

FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS  
ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA

LETÍCIA GUIMARÃES MENDES COELHO

ACESSIBILIDADE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR:  
ESTUDO DE CASO EM DUAS IES NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS- GO

ANÁPOLIS – GO

2019

LETÍCIA GUIMARÃES MENDES COELHO

ACESSIBILIDADE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR:  
ESTUDO DE CASO EM DUAS IES NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS- GO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica de Anápolis, como requisito essencial para obtenção do título de Especialista em Docência Universitária, sob a orientação da Profa. Ma. Allyne Chaveiro Farinha

ANÁPOLIS – GO

2019

LETÍCIA GUIMARÃES MENDES COELHO

ACESSIBILIDADE DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR:  
ESTUDO DE CASO EM DUAS IES NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS- GO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica de Anápolis, como requisito essencial para obtenção do título de Especialista em Docência Universitária, sob a orientação da Prof (a). Ma. Allyne Chaveiro Farinha

Data da aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof(a). Ma. Allyne Chaveiro Farinha  
**ORIENTADORA**

---

Prof(a). Dra. Juliana Santos de Souza Hannum  
**CONVIDADA**

---

Prof(a). Esp. Aracelly Rodrigues Loures Rangel  
**CONVIDADA**

## **DEDICO...**

À minha família.

Às pessoas com deficiência, e principalmente a todos os estudantes com deficiência, que enfrentam diariamente as barreiras físicas, atitudinais e comunicacionais, impostas pela sociedade.

“A gente tem que sonhar, senão as coisas  
não acontecem.”

Oscar Niemeyer  
(1907- 2012)

## RESUMO

A presente pesquisa dá ênfase às condições de acesso de pessoas com deficiência às instituições de Ensino Superior, demonstrando mais especificamente o levantamento de dados feitos em duas IES, no município de Anápolis- Goiás, sendo, uma privada, e outra pública. O estudo de casos foi realizado, com a finalidade de identificar barreiras arquitetônicas que impeçam ou dificultem o acesso pleno desses alunos. Para isso, foram observadas as lacunas entre o que determina a legislação vigente e os projetos arquitetônicos dessas IES. Como base para a avaliação, foi utilizada a Norma Brasileira, NBR 9050/2015 que fornece parâmetros para acessibilidade a edificações. As IES analisadas apresentaram estrutura física com inúmeras barreiras arquitetônicas, e não são plenamente aptas a receber, e assegurar a autonomia para ir e vir, a todos os indivíduos em sua singularidade.

**Palavras-chave:** Arquitetura. Deficiência. Inclusão. Estudantes.

## **ABSTRACT**

The present research emphasizes the conditions of access of people with disabilities to higher Education Institutions, demonstrating more specifically, the data collection done in two IES, in the county of Anápolis - Goiás. One in a private institution, and in another public institution. The studies of cases were carried out with the purpose of identifying architectural barriers that impede or hinder the full access of these students. For this, were observed the gaps between what determines the current legislation and the architectural projects of these IES. As the basis for the evaluation, the Brazilian Standard NBR 9050 which provides parameters for accessibility to buildings. The analyzed HEIs presented a physical structure with numerous architectural barriers, and are not fully capable of receiving and assuring the autonomy to come and go, to all individuals in their singularity.

**Keywords:** Architecture. Disability. Inclusion. Students.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Músico anão V Dinastia oriental.....	12
Figura 2- Empregado com cargo de responsabilidade.....	12
Figura 3- Homem Vitruviano.....	14
Figura 4- Roda dos expostos em Salvador- BA.....	15
Figura 5- Modulor.....	18
Figura 6- Tesoura para destros e canhotos.....	23
Figura 7- Percursos.....	24
Figura 8- Espaço seguro.....	25
Figura 9- Entrada, IES 1.....	31
Figura 10- Detalhe da rampa 2.....	31
Figura 11- Porta de entrada Oeste.....	32
Figura 12- Hall.....	32
Figura 13- Financeiro.....	32
Figura 14- Secretaria.....	32
Figura 15- Acesso à biblioteca.....	33
Figura 16- Balcão de atendimento biblioteca.....	33
Figura 17- Acesso às salas de aula do pavimento térreo.....	33
Figura 18- Elevador e escada.....	33
Figura 19- Bebedouro.....	34
Figura 20- Porta do box PNE.....	34
Figura 21- Interior do box PNE.....	34
Figura 22- Pia.....	35
Figura 23- Rampa.....	35
Figura 24- Guarda Corpo.....	36
Figura 25- Vagas.....	36
Figura 26- Entrada Norte IES 2.....	36
Figura 27- Entrada da biblioteca.....	37
Figura 28- Balcão da biblioteca.....	37
Figura 29- Acesso secretaria.....	37
Figura 30- Rampa do bloco B.....	37
Figura 31- Corredor Bloco A.....	38
Figura 32- Porta da sala Bloco A.....	38
Figura 33- Elevador.....	38
Figura 34- Elevador vista interna.....	38
Figura 35- Bebedouro.....	39
Figura 36- Porta.....	39
Figura 37- Área interna do box.....	39
Figura 38- Pia.....	40
Figura 39- Rampa - desenho técnico.....	40
Figura 40- Placa para estacionamento interno.....	41
Figura 41- Piso tátil direcional e de alerta.....	41
Figura 42- Desenho técnico- Corrimão.....	42
Figura 43- Banheiro adaptado.....	43
Figura 44- Detalhe- pia adaptada.....	43



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CDHU	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
CEB	Câmara de Educação Básica
CNE	Conselho Nacional de educação
CONADE	Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência
DUD	Declaração Universal dos Direitos Humanos.
FDE	Fundação para o Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
NBR	Norma Brasileira
P.C.D	Pessoa com deficiência
P.C.R	Pessoa em cadeira de rodas
P.N.E	Pessoa com necessidades especiais
SNPD	Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i> . Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 BREVE HISTÓRICO DA DEFICIÊNCIA</b> .....	14
<b>3 ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE</b> .....	18
3.1 ANTROPOMETRIA .....	19
3.2. AMBIÊNCIA .....	21
3.3. AMBIÊNCIA DO ESPAÇO DE ENSINO-APRENDIZAGEM .....	22
<b>3.3.1 Desenho universal</b> .....	25
<b>4 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA</b> .....	27
<b>5 ESTUDO DE CASOS</b> .....	30
5.1 METODOLOGIA .....	30
5.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS .....	30
<b>5.2.1 Análise- IES 1</b> .....	31
<b>5.2.2 Análise- IES 2</b> .....	36
5.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	45
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	47
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	48
<b>APÊNDICE A</b> .....	55

## INTRODUÇÃO

A educação, é um dos maiores processos de desenvolvimento intelectual do ser humano, atuando como elo entre indivíduo e sociedade. Com base no que é garantido na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948 e na Constituição Federal Brasileira de 1988. O tema aqui abordado dá ênfase ao acesso de pessoas com deficiência às instituições de ensino superior (IES).

Atualmente, conforme dados do Censo da Educação Superior do ano de 2016 há 35.891 alunos com deficiência matriculados no ensino superior. Diante desta realidade, evidencia-se que, a legislação direcionada à garantia do acesso da pessoa com deficiência existe, e normativas voltadas à acessibilidade direcionadas aos projetos arquitetônicos desses locais também, e os arquitetos são hoje os profissionais habilitados para projetar edificações que garantam acessibilidade, conforto térmico, acústico, lumínico entre outras demandas dos seus usuários. Nesta perspectiva, objetivando analisar se as Instituições de Ensino Superior atendem as normativas, foram observadas as lacunas entre o que determina a legislação vigente e os projetos arquitetônicos de uma IES privada e uma Universidade pública situadas na cidade de Anápolis.

Para verificar se instituições de ensino superior têm estrutura física e estão aptas a receber a todos os indivíduos em sua singularidade, foram feitas análises embasadas na NBR 9050/2015 que fornece parâmetros para Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos barreiras arquitetônicas que impeçam ou dificultem o acesso pleno desses alunos. Para isso foi realizado levantamento arquitetônico, aplicação de método dialético, pesquisa exploratória, as informações coletadas foram analisadas qualitativamente.

Para melhor sistematização deste estudo apresenta-se no primeiro capítulo um breve histórico da deficiência, destacando um pouco da trajetória das pessoas com deficiência no decorrer da história, demonstrando as várias formas como essas pessoas eram vistas, suas conquistas e batalhas. Em seguida, são apresentados no capítulo dois, conceitos, alguns subcampos da arquitetura, e que são extremamente importantes para a compreensão da relação arquitetura e acessibilidade. O terceiro capítulo traz os princípios da educação inclusiva, buscando na história da educação informações significativas sobre o atendimento educacional das pessoas com

deficiência. A síntese dos dados e análises dos estudos de caso finalizam o trabalho, no quarto capítulo, onde, são apresentadas a metodologia e a análise dos dados de acordo com o que determina a NBR 9050 relativos à acessibilidade, coletados nas IES.

## 2 BREVE HISTÓRICO DA DEFICIÊNCIA

A trajetória das pessoas com deficiência, no decorrer da história demonstra as várias formas como essas pessoas eram vistas, suas conquistas e batalhas por direitos básicos do ser humano, as convicções e culturas intrínsecas à sociedade da qual faziam parte. Para Fernandes; Schlesener; Mosquera (2013, p.133) “A trajetória do indivíduo com deficiência é marcada por preconceitos e lutas em favor do direito à cidadania, de acordo com cada cultura dentro das sociedades”.

Definição de Pessoa com deficiência, conforme o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2013, p.2).

