dupla altura de 0,70 m e 0,92 m?	0	0	0	0
Possui seção circular entre 3,0 cm e 4,5 cm?	1	0	1	0
Possui prolongamento de 0,30 m nas extremidades, sem interferência com áreas de circulação ou prejuízo a vazão?	1	0	0	0
A rampa com mais de 2,40 m de largura possui, no mínimo, um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20m?	N/A	N/A	N/A	N/A
Há sinalização em Braille para identificação do pavimento na geratriz superior do prolongamento horizontal dos corrimãos?	0	0	0	0
Permite passagem contínua da mão?	0	0	1	0
Percentual de conformidade (%)	58,8	25,0	58,8	29,4

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observa-se que todas as unidades atendem às dimensões mínimas de largura das rampas, com patamares livres de obstáculos, quando há mudança no sentido da rampa, porém somente a FCC e a EAUFBA possuem patamares no início e ao final das rampas como é possível ver na Figura 22 e na Figura 23. A FACED é a única unidade que atende aos requisitos de inclinação e desnível máximos, estando em conformidade com a norma, além de juntamente com a FCC (Figura 23) possuir guia de balizamento com altura maior que 5cm e guarda-corpo.

Figura 22 - Rampa de acesso EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 23 - Rampa de acesso FCC (A)



Fonte: Foto da autora (2019)

Os itens referentes à sinalização visual e tátil no piso, corrimãos e guarda-corpo, foram os que apresentaram mais inconformidades, nenhuma das unidades atendeu aos requisitos da norma, no que se refere à altura mínima do guarda-corpo e à sinalização em Braille com a identificação do pavimento. Ademais, como é possível ver na Figura 23, assim como na dimensão de escadas, apesar da FCC ser a única onde foi instalado piso tátil de alerta, o mesmo não possui cor contrastante.

Na Figura 24, é possível observar a rampa de acesso da FCC sem os corrimãos contínuos em ambos os lados, item que somente a FACED possui conformidade. Além disso, apesar de ser possível identificar a dupla altura do corrimão existente, o mesmo não possui as alturas adequadas, já na Figura 25, tem-se a rampa interna da FDUFBA que possui apenas uma altura de corrimão.

Figura 24 - Rampa de acesso FCC (B)



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 25 - Rampa interna FDUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Em locais onde há diferentes níveis interligados por escadas, as rampas são uma boa solução para garantir a acessibilidade, não somente de pessoas com deficiência, mas também de idosos, gestantes, crianças e pessoas que estejam se recuperando de algum acidente. Diferente dos elevadores e plataformas para passageiros, ela não necessita de energia elétrica ou revisões constantes para seu funcionamento, o que torna mais simples a sua manutenção. A sua principal desvantagem é a necessidade de ocupação de grandes espaços, assim em construções pré-existentes isso pode ser um empecilho a sua implantação. Problemas de conformidade em rampas como os relatados acima tornam o uso desse equipamento menos acessível, além de menos seguro. A EAUFBFA e a FDUFBA, por possuírem rampas projetadas antes da norma, obtiveram 25,0% e 29,4% de conformidade respectivamente, já a FCC e a FACED, mesmo com rampas projetadas após a norma, ambas, conseguiram apenas 58,8% de conformidade.

4.1.5 Discussão e resultados da dimensão: Portas e aberturas

Portas e aberturas devem possuir no mínimo 80cm de largura livre para permitir a passagem de cadeira de rodas e não podem ter desníveis com mais de 5mm sem tratamento especial. A abertura das portas com um movimento único deve ser possível e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, posicionadas entre 0,80m e 1,10m, em sanitários e vestiários; além da maçaneta deve ser instalado um puxador horizontal no lado oposto ao da abertura da porta, com 90cm de altura e comprimento mínimo de 40cm. Também em sanitários e boxes, quando a porta for de eixo vertical, a sua abertura deve ser feita para o lado externo e possuir puxador horizontal do lado interno.

A sinalização de portas e aberturas deve ser visual e tátil, portas e paredes envidraçadas devem ter sinalização visual contínua, possibilitando a identificação do obstáculo de forma clara, além da sinalização de contorno das portas, que indica o local de passagem. Nas portas do tipo vaivém devem ser instalados visores de, no mínimo 20cm, cuja face inferior esteja entre 0,40m e 0,90m do piso, enquanto a sua face superior esteja a, pelo menos, 1,50m do piso.

Abaixo o Quadro 9, sinaliza as notificações feitas durante a etapa de observação das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 9 - Análise da dimensão Portas e Aberturas das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: PORTAS E ABERTURAS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
Todas as portas e vãos de passagem possuem largura livre mínima de 0,80 m?	0	0	0	1
As maçanetas das portas estão entre 90cm a 1,10m de altura em relação ao piso?	1	0	1	1
Todas as maçanetas são do tipo alavanca?	1	0	0	1
O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?	1	0	1	1
Na existência de porta tipo vaivém ou em salas de aulas, há visor com sua face inferior situada entre 40cm e 90cm do piso, e a face superior no mínimo a 1,50m do piso?	1	0	0	0
A porta do boxe para bacia sanitária abre para fora?	1	0	1	0

A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária tem puxador horizontal para facilitar seu fechamento (mínimo de 40cm de comprimento e com altura de 90cm)?	0	0	0	0
As portas de salas de aula, de sanitários e de circulação geral tem fácil abertura, sem molas que dificultem seu movimento por pessoas com mobilidade reduzida?	1	1	1	1
As portas dos ambientes comuns, como sanitários, salas de aula, saídas de emergência e outros, possuem sinalização visual e tátil?	0	0	1	0
Portas e paredes envidraçadas, localizadas nas áreas de circulação, estão claramente identificadas com sinalização visual de forma contínua, inclusive emoldurando a porta?	1	0	1	0
Percentual de conformidade (%)	70,0	10,0	60,0	50,0

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Essa dimensão é de suma importância, já que para acessar diversos espaços, como salas de aula, por exemplo, é necessário que as portas tenham as medidas mínimas necessárias para acesso de pessoas com deficiências motoras e que façam uso de cadeiras de rodas, muletas ou andadores, e que, conseqüentemente, necessitam de maiores larguras de passagem, para que consigam ter acesso às salas de aulas, por exemplo.

Porém, nessa dimensão apenas o item referente à facilidade na abertura de portas foi considerado em conformidade nas quatro unidades analisadas, evidenciando-se, assim, o baixo índice de conformidade dos itens analisados. A FDUFBA é a única unidade que possui largura mínima de 0,80m nas portas e vãos, essa inconformidade observada nas outras unidades pode ser um fator determinante para impossibilitar o acesso de pessoas com deficiência motora.

Na Figura 26, abaixo, vemos um exemplo das portas das salas de aula da FCC, a única unidade analisada que possui visores com dimensões e altura de instalação nas portas, em conformidade com a norma. Já nas portas das salas de aula da EAUFBA, como vemos na Figura 27, além dos visores inadequados, também, é possível observar maçanetas mais altas que o recomendado e em formato

arredondado, o que dificulta, ou até mesmo impossibilita, a abertura das portas por pessoas com deficiência.

Figura 26 - Porta da sala de aula FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 27 - Porta da sala de aula EAUFBFA



Fonte: Foto da autora (2019)

Paredes e portas envidraçadas possuem grande potencial de provocarem acidentes envolvendo, principalmente, pessoas com baixa visão, caso não estejam bem sinalizadas e somente na FCC e na FACED foram identificadas conformidades com norma neste item.

Abaixo, vemos a Figura 28 que mostra área da FDUFBA delimitada por parede envidraçada, sem nenhum tipo de sinalização, inclusive da localização da porta, enquanto a Figura 29 mostra o acesso principal da FACED, com a sinalização da área de vidro fixo e moldura metálica na porta, evidenciando sua localização.

Figura 28 - Parede envidraçada FDUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 29 - Parede envidraçada FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

A EAUFBA foi a única, das quatro unidades analisadas, onde se encontrou inconformidade no item referente ao desnível na soleira das portas, se encontrando acima do máximo permitido, que é de apenas 0,5cm. É possível ver na Figura 30 que esse desnível chegou a ser quatro vezes maior que o recomendado, atingindo 2,0cm em uma das portas. Esses desníveis, além de serem um vetor de possíveis acidentes, podem impedir que pessoas em cadeiras de rodas acessem os ambientes, de forma autônoma.

Somente a FCC e a FACED possuem portas dos sanitários PCD com abertura para o lado externo e foram consideradas em conformidade nesse item; nos sanitários onde as portas abrem para o lado interno, caso uma pessoa com deficiência tenha uma emergência ela poderia bloquear a abertura da porta dificultando, assim, um socorro rápido.

Nenhuma das unidades atende, corretamente, o requisito de instalação da barra horizontal nas portas, na FCC foi instalado uma barra em ambos os lados da porta, como se vê na Figura 31, porém a barra possui apenas 0,76m de altura quando o correto seria 0,90m. Ressalta-se que essas barras são importantes para facilitar a

abertura e fechamento das portas, em especial por pessoas que utilizem cadeiras de rodas.

Figura 30 - Desnível na soleira na EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 31 - Porta sanitário PCD na FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Portas e aberturas responsáveis pelo acesso dos usuários aos ambientes de uso comum sejam eles, salas de aula, biblioteca ou sanitários, são de extrema importância, pois de nada adiantam os acessos principais e circulações amplos e, totalmente, adaptados à pessoa com deficiência, se esse usuário não tiver autonomia para entrar e sair ou, até mesmo, ser impedido de acessar os espaços de destinação. Com esse pensamento percebe-se a necessidade de adaptação das unidades, em especial a EAUFBA que, de dez itens analisados, apresentou conformidade em apenas um, ficando com somente 10% de conformidade nesta dimensão.

4.1.6 Análise da dimensão: Elevador de passageiros

Nas rotas acessíveis que apresentam degraus e/ou escadas, esses devem estar combinados com outro tipo de transporte vertical como, rampas, elevadores ou

plataformas, sendo que, para ser considerada acessível, a circulação vertical deve ter, pelo menos, duas formas de deslocamento vertical.

No lado externo das cabinas de elevadores, deve ser instalado piso tátil de alerta próximo às portas e indicação do pavimento, através de sinalização tátil (Braille e relevo), instalada nos batentes externos da cabina e de sinalização sonora. Também deve ser previsto equipamento de comunicação para solicitação de assistência aos usuários.

A recomendação da ABNT NBR 9050:2015, é que todos os elevadores de passageiros atendam às normativas contidas na ABNT NBR NM 313, que define: dimensões mínimas da cabina para edificações novas, como sendo 1,40m de profundidade e 1,10m de largura para edificações novas ou 1,25m de profundidade e 1,00m de largura, para edificações adaptadas; necessidade de instalação de corrimão no fundo e nas laterais da cabina, com altura da face superior entre 0,85m e 0,90m e contrastante com os painéis da cabina; altura do eixo dos botões de chamada dos pavimentos entre 0,90m e 1,10m e altura do eixo dos botões da cabina entre 0,90m e 1,30m, ambas as medidas do piso acabado; colocação de indicador luminoso do lado externo da cabina, acima ou próximo às portas, além de dispositivo sonoro, ambos identificando o sentido da próxima viagem (subida ou descida); sinalização visual e sonora para cada operação dos botões e; simbologia em Braille, do lado esquerdo ou sobre a parte ativa dos botões.

Abaixo o Quadro 10, sinaliza as observações nas unidades estudadas do Campus Canela para esta dimensão.

Quadro 10 - Análise da dimensão Elevador de passageiros das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: ELEVADOR DE PASSAGEIROS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
Há pelo menos um tipo de equipamento eletromecânico de circulação vertical (plataformas, elevadores, etc.) no edifício que dê acesso a todos os pavimentos, inclusive os de garagem?	1	1	1	1
Os elevadores destinados a pessoas com deficiência física estão situados em rotas acessíveis a essas pessoas?	1	1	1	1

O elevador, em edificações novas, possui cabina com dimensões mínimas de 1,10m (largura) x 1,40m (profundidade)?	N/A	N/A	N/A	N/A
O elevador adaptado, em edificações existentes, possui cabina com dimensão mínima de 1,00m (largura) x 1,25m (profundidade)?	1	1	1	1
Piso tátil: O elevador possui piso tátil de alerta, antes da porta?	1	0	0	0
Os botões de chamada (exterior da cabina) estão a uma altura entre 90cm e 1,10m?	1	1	0	0
As botoeiras do elevador estão localizadas entre a altura mínima de 0,89m e máxima de 1,35m do piso (tolerância de ± 25 cm)?	1	1	1	1
O elevador possui sinalização em Braille ao lado esquerdo ou sobre o botão correspondente?	1	1	1	1
O elevador possui registro visível e audível dado a cada operação individual do botão?	0	0	1	0
O elevador possui sinal sonoro diferenciado para subida e descida?	0	0	0	0
O elevador possui corrimão localizado nos painéis laterais e no de fundo, sendo a altura da parte superior do corrimão entre 875mm ± 25 mm do piso acabado e contrastante com os painéis de cabina?	0	1	0	0
Há um indicador de sentido luminoso acima ou perto das portas, em posição visível que indique o sentido da viagem?	1	1	1	1
O elevador possui comunicação sonora interna indicando o andar em que o elevador se encontra parado?	1	1	1	1
O elevador possui identificação do pavimento, em relevo e em Braille, afixada em ambos os lados do batente, respeitando a altura entre 0,90m e 1,10m?	0	1	1	0
O elevador possui dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio?	1	1	1	1
Percentual de conformidade (%)	71,4	78,6	71,4	57,1

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Todas as unidades possuem elevadores com dimensões internas em conformidade com a norma, situados em rotas acessíveis e que permitem as

conexões entre os pavimentos, especialmente, para pessoas com deficiência, idosos e gestantes.

O piso visual e tátil de alerta, somente, foi instalado na FCC, como se pode observar na Figura 32, porém, como os outros pisos táteis da unidade, o mesmo não possui cor em contraste com o piso existente.

Importa dizer, no entanto, que tal ausência compromete a autonomia e segurança de pessoas com deficiência, pois além de fazer o direcionamento delas até o equipamento, a cor em contraste serve, também, para indicar que, à frente, existe um perigo em potencial, as portas podem fechar durante a passagem de um usuário ou até mesmo abrir, incorretamente, no momento em que a cabine não esteja parada no andar.

Ainda no lado externo, todos os elevadores possuem indicadores de sentido luminoso em locais visíveis como no exemplo da Figura 33, somente na FCC e na EAUFBFA os botões de chamada possuem altura correta e foram considerados em conformidade, já a identificação do pavimento, como na Figura 34, somente foi encontrada na EAUFBFA e FACED.

Figura 32 - Elevador da FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 33 - Elevador da FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

No lado interno dos elevadores, foram identificados dispositivos de comunicação para solicitação de auxílio, botoeiras instaladas nas dimensões corretas e com sinalização em Braille nos botões, além de comunicação sonora indicando o pavimento em que os elevadores se encontram parados.

As maiores inconformidades encontradas foram no item referente aos corrimãos, onde somente a EAUFBFA apresentou conformidade com a norma e no item do registro de operação individual dos botões, que só foi identificado na FACED.

Na Figura 35 vemos a parte interna do elevador da FACED com um único corrimão interno no painel do fundo. Pessoas com deficiência, idosos e gestantes devem fazer uso dos corrimãos, como forma de segurança, principalmente, durante o início e fim dos deslocamentos, em que é comum acontecer um pequeno solavanco e, também, para o caso de apresentarem tonturas ao longo do percurso do elevador.

Figura 34 - Sinalização externa no elevador da EAUFBFA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 35 - Corrimão interno no elevador da FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

Percebe-se que das dimensões analisadas, até agora, esta foi a que as unidades tiveram maiores percentuais de atendimento à norma, com uma média de 69,63% de conformidade. Isso se justifica, uma vez que, a instalação dos elevadores é um ponto crucial para a adequação das unidades às normas vigentes e para a conquista da autonomia de pessoas com deficiência, que as frequentam.

4.1.7 Análise da dimensão: Plataforma de elevação vertical

Segundo o item 6.10.3 da ABNT NBR 9050 (2015) que se refere às plataformas de elevação vertical, as mesmas devem ter fechamentos laterais até 1,10m, caso o percurso da plataforma seja de até 2,00m ou serem com caixa enclausurada, se o percurso for entre 2,00m e 9,00m. Outro ponto é que, também, devem possuir dispositivo de comunicação, tanto no equipamento, quanto nos pavimentos atendidos por ele, caso o usuário necessite de algum tipo de ajuda. Esse item ainda recomenda que as plataformas de elevação vertical atendam a ABNT NBR ISO 9386-1, que:

(...) especifica os requisitos de segurança, dimensões e operação

funcional para plataformas de elevação vertical motorizadas, instaladas permanentemente e planejadas para o uso por pessoas com mobilidade reduzida quando em pé ou sentadas em cadeira de rodas, com ou sem assistência. (ABNT NBR ISO 9386-1, 2013).

Os itens 9.2.1.3 e 9.2.1.4 da referida Norma Técnica definem que o comprimento e largura mínimos da plataforma quando utilizadas em espaços públicos devem ser de 1,40m e 0,90m, respectivamente, enquanto o item 9.1.1.4.3 define que a largura livre das entradas da caixa deve ser de 0,90m, em edificações de acesso público. Já o item 13.3 da mesma norma orienta que seja instalado em todas as entradas o símbolo internacional de acesso (Figura 36), com no mínimo 50mm de altura.

Figura 36 - Símbolo internacional de acesso.



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050:2015

Abaixo, o Quadro 11 sinaliza as notificações feitas durante a etapa de observação das unidades estudadas do Campus Canela

. Quadro 11 - Análise da dimensão Plataforma de Elevação Vertical das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: PLATAFORMA DE ELEVÇÃO VERTICAL	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
A plataforma possui dimensões mínimas de 0,90m x 1,40m, com largura de acesso livre de 0,90m?	N/A	N/A	N/A	1
O desnível vencido é de até 2,00m?	N/A	N/A	N/A	N/A
Possui fechamento contínuo até 1,10m do piso?	N/A	N/A	N/A	N/A

Em percurso com mais de 2,00m (até o limite de 9,00m), a plataforma possui caixa enclausurada?	N/A	N/A	N/A	1
A projeção do seu percurso está sinalizada no piso?	N/A	N/A	N/A	N/A
Possui Símbolo Internacional de Acesso - SIA, visível em todos os pavimentos?	N/A	N/A	N/A	1
A plataforma possui dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio, nos pavimentos atendidos e no equipamento para utilização acompanhada e ou assistida?	N/A	N/A	N/A	0
Percentual de conformidade (%)	N/A	N/A	N/A	75,0

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

A plataforma de elevação vertical foi encontrada somente na FDUFBA (Figura 37), servindo como ligação interna entre o subsolo, onde está localizado o auditório da unidade, e o pavimento térreo, ambos com acessos externos independentes. A mesma atende às dimensões mínimas, possui caixa enclausurada (por se tratar de ligação entre dois pavimentos o deslocamento da plataforma é de mais de 2,00m) e o símbolo internacional de acesso.

Porém o dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio só foi encontrado no equipamento, quando também deveria estar instalado nos pavimentos atendidos pela plataforma, assim, apesar de se tratar de reforma recente, a FDUFBA teve nessa dimensão 75% de conformidade à norma com apenas um item de inconformidade (dos sete itens observados apenas três se aplicam à unidade).

A grande vantagem na utilização de plataformas de elevação é a economia no espaço com relação às rampas que demandam grandes vãos para vencer os desníveis. Entretanto o seu alto custo, tanto de implantação, quanto de manutenção e a possibilidade de defeito, que ocasionaria períodos de interrupção da acessibilidade promovida, são grandes desvantagens na sua utilização, especialmente, em prédios públicos. Sendo assim, esse é um recurso utilizado apenas quando a execução de outras soluções se torna inviável.

Figura 37 - Plataforma FDUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

4.1.8 Análise da dimensão: Sanitários

Os sanitários são, possivelmente, um dos equipamentos com os maiores desafios para os arquitetos projetistas no que diz respeito à acessibilidade, tendo em vista que apresentam muitas peculiaridades e demandam um grande espaço físico nas edificações (ver Quadro 12), além de representarem uma parcela significativa dos custos. A NBR (2015) define os seguintes requisitos gerais para os sanitários:

Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros desta Norma quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível. Os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual (item 7.1 da NBR 9050).

É desnecessário destacar a importância dos sanitários em qualquer tipo de edificação, porém é importante salientar que, para os usuários de edificações

públicas, a existência de inconformidades nesses ambientes pode gerar uma total incapacidade de utilização de um espaço essencial. Ademais, reformas de adequação podem não produzir espaços que atendam, de forma satisfatória, aos usuários, além de necessitarem de verbas que nem sempre estão disponíveis.

Nas edificações existentes de uso coletivo, a NBR 9050 permite certa flexibilidade. Nesse caso, edificações “com até dois pavimentos e área construída de, no máximo, 150m² por pavimento, as instalações sanitárias acessíveis podem estar localizadas em um único pavimento”. O Quadro 12, abaixo, trata, separadamente, dos parâmetros em edificações novas e existentes.

Quadro 12 - Número mínimo de sanitários acessíveis

Edificação de uso	Situação da edificação	Número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes
Público	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários
	Existente	Um por pavimento, onde houver ou onde a legislação obrigar a ter sanitários
Coletivo	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento, onde houver sanitários
	A ser ampliada ou reformada	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento acessível, onde houver sanitários
	Existente	Uma instalação sanitária, onde houver sanitários
Privado áreas de uso comum	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, onde houver sanitários
	A ser ampliada ou reformada	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um por bloco
	Existente	Um no mínimo

NOTA: As instalações sanitárias acessíveis que excederem a quantidade de unidades mínimas podem localizar-se na área interna dos sanitários.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050:2015

Além desses parâmetros genéricos, a referida NBR também discrimina uma série de parâmetros, específicos, para o dimensionamento dos sanitários. Essas peculiaridades estão discriminadas em um capítulo inteiro da referida Norma, entre as páginas 85 e 121. Por ser, demasiadamente, longo e específico, julgou-se desnecessária a transcrição desse capítulo na presente dissertação. Entretanto, é possível pontuar alguns parâmetros principais:

- Os lavatórios devem possuir coluna suspensa ou não possuir colunas, devem ter área de aproximação frontal e serem instalados em altura indicada, também devem ter barras horizontais e verticais. As torneiras instaladas devem possuir comandos do tipo monocomando, alavanca ou sensor eletrônico e atender as dimensões de alcance dos usuários;
- As bacias sanitárias não podem ter abertura frontal e sua localização deve prever transferência lateral, diagonal e perpendicular, junto a estas, devem ser instaladas barras para apoio e transferência na lateral (quando houver parede lateral), no fundo e na vertical nas dimensões e posicionamento indicados. Além disso, o acionamento da válvula de descarga deve estar em altura acessível e requerer um pequeno esforço para acionamento;
- Mictórios acessíveis precisam estar instalados em alturas adequadas, possuir área de aproximação frontal, além de barras de apoio verticais;
- Sanitários e boxes acessíveis devem permitir uma circulação com o giro de 180°, possuir dispositivo de sinalização de emergência, cabides acessíveis, porta-objetos, sem cantos agudos ou superfícies cortantes ou abrasivas, além de papeleiras e saboneteiras acessíveis. Também é necessária a existência de sinalização, identificando a localização dos sanitários no edifício. Essa sinalização deve ser acessível às pessoas com restrição visual e deve estar ao alcance das mãos.