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.

Para apresentar a história desses indivíduos, foi necessário retomar dados do Egito Antigo, onde foram descobertos registros arqueológicos (figura 1 e 2), que de acordo com Gugel, (2010, [s. p]), demonstram uma cultura bem diferente da idade média por exemplo, “Há mais de cinco mil anos, a pessoa com deficiência integrava-se nas diferentes e hierarquizadas classes sociais as pessoas com nanismo não tinham qualquer impedimento físico para as suas ocupações e ofícios”.

**Figura1-** Músico anão  
V Dinastia oriental



Fonte: Gugel (2010).

**Figura2-** Empregado com  
cargo de responsabilidade



Fonte: Gugel (2010).

Nota-se então, que nesse período, as pessoas com deficiência, dispunham de direitos, deveres e possibilidade de ter uma vida digna, de forma igualitária.

Na Grécia, percebe-se o temor diante do aumento demográfico de indivíduos com limitações, a preocupação com a incapacidade física ou intelectual, levava as famílias a abandonarem ou mesmo abortarem seus filhos. O filósofo Aristóteles (384 a.C.) em sua obra, *A Política*, demonstra preocupação com o tema, conforme cita Gugel (2007, p. 63).

[...] terá de haver uma lei segundo a qual nenhuma criança disforme será criada; com vistas a evitar o excesso de crianças, se os costumes das cidades impedem o abandono de recém-nascidos deve haver um dispositivo legal limitando a procriação se alguém tiver um filho contrariamente a tal dispositivo, deverá ser provocado o aborto antes que comecem as sensações e a vida (a legalidade ou ilegalidade do aborto será definida pelo critério de haver ou não sensação e vida)

Em Roma, o destino das crianças com deficiência também era o infanticídio ou o abandono, ainda de acordo Gugel, (2010, [s. p]) “Aos pais era permitido matar as crianças que nasciam com deformidades físicas, pela prática do afogamento. ” Tendo o trabalho como condição para subsistência, os indivíduos que pudessem se tornar “pesos” para a sociedade por não terem força nem condições intelectuais para produzir deveriam ser eliminadas.

Com o cristianismo que se tornou a religião oficial do Império Romano no ano 380, a realidade dessas pessoas passou por mudanças positivas. A passagem do Evangelho de João Cap. 9 Versículos 1- 3 traz a seguinte narrativa: Ao passar Jesus viu um cego de nascença. Os discípulos perguntaram: ‘Mestre, quem foi que pecou, para que ele nascesse cego? Foi ele ou seus pais?’ Jesus respondeu: ‘Não foi ele que pecou, nem seus pais, mas ele é cego para que nele se manifestem as obras de Deus[...].’ Diante dos ensinamentos bíblicos a igreja combateu tais práticas, pois se entendia que tudo era obra de Deus. Mas a proibição dos assassinatos dessas crianças não impedia o abandono assim como não mudou a forma negativa como os indivíduos com deficiência eram vistos.

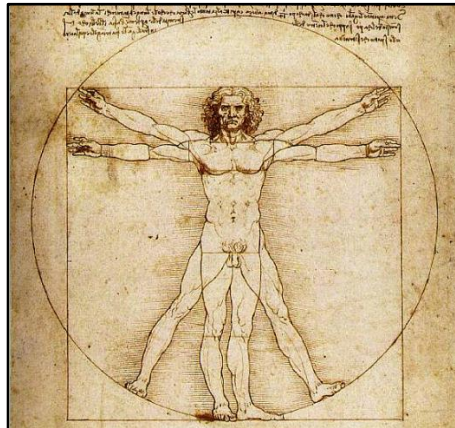
No século XV, período do Renascimento, o Homem Vitruviano<sup>1</sup> exprime a ideia de padronização antropométrica, o conceito voltado para a perfeição definido na

---

<sup>1</sup> O desenho mostra a figura de um homem nu, com os braços e as pernas abertas e em diferentes posições, de modo simétrico. O Homem de Vitruvius também mostra o conceito da chamada "proporção divina", sendo que era baseado em figuras geométricas perfeitas e equações matemáticas. Acompanhado da ilustração de Da Vinci, segue um texto que, em conjunto com o desenho, é considerado o Cãnone das Proporções (PASTORE, 2018).

época (figura 3). “Os dados antropométricos apresentados por ele, foram desenhados por Leonardo Da Vinci (± em 1490) no seu célebre trabalho “*L'uomo di Vitruvio*” (O Homem de Vitrúvio). ” (Lopes e SILVA, 2003, [s. p]).

**Figura 3-** Homem Vitruviano



**Fonte:** Machado (2011).

No século XVI, o desenvolvimento de novos equipamentos permite a introdução da população com deficiência, no mercado de trabalho.

A Era Moderna, que se inicia depois das Revoluções Industrial na Inglaterra (1760) e Francesa (1789), é que começam a aparecer com mais frequência registros de trabalho produtivo de pessoas com deficiência. Para isso, foi fundamental o desenvolvimento de equipamentos como as cadeiras-de-rodas, bengalas e próteses. No início do século XIX, na França, Louis Braille cria e aperfeiçoa o código Braille, que permitiu a integração dos cegos a uma linguagem escrita.  
(GARCIA, 2010, p. 10)

Na América do Sul, em países como o Brasil, crianças ainda sofriam com o abandono, “No Brasil colonial o abandono era prática comum, crianças com deficiência eram “abandonadas em lugares assediados por bichos que muitas vezes as mutilavam ou matavam.” (ZANFELICI, 2004, p. 9), nesse período, foi criada a Roda dos expostos (figura 4). Crianças carentes ou deficientes eram deixadas na roda para que fossem cuidadas pela obra de caridade.

De acordo com Torres (2006, p. 108) “A primeira Roda foi criada em Salvador, em 1726, com os recursos doados por um rico comerciante baiano, João de Mattos de Aguiar. A segunda foi instalada no Rio de Janeiro, em 1738, tendo por fundador Romão Duarte[...].” Há registros dessas rodas em São Paulo e no Rio Grande do Sul. De acordo com a Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, “o término

do uso da roda[...] se dá em dezembro de 1950”, mas mesmo assim, crianças continuaram a ser abandonadas à sua porta até 1960.

**Figura 4** – Roda dos expostos em Salvador- BA



**Fonte:** Flores (2016).

No Brasil, conforme cita Lanna (2010, p.386), “[...] o século XXI trouxe como marcas importantes iniciativas para a promoção e a defesa dos Direitos Humanos no Brasil e, de maneira especial, dos direitos das pessoas com deficiência”. Atualmente o Brasil tem 208,5 milhões de habitantes, e através do Censo de 2010, o IBGE “aponta que a proporção das pessoas com deficiência na população é de 6,7%.”

Ao refletir sobre esse número, nota-se que há muitas pessoas com deficiência no país, e com todas as iniciativas, ainda se observa as lutas pela promoção da igualdade plena das pessoas com deficiência, pelo fim do preconceito e cumprimento das inúmeras legislações direcionadas a elas.

Sempre existiram na História indivíduos com algum tipo de limitação física, sensorial ou cognitiva, “anomalias físicas ou mentais, deformações congênitas, amputações traumáticas, doenças graves e de consequências incapacitantes, sejam elas de natureza transitória ou permanente, são tão antigas quanto à própria humanidade”. [...] desde o mundo primitivo até os dias atuais, sempre houve pessoas que nasceram com alguma limitação ou durante a vida deixaram de andar, ouvir ou enxergar. Tragicamente, durante muitos séculos, a existência destas pessoas foi ignorada por um sentimento de indiferença e preconceito nas mais diversas sociedades e culturas; mas elas, de uma forma ou de outra, sobreviveram. (SILVA, 1987 apud GENEROSO, 2014, [s. p.] )

Com a síntese sobre a trajetória da pessoa com deficiência percebe-se que a “realidade cotidiana” desses indivíduos no curso da história humana, não é congênere a todos. Cada sociedade trata essas pessoas de uma forma.



### 3 ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE

O curso de arquitetura e urbanismo apresenta grade curricular composta por inúmeras disciplinas, dentre elas, a de projeto arquitetônico que é ministrada em todos os períodos do curso, e condiciona o aluno a elaborar projetos arquitetônicos de edificações dos mais variados usos, comercial, habitacional, institucional, educacional, religioso e etc. Após a graduação, ao colocar em prática esses conhecimentos para elaborar um bom projeto apto a ser aprovado para execução, faz-se necessário seguir legislações, normas técnicas entre outros parâmetros.

No caso de projetos arquitetônicos voltados ao ensino superior, sejam para IES públicas ou privadas, é muito importante o cumprimento do DECRETO nº 3.298/1999, que regulamenta a Lei nº 7.853/1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, e traz na Seção II, Do Acesso à Educação no Art. 29. III - adequação dos recursos físicos: eliminação de barreiras arquitetônicas, ambientais e de comunicação. (BRASIL, 1999)

Para iniciar a oferta de um curso de graduação, Ministério da Educação (MEC), cobra acessibilidade nas edificações, conforme o DECRETO Nº 5.773/2006,

Seção II, Do Credenciamento e Recredenciamento de Instituição de Educação Superior. Subseção I, das Disposições Gerais: c) plano de promoção de acessibilidade e de atendimento prioritário, imediato e diferenciado às pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais ou com mobilidade reduzida, para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações[...]

Para as Instituições Federais de Educação (IFES), com projetos arquitetônicos antecessores à essa legislação, ou que por outros motivos estejam em desacordo com as normas para acessibilidade, existente desde 2005, o Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Incluir), que propõe ações que garantem o acesso pleno de pessoas com deficiências à essas instituições. Isso se dá através de auxílio financeiro para reestruturação da Instituição selecionada. (MEC, 2018)

Todas essas atitudes, buscam o cumprimento dos direitos garantidos na Constituição Federal à pessoa com deficiência e também à LEI Nº 7.853.

Portanto, para a elaboração de projetos arquitetônicos acessíveis, é necessário que ele siga os parâmetros determinados na NBR 9050/2015, que define

a Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, com isso, a Norma técnica se torna elemento norteador para o projeto.

No decorrer deste capítulo, serão apresentados alguns conceitos, alguns subcampos da arquitetura, e que são extremamente importantes para a compreensão da relação arquitetura e acessibilidade.

### 3.1 ANTROPOMETRIA

Conforme Boueri, (2008, p.7) as edificações são projetadas e construídas para pessoas, portanto, as dimensões e os movimentos do corpo humano são os determinantes da forma do espaço.

Embora a Antropometria tenha sua sistematização feita modernamente, desde o princípio das civilizações o uso da ciência das medidas vem sendo utilizado, sendo muito antiga a curiosidade do homem em medir o seu corpo, utilizando-se como unidade de medida parte do próprio corpo. (ROCHA, 1998 apud BRUM, 2013, p. 8)

Neufert, em seu livro, *A Arte de Projetar em Arquitetura*, orienta os projetistas trazendo uma noção abrangente para dimensionamentos e construção. “Todos os que projetam devem conhecer a razão por que se adotam certas medidas, devem conhecer o espaço que o homem necessita entre os vários móveis, e sem espaços desperdiçados” (NEUFERT, 1976, p.27).

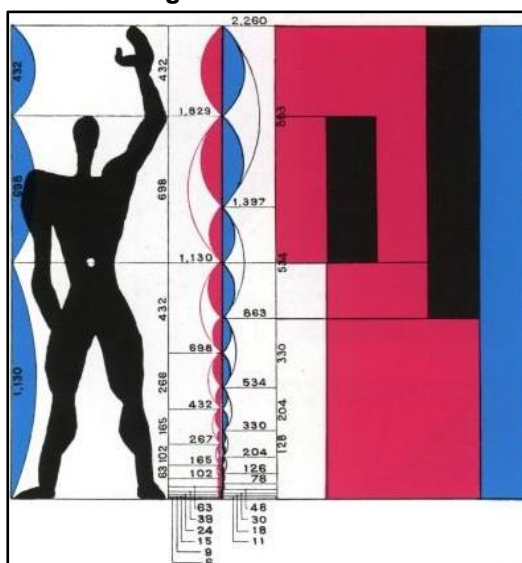
Tal preocupação desenvolveu-se principalmente na Europa do século XX, após a 2ª Guerra Mundial, os soldados com sequelas como amputados, cegos, surdos entre outros ajudaram a compor um enorme contingente de pessoas com deficiência. Segundo Lopes Filho; Silva (2003, p. 1) “Na Inglaterra se iniciam os questionamentos de que a figura humana bem constituída pode ser substituída pelo homem concebido, respeitado e analisado dentro de sua diversidade de capacidades e, também incapacidades”.

Nesse contexto a arquitetura toma rumos evolutivos, como:

- 1950 - LE CORBUSIER (Arquiteto e Urbanista, naturalizado francês). Criou o Modulor (figura 05), sistema de medidas. Baseia-se nas dimensões do corpo humano e na matemática. Embasado no quadrado duplo, na série de Fibonacci e no retângulo de ouro, a partir da qual seria possível gerar duas séries de medidas em harmonia com o corpo humano e entre si. A sua aplicação

permitiria unir o mundo da construção, dividido em duas partes: a dos metros e centímetros, e a dos pés e polegadas. (SIQUEIRA, 2014, [s. p.]

Figura 5- Modulor



Fonte: Colin (2010).

- 1960 - SELWYN GOLDSMITH (Arquiteto Inglês). Um dos primeiros autores a introduzir medidas antropométricas variantes do sexo, idade e capacidade das pessoas. Foi autor de *Designing for the Disabled* em 1963, um manual de planejamento arquitetônico abrangente que fornece orientação sobre acesso de pessoas com deficiência a instalações e edifícios. (LOPES FILHO; SILVA, 2003, [s. p.]
- 1970 - RONALD MACE (Arquiteto norte americano). Pioneiro na busca pelo Design Universal. Que tem como metas, uso equitativo. “Propor espaços, objetos e produtos que possam ser utilizados por usuários com capacidades diferentes; evitar segregação ou estigmatização de qualquer usuário[...]. ” (DENVIR, 2013, [s. p.]
- 1980 – HENRY DREYFUSS (*Designer* industrial norte-americano) estudioso da Antropometria e Ergonomia aplicados ao *Design* e à Arquitetura, lançou o livro intitulado, “As medidas do homem e da mulher: Fatores humanos em *design*”, onde são apresentadas informações gerais de, ergonomia, antropometria e medidas de deficientes, mais especialmente usuários de cadeiras de rodas. (RODRIGUES, 2016, p.3)
- 1985, é publicada a primeira norma técnica brasileira sobre o tema- a NBR

## 9050/1985- Adequações das Edificações e do mobiliário Urbano à Pessoa Deficiente (ORNSTEIN; PRADO; LOPES, 2010, p.9)

A ABNT atua na produção das normas técnicas no campo de acessibilidade atendendo aos preceitos de desenho universal, estabelecendo 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. (NBR 9050, 2015, p. 1)

Por isso, a NBR 9050 é tão importante, pois detalha entre outras: rotas de fuga, altura para comandos, por exemplo, torneiras e maçanetas, inclinação de rampas, sinalização. Segundo destaca a Conselheira do CAU/SP e membro da Comissão Permanente de Acessibilidade da Secretaria da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida da Prefeitura de São Paulo, Silvana Cambiaghi, “a Norma tem força de Lei, por estar citada em Leis Federais e Municipais. Portanto, sua aplicação é obrigatória em projetos de arquitetura”. (CAMBIAGHI, 2015, [s. p]).

Os benefícios trazidos por projetos inclusivos são importantes à toda a sociedade. “Todos se beneficiam quando abordagens inclusivas abrangem a acessibilidade e o desenho universal de ambientes que serão usados por todos”. (UNICEF, 2013, [s.p.]). Sendo o Arquiteto e Urbanista, importante profissional na formação das cidades e espaços, é possível que embasados em legislações como a NBR 9050, projetos transformem as cidades hoje tão desfavoráveis à pessoa com deficiência, em cenários responsáveis socialmente e que garantam a inclusão.

### 3.2. AMBIÊNCIA

A busca por esse ideal de padronização vincula-se à utilização dos espaços que se vincula à arquitetura, com isso o estudo das condições de bem-estar oferecidas aos indivíduos, se tornam importantes ao considerar a experiência espacial do indivíduo no ambiente.

Quando se fala em Arquitetura, logo se pensa em arte e belas edificações. Mas a arquitetura vai além de beleza, itens como conforto térmico, lumínico, acústico, ventilação etc., são elementos essenciais para realização de uma edificação que busque mais do que somente abrigar pessoas em seu interior.

O conforto ambiental possibilita as melhores condições de permanência com a máxima sensação de bem-estar, buscando a adequação dos diversos aspectos sensoriais. Analisam-se temperatura, ventilação e luminosidade, aspectos que alteram condições de habitabilidade, especialmente na questão física e na capacidade produtiva dos usuários (BESTETTI, 2014, p. 601).

Entende-se que, a maneira como este espaço acolhe, exclui ou segrega, é capaz de produzir inúmeras sensações em seus frequentadores e que a edificação não pode somente abrigar indivíduos conforme afirma, Paula (2003, apud ORNSTEIN, 2010, p.84)

[...]a experiência espacial pode ser [...] desde a apropriação sentimental até a intervenção física, no ambiente e que essas ações determinam não apenas o conhecimento do local, mas também a carga de emoção e a empatia que a ambiência suscita em seus usuários.

A ambiência leva a refletir sobre as inúmeras experiências e percepções em determinados, o que torna sua definição muito mais próxima do campo empírico do que teórico. Levando em conta que, a dimensão sensível é inerente à ambiência, torna-se impossível estudá-la sem considerar a presença do corpo: é o corpo que sente; sem ele não há percepção nem tampouco movimento a ser considerado. (DUARTE, 2011, p. 1).

Novamente o projeto arquitetônico, surge como detentor de condições essenciais para criação de espaços que promovam uma experiência plena entre indivíduo e espaço. Duarte (2011, p. 122) diz que, “quando não são acessíveis, os espaços agem como atores de um apartheid silencioso que acaba por gerar a consciência de exclusão da própria sociedade. ” Quando se fala em espaço de ensino e aprendizagem os aspectos ambientais estarão intimamente ligados às experiências sensoriais e cognitivas dos alunos.

### 3.3. AMBIÊNCIA DO ESPAÇO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Nesta seção serão apresentados dados que englobam prédios voltados para ensino de forma mais ampla, discorrendo sobre escolas e um breve histórico sobre as faculdades brasileiras<sup>2</sup>.

Ao observar as escolas brasileiras, nota-se uma arquitetura tradicional,

---

<sup>2</sup> A breve análise do programa de necessidades das escolas e estilos arquitetônicos das IES, busca manter a centralidade da temática da pesquisa no projeto arquitetônico dessas edificações.

salas com cadeiras enfileiradas, porta, janelas, um ou dois pontos de iluminação. Em várias cidades do Brasil, as escolas são quase idênticas, mudando apenas o projeto de implantação, pois este depende da topografia<sup>3</sup> do terreno.