No Quadro 13, é sinalizada as conformidades das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 13 - Análise da dimensão Sanitários das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: SANITÁRIOS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
O sanitário ou vestiário está localizado em rota acessível, próximo à circulação principal?	1	1	1	1
Os banheiros e vestiários têm no mínimo 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada?	0	0	0	0
Nas edificações novas: O número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes é de 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários?	N/A	N/A	N/A	N/A

Nas edificações novas: As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível garantem o posicionamento das peças sanitárias e uma circulação com o giro de 360°(Ø1,50m)?	N/A	N/A	N/A	N/A
Há lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do sanitário ou boxe acessível, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária?	1	1	1	1
Nas edificações existentes: O número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes é um por pavimento, onde houver ou onde a legislação obrigar a ter sanitários?	1	0	1	1
Nas edificações existentes: As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível garantem o posicionamento das peças sanitárias e uma circulação com o giro de 180° (1,20m x 1,50m), internamente ao boxe?	1	0	1	0
O sanitário acessível possui instalação de dispositivo de sinalização de emergência ao lado da bacia com altura de 0,40m do piso?	0	0	0	0
Há sinalização identificando a localização dos sanitários no edifício?	1	0	0	0
Essa sinalização é acessível às pessoas com restrição visual (tátil e ao alcance das mãos)?	0	0	0	0
Há cabide junto ao lavatório e no boxe de bacia sanitária, a uma altura entre 0,80m a 1,20m do piso acabado?	0	0	0	1
Há porta-objetos (sem cantos agudos e superfícies cortantes ou abrasivas) junto ao lavatório, ao mictório e à bacia sanitária, a uma altura entre 0,80m e 1,20m, com profundidade máxima de 0,25m, em local que não interfere nas áreas de transferência e manobra e na utilização das barras de apoio?	0	0	0	0
A posição da bacia sanitária prevê área de transferência lateral, diagonal e perpendicular?	1	1	1	0
As bacias de sanitário acessível possuem altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, sem o assento e no máximo 0,46m de altura com assento?	1	1	1	1
As bacias e assentos em sanitários acessíveis estão sem abertura frontal?	0	0	0	0
Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, há barras para apoio e transferência na lateral, no fundo e na vertical?	0	0	0	0

As barras horizontais possuem comprimento mínimo de 0,80m e estão posicionadas a 0,75m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) ou a uma altura de até 0,89m (para a barra do fundo) em bacias sanitárias com caixa acoplada?	0	0	1	0
A barra horizontal na lateral está a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e 0,50 m da borda frontal da bacia?	0	0	0	0
A barra vertical possui comprimento mínimo de 0,70m e está posicionada 0,10m acima da barra horizontal e 0,30m da borda frontal da bacia sanitária?	0	0	0	0
A barra horizontal no fundo está a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral?	0	0	1	1
A papeleira embutida: Da bacia acessível está localizada a uma altura de 0,55m do piso ao seu eixo central e a uma distância máxima de 0,20m da borda frontal da bacia sanitária à sua face externa?	N/A	N/A	N/A	N/A
A papeleira sobreposta: Da bacia acessível está localizada a uma altura de 1,00m do piso acabado e alinhada com a borda frontal da bacia?	0	0	0	0
Na existência de sóculo para adaptação da altura da bacia, este está isento de cantos vivos e com a sua projeção avançando no máximo 0,05m, acompanhando a base da bacia?	N/A	N/A	N/A	N/A
O acionamento da válvula de descarga está a uma altura máxima de 1,00m e requer pequeno esforço para sua utilização?	0	0	1	1
O lavatório possui área de aproximação frontal para usuários em cadeiras de rodas?	1	1	1	1
Possui comandos de torneira do tipo monocomando, alavanca ou sensor eletrônico?	1	1	1	1
O lavatório: Está instalado entre 0,78m e 0,80m do piso em relação à sua face superior?	1	0	1	1
Permite altura livre de 0,73m, sem colunas ou gabinetes, com proteção para o sifão e a tubulação?	0	1	0	1
O lavatório possui barra de apoio em cada lado?	0	0	0	0

O alcance manual da torneira é de no máximo 0,50m, medido da borda frontal do lavatório até o seu eixo?	1	1	1	1
As barras horizontais estão instaladas a uma altura 0,78m a 0,80m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório?	0	0	0	0
As barras verticais estão posicionadas a uma altura de 0,90m do piso e com comprimento mínimo de 0,40m?	0	0	0	0
A distância máxima do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo é de no máximo 0,50m?	0	0	0	0
O espelho do sanitário acessível: Possui a borda inferior na altura de no máximo 0,90m em relação ao piso acabado?	0	0	1	0
O mictório acessível possui área de aproximação frontal (distância entre as divisórias mínima de 0,80m)?	N/A	N/A	N/A	N/A
Possui barras verticais com comprimento mínimo de 0,70m e posicionadas a 0,75m de altura do piso acabado, com afastamento máximo entre as barras de 0,60m?	N/A	N/A	N/A	N/A
O mictório está instalado a uma altura de 0,60m a 0,65m da borda frontal?	N/A	N/A	N/A	N/A
Percentual de conformidade (%)	36,7	26,7	46,7	40,0

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em todas as unidades analisadas os sanitários para pessoas com deficiência, encontram-se na rota acessível e próximo à circulação principal. Também foi identificada, em todos eles, a instalação de lavatórios suspensos e com área de aproximação frontal, torneiras do tipo monocomando, com fechamento automático e alcance manual da torneira compatível e bacias sanitárias com altura acessível.

Somente a FCC e a FACED possuem sanitários acessíveis com dimensões em conformidade com a norma, a FDUFBA não foi considerada em conformidade, mas poderia se adequar invertendo o sentido de abertura da porta de acesso. Essa dimensão reduzida e do espaço interno do sanitário faz com que a pessoa, em cadeira de rodas, seja impedida de realizar o giro livre para manobra da cadeira, o que pode inviabilizar o uso do sanitário.

Muito utilizadas para sanitários acessíveis, as bacias sanitárias com abertura frontal (Figura 38) foram proibidas na atualização da norma em 2015. Contudo, muitos locais ainda possuem esses elementos, como é o caso de todas as unidades analisadas que, apesar de terem sido consideradas inconformidades, elas estavam de acordo com a legislação da época em que foram projetadas.

A única unidade analisada que possui sinalização visual e tátil dos sanitários acessíveis é a FACED (Figura 39), porém, ainda que ela esteja presente, encontra-se mal posicionada. As sinalizações instaladas em portas não devem ser do tipo táteis, a fim de evitar choques entre um usuário, que esteja fazendo a leitura e outro, que esteja operando a porta; assim essa sinalização deveria estar afixada na parede mais próxima da maçaneta.

Figura 38 - Sanitário PCD FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 39 - Porta sanitário PCD FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

Os itens relacionados aos acessórios para sanitários acessíveis tiveram baixíssima conformidade à norma, apenas a FACED possui espelho acessível e a FDUFBA possui cabide. Já com relação ao porta-objetos, papelreira e sinalização de emergência, nenhuma das unidades atenderam às orientações contidas na norma, como pode ser visto na Figura 40. A papelreira foi instalada muito abaixo da altura

recomendada de 1,00m da sua borda inferior, com relação ao piso acabado e mais à frente do que o alinhamento com a borda frontal da bacia sanitária, isso obriga a pessoa com deficiência a se esticar na tentativa de alcançar o acessório, podendo causar quedas.

Além dos itens citados acima, as barras de apoio, também, tiveram um alto índice de inconformidade; verificou-se que nenhuma das unidades analisadas possui barras de apoio próximas ao lavatório, conforme previsto em norma. Desta forma, os usuários acabam por utilizar os próprios lavatórios como pontos de apoio, causando acidentes.

Com relação às barras de apoio, junto aos vasos sanitários, somente a FACED possui as barras de apoio da parede do fundo da bacia, com dimensões e posicionamento corretos, enquanto a FDUFBA possui a mesma barra horizontal posicionada corretamente, porém mais alta do que o permitido. A barra horizontal lateral e a barra vertical não estão em conformidade, em nenhuma das unidades, sendo que apenas a vertical foi incluída na última atualização da norma.

Figura 40 - Sanitário PCD FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

A situação mais crítica encontra-se na EAUFBA, ela foi a única unidade analisada que não possuía sanitários acessíveis, com entrada independente em todos os pavimentos, obrigando as pessoas com deficiência, que venham a frequentar o edifício, a se locomoverem até o pavimento térreo, incluindo o público originário do auditório, localizado em outro pavimento.

A situação se torna, ainda, mais grave, pois o único sanitário unissex possuía diversas inconformidades com a norma, como se observa na Figura 41. A porta aberta no sentido contrário, a falta de barras e posicionamento errado das existentes, abertura frontal do vaso sanitário, além de não atender a dimensão mínima, prevista para sanitários acessíveis.

Figura 41 - Sanitário PCD EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

A FDUFBA foi a única edificação analisada que não possuía área compatível com os três tipos de transferência lateral, diagonal e perpendicular devido a instalação de armário que comprometeu a área livre lateral da bacia sanitária, inviabilizando essa forma de transferência (Figura 42). A norma prevê os três tipos de transferência para que as opções atendam um maior número de usuários, já que existem diferentes formas de se realizar esse movimento e cada pessoa pode escolher como melhor lhe

convêm, baseado em suas próprias características, como ter mais força em um braço do que em outro, por exemplo.

Ainda na FDUFBA observa-se que o sentido de abertura da porta está equivocado, além de possuir um elemento que impede o fechamento e trava da mesma, obrigando as pessoas a utilizarem o sanitário com a porta destrancada e causando um possível constrangimento (Figura 43).

Figura 42 - Sanitário PCD FDUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 43 - Porta do sanitário PCD FDUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Uma prática observada nas unidades analisadas, que não afeta diretamente os itens da norma, mas que prejudica a autonomia dos usuários e pode gerar um grande desconforto é o trancamento das portas de acesso aos sanitários acessíveis, obrigando as pessoas com deficiência a procurarem um responsável por abrir ou emprestar a chave desses ambientes.

Sanitários são elementos indispensáveis para o cotidiano de uma edificação, seja ela pública ou privada. Em uma análise onde nenhuma das unidades obteve mais

de 50% de conformidade com a norma vigente, mesmo que alguns itens sejam de simples correção, percebe-se claramente as dificuldades que uma pessoa com deficiência tem para frequentar essas unidades acadêmicas, ainda que por períodos relativamente curtos.

4.1.9 Análise da dimensão: Espaços Coletivos

Para os espaços coletivos caracterizados como escolas, tem-se no item 10.15.2 da norma a obrigação de projetar, no mínimo, uma rota acessível, permitindo o livre fluxo dos alunos entre os espaços coletivos da edificação, como as áreas administrativas, salas de aula, bibliotecas, cantinas e reprografia, que também devem ser acessíveis.

Com relação aos espaços de salas de aulas a norma orienta no item 10.15.6 que quando o mobiliário dessas salas for composto, exclusivamente, por cadeiras com pranchetas (cadeira tipo universitário), que existam mesas acessíveis à Pessoa em Cadeira de Rodas (P.C.R.) respeitando as seguintes dimensões: largura mínima de 0,90m, largura livre mínima sob o tampo de 0,80m, altura entre 0,75m e 0,85m do piso, altura mínima livre sob o tampo de 0,73m e profundidade livre mínima de 0,50m.

O item 10.15.7 se refere ao posicionamento das lousas nas salas de aula, essas devem possuir altura máxima inferior de 0,90m do piso, além de garantir área de aproximação lateral e manobra para P.C.R.

Em restaurantes, refeitórios e similares, pelo menos, 5% das mesas (no mínimo uma) deve ser acessível à P.C.R. e estar dentro de uma rota acessível que, por sua vez, deve estar associada a um sanitário acessível.