Mas sabe-se que para chegar a esse modelo, as escolas passaram por inúmeras mudanças, os prédios escolares, possuíam detalhamento sofisticado e entrelaçamento harmonioso entre projeto arquitetônico e pedagógico e havia separação entre alas masculinas e femininas. A seguir alguns dados trazidos por Kowaltowski (2017, p. 85 a 92) demonstrados aqui de forma sucinta por uma linha do tempo iniciando no início do século XX:

1934- Código de Saboya<sup>4</sup>, em São Paulo: Era uma norma técnica que impunha algumas regras como:

Art. 438- A altura mínima da sala será de quatro metros,

Art. 439- A iluminação da sala será unilateral, esquerda, tolerada, todavia, a bilateral esquerda direita diferencial.

Art. 440- A iluminação artificial preferida será a elétrica, tolerada, todavia, a iluminação a gás ou álcool quando convenientemente estabelecida

Nesse contexto, novas ideias começaram a ser consideradas como salas de aula bem ventiladas, pintadas entre o creme e o verde claro.

1960 -1990- As especificações incluíam o conforto ambiental, a avaliação do clima local em relação à insolação e ventilação sem detalhamento para conforto ambiental, posteriormente padronizado pela FDE,

1990- 2010- As edificações escolares dos últimos 30 anos, na maioria dos Estados, apresentam arquitetura bastante padronizada[...] A inclusão da quadra influencia o volume da edificação escolar e em alguns casos interfere no desempenho acústico[...] fechamentos de alvenaria e elementos vazados.

2019- Conforme cita, Silva (2015, p. 85) “ As instituições de ensino da rede pública, em sua totalidade, não estão adaptadas para receber esses alunos, e as poucas modificações realizadas, muitas vezes, ainda são inadequadas. ”

---

<sup>3</sup> É a ciência que estuda todos os acidentes geográficos definindo a situação e a localização deles que podem ficar em qualquer área. Tem a importância de determinar analiticamente as medidas de área e perímetro, localização, orientação, variações no relevo, etc. e ainda representá-las graficamente em cartas (ou plantas) topográficas (PINHAL, 2009, [s. p.])

<sup>4</sup> Código de Saboya, defendia a instituição da gestão das cidades por comissões, citando expressamente uma Comissão do Plano da Cidade com o fim de velar pelo crescimento das cidades e por seus melhoramentos; comissão apolítica e fora dos quadros administrativos das municipalidades. (SABOYA, 1937, p.2)

No que se refere à IES no Brasil, serão tratados os dados pós Brasil Colônia. De acordo com Buffa (2016 p. 811), as universidades brasileiras da primeira metade do século XX, tinham a função de formar quadros necessários ao Estado, por isso os cursos oferecidos eram chamados de “clássicos” foram, não por casualidade, os de direito, medicina e engenharia. No que se refere às características arquitetônico-urbanísticas, essas universidades foram instaladas em prédios imponentes, com localização na malha urbana. A primeira Universidade Brasileira moderna foi criada através do decreto nº 6.283 de 25 de janeiro de 1934, “criada baseada no tripé Ensino-Pesquisa-Extensão, foi a Universidade de São Paulo– USP em 1934. (HUMEREZ; JANKEVICIUS, 2015 [s. p.]). Diretrizes para as instalações foram determinadas no decreto, Nº 6.283/ 1934.

Capítulo VI- Dos laboratórios e demais instalações.

Art. 23 – A Universidade, além de laboratórios para pesquisas, campo de experimentação [...]

- 1) uma biblioteca central e bibliotecas especializadas e populares;
- 2) um escritório de intercâmbio nacional e internacional de trabalhos, monografias e publicações periódicas;
- 3) uma secção de estatística e de arquivo geral;
- 4) um departamento de publicidade [...]

Em 1960, o Brasil passa por transformações políticas, e econômicas e vive grande expansão do ensino superior. Nesse momento a organização do espaço, dessas universidades, com decisiva influência norte-americana, arquitetura e urbanismo modernista racionalista, foram instaladas em campus. Com isso, as universidades já existentes, também passaram por transformações estruturais e pedagógicas. (BUFFA, 2016, p. 811). Com isso, é possível observar que, o que difere as IES de 1934 onde a universidade funcionava em prédios de arquitetura clássica centralizados na malha urbana até os dias atuais, é a influência da arquitetura modernista e racional<sup>5</sup>, aplicada a Campus edificadas em áreas mais afastadas da centralidade urbana, utilizando-se de técnicas construtivas modernas, como uso de concreto armado, vidro, brises<sup>6</sup> entre outros.

---

<sup>5</sup> Arquitetura modernista racional: Formas livremente expressivas, uso novos materiais da era industrial capaz de satisfazer as necessidades do século XX. (JONES, 2014, p. 364)

<sup>6</sup> Abreviação do nome “brise-soleil”, em francês significa quebra-sol. Visa proteger contra a entrada da incidência direta da radiação solar. (DAMASENO, 2014, [s. p])

### 3.3.1 Desenho universal

A partir da análise dos dados já apresentados neste trabalho, se observa que a sociedade tem buscado ao longo do tempo, melhorar as condições para inclusão de todos, e a possibilidade de utilização de espaços e objetos de forma equitativa e indistinta.

O Desenho Universal, com já dito aqui, tem início sistematizado em 1985 com Ronald Mace. E “tende a substituir os desenhos voltados somente à pessoa com deficiência. ” (ORNSTEIN, 2010, p.69). É importante ressaltar, que o desenho universal, não abrange somente projetos arquitetônicos e urbanísticos, mas sim, todo tipo de utensílio da vida cotidiana, como tesouras, frascos, controle remoto etc. (figura 6).

O Desenho Universal não é uma tecnologia direcionada apenas aos que dele necessitam; é desenhado para todas as pessoas. A ideia do Desenho Universal é, justamente, evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiências, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos. (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2008, p.10)

**Figura 6-** Tesoura para destros e canhotos



**Fonte:** Bornancini (2006).

De acordo com o Manual do Desenho universal, elaborado pela Secretaria da Habitação do Estado de São Paulo, (2010), o desenho universal deve seguir a sete diretrizes fundamentais, apresentadas a seguir:

1. Uso equitativo- Propõe espaços, objetos e produtos que possam ser utilizados por usuários com capacidades diferentes;
2. Uso flexível- Cria ambientes que permitem atender às necessidades de usuários com diferentes habilidades e preferências diversificadas;
3. Uso simples e intuitivo- Permite fácil compreensão e apreensão do espaço, independente da experiência do usuário, de seu grau de conhecimento, habilidade ou



linguagem (figura 7);

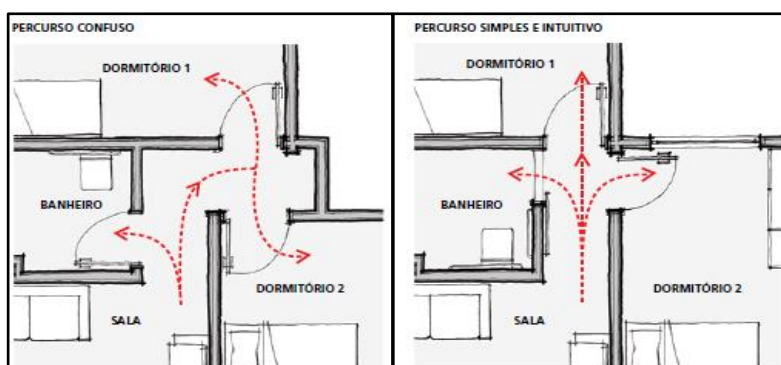
4. Informação de fácil percepção- Utiliza diferentes meios de comunicação, como símbolos, informações;

5. Tolerância ao erro (segurança) - Considera a segurança na concepção de ambientes e a escolha dos materiais de acabamento e demais produtos - como corrimãos e etc. (figura 8);

6. Esforço físico mínimo- Dimensionar elementos e equipamentos capazes de minimizar ações repetitivas e esforços físicos;

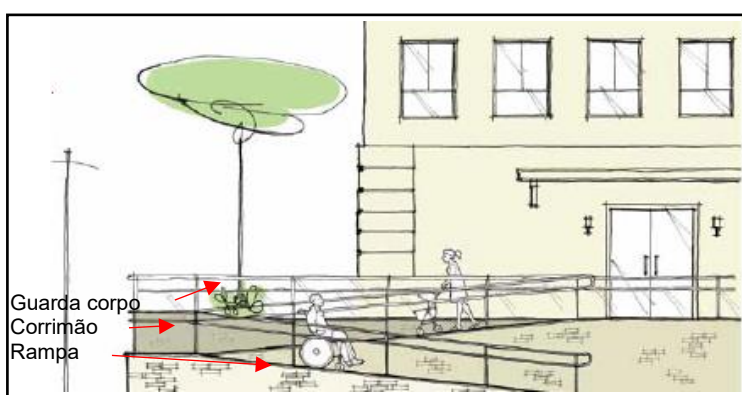
7. Dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente- Permitir acesso e uso confortáveis para os usuários, tanto sentados quanto em pé.

**Figura 7-** Percursos



Fonte: CDHU (2010).

**Figura 8-** Espaço seguro



Fonte: CDHU (2010).

A aplicação do desenho universal em projetos e construções, é capaz de “universalizar” o uso das edificações, evitando assim, a segregação de minorias.

## 4 EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A educação, é decerto um dos maiores processos de desenvolvimento intelectual do ser humano, atuando como elo entre indivíduo e sociedade. É uma necessidade básica e um dos direitos fundamentais estabelecidos na Declaração dos Direitos Humanos, (2019) que nos itens 1, 2 e 3 do art. 26º desta declaração deve-se considerar que: “Todo ser humano tem direito à instrução [...], A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, está baseada no mérito. ”

Não obstante, no que se refere a educação de pessoas com deficiência, a garantia a esse direito, caminhou a passos lentos, Mazzota (2005, p. 16) destaca que:

Buscando na história da educação informações significativas sobre o atendimento educacional dos portadores de deficiência, pode-se constatar que, até o século XVIII [...]. As noções de democracia e igualdade eram ainda meras centelhas na imaginação de alguns indivíduos criadores.

No Brasil, a educação da pessoa com deficiência desde o século XVIII é discutida, e ações foram realizadas. Em 1854 por meio de decreto, Dom Pedro II criou o Instituto dos Meninos Cegos e em 1857 o Instituto dos Meninos Surdos Mudos. “Esse instituto passou a atender indivíduos surdos de todo o país, a maioria abandonada pelas famílias. ” (FERNANDES et al 2011, p. 137).

No século XX, em 1961, a Lei de Diretrizes e bases da educação nº 4.024 já determinava no artigo 88 que, “ A educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade. ” Após isso, a legislação brasileira mudou inúmeras vezes no decorrer das décadas, buscando assegurar que o ensino chegaria a todos os indivíduos. A Constituição Federal de 1988, no Título VIII, Capítulo III, artigo 205, traz a seguinte prerrogativa, “A educação, é direito de todos e dever do Estado e da família [...], visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. E no Art. 208, capítulo IV – “O dever do estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um. ” (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988, p. 160)

Em 1994 da Conferência Mundial de Educação Especial, resultou a

Declaração de Salamanca, que trata dos Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Conforme a declaração de Salamanca “a inclusão escolar é muito importante para o desenvolvimento da dignidade humana” (SILVA; HENRIQUE; ROCHA, 2015, p. 31).

A partir da virada do milênio, inúmeras ações foram tomadas para a promoção de melhor acesso das pessoas com deficiência às instituições de ensino. Algumas delas serão mencionadas a seguir.

- Em 2001, a RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. “Art. 2º Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos.” (CNE/CEB, 2001, p.1)
- PARECER CNE/CP 9/2001 Recomenda ao Ministério da Educação e ao Conselho Nacional de Educação, medidas referentes à inclusão da Pessoa Portadora de Deficiência no sistema regular de ensino. MEC (2002, p. 31)
- Recomendação Conade nº 002, de 14 de maio de 2002. Ao Ministério da Educação, que logo no início do ano letivo, entregue o material didático em Braille aos alunos portadores de deficiência visual de Ensino Infantil, Fundamental, Médio e Superior. (MEC, 2002, [s. p])
- Conversão da MP nº 139, de 2003 em Lei 10.845/2004. Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência e dá outras providencias.
- Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Institui o Programa Universidade para Todos – PROUNI

Em 2016, foi sancionada Lei 13.409/2016, e dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. No mesmo ano foi divulgado o resultado do Censo da Educação Superior, trazendo dados importantes sobre o número de alunos que ingressaram no ensino superior “apenas 0,45% do total de 8 milhões de matrículas no ensino superior são de alunos com deficiência”. (MEC, 2016, [s. p])

Nota-se que ainda hoje não se compreende o real sentido da educação inclusiva, segundo Mazzota (2005, p.11) “O sentido a ela atribuído é, ainda hoje,

muitas vezes, o de assistência aos deficientes e não o de educação de alunos que apresentam necessidades educacionais especiais”. É importante perceber que incluir é diferente de integrar, pois enquanto a integração exige um esforço quase que exclusivo da pessoa com deficiência, já a inclusão envolve a todos, ou seja, não é mera assistência (SASSAKI, 1999).

De acordo com o MEC (2018), o Censo da Educação Superior mostrou que “em 2017 o número de alunos com deficiência nas Instituições de Ensino Superior atingiu o maior patamar na série histórica, com 38mil alunos matriculados. ” Mas é notório que esse número poderia aumentar ainda mais, se as instituições adequassem suas edificações, removendo as barreiras arquitetônicas. Assim, observa-se que, embora exista a legislação direcionada ao acesso da pessoa com deficiência, ainda há a necessidade de ampliação deste acesso.

## 5 ESTUDO DE CASOS

### 5.1 METODOLOGIA

A elaboração do presente trabalho, deu-se por meio da aplicação de método dialético, analisando a acessibilidade de pessoas com deficiência nas IES sob a ótica do projeto arquitetônico e a influência que o espaço edificado tem, sobre o acesso e livre circulação desses indivíduos. Para isso, foi utilizada a pesquisa exploratória, através de estudos de caso de duas IES do município de Anápolis- GO, visando maior familiaridade com a realidade vivida nessas instituições. Aqui essas instituições serão denominadas, IES1 e IES 2.

Foram realizadas visitas às instituições e observações diretas extensivas, realizadas através de levantamento arquitetônico direto longimétrico, ou seja, através de medições, e o levantamento fotográfico nos pontos de interesse. Para Marconi e Lakatos (2018, p. 112) “A finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de caráter interpretativo, no que se refere aos dados obtidos. ”

As informações coletadas foram analisadas qualitativamente, buscando concordâncias com a NBR 9050 que fornece parâmetros para Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Também se realizou pesquisa bibliográfica, que agregou conhecimento científico, promovendo uma melhor compreensão e interpretação dos dados obtidos. Sendo analisados, artigos, livros, bibliografias inerentes ao tema e legislação.

### 5.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A seguir serão apresentados dados relativos à acessibilidade, coletados em duas IES do município de Anápolis- Goiás, a primeira é uma faculdade privada, denominada nesse trabalho, como IES 1.

A IES 1, foi criada pela Portaria nº. 220 de 17 de março de 2008. Obtida a autorização para funcionar por Decreto presidencial de 25 de julho de 1995, a primeira turma teve suas aulas nas dependências de um Colégio da cidade. Transferindo-se o curso para a sede própria, em 1997.

A segunda instituição é uma universidade pública, denominada nesse

trabalho, como IES 2. Criada em 1999 pela Lei 13.456, a IES 2 é resultado do processo de transformação e incorporação de importantes instituições de ensino superior isoladas, mantidas pelo poder público.

As condições de acessibilidade das IES, foram analisadas sob a perspectiva do projeto arquitetônico para promoção de rotas acessíveis, para realização de atividades e acesso à serviços, embasado na NBR 9050 (2015, p. 54) que dá a seguinte definição, “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. ”

Foram analisadas as condições físicas para:

- Rota acessível externa da Entrada Principal<sup>7</sup> :
- Calçadas;
- Estacionamento;
- A rota acessível interna:
- Portas;
- Corredores;
- Pisos;
- Elevadores e outros elementos como bebedouros, banheiros.
- Acesso à serviços básicos como:
- Secretaria;
- Biblioteca.

### **5.2.1 Análise- IES 1**

Passeio público (calçada) da entrada principal, possui a rampa 1 e a rampa 2 (figuras 9, 10), e ambas têm largura, 1,30m e 1,60 respectivamente, para acesso de P.C.R (Pessoa em cadeira de rodas), ambas estão acima do mínimo exigido pela NBR 9050 que é de 1,20m, no entanto a execução não obedece aos parâmetros estabelecidos.

Falta a instalação de piso tátil no passeio, para atender a pessoas cegas ou com baixa visão. Não há vagas exclusivas para estacionamento e

---

<sup>7</sup> A entrada predial principal, ou a entrada de acesso do maior número de pessoas, tem a obrigatoriedade de atender a todas as condições de acessibilidade. ” NBR 9050 (2015, p. 54)

consequentemente não há sinalização vertical (placas).

**Figura 9-** Entrada, IES 1



**Fonte:** Pesquisadora (2019).

**Figura 10-** Detalhe da rampa 2



**Fonte:** Pesquisadora (2019).

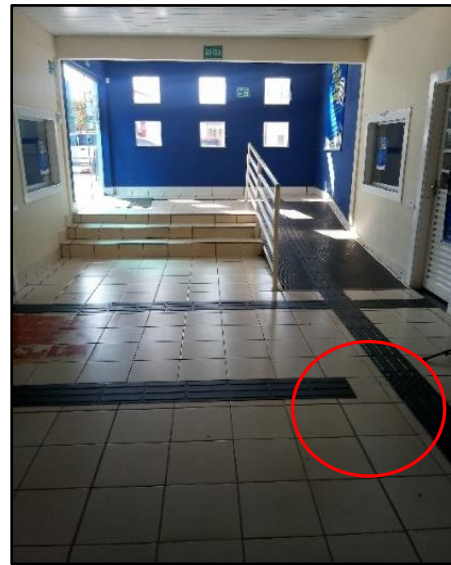
Rota acessível interna, a porta tem 1,00m, de largura adequada, há sinalização visual contínua na porta de vidro, piso tátil de alerta aplicado horizontalmente, para que haja conexão com o piso tátil direcional, capacho não fixo, na estrada (figura 11). No hall principal, há piso tátil direcional, que necessita manutenção( figura12) , as portas de acesso a serviços como financeiro (figura13) e secretaria (figura 14), têm largura de 0,70m inferior ao mínimo necessário 0,80m para acesso de P. C. R, há sinalização tátil( braile).