Já o item 10.15.8 diz que todos os componentes do mobiliário devem ser acessíveis e atender às determinações contidas nos itens oito (mobiliário urbano) e nove (mobiliário) da mesma norma.

Nas bibliotecas exige-se que, pelo menos, 5% dos terminais de consulta e 5% das mesas sejam acessíveis e se sugere que 10% de cada um deles sejam adaptáveis para acessibilidade, de acordo com os itens 10.16.2 e 10.16.6. Para a área das estantes de livros os itens 10.16.3 e 10.16.4 definem que as mesmas tenham largura

mínima de 0,90m, espaços para manobra de P.C.R. a cada 15m e que os fichários tenham altura máxima de 1,20m.

As plateias dos auditórios precisam ter áreas exclusivas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. De acordo com o item 10.3.1 da norma, essas áreas devem estar em uma rota acessível ligada a uma rota de fuga acessível; associadas a um assento para acompanhante, ao lado da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida; devem possuir boa visibilidade; estarem localizadas em local de piso plano horizontal; os espaços reservados para P.C.R. devem possuir sinalização no piso de 1,20 x 0,80m e estarem deslocados 0,30m em relação ao encosto do assento ao lado (Figura 44) e; ofertarem às pessoas com deficiência visual e auditiva equipamento de tecnologia assistiva.

Esse mesmo item, ainda, indica que a quantidade de assentos para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida e de espaços para P.C.R., deve estar em conformidade com o Decreto Federal nº 5296/04 (cujo texto original foi alterado pelo Decreto Federal nº 9404/18):

Art. 23. Nos teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares, serão reservados espaços livres para pessoas em cadeira de rodas e assentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, de acordo com a capacidade de lotação da edificação, conforme o disposto no art. 44 § 1º, da Lei 13.446, de 2015.

§ 1º Os espaços e os assentos a que se refere o **caput**, a serem instalados e sinalizados conforme os requisitos estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devem:

I - ser disponibilizados, no caso de edificações com capacidade de lotação de até mil lugares, na proporção de:

a) dois por cento de espaços para pessoas em cadeira de rodas, com a garantia de, no mínimo, um espaço; e

b) dois por cento de assentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, com a garantia de, no mínimo, um assento; ou

II - ser disponibilizados, no caso de edificações com capacidade de lotação acima de mil lugares, na proporção de:

a) vinte espaços para pessoas em cadeira de rodas mais um por cento do que exceder mil lugares; e

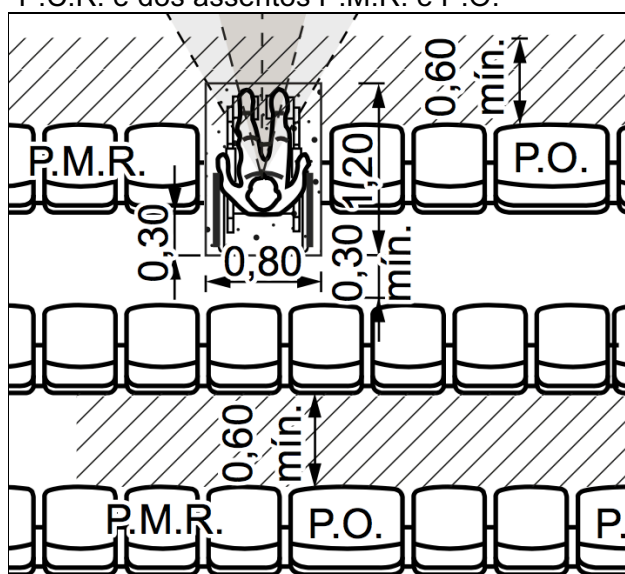
b) vinte assentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida mais um por cento do que exceder mil lugares.

§ 2º Cinquenta por cento dos assentos reservados para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida devem ter características dimensionais e estruturais para o uso por pessoa obesa, conforme norma técnica de acessibilidade da ABNT, com a garantia de, no mínimo, um assento.

Ainda, os espaços para P.C.R. acima quantificados devem possuir uma rota acessível, conectando-os ao palco e aos bastidores que, também, deverá contar com, pelo menos, um camarim acessível (unissex), de acordo com os itens 10.4.2 e 10.6.

Os assentos para Pessoa com Mobilidade Reduzida (P.M.R.) e para Pessoa Obesa (P.O.) devem ter uma faixa livre frontal de pelo menos 0,60m (Figura 44), além disso, os assentos P.O. devem ter largura mínima interna de, no mínimo, 0,75m e suportarem uma carga mínima de 250kg, de acordo com os itens 10.3.4.2 e 10.3.4.4.

Figura 44 - Posicionamento dos espaços para P.C.R. e dos assentos P.M.R. e P.O.



Fonte: ABNT NBR 9050:2015.

De acordo com o item 10.4.3, que se refere ao caso de o palco possuir diferença de cota com relação à plateia, a orientação é que seja instalado equipamento eletromecânico ou rampa, desde que essa última atenda às seguintes características: largura mínima de 0,90m; inclinação máxima de 16,66% para desnível até 0,60m ou 10% para desnível acima de 0,60m e; guia de balizamento (guarda-corpo e corrimão não são obrigatórios).

Também com relação ao palco, o item 5.2.8.1.6, descreve as condições para localização do intérprete de Libras:

O local determinado para posicionamento do intérprete de Libras deve ser identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva. Deve ser garantido um foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de sinais, desde a cabeça até os joelhos. Este foco não pode projetar sombra no plano atrás do intérprete de sinais (NBR 9050, 2015, p.33)

A seguir, o Quadro 14 sinaliza as observações feitas durante a etapa de verificação das unidades estudadas do Campus Canela

Quadro 14 - Análise da dimensão Espaços coletivos das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: ESPAÇOS COLETIVOS	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
O acesso aos locais para atividades coletivas (auditórios, salas de aula, salas de reunião, etc.) é efetuado por uma rota acessível?	1	1	1	1
Pelo menos 5%, com no mínimo uma das mesas, são acessíveis?	1	1	1	1
A largura livre nos corredores entre estantes de livros é de, no mínimo, 0,90m de largura?	1	0	0	1
Existe nos corredores entre as estantes, a cada 15m, um espaço que permita a rotação de 180° de uma cadeira de rodas (1,50 x 1,20m)?	N/A	0	N/A	1
Os fichários estão a uma altura máxima de 1,20m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?	0	0	0	0
Pelo menos 5% dos terminais de consulta por meio de computadores e acesso à Internet são acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida (com altura livre de 0,73m, largura mínima de 0,80m e profundidade mínima de 0,50m)?	1	0	1	1
Possui recursos audiovisuais, publicações em texto digital acessível e serviço de apoio?	0	0	1	0
Há mesas acessíveis à P.C.R (altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm) na proporção de, pelo menos 1%, para cada caso, do total de cadeiras, com no mínimo uma para cada duas salas?	0	0	0	0
As lousas devem ser acessíveis e instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90m do piso, garantindo área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas?	0	0	0	1
Todos os elementos do mobiliário da edificação, como bebedouros e balcões de atendimento são acessíveis?	0	0	0	0

Existe uma rota acessível para ligar os espaços reservados de cadeirantes ao palco e aos bastidores?	1	0	1	1
Possui 2% de espaços para P.C.R e 2% de assentos para Pessoa com deficiência visual (P.D.V.), Pessoa com mobilidade reduzida (P.M.R.) e Pessoa Obesa (P.O.)?	0	0	0	0
Os restaurantes e/ou refeitórios possuem pelo menos 5% do total de mesas com, no mínimo uma, acessíveis à P.C.R?	N/A	0	N/A	0
Os espaços reservados para pessoa em cadeira de rodas, P.M.R. e P.O.: Estão associados a, pelo menos, um assento companheiro ao lado?	0	0	0	0
Estão instalados em local de piso plano horizontal?	0	1	1	1
O espaço para P.C.R. possui sinalização nas dimensões mínimas (0,80 x 1,20m) e está deslocado 0,30m em relação ao encosto da cadeira ao lado?	0	0	0	1
São disponibilizados dispositivos de tecnologia assistiva para atender às pessoas com deficiência visual e pessoas com deficiência auditiva?	0	0	0	0
Os assentos reservados para pessoa com mobilidade reduzida possuem um espaço livre frontal de no mínimo 0,60m?	0	0	0	1
Os assentos reservados para pessoa obesa: Possuem largura do assento mínima de 0,75m e suportam uma carga de, no mínimo, 250kg?	0	0	0	1
Possuem espaço livre frontal de, no mínimo, 0,60m?	0	0	0	1
Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida possibilitam plenamente a visão e o deslocamento dos demais espectadores?	0	0	0	1
O palco possui rampa ou equipamento eletromecânico para acesso?	1	0	N/A	1
No caso de rampa, essa possui largura mínima de 0,90m?	1	0	N/A	1
A inclinação é de no máximo 1:6 (16,66%), para altura de até 0,60m?	1	0	N/A	1
A inclinação é de, no máximo, de 1:10 (10%), para alturas superiores a 0,60m?	N/A	N/A	N/A	N/A
Possui guia de balizamento, guarda-corpo ou corrimão?	0	0	N/A	1

O local no palco destinado ao intérprete de Libras está identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva, com garantia de um foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de sinais?	0	0	N/A	0
Existe, pelo menos, um camarim acessível feminino e um masculino?	N/A	N/A	N/A	1
Percentual de conformidade (%)	33,3	11,5	30,0	63,0

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Todos os locais para atividades coletivas nas unidades analisadas encontram-se em rotas acessíveis, permitindo a livre circulação dos usuários, sejam eles deficientes ou não.

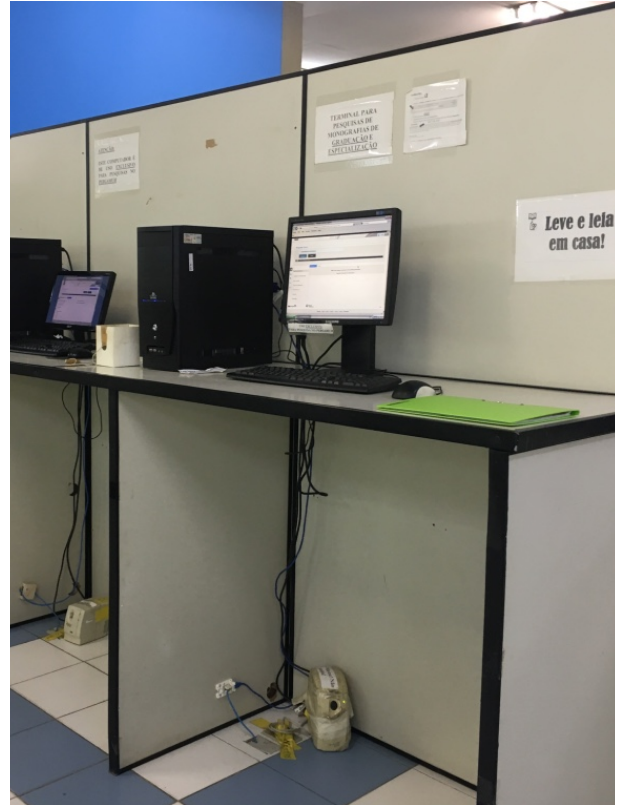
Nas bibliotecas nota-se a existência de mesas para estudo acessíveis em todas as unidades como, por exemplo, as da FCC (Figura 45). Já os terminais de consulta da EAUFBA (Figura 46) foram os únicos com inconformidade, em relação à norma, por terem sido instalados a 1,17m de altura com relação ao piso acabado, quando, ao menos 5% dos terminais, deveriam possuir altura entre 0,75m e 0,85m, isso torna inviável a utilização do terminal por pessoa em cadeira de rodas ou com baixa estatura.