**Figura 11-** Porta de entrada Oeste



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 12-** Hall



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 13-** Financeiro



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 14-** Secretaria



Fonte: Pesquisadora (2019).

Acesso à biblioteca tem porta com largura 1,48, (figura 15), há sinalização tátil na parede, piso tátil direcional indicando somente o acesso ao balcão de atendimento, este tem altura mínima adequada, 0,75m à NBR 9050 que determina altura de 0,75m à 0,85m do piso acabado (figura 16).



**Figura 15-** Acesso à biblioteca

Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 16-** balcão de atendimento biblioteca

Fonte: Pesquisadora (2019).

Acesso às salas de aula do térreo, possuem piso tátil direcional e de alerta (figura 17), para as salas do 1º pavimento, o acesso se dá por escada ou elevador. Na escada, não há corrimãos em duas alturas e piso tátil de alerta, o elevador tem porta com largura mínima, estabelecida na norma (figura 18), não há painéis de chamada com relevo em Braille bem como o número do pavimento.

**Figura 17-** Acesso às salas de aula do pavimento térreo

Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 18-** Elevador e escada

Fonte: Pesquisadora (2019).

Bebedouro (figura 19), atende as exigências de altura, mas não possui acesso frontal nem jato inclinado.

**Figura 19-** Bebedouro



Fonte: Pesquisadora (2019).

No banheiro, a porta de acesso (figura 20), não possui maçaneta tipo alavanca e sem puxador horizontal. Barras em altura adequada, 0,77m, bacia sanitária e válvula de descarga inadequadas (figura 21). Torneira da pia não é do tipo alavanca nem tem sensor (figura 22)

**Figura20-** Porta do box PNE



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 21-** Interior do box PNE



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 22- Pia**

Fonte: Pesquisadora (2019).

### 5.2.2 Análise- IES 2

Não há vaga exclusiva para estacionamento (figura 23), não há piso tátil, o revestimento da calçada não permite circulação de P.C.R.

**Figura 23- Entrada IES 2**

Fonte: Pesquisadora (2019).

A rampa de acesso não permite manobra de P.C.R.( figura 24), acesso não tem guarda corpo, não há piso tátil ( figura 25).



**Figura 24- Rampa**

Falta guarda corpo e espaço não permite manobra de cadeirante

Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 25- Guarda corpo**

Falta guarda corpo e rampa

Fonte: Pesquisadora (2019).

Vagas de estacionamento não atendem às necessidades de embarque e desembarque de P.C.R ( figura 26).

**Figura 26- Vagas**

Fonte: Pesquisadora (2019).

Acesso a biblioteca, não tem piso tátil, na porta não há sinalização tátil (braile), sinalização visual contínua na porta de vidro. (figura 27), balcão de atendimento com altura inadequada, 1,10m.(figura 28).

**Figura 27-** Entrada da biblioteca

Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 28-** balcão da biblioteca

Fonte: Pesquisadora (2019).

Acesso à secretaria (figura 29), não há piso tátil, balcão de atendimento em altura adequada 0,75m. Acesso do térreo ao 1º pavimento de salas de aula do bloco B ( Oeste) há rampa com largura adequada, 1,20m e guarda corpo, os corrimãos medino 0,78m e 1,00m,não atendem a norma que estabelece 0,92m para o mais alto e 0,70 para o mais baixo.(figura 30)

**Figura 29-** Balcão da secretaria

Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 30-** Rampa do bloco B

Fonte: Pesquisadora (2019).

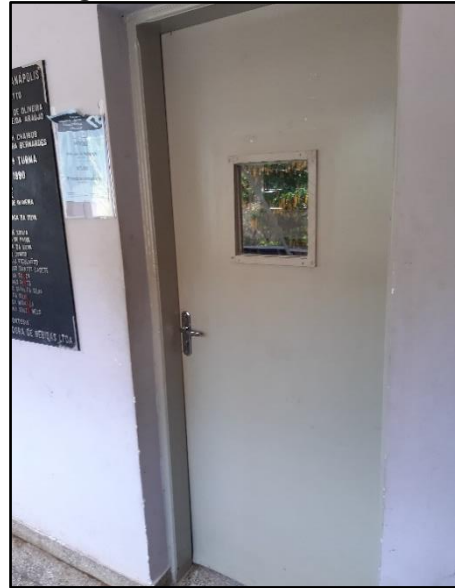
No acesso as salas de aula, no bloco B e no bloco A (figura 31) não há piso tátil, nas portas das salas não há informação tátil (braile), (figura 32).

**Figura 31-** Corredor Bloco A (Leste)



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 32-** Porta da sala Bloco A



Fonte: Pesquisadora (2019).

O elevador (figura 33) se localiza no bloco B (oeste), entre outras discordâncias, não há instrução de uso, em seu interior não há dispositivo para solicitação de auxílio. A porta atende a largura mínima, 0,80m (figura 34).

**Figura 33-** Elevador



Fonte: Pesquisadora (2019).

**Figura 34-** Elevador vista interna



Fonte: Pesquisadora (2019).



Bebedouro, possui acionamento frontal, mas não permite o uso de copo (figura 35).

**Figura 35-** Bebedouro



**Fonte:** Pesquisadora (2019).

Banheiro, a porta de acesso tem largura adequada, 0,86m (figura 36), a maçaneta não é tipo alavanca e não há puxador horizontal, a bacia sanitária é tipo hospitalar (figura 37) as barras de apoio e válvula de descarga têm altura inadequada. Não há papeleira (figura 38). A pia, 0,79m (figura 34), está em altura adequada, não possui torneira tipo alavanca.

**Figura 36-** Porta



**Fonte:** Pesquisadora (2019).

**Figura 37-** Área interna do box



**Fonte:** Pesquisadora (2019).

**Figura 38-** Pia

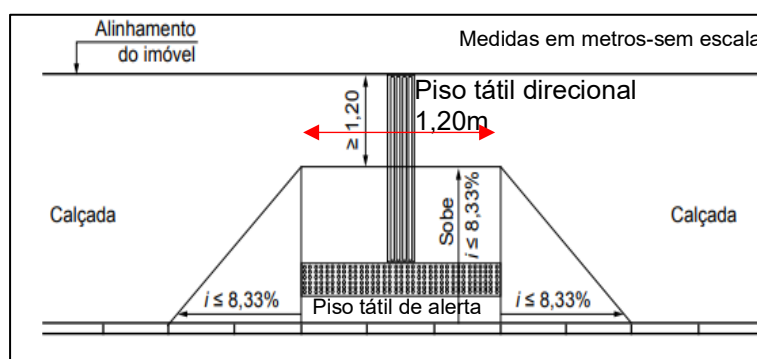


Fonte: Pesquisadora (2019).

No que se refere as análises feitas, tem-se agora as informações do que determina a NBR 9050/2015 em relação aos pontos analisados.

Acesso principal, das IES 1 e 2. “A entrada predial principal, ou a entrada de acesso do maior número de pessoas, tem a obrigatoriedade de atender a todas as condições de acessibilidade.” (NBR 9050, 2015, p. 54). Desenho técnico das rampas (figura 39)

**Figura 39-** Rampa - desenho técnico



Fonte: NBR 9050 (2015).

Patamares das rampas: Os patamares no início e no término das rampas devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. NBR 9050 (2015, p.60)



Estacionamentos: As vagas reservadas para veículo no estacionamento devem ser sinalizadas e demarcadas com o símbolo internacional de acesso ou a descrição de idoso, aplicado na vertical e horizontal. Nas vagas reservadas para pessoas com deficiência que não estejam localizadas em vias e logradouros públicos, a sinalização vertical deve ter o símbolo internacional de acesso (SIA). NBR 9050 (2015, p.52)

**Figura 40-** Placa para estacionamento interno



Fonte: NBR 9050 (2015).

A sinalização tátil (figura 41) e visual direcional deve ser instalada no piso sentido do deslocamento das pessoas, quando da ausência ou descontinuidade de linha guia identificável, em ambientes internos ou externos, para indicar caminhos preferenciais de circulação. NBR 9050 (2015, p.49)

**Figura 41-** Piso tátil direcional e de alerta

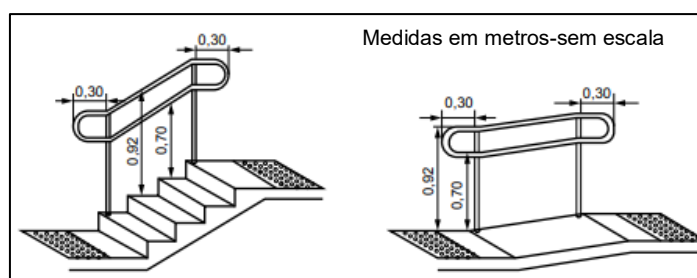


Fonte: TAVARES (2011).

Capachos, forrações, carpetes, tapetes e similares: Devem ser evitados em rotas acessíveis. Quando existentes, devem ser firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados[...]. NBR 9050 (2015, p. 56)

Corrimãos e guarda-corpos (figura 42): Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas). NBR (2015, p.63)

**Figura 42-** Desenho técnico- Corrimão



Fonte: NBR 9050 (2015).

Elevador vertical: Elevadores verticais ou inclinados, deve haver sinalização tátil e visual, informando:

a) instrução de uso, fixada próximo à botoeira, indicação da posição para embarque e desembarque, indicação dos pavimentos atendidos nas botoeiras e batentes, dispositivo de chamada dentro do alcance manual. 6.10.2.3. Em elevadores verticais ou inclinados, deve haver dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio nos pavimentos e no equipamento. NBR 9050 (2015, p.67)

Sanitário acessível: Portas do banheiro: As portas de sanitários e vestiários devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta, um puxador horizontal, associado à maçaneta. NBR 9050 (2015, p.71), (figura 43)

Pia: deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do sanitário ou box acessível, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra, (figura 44)

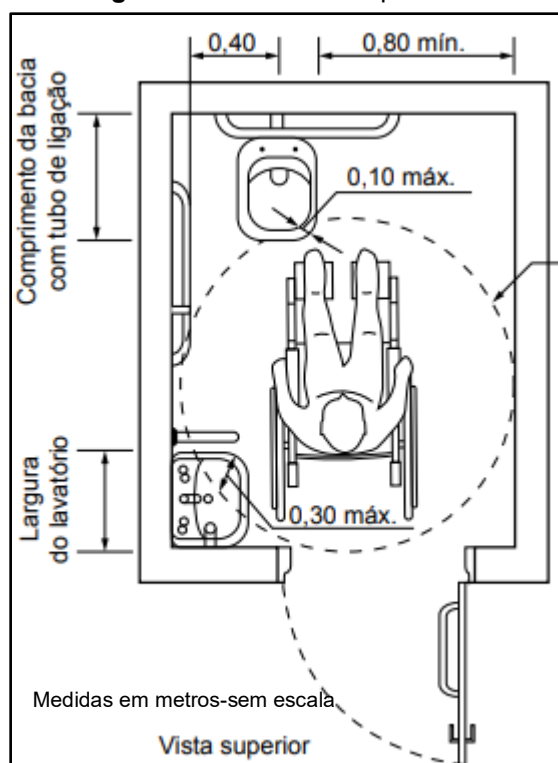
e) os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície superior de no máximo 0,80 m, exceto a infantil;

f) quando a porta instalada for do tipo de eixo vertical, deve abrir para o lado externo do sanitário ou boxe e possuir um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento. NBR 9050 (2015, p.71)

Barras de apoio na bacia sanitária: Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, devem ser instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta

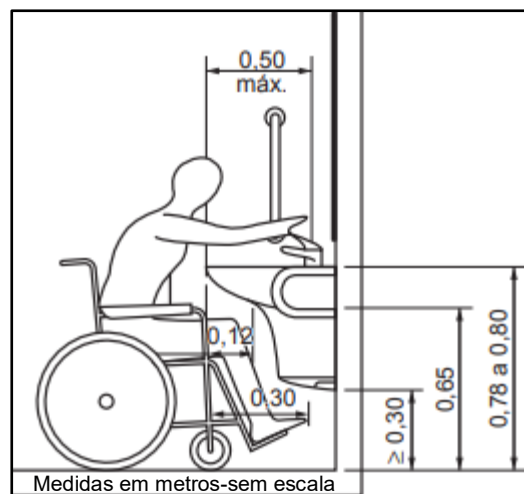
horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e deve estar posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. NBR 9050 (2015, p.91).

**Figura 43-** Banheiro adaptado



Fonte: NBR 9050 (2015).

**Figura 44-** Detalhe da pia adaptada



Fonte: NBR 9050 (2015).

Balcões de atendimento acessíveis devem ser facilmente identificados e localizados em rotas acessíveis devem garantir altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso acabado. NBR 9050 (2015, p.117).

Bebedouros de bica: A bica deve ser do tipo de jato inclinado, estar localizada no lado frontal do bebedouro, permitir a utilização por meio de copos e ser de fácil higienização. Deve-se instalar bebedouros com no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado NBR 9050 (2015, p.115).

### 5.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise dos dados coletados nas IES 1 e 2 tem por finalidade, elencar, o tema acessibilidade das pessoas com deficiência nessas instituições. Conforme cita, Ornstein (2010, p. 251) “ A questão da acessibilidade no espaço construído trata da possibilidade de participação dos indivíduos nas atividades cotidianas. ”

Mesmo que o levantamento realizado não abranja detalhadamente toda a situação das edificações , ele colabora para o entendimento de que as barreiras arquitetônicas existem, por falta de previsão ao projetar e no caso das medidas normativas, talvez por desconhecimento da legislação vigente e principalmente ao que determina a NBR 9050/2015 , itens como, desenho universal, conforto lumínico, térmico e segurança, precisam ser melhorados, e para isso, essas edificações necessitariam passar por intervenções.

A síntese da análise, demonstra que, ambas têm potencial para se tornarem instituições inclusivas, pois é perceptível que houve preocupação com acessibilidade. Isso demonstra que a principal barreira já foi transposta, a barreira atitudinal. Para Garcia (2012, p.1) “ O maior problema das barreiras atitudinais está em não as removermos, assim que são detectadas. ” Portanto, para realizar um levantamento específico e completo, planejar ou realizar adaptações nesses locais talvez se faça necessário primeiramente, conhecimento, aceitação e desejo de mudança. E para isso, mais importante é principalmente o envolvimento dos alunos e funcionários com deficiência para formação de um conselho consultivo destinado a orientar, auxiliar e aconselhar na solução das demandas. Sasaki (2007, p.1), diz que:

Reconhecer a perícia e a autoridade das pessoas com deficiência é muito importante. O movimento das pessoas com deficiência se resume em falar por nós mesmos. Ele trata de como é ser uma pessoa com deficiência. Ele trata de como é ter este ou aquele tipo de deficiência. Ele trata de exigir que sejamos respeitados como os verdadeiros peritos a respeito de deficiências. Ele se resume no lema Nada Sobre Nós, Sem Nós.

Para complementar, a criação de comissões internas que envolvam profissionais de várias áreas que possam auxiliar na contratação, de profissionais aptos ao gerenciamento de construções e reformas (arquiteto e urbanista ou engenheiro civil), viabilizaria a otimização do projeto. “ Nas grandes e médias universidades, os escritórios técnicos encarregam-se de gerenciar a expansão física

e de desenvolver os projetos de edificações. ” (BUFFA; PINTO. 2016, p. 13).

Diante deste universo, uma aproximação para maior diálogo entre instituição e pessoas com deficiência é importante para reconhecer as necessidades, para a não exclusão pela diferença, e encontrar caminhos para plena adaptação das IES.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A elaboração do presente trabalho, se deu através de estudos de caso, realizados em Instituições de Ensino Superior, com a finalidade de obter dados da situação vivenciada pelos alunos com deficiência que buscam serviços ali ofertados. Análises acerca do tema Acessibilidade em IES, são importantes, pois diagnostica pontos positivos e ou possíveis falhas em projetos ou edificações. E também corroboram para debates e reflexões.

Evidenciou-se que há uma legislação direcionada à garantia do acesso da pessoa com deficiência às IES, e vários são os movimentos sociais, que continuamente buscam a inclusão dessa parcela da sociedade nas escolas e universidades brasileiras, haja vista que a acessibilidade é um direito constitucional.

Nesta perspectiva, procedeu-se a análise de dados qualitativos em que se observou condições mínimas para acomodação desses estudantes. As IES analisadas têm estrutura física que não permite a inclusão da pessoa com deficiência, ou seja, não estão plenamente aptas a receber, e assegurar a autonomia para ir e vir com dignidade, a todos os indivíduos em sua singularidade.

Assim sendo, espera-se que a presente pesquisa possa suscitar reflexões acerca da efetivação do cumprimento da legislação vigente, mas especialmente ações que garantam a participação de forma igualitária a todos os estudantes.

## REFERÊNCIAS

Ariza. M. B. de A. Roda dos expostos. Santa Casa de Misericórdia. São Paulo. Disponível em: <https://www.santacasasp.org.br/portal/site/quemsomos/historico>. Acesso em: 23 fev. 2019

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

BESTETTI, M. L. **Ambiência**: espaço físico e comportamento *Ambience: built environment and behavior*. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n3/1809-9823-rbagg-17-03-00\\_601.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n3/1809-9823-rbagg-17-03-00_601.pdf). Acesso em: 07 fev. 2019

BÍBLIA Edição Pastoral. 18º Imp. São Paulo: Paulus, 1996 (Coord.: Arno Brustolini).

BORNANCINI, J. Tesoura para Destros e Canhotos. 2006. 1 fotografia

BOUERI. J. Antropometria aplicada à arquitetura, urbanismo e desenho industrial.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Casa Civil** Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 1988

BRASIL. Resolução nº 35, de 06 de julho de 2005. **Secretaria de direitos humanos**, Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Decreto Nº 6.283/ 1934. Disponível em: <http://www.leginf.usp.br/?historica=decreto-n-o-6-283-de-25-de-janeiro-de-1934>. Acesso em: 24 fev. 2019

BRASIL. Decreto Nº 3.298/1999. Presidência da República. **Casa Civil**. Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Decreto Nº 5.773/2006. **Casa Civil**. Brasília, 9 de maio de 2006; Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Art. 2º. Disponível em: [https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield\\_generico\\_imagens-filefield-description%5D\\_93.pdf](https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_93.pdf). Acesso em: 22 fev. 2019

BRASIL. LDB. Lei de diretrizes e bases da educação Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Coleção de Leis do Brasil. Diário Oficial da União** – Brasília, DF. Seção 1 - 27/12/1961, Página 11429. Página 51 Vol. 7.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Câmara dos deputados, Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Lei no 10.845/2004. **Casa Civil**. Subchefia para Assuntos Jurídicos.

Brasília. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.845.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.845.htm). Acesso em: 26 fev. 2019

BRASIL. LEI Nº 11.096/2005. Presidência da República. **Casa Civil**. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2004. Conversão da MP nº 213, de 2004.