Figura 45 - Mesas para estudo biblioteca FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

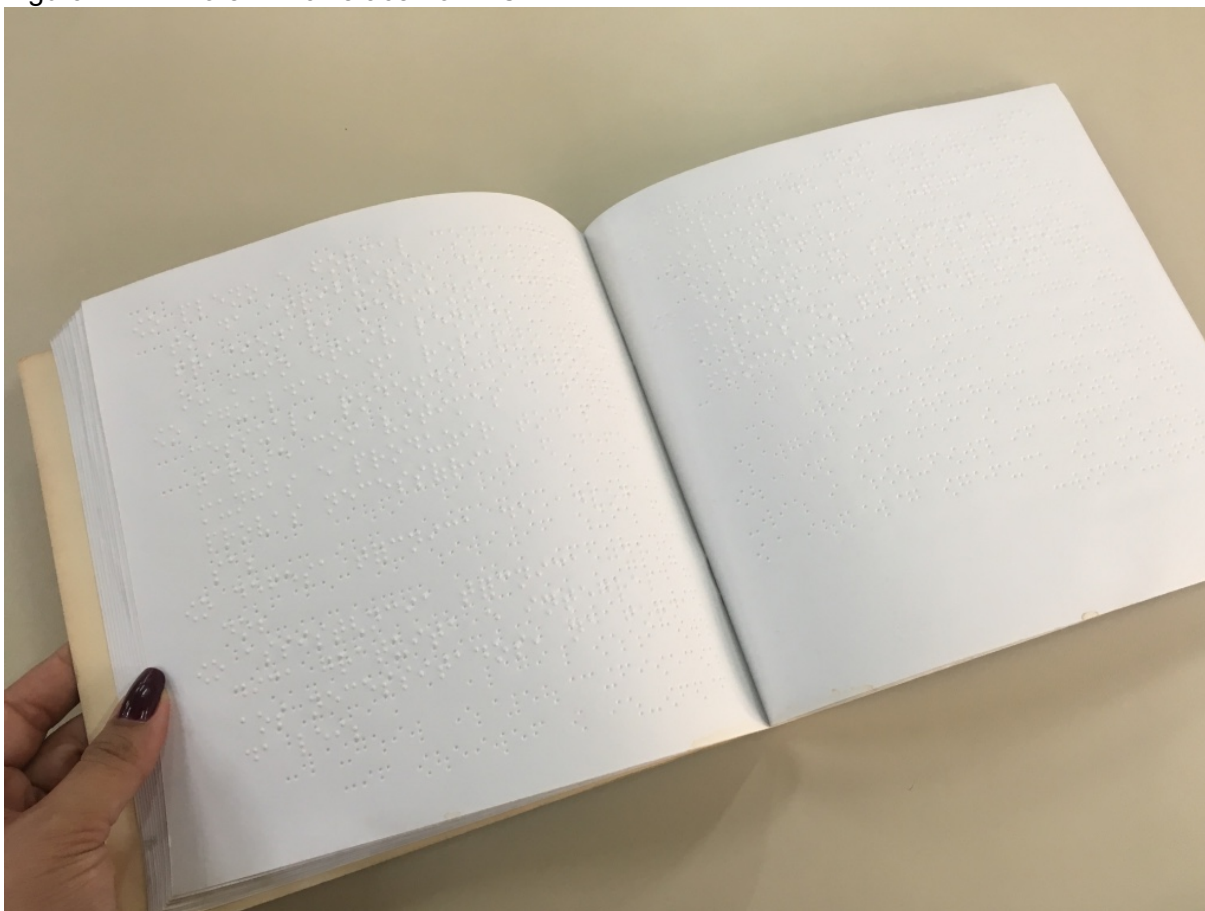
Figura 46 - Terminal de consulta biblioteca EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Apenas na FACED foram encontradas publicações acessíveis como a da Figura 47, que mostra um livro em Braille produzido para pessoas com deficiência visual, essa biblioteca também possui computador com equipamento de leitura para esse tipo de material, auxiliando pessoas deficientes que não tenham domínio da escrita, utilizando o sistema braille.

Figura 47 - Livro em Braille acervo FACED



Fonte: Foto da autora (2019)

Dos itens relativos às salas de aula, apenas a lousa da FDUFBA foi considerada em conformidade e, portanto, acessível. A universidade, de uma forma geral, adota a utilização de cadeiras universitárias plásticas, com braço, em suas salas de aula, sem prever a colocação de mesas com cadeiras para pessoas com deficiências motoras; assim, um aluno que faça uso de cadeira de rodas não possui apoio para o material didático.

Na FDUFBA, ainda, é possível identificar salas de aula com piso em madeira do tipo taco, com elementos soltos (Figura 48), podendo causar acidentes envolvendo pessoas com deficiência visual e atrapalhando a passagem de pessoas em cadeiras de rodas ou muletas e salas de aula escalonadas, sem sinalização adequada (Figura 49).

Figura 48 - Sala de aula FDUFBA (A)



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 49 - Sala de aula FDUFBA (B)



Fonte: Foto da autora (2019)

O auditório da EAUFBA possui, somente, espaço reservado para pessoa em cadeira de rodas localizado em local plano, porém sem sinalização no piso e sem associação de todos os espaços a um assento companheiro ao lado, os assentos para pessoa obesa, com mobilidade reduzida e deficiência visual não foram identificados. Também o palco não possui rampa ou outra forma de acesso que permita a acessibilidade, como é possível verificar na Figura 50. Enquanto isso, no auditório da FCC, os únicos itens considerados em conformidade com a norma foram os relativos ao acesso do palco, onde apenas deveria ter sido executada guia de balizamento e sinalização podotátil (Figura 51).

A FACED possui uma configuração de auditório com cadeiras universitárias plásticas com braço (as mesmas utilizadas nas salas de aula), sem nenhum tipo de sinalização ou de cadeiras especiais. Além disso, o ambiente é escalonado e possui circulação entre as cadeiras bastante reduzida, o que impossibilita que pessoas obesas transitem entre elas, por exemplo.

Das unidades analisadas, a FDUFBA é a que apresenta maior porcentagem de conformidades com a norma (quase o dobro daquela com a segunda maior

porcentagem), isso foi possível graças à reforma do pavimento subsolo, entregue em 2017, que abrangeu o auditório.

Figura 50 - Palco do auditório da EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 51 - Palco e rampa de acesso no auditório da FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Espaços coletivos estão relacionados, desde o dia a dia da edificação, com a utilização de cantinas e salas de aula, mas, igualmente, a eventos importantes, como o lançamento de um livro realizado em auditório, que atrairia visitantes, além dos usuários recorrentes, por isso a importância desses espaços estarem em conformidade com as normas de acessibilidade vigentes.

4.1.10 Análise da dimensão: Copa/ Cozinha

Essa dimensão não possui muitos parâmetros específicos, mas sim genéricos. Como todo balcão, bancada ou mesa, a NBR 9050 determina que a altura esteja entre 0,75m e 0,85m, a partir do piso, e devendo ser assegurada uma largura mínima sob a superfície de 0,80 m, altura livre mínima de 0,73m, sob o tampo, além de profundidade mínima de 0,30m, de maneira que pessoas em cadeiras de rodas possam avançar sob o balcão.

Abaixo o Quadro 15, sinaliza as observações feitas durante a etapa de verificação das unidades estudadas do Campus Canela.

Quadro 15 - Análise da dimensão Copa/Cozinha das unidades acadêmicas

DIMENSÃO: COPA/COZINHA	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
A largura livre mínima para aproximação é de 0,80m?	1	1	1	1
A pia possui altura de, no máximo, 0,85m do piso acabado?	0	0	0	0
A altura livre inferior é de, no mínimo, 0,73m?	1	0	1	1
Percentual de conformidade (%)	66,7	33,3	66,7	66,7

* 0 = Inconformidade 1= Conformidade N/A= Não se aplica

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observa-se que, apesar de todas as unidades possuírem largura livre para aproximação das bancadas maiores que 0,80m, nenhuma delas respeita a altura máxima recomendada. Na FCC a bancada está instalada a 0,95m de altura, como é possível verificar na Figura 52, ou seja, 15cm a mais que o recomendado, o que compromete a utilização da mesma, por uma pessoa em cadeira de rodas. Na EAUFBA, além da inconformidade em relação à altura da bancada, o armário em marcenaria instalado sob a bancada, visto na Figura 53, impede a aproximação frontal da pessoa em cadeira de rodas, por exemplo.

Em ambientes de trabalho e estudo, onde é comum realizar refeições, devido aos longos períodos de permanência, distância de outros locais para alimentação e diversos outros fatores que influenciam nesse hábito, é importante que pessoas com deficiência possam ter autonomia para esquentar uma refeição, por exemplo, sem a necessidade de auxílio/presença de outra pessoa para execução das atividades.

Figura 52 - Bancada da copa na FCC



Fonte: Foto da autora (2019)

Figura 53 - Bancada da copa na EAUFBA



Fonte: Foto da autora (2019)

Assim, apesar da copa/cozinha na EAUFBA ter 33,3% de conformidade com a norma, ela está, completamente, inacessível para pessoas com deficiência, já as outras unidades poderiam alcançar 100% de atendimento à norma, caso refizessem a instalação das bancadas de suas copas.

4.2 ANÁLISE FINAL DOS RESULTADOS

Um dos principais entraves à acessibilidade na UFBA em seus campi é o fato da maior parte dos edifícios existentes ter sido projetada e construída antes da criação da ABNT NBR 9050, como dito por Santos *et al.* (2015):

Apesar de nos últimos anos as universidades federais brasileiras terem passado por um processo de expansão e modernização, com a criação de novos prédios e campi, a maior parcela do espaço físico destas instituições ainda data de anos anteriores à Norma Brasileira de Acessibilidade, de 2004 (SANTOS, *et al.*, 2015, p. 2861).

Outro entrave importante é a dificuldade de adaptar edifícios existentes para torná-los acessíveis. É comum que essas adaptações envolvam custos elevados ou

que demandem a necessidade de grandes espaços físicos (como o caso de rampas), o que comprometeria a utilização do edifício existente.

Além disso, existem os inúmeros transtornos causados por obras em ambientes educacionais e de saúde, como a geração de ruídos excessivos, geração de entulhos, dificuldade na logística de entrada e saída de materiais, necessidade de reforços na estrutura do edifício existente, etc. Essas particularidades acabam aumentando o tempo de obra e, conseqüentemente, seus custos:

Um fato, frequentemente constatado pelos arquitetos, consiste na dificuldade de adaptar um ambiente já construído a fim de torná-lo acessível aos portadores de deficiência. Caso a intenção de se produzir espaços adequados estivesse presente desde o início da concepção arquitetônica, e fosse aplicada nas etapas iniciais da concepção do projeto, esses problemas seriam mais facilmente resolvidos, tanto no que se refere à arquitetura quanto ao fator financeiro, que se apresenta como um dos principais impasses nas universidades públicas (BITTENCOUT *et al.*, 2004, p. 4)

Após o preenchimento dos quadros e tabelas, de todas as dez dimensões estudadas, foi possível obter, de maneira quantitativa, o percentual de atendimento à NBR 9050 em cada uma das edificações estudadas.

Registra-se que um ponto positivo desse método é a facilidade de replicação em outras edificações, por se tratar de dimensões de acessibilidade que se repetem na maioria das edificações públicas.

A tabela, a seguir, demonstra o percentual de conformidade das edificações estudadas, em relação às dimensões de acessibilidade:

Tabela 3 - Percentual de atendimento de cada dimensão de acessibilidade

DIMENSÕES DE ACESSIBILIDADE	UNIDADES			
	FCC (2014)	EAUFBA (1976)	FACED (1976)	FDUFBA (1957)
Atendimento e recepção (%)	33,3	0	0	0
Corredores e vias internas (%)	83,3	50,0	33,3	66,7
Escadas (%)	68,2	40,9	40,9	61,9
Rampas (%)	64,7	25,0	64,7	29,4
Portas e aberturas (%)	70,0	10,0	60,0	50,0
Elevador de passageiros (%)	71,4	78,6	71,4	57,1
Plataforma de elevação vertical (%)	N / A	N / A	N / A	75,0
Sanitários (%)	36,7	26,7	46,7	40,0
Espaços coletivos (%)	33,3	11,5	30,0	63,0
Copa / Cozinha (%)	66,7	33,3	66,7	66,7
Percentual de conformidade total (%)	54,7	31,0	48,4	51,5

Fonte: Resultados da pesquisa.

De uma forma geral, observa-se que a Faculdade de Ciências contábeis, que é um edifício inaugurado recentemente (2014), possui um percentual mais alto de conformidades em relação aos demais edifícios, todos com mais de 40 anos. Entretanto, isso não é uma regra. Através da análise da tabela, percebe-se que o edifício da FCC não obteve o melhor percentual de conformidade, no que diz respeito ao elevador de passageiros e aos sanitários, e obteve rendimento equivalente aos demais em relação à copa / cozinha e às rampas.

Existem algumas explicações para esse desempenho, mas a principal delas diz respeito às reformas e atualizações realizadas nos edifícios mais antigos. Por exemplo, a Faculdade de Direito passou por uma recente intervenção, em que foi trocada uma série de portas das salas de aula, tendo sido instaladas portas com 90 cm de largura e com fechaduras do tipo alavanca. Dessa forma, a FDUFBA obteve 60% de dimensão “portas e aberturas”, atrás apenas da FCC. Por sua vez, a FACED e a EAUFBA contaram com a atualização dos seus elevadores, o que fez com que ambas as unidades tivessem desempenho igual ou superior à FCC.

Em todas as unidades estudadas, percebe-se baixo percentual de conformidade em relação ao atendimento e recepção, isso pode ser explicado, em parte, pela baixa utilização desses ambientes, de uma forma geral, os estudantes, professores,

funcionários e visitantes acabam circulando livremente pelas unidades, se dirigindo à recepção apenas quando necessitam de alguma informação e em algumas unidades, a fiscalização acaba sendo feita pelos vigilantes, em virtude da ausência de um profissional na recepção. Outra explicação possível é a priorização nas reformas de ambientes onde a não adequação a norma inviabilizaria o acesso a pessoas com deficiência, como é o caso de sanitários e salas de aulas, assim recursos financeiros e de pessoal são locados para a realização de intervenções de maior impacto para os usuários.

No que tange aos corredores e vias internas, é possível perceber que as reformas podem afetar, negativamente, em relação à acessibilidade. No caso da FACED e em alguns locais da EAUFBA, a instalação de divisórias em alguns ambientes não levou em consideração a acessibilidade universal, tendo contribuído negativamente em relação ao percentual de conformidade, com a adoção de novas divisórias, com circulações e portas estreitas. Nota-se, assim, que reformas recentes não, necessariamente, contribuem para o aumento da acessibilidade. É necessário, portanto, que todas as intervenções, por menores que sejam, tenham a acessibilidade universal como premissa.

As escadas da Faculdade de Direito também sofreram recentes intervenções que levaram em consideração a acessibilidade. Foram instalados novos corrimãos com dupla altura, em atendimento à NBR 9050 / 2015. Dessa forma, a FDUFBA possui um percentual de atendimento semelhante à FCC, mesmo sendo uma edificação com mais de 60 anos.

É importante ressaltar que, tanto a FACED como a EAUFBA possuem projetos de adequação de acessibilidade para as suas rampas e escadas, mas que ainda não foram executadas, em virtude da falta de recursos. Entretanto, a presença de elevadores possibilita o acesso de qualquer pessoa a todos os pavimentos.

Com relação às rampas, a Faculdade de Direito obtém um baixo índice de conformidade. Entretanto, a grande rampa existente na Faculdade de Direito não é uma rampa específica para acessibilidade, mas sim uma grande rampa de circulação de todos os visitantes, cuja inclinação possui em torno de 12%. A FDUFBA dispõe, atualmente, de dois elevadores e duas plataformas elevatórias, que dão acesso a todos os seus pavimentos. As rampas dos demais edifícios são no acesso principal do edifício, sendo mais preocupantes seus baixos percentuais de conformidade.

Com relação aos sanitários, tanto a Faculdade de Direito quanto a Faculdade de Educação já sofreram intervenções, fato que explica um percentual de atendimento superior às demais edificações analisadas. A FCC, apesar de ser uma edificação recente, foi concluída em 2014, antes da revisão da NBR 9050, o que acarretou uma série de itens não conformes. A faculdade de Direito, inclusive, possui dois sanitários acessíveis por pavimento, o que acaba compensando, parcialmente, as não conformidades encontradas nos sanitários coletivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou, então, trazer alguns aspectos sobre deficiência e acessibilidade em organizações públicas, refletindo questões importantes relacionadas à evolução das normas técnicas sobre esse tema, além das mudanças na legislação, tomando como análise unidades educacionais de ensino superior da UFBA.

Buscou-se, ainda, fazer uma relação entre acessibilidade e o usufruto dos espaços públicos, e evidenciar tal relação como um elemento fundamental para o atendimento do direito de ir e vir de todas as pessoas, sobretudo daquelas com algum tipo de deficiência.

A acessibilidade, dessa forma, garante não apenas a locomoção das pessoas com deficiência nos espaços públicos e privados, mas também contribui com a inserção dessas pessoas no dia a dia da sociedade, principalmente, no que tange às estruturas físicas educacionais e do mercado de trabalho.

O Campus Canela possui grande relevância histórica na prestação do serviço público de educação superior, e muitas delas com um papel importantíssimo na formação dos futuros profissionais do Brasil, como é o caso da FACED, responsável pela licenciatura de professores responsáveis pela base da educação brasileira.

Muitos desses edifícios possuem atendimento não apenas à comunidade acadêmica, como também atendem ao público externo geral, a exemplo do Serviço de Apoio Jurídico (SAJU), projeto de extensão da FDUFBA que presta assistência e assessoria jurídica gratuita à população; das Empresas Júnior de Administração e Secretariado Executivo, que prestam serviço de consultoria em Administração para organizações e serviço na área secretarial para micro e pequenas empresas, respectivamente, ambas localizadas na EAUFBA.

A FCC UFBA conta com o Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF), projeto que presta assistência contábil e fiscal para pessoas de menor poder aquisitivo com serviços como declarações, retificações e consulta do Imposto de Renda (IRPF), emissão de DARF e parcelamento de dívidas na Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional.

Além dos projetos de extensão voltados para a comunidade externa, as unidades também possuem os projetos de pesquisa, com os programas de iniciação científica, cursos de especialização, mestrados acadêmicos e profissionais e doutorados.

Ainda no Campus Canela, estão localizados o Palácio da Reitoria da UFBA que concentra os principais setores administrativos da Universidade, o Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES), o Ambulatório Magalhães Neto, o Centro Pediátrico Prof. Hossannah de Oliveira e a Faculdade de Odontologia, que prestam atendimento na área de saúde à toda a população de Salvador e do interior. Todavia, não analisados neste estudo pelas peculiaridades e tempo de execução da pesquisa.

Por meio dos resultados, foi possível analisar dimensões de acessibilidade de forma objetiva e quantitativa e trazer aspectos reflexivos sobre os entraves e desafios. Verificou-se, por exemplo, que os edifícios mais novos, como a Faculdade de Ciências Contábeis (2014), tendem a possuir menos inconformidades que os edifícios mais antigos, caso da Faculdade de Direito (1957). Entretanto, nem sempre isso é uma regra, tendo em vista que algumas unidades da Universidade (como é o caso da Faculdade de Direito) sofreram algumas recentes intervenções que ajudaram a diminuir a falta de acessibilidade em alguns pontos.

Também na FACED e na EAUFBA foram instalados elevadores que permitem o acesso de pessoas com deficiência a todos os pavimentos das unidades, isso é especialmente importante na EAUFBA, por exemplo, que não possui salas de aulas no pavimento térreo, obrigando os alunos e professores a subirem, no mínimo, um andar.

Para a Universidade e a SUMAI, esse trabalho servirá como base para o planejamento e tomada de decisões com a identificação de quais as edificações necessitam de intervenção e, dentro delas, quais os ambientes específicos devem ser reformados para garantia da acessibilidade. Também servirá como guia para a definição de prioridade das reformas, com a identificação dos itens mais críticos que se encontram em inconformidade, além de auxiliar na previsão de custos e complexidade das reformas.

Para a autora, que é arquiteta e atualmente encontra-se lotada na SUMAI/UFBA, este trabalho foi uma oportunidade ímpar de estudar, de forma mais detalhada, a

norma de acessibilidade e sua aplicabilidade, tão importante para os projetos de reforma, construção e ampliação das edificações, trabalhos desenvolvidos, diariamente, no seu setor.

Não menos importante, poder entender e se sensibilizar com as dificuldades cotidianas encontradas pelas pessoas com deficiência para permanência nas unidades da UFBA, se refletiu em um crescimento não só profissional, assim como pessoal.

A principal dificuldade encontrada na pesquisa foi a quantidade de itens a serem coletados e analisados, um total de 155 itens distribuídos entre dez dimensões. Isso agregado ao fato da UFBA possuir edificações que foram projetadas e construídas em momentos muito diferentes fez com que houvesse a necessidade de se analisar mais de uma unidade.

A outra dificuldade encontrada foi que devido a lei de acessibilidade ser relativamente nova (dezembro de 2014), ela está em constante evolução, sendo necessárias atualizações e revisões da mesma, o que acarretou na análise e manejo de diferentes versões da mesma lei.

Por fim, vislumbra-se como uma possibilidade de estudos futuros, a categorização dos dados coletados e analisados nessa pesquisa, levando-se em consideração o impacto da inconformidade para os usuários e o custo para sua correção, com o objetivo de planejar execuções mais eficientes. Assim, a sequência para as intervenções nas unidades seria, em primeiro, os itens de alto impacto para a acessibilidade e baixo custo para correção e por último os de baixo impacto para a acessibilidade e alto custo de correção; os itens de alto impacto com alto custo e os de baixo impacto com baixo custo, seriam corrigidos de acordo com outras variáveis.

REFERÊNCIAS

ANDRADE JUNIOR, N. V. D. et al. **O inventário do patrimônio arquitetônico e urbanístico da Universidade Federal da Bahia: 1ª etapa.** 4º Seminário Ibero-americano. Belo Horizonte: Universidade Federal da Bahia - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo. 2015. Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós - Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Grupo de Pesquisa “Projeto • Cidade • Memória”. Rua Caetano Moura, 121, Federação – CEP 40.210 - 905 – Salvador – Bahia – Brasil.

ARAGÃO, A. E. D. A. **Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência física aos serviços hospitalares:** Avaliação das barreiras arquitetônicas. Fortaleza: [s.n.], 2004.

ACESSIBILIDADE. *In*: DICIONÁRIO Michaelis. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/acessibilidade/> Acesso em: 23 ago.2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14020:** Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem de longo percurso. Rio de Janeiro. 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077:** Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 16001:** Responsabilidade social - Sistema da gestão. [S.l.], p. 48. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR NM 313:** Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência. Rio de Janeiro, p. 32. 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9386-1:** Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Rio de Janeiro. 2013.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Catálogo.** Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57960>. Acesso em: 25 ago. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14718:** Esquadrias — Guarda-corpos para edificação — Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT/CB-040 - Comitê Brasileiro de Acessibilidade, c2014. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/cb-40>. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.853 de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio as pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a coordenadoria nacional para integração da pessoa portadora de deficiência (corde), institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do ministério público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm. Acesso em: 04 abr. 2017.

BRASIL. Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a política nacional para integração da pessoa portadora de deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 24 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 18 out. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRASIL. Decreto nº 9.404 de 11 de junho de 2018. Altera o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, para dispor sobre a reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência, em conformidade com o art. 44 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9404.htm. Acesso em: 18 out. 2019.

BARRETTA, E. M.; CANAN, S. R. **Políticas públicas de educação inclusiva: Avanços e Recuos a partir dos documentos legais.** IX ANPED SUL - Seminário de pesquisa em educação da região sul. Caxias do Sul: [s.n.]. 2012. p. p. 1-15.

BIERRENBACH, A. C.; NERY, J. C. **O que é que a Bahia tem? X SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL.** Curitiba: DOCOMOMO BRASIL. 2013.

BITTENCOUT, L. S. et al. **Acessibilidade e Cidadania: Barreiras Arquitetônicas e Exclusão Social dos Portadores de Deficiências Físicas.** 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília-DF. 1988.

CARVALHO, A. M.; AVELAR, S. A. Barreiras arquitetônicas: Acessibilidade aos usuários. **Revista Enfermagem Integrada**, Ipatinga, v. 3, n. 1, p. 465-475, Jul-Ago 2010.

CASTRO, A. Espaços Públicos, Coexistência Social e Civilidade: Contributos para uma Reflexão sobre os Espaços Públicos Urbanos. **Cidades- Comunidades e Territórios**, Lisboa, n. 5, 2002. p. 53-67.

CASTRO, S. F. D.; ALMEIDA, M. A. **Ingresso e Permanência de Alunos com Deficiência em Universidades Públicas Brasileiras.** Marília-SP, p. 194. 2014.

DAMASO, M. C. D. M. C. **As barreiras arquitetônicas como entraves na inclusão de alunos com deficiência física.** Universidade de Brasília. Brasília, p. 53. 2011.

DUARTE, C. R. D. S.; COHEN, R. O Ensino da Arquitetura Inclusiva como Ferramenta par a Melhoria da Qualidade de Vida para Todos. **Projetar: Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino de Projeto**, Rio de Janeiro, 2003. *In*: PROJETER 2003 (Org.).

EBSERH. **EBSERH - Hospitais Universitários Federais**, 2020. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hupes-ufba/institucional/apresentacao>. Acesso em: 12 fev. 2020.

EEUFBA. Escola de Enfermagem da UFBA, 2020. Disponível em: http://www.enfermagem.ufba.br/index.php?/aescola_historico. Acesso em: 12 fev. 2020.

FERREIRA, L. A. M. A inclusão da pessoa portadora de deficiência e o Ministério Público. **Portal do Ministério Público do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.justitia.com.br/artigos/7dd9a5.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2018.

FONTES, A. N. D. **Breve Histórico dos Campi da UFBA.** Salvador-BA. 2010.

HERTZBERGER, H. **Lições de arquitetura.** Tradução de Carlos Eduardo Lima Machado. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, p. 1-215. 2010. (0104-3145).

JORNAL G1. G1 Política. **G1**, 04 dez. 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/politica/noticia/2012/12/dilma-e-vaiada-ao-falar-portador-de-deficiencia-durante-conferencia.html>. Acesso em: 12 fev. 2020.

LAMÔNICA, D. A. C. et al. Acessibilidade em ambiente universitário: Identificação de barreiras arquitetônicas no Campus da USP de Bauru. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 14, n. n. 2, p. 177-188, Mai-Ago 2008.

MANZINI, E. **Acessibilidade**: um aporte na legislação para o aprofundamento do tema na área de educação. [S.l.]. 2008.

MARTINS, D. F. et al. Arquitetura e Acessibilidade: uma questão de direitos humanos. **Revista Expressão Católica**, 4, n. 2, Julho - Dezembro 2015.

MARTINS, G. D. A. **Estudo de Caso**: Uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

MATOS, F. Espaços públicos e qualidade de vida nas cidades - o caso da cidade de Porto. **OBSERVATORIUM**: Revista Eletrônica de Geografia, 2, n. 4, Julho 2010. 17-33.

MAZZONI, A. A. et al. Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação (versão online)**, Brasília - DF, 30, n. 2, 2001. 29-34.

MAZZOTA, M. J. D. S.; D'ANTINO, M. E. F. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. **Saúde Soc**, São Paulo, 20, n. 2, Abr/Jun 2011. 377-389. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902011000200010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 nov. 2020

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, 11, n. 33, Dez 2006. 387-405, 559.

MENDONÇA, E. Apropriações do espaço público: alguns conceitos. **Estudos e pesquisas em psicologia**, 2, 2007.

MESQUITA, R. F. D.; MATOS, F. R. N. Pesquisa Qualitativa e Estudos Organizacionais: história, abordagens e perspectivas futuras. **IV Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração**, Florianópolis, março 2014. p.1-14.

NOGUEIRA, C. D. M. **A história da deficiência**: tecendo a história da assistência a criança deficiente no Brasil. Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ. Rio de Janeiro. 2008. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ. Rio de Janeiro, 2008.

OLIVA, D. V. **Barreiras e recursos à aprendizagem e à participação de alunos em situação de inclusão**, São Paulo, v. 27, 2016. p. 492-502.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência (World report of disability 2011)**. São Paulo-SP, p. 334. 2012. (978-85-64047-02-0).

PESSOTI, I. Deficiência Mental: da superstição à ciência. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1984. PESSOTTI, I. Deficiência mental: da superstição à ciência. São Paulo: T.A. Queiroz/ Edusp, 1984, p.4. **Revista Brasileira de Educação Especial**.

SANTIAGO, C. D. A. **Políticas Públicas e Estratégias para a Garantia da Acessibilidade de Alunos com Deficiência: O Caso do Campus de Salvador do IFBA**. Universidade Federal da Bahia. Salvador-BA, p. 177. 2014.

SANTOS, D. V. D. C. et al. **Projeto Campus Acessível UFBA**. Ouro Preto-MG. 2015.

SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA - SNDPD. **Cartilha do Censo 2010 - Pessoas com Deficiência**. Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência. Brasília-DF, p. 32. 2012.

SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - SNDPD. **Pessoa com deficiência**, 2016a. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/acessibilidade-0>. Acesso em: 23 ago. 2016.

SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - SNDPD. **Pessoa com deficiência**, 2016b. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/normas-abnt>. Acesso em: 24 ago.2016.

SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - SNDPD. **Pessoa com deficiência**, 2018. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/associacao-brasileira-de-normas-tecnicas>. Acesso em: 09 set. 2019

SENADO FEDERAL. **Rádio Senado**, 12 março 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/senado-aprova-pec-que-padroniza-referencia-de-pessoas-com-deficiencia-na-constituicao>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SERPA, A. Espaço Público e Acessibilidade: Notas para uma abordagem geográfica. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, 15, 2004. 21-37. Espaço Público e Acessibilidade: Notas para uma abordagem geográfica, pp. 21-37 GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, N° 15, 2004.

SILVA, M. I. D. **SIVC - Sistema integrado de vagas e currículos para pessoas com deficiência**, 2020. Disponível em: <https://www.selursocial.org.br/porque.html>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SOUZA, J. F. D. S.; SILVA, L. F. J.; ALVES, G. B. Suscetibilidade a deslizamentos em Salvador - BA. **XVIII Simpósio brasileiro de Geografia Física aplicada**, Fortaleza, Junho 2019. 12.

TAGLIARI, C.; TRÊS, F.; OLIVEIRA, S. G. Análise da acessibilidade dos portadores de deficiência física nas escolas da rede pública de Passo Fundo e o papel do fisioterapeuta no ambiente escolar. **Revista Neurociências**, Passo Fundo, JAN / MAR 2006. 10-14.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Arquivo UFBA**. Superintendência de Meio Ambiente e Infra-Estrutura. Salvador-BA. 1948.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Contatos UFBA**, 2018. Disponível em: www.ufba.br/contatos. Acesso em: 08 mar. 2018.

ANEXO A – CHECKLIST DE ACESSIBILIDADE



CHECKLIST DE ACESSIBILIDADE

DIMENSÕES	UNIDADES			
	FCC	EAUFBA	FACED	FDUFBA
ATENDIMENTO/RECEPÇÃO				
Há suporte informativo tátil que permita a identificação do local do balcão para pessoas com restrição visual?				
Existe suporte informativo (diagramas, mapas, quadros) visual e tátil, que possibilitem ao usuário localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir rotas para o uso do edifício de forma independente?				
Os balcões de atendimento permitem aproximação frontal por cadeira de rodas, com altura entre 0,75m e 0,85m em relação ao piso, com altura livre de 0,73m sob o balcão e profundidade livre inferior de 0,30m?				
CORREDORES E VIAS INTERNAS AO EDIFÍCIO				
Os corredores têm largura mínima de 0,90m quando sua extensão for de até 4m, largura de 1,20m, quando sua extensão for de até 10m, e largura de 1,50m quando sua extensão for superior a 10m ou de uso público?				
Os corredores e as passagens possuem uma faixa livre de obstáculos (caixas de coleta, lixeira, telefones públicos, extintores de incêndio e outros) de no mínimo 90cm?				
O piso dos corredores e passagens é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
O piso dos corredores e das passagens é nivelado (sem degraus)?				
Há, em circulações muito amplas ou na ausência de linha-direcional identificável, sinalização tátil direcional aos principais espaços do edifício?				
Há placas indicativas no interior da edificação para sinalização de rotas e entradas acessíveis?				
Na existência de desníveis maiores que 5mm há rampas?				
ESCADAS				
O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?				

A escada possui largura mínima de 1,20m?				
O piso da escada é antiderrapante?				
Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?				
Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?				
A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
O patamar possui comprimento mínimo de 1,20m?				
Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
Caso não haja paredes laterais, as escadas têm guia de balizamento e guarda-corpo?				
A guia de balizamento possui altura mínima de 5cm, instalada ou construída nos limites da largura da escada?				
O guarda-corpo possui altura mínima de 1,10m?				
A escada possui piso tátil de alerta localizado antes do início e após o término da escada, inclusive nos patamares (quando houver)?				
A inclinação transversal dos degraus é de no máximo 1%?				
Nas rotas acessíveis são utilizados espelhos não vazados em degraus e escadas fixas?				
Todos os degraus de escada possuem sinalização visual em cor contrastante aplicada aos pisos e espelhos, com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura?				
Na existência de degrau isolado (sequência de até dois degraus), este desnível está sinalizado em toda a sua extensão, no piso e no espelho, com uma faixa de no mínimo 3cm de largura contrastante com o piso adjacente?				
Quando se tratar de degrau isolado, há uma barra de apoio horizontal ou vertical, com comprimento mínimo de 0,30m e com seu eixo posicionado a 0,75m de altura do piso?				
Corrimão				
A escada possui corrimãos contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso nos dois lados?				
Possui dupla altura de 0,70m e 0,92m?				
Possui seção circular entre 3,0cm e 4,5cm?				
Possui prolongamento de 0,30m nas extremidades, sem interferência com áreas de circulação ou prejuízo a vazão?				
Há sinalização em Braille para identificação do pavimento na geratriz superior do prolongamento horizontal dos corrimãos?				
Permite passagem contínua da mão?				
A escada com mais de 2,40m de largura possui no mínimo um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20m?				

RAMPAS				
A rampa possui largura mínima admissível de 1,20 m para obras novas ou 0,90 m para reformas?				
O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
O patamar possui no mínimo de 1,20 m de comprimento?				
No início e no término da rampa, existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m além da área de circulação adjacente?				
Existe patamar sempre que há mudança de direção na rampa?				
Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
A rampa possui inclinação máxima de 8,33%, com desnível por segmento inferior a 80cm?				
Caso não haja paredes laterais, as rampas têm guia de balizamento e guarda-corpo?				
A guia de balizamento possui altura mínima de 5 cm, instalada ou construída nos limites da largura da rampa?				
O guarda-corpo possui altura mínima de 1,10m?				
A rampa possui piso tátil de alerta localizado antes do início e após o término da rampa, inclusive nos patamares (quando houver)?				
Em rampas curvas, a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?				
Possui raio de 3,00 m no mínimo, medidos no perímetro interno à curva?				
A inclinação transversal máxima da rampa é de 2% em rampas internas e 3% em rampas externas?				
Corrimão				
A rampa possui corrimãos contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso nos dois lados?				
Possui dupla altura de 0,70 m e 0,92 m?				
Possui seção circular entre 3,0 cm e 4,5 cm?				
Possui prolongamento de 0,30 m nas extremidades, sem interferência com áreas de circulação ou prejuízo a vazão?				
A rampa com mais de 2,40 m de largura possui no mínimo um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20m?				
Há sinalização em Braille para identificação do pavimento na geratriz superior do prolongamento horizontal dos corrimãos?				
Permite passagem contínua da mão?				
PORTAS E ABERTURAS				
Todas as portas e vãos de passagem possuem largura livre mínima de 0,80 m?				
As maçanetas das portas estão entre 0,80m a 1,10m de altura em relação ao piso?				

Todas as maçanetas são do tipo alavanca?				
O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
Na existência de porta tipo vaivém ou em salas de aulas, há visor com sua face inferior situada entre 40cm e 90cm do piso, e a face superior no mínimo a 1,50m do piso?				
A porta do boxe para bacia sanitária abre para fora?				
A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária tem puxador horizontal para facilitar seu fechamento (mínimo de 40cm de comprimento e com altura de 90cm)?				
As portas de salas de aula, de sanitários e de circulação geral tem fácil abertura, sem molas que dificultem seu movimento por pessoas com mobilidade reduzida?				
As portas dos ambientes comuns, como sanitários, salas de aula, saídas de emergência e outros, possuem sinalização visual e tátil?				
Portas e paredes envidraçadas, localizadas nas áreas de circulação, estão claramente identificadas com sinalização visual de forma contínua, inclusive emoldurando a porta?				
ELEVADOR DE PASSAGEIROS				
Há pelo menos um tipo de equipamento eletromecânico de circulação vertical (plataformas, elevadores, etc.) no edifício que dê acesso a todos os pavimentos, inclusive os de garagem?				
Os elevadores destinados a pessoas com deficiência física estão situados em rotas acessíveis a essas pessoas?				
O elevador, em edificações novas, possui cabina com dimensões mínimas de 1,10m (largura) x 1,40m (profundidade)?				
O elevador adaptado, em edificações existentes, possui cabina com dimensão mínima de 1,00m (largura) x 1,25m (profundidade)?				
Piso tátil: O elevador possui piso tátil de alerta antes da porta?				
Os botões de chamada (exterior da cabina) estão a uma altura entre 0,90m e 1,10m?				
As botoeiras do elevador estão localizadas entre a altura mínima de 0,90m e máxima de 1,30m do piso?				
O elevador possui sinalização em Braille ao lado esquerdo ou sobre o botão correspondente?				
O elevador possui registro visível e audível dado a cada operação individual do botão?				
O elevador possui sinal sonoro diferenciado para subida e descida?				
O elevador possui corrimão localizado nos painéis laterais e no de fundo, sendo a altura da parte superior do corrimão entre 875mm±25mm do piso acabado e contrastante com os painéis de cabina?				

Há um indicador de sentido luminoso acima ou perto das portas, em posição visível que indique o sentido da viagem?				
O elevador possui comunicação sonora interna indicando o andar em que o elevador se encontra parado?				
O elevador possui identificação do pavimento, em relevo e em Braille, afixada em ambos os lados do batente, respeitando a altura entre 0,90m e 1,10m?				
O elevador possui dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio?				
PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO VERTICAL				
A plataforma possui dimensões mínimas de 0,90m x 1,40m com largura de acesso livre de 0,90m?				
O desnível vencido é de até 2,00m?				
Possui fechamento contínuo até 1,10m do piso?				
Em percurso com mais de 2,00m (até o limite de 9,00m), a plataforma possui caixa enclausurada?				
Para plataformas de elevação inclinada, a projeção do seu percurso está sinalizada no piso?				
Possui Símbolo Internacional de Acesso - SIA, visível em todos os pavimentos?				
A plataforma possui dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio nos pavimentos atendidos e no equipamento para utilização acompanhada e ou assistida?				
SANITÁRIOS				
O sanitário ou vestiário está localizado em rota acessível, próximo à circulação principal?				
Os banheiros e vestiários têm no mínimo 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada?				
Nas edificações novas: O número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes é de 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários?				
Nas edificações novas: As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível garantem o posicionamento das peças sanitárias e uma circulação com o giro de 360° (Ø1,50m)?				
Há lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do sanitário ou boxe acessível, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária?				
Nas edificações existentes: O número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes é um por pavimento, onde houver ou onde a legislação obrigar a ter sanitários?				
Nas edificações existentes: As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível garantem o posicionamento das peças sanitárias e uma circulação com o giro de 180° (1,20m x 1,50m) internamente ao boxe?				

O sanitário acessível possui instalação de dispositivo de sinalização de emergência ao lado da bacia com altura de 0,40m do piso?				
Há sinalização identificando a localização dos sanitários no edifício?				
Essa sinalização é acessível às pessoas com restrição visual (tátil e ao alcance das mãos)?				
Há cabide junto ao lavatório e no boxe de bacia sanitária, a uma altura entre 0,80m a 1,20m do piso acabado?				
Há porta-objetos (sem cantos agudos e superfícies cortantes ou abrasivas) junto ao lavatório, ao mictório e à bacia sanitária, a uma altura entre 0,80m e 1,20m, com profundidade máxima de 0,25m, em local que não interfere nas áreas de transferência e manobra e na utilização das barras de apoio?				
Bacia Sanitária				
A posição da bacia sanitária prever área de transferência lateral, diagonal e perpendicular?				
As bacias de sanitário acessível possuem altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, sem o assento e no máximo 0,46m de altura com assento?				
As bacias e assentos em sanitários acessíveis estão sem abertura frontal?				
Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, há barras para apoio e transferência na lateral, no fundo e na vertical?				
As barras horizontais possuem comprimento mínimo de 0,80m e estão posicionadas a 0,75m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) ou a uma altura de até 0,89m (para a barra do fundo) em bacias sanitárias com caixa acoplada?				
A barra horizontal na lateral está a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e 0,50 m da borda frontal da bacia?				
A barra vertical possui comprimento mínimo de 0,70m e está posicionada 0,10m acima da barra horizontal e 0,30m da borda frontal da bacia sanitária?				
A barra horizontal no fundo está a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral?				
A papeleira embutida: Da bacia acessível está localizada a uma altura de 0,55m do piso ao seu eixo central e a uma distância máxima de 0,20m da borda frontal da bacia sanitária à sua face externa?				
A papeleira sobreposta: Da bacia acessível está localizada a uma altura de 1,00m do piso acabado e alinhada com a borda frontal da bacia?				

Na existência de sóculo para adaptação da altura da bacia, este está isento de cantos vivos e com a sua projeção avançando no máximo 0,05m, acompanhando a base da bacia?				
O acionamento da válvula de descarga está a uma altura máxima de 1,00m e requer pequeno esforço para sua utilização?				
Lavatório				
O lavatório possui área de aproximação frontal para usuários em cadeiras de rodas?				
Possui comandos de torneira do tipo monocomando, alavanca ou sensor eletrônico?				
O lavatório: Está instalado entre 0,78m e 0,80m do piso em relação à sua face superior?				
Permite altura livre de 0,73m, sem colunas ou gabinetes, com proteção para o sifão e a tubulação?				
O lavatório possui barra de apoio em cada lado?				
O alcance manual da torneira é de no máximo 0,50m, medido da borda frontal do lavatório até o seu eixo?				
As barras horizontais estão instaladas a uma altura 0,78m a 0,80m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório?				
As barras verticais estão posicionadas a uma altura de 0,90m do piso e com comprimento mínimo de 0,40m?				
A distância máxima do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo é de no máximo 0,50m?				
O espelho do sanitário acessível: Possui a borda inferior na altura de no máximo 0,90m em relação ao piso acabado?				
Mictórios				
O mictório acessível possui área de aproximação frontal (distância entre as divisórias mínima de 0,80m)?				
Possui barras verticais com comprimento mínimo de 0,70m e posicionadas a 0,75m de altura do piso acabado, com afastamento máximo entre as barras de 0,60m?				
O mictório está instalado a uma altura de 0,60m a 0,65m da borda frontal?				
ESPAÇOS COLETIVOS				
O acesso aos locais para atividades coletivas (auditórios, salas de aula, salas de reunião etc) é efetuado por uma rota acessível?				
Biblioteca				
Pelo menos 5%, com no mínimo uma das mesas, são acessíveis?				
A largura livre nos corredores entre estantes de livros é de no mínimo 0,90m de largura?				

Existe nos corredores entre as estantes, a cada 15m, um espaço que permita a rotação de 180° de uma cadeira de rodas (1,50x1,20m)?				
Os fichários estão a uma altura máxima de 1,20m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?				
Pelo menos 5% dos terminais de consulta por meio de computadores e acesso à Internet são acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida (com altura livre de 0,73m, largura mínima de 0,80m e profundidade mínima de 0,50m)?				
Possui recursos audiovisuais, publicações em texto digital acessível e serviço de apoio?				
Sala de Aula				
Há mesas acessíveis à P.C.R (altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm) na proporção de pelo menos 1%, para cada caso, do total de cadeiras, com no mínimo uma para cada duas salas?				
As lousas são acessíveis e instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90m do piso, garantindo área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas?				
Todos os elementos do mobiliário da edificação, como bebedouros e balcões de atendimento são acessíveis?				
Auditório e outros espaços de reunião				
Existe uma rota acessível para ligar os espaços reservados de cadeirantes ao palco e aos bastidores?				
Possui 2% de espaços para P.C.R e 2% de assentos para P.D.V., P.M.R e P.O.?				
Os restaurantes e/ou refeitórios possuem pelo menos 5% do total de mesas, com no mínimo uma, acessíveis à P.C.R?				
Os espaços reservados para pessoa em cadeira de rodas, P.M.R e P.O.: Estão associados a pelo menos um assento companheiro ao lado?				
Estão instalados em local de piso plano horizontal?				
O espaço para P.C.R. possui sinalização nas dimensões mínimas (0,80x1,20m) e está deslocado 0,30m em relação ao encosto da cadeira ao lado?				
São disponibilizados dispositivos de tecnologia assistiva para atender às pessoas com deficiência visual e pessoas com deficiência auditiva?				
Os assentos reservados para pessoa com mobilidade reduzida possuem um espaço livre frontal de no mínimo 0,60m?				
Os assentos reservados para pessoa obesa: Possuem largura do assento mínima de 0,75m e suportam uma carga de no mínimo 250kg?				
Possuem espaço livre frontal de no mínimo 0,60m?				

Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida possibilitam plenamente a visão e o deslocamento dos demais espectadores?				
O palco possui rampa ou equipamento eletromecânico para acesso?				
No caso de rampa, essa possui largura mínima de 0,90m?				
A inclinação é de no máximo 1:6 (16,66%), para altura de até 0,60m?				
A inclinação é de no máximo de 1:10 (10%), para alturas superiores a 0,60m?				
Possui guia de balizamento, guarda-corpo ou corrimão?				
O local no palco destinado ao intérprete de Libras está identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva, com garantia de um foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de sinais?				
Existe pelo menos um camarim acessível feminino e um masculino?				
COPA / COZINHA				
A largura livre mínima para aproximação é de 0,80m?				
A pia possui altura de no máximo 0,85m do piso acabado?				
A altura livre inferior é de no mínimo 0,73m?				
Percentual de conformidade				