BRASIL. LEI Ordinária 10845/2004. Câmara dos deputados. **Presidência da República. Casa Civil**. Brasília, DF. 2004

BRASIL. Lei 13409/16 | Lei nº 13.409/2016. Altera a Lei no 12.711/ 2012, Brasília, 28 de dezembro de 2016. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/educacao/9342-educacao-e-trabalho.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 08 jan. 2018

BRUM, L.R. Antropometria na ergonomia: um estudo para funcionários da empresa de gelo em cabo frio. **IX CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**, 2013.). Disponível em: <http://www.inovarse.org/filebrowser/download/15557> . Acesso em: 07 fev. 2019

BUFFA, E.; PINTO, G. de A. Escritórios técnicos das universidades brasileiras. **Revista Brasileira de Educação**. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/es/2016nahead/1678-4626-es-ES0101\\_73302016158324.pdf](http://www.scielo.br/pdf/es/2016nahead/1678-4626-es-ES0101_73302016158324.pdf) . Acesso em: 25 fev. 2019

BUFFA, E.; PINTO, G. de A. **O território da universidade brasileira**: modelo de campus. Universidade de São Paulo. Revista Brasileira de Educação v. 21 n. 67. São Paulo: 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v21n67/1413-2478-rbedu-21-67-0809.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2019

CALADO, G. C. **Acessibilidade no ambiente escolar**: Reflexões com base no estudo de duas escolas municipais de Natal- RN, 2006 Natal. 166 f. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de tecnologia programa de pós-graduação em arquitetura e urbanismo.

CAMBRUZZI, R. S.; COSTA, M. P. R.; DENARI, F. E. **Acessibilidade de um cadeirante em uma instituição pública do ensino superior**: rotas e rotinas. Revista Educação Especial, v. 26, n. 46, maio/ago. 2013 - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em: 10 jan. 2019

CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal**. Um conceito para todos. Impresso no Brasil. São Paulo, 2008.

CAU-BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil . Norma da ABNT sobre acessibilidade em edificações entra em vigor, 2004. Disponível em: [https://www.aecweb.com.br/ent/cont/n/norma-da-abnt-sobre-acessibilidade-em-edificacoes-entra-em-vigor\\_200\\_12311](https://www.aecweb.com.br/ent/cont/n/norma-da-abnt-sobre-acessibilidade-em-edificacoes-entra-em-vigor_200_12311) . Acesso em: 08 fev. 2019

CDHU- Secretaria da Habitação. Diretrizes do desenho universal na habitação de interesse social no estado de São Paulo. São Paulo (Estado). 2010.



COLIN, Silvio. Modulor. 2010. 1 fotografia

CNE. Conselho Nacional de Educação. CEB. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB 2/2001. Diário Oficial da União, Brasília, DF 2001. Seção 1E, p. 39-40.

CONADE. Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Resolução nº 35, de 06 de julho de 2005. Disponível em: [http://www.lex.com.br/doc\\_396310](http://www.lex.com.br/doc_396310)  
Resolução nº 35 de 06 de julho de 2005.  
RESOLUCAO\_N\_35\_DE\_6\_DE\_JULHO\_DE\_2005.aspx. Acesso em: 13 abr 2019

CORRÊA, C. Arquitetura comentada. **Miguel Juliano-Edifícios escolares**, Colégio Oswaldo Cruz. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

CORRÊA, P. M. **Acessibilidade no ensino superior**: instrumento para avaliação, satisfação dos alunos com deficiência e percepção de coordenadores de cursos. 2014. 281 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2014. Disponível em:  
<http://hdl.handle.net/11449/106629>. Acesso em: 22 nov. 2018

DAMASCENO, B. O que é brise? **BRASÍLIA CONCRETA**. Sobre Arquitetura, Design e afins, 2014. Disponível em: <http://brasiliaconcreta.com.br/o-que-e-brise>. Acesso em: 05 mar. 2019

Declaração Universal dos Direitos Humanos. 2019. Disponível em:  
<https://nacoesunidas.org/direitoshumanos/declaracao>. Acesso em: 13 abr. 2019

DENVIR, M. **7 Princípios do design universal**. *Design Culture*. 2013. Disponível em: <https://designculture.com.br/sete-principios-do-design-universal>. Acesso em : 07 fev. 2019

DUARTE, C.R. da S. **Ambiência: Por uma ciência do olhar sensível no espaço**. Disponível em:  
[https://dadospdf.com/download/ambienciascompartilhadas\\_5a44e0f1b7d7bc891f8cab7c\\_pdf](https://dadospdf.com/download/ambienciascompartilhadas_5a44e0f1b7d7bc891f8cab7c_pdf) . Acesso em: 09 jan. 2019

FERNANDES, L. B.; SCHLESENER, A.; MOSQUERA. C. Breve histórico da deficiência e seus paradigmas. **Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia**, Curitiba v. 2, 2011. Disponível em:  
<http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/incantare/article/viewFile/181/186>. Acesso em: nov. 2018

FLORES, U. Roda dos expostos. 2016. 1 fotografia.

GARCIA. V. G. **Pessoas com deficiência e o mercado de trabalho**: Histórico e contexto contemporâneo. 2010. Disponível em:  
[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286387/1/Garcia\\_ViniciusGaspar\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286387/1/Garcia_ViniciusGaspar_D.pdf). Acesso em: 15 abr. 2019

GARCIA, J. **Barreiras atitudinais**: obstáculos à pessoa com deficiência na escola. Educação Inclusiva. 2012. Disponível em: <https://www.deficienteciente.com.br/barreiras-atitudinais-obstaculos-a-pessoa-com-deficiencia-na-escola.html>. Acesso em: 13 fev. 2019

GENEROSO, P. **As pessoas com deficiência ao longo da história**. São Paulo. 2014. Disponível em: <http://apaecotia.org.br>. Acesso em: 07 ago. 2018

GUGEL, M. A. Pessoas com Deficiência e o Direito ao Trabalho. Florianópolis: Obra Jurídica, 2007.

GUGEL, M. A. A pessoa com deficiência e sua relação com a história da humanidade. Associação Nacional dos Membros do Ministério Público de Defesa dos Direitos dos Idosos e Pessoas com Deficiência. Disponível em: [http://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD\\_Historia.php](http://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD_Historia.php). Acesso em: 07 fev. 2019  
GUGEL, M. A. Musico Anão; Empregado. 2010. 2 fotografias

GUERREIRO; E. M. A acessibilidade e a educação: um direito constitucional como base para um direito social da pessoa com deficiência. **Revista Educação Especial**, v. 25, n. 43, maio/ago. 2012- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4415/3816>. Acesso em: 22 nov. 2018

HONNETH, A. **Direito e inclusão da pessoa com deficiência**: uma análise orientada pela teoria do reconhecimento social. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269922013000200010&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269922013000200010&script=sci_arttext&lng=pt). Acesso em: 22 nov. 2018

HUMEREZ, D. C. de; JANKEVICIUS, J. V. Evolução histórica do ensino superior no Brasil. Cofen. Conselho federal de enfermagem. 2015. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/enfermagem-e-formacao-artigos-cientificos\\_31492.html](http://www.cofen.gov.br/enfermagem-e-formacao-artigos-cientificos_31492.html). Acesso em: 13 abr. 2019

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. superior. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/dados-do-censo-da-educacao-superior-as-universidades-brasileiras-representam-8-da-rede-mas-concentram-53-das-matriculadas/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/dados-do-censo-da-educacao-superior-as-universidades-brasileiras-representam-8-da-rede-mas-concentram-53-das-matriculadas/21206). Acesso em: 22 fev. 2019

Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://ibge.gov.br/cidadesat/painel/historico>. Acesso em: 07 fev. 2019

JONES, D. **Tudo sobre arquitetura**. Tradução de André Fiker [at al]; Rio de Janeiro: Sextante, 2014

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. 3 ed. São Paulo: Ed. Oficina de textos, 2017

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**, v.14, n.2, p.177-188, 2008. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/11021>. Acesso em: 22 nov. 2018

LANNA, M. C. M. J. História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil - Brasília: **Secretaria de Direitos Humanos**, 2010. 443p.

LOPES, J. A.F.; SILVA, S. da S. Antropometria. Sobre o homem como parte integrante dos fatores ambientais. Sua funcionalidade, alcance e uso. *Arquitextos* 042.07, ano 04, 2003. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.042/642>. Acesso em: 07 fev. 2019

MACHADO. M. **O Homem Vitruviano**. 2011.1 fotografia.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 8 eds.- [3. reimp. ] São Paulo: Atlas, 2018

MAZZOTA, M. J. da S. **Educação especial no Brasil**: História e políticas públicas. 5 ed- São Paulo: Cortez, 2005

MEC. Ministério da Educação. Assessoria de Comunicação Social. **INCLUSÃO**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32123> . Acesso em: 06 fev. 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO-MEC. Programa Incluir – Acessibilidade à Educação Superior, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17433-programa-incluir-acessibilidade-a-educacao-superior-novo>. Acesso em: 24 fev. 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. MEC. Diário Oficial da União de 18/1/2002, Seção 1, p. 31. Brasília 2002. **CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf> . Acesso em: 26 fev. 2019  
Ministério da Educação. MEC. Recomendação Conade nº 002/ 2002.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. **Verbete Declaração de Salamanca**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira – Educa brasil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/declaracao-de-salamanca/>. Acesso em: 07 de jan. 2019.

MICAS. L; GARCEZ, L.; CONCEIÇÃO, L. H. P. IBGE constata 6,7% de pessoas com deficiência no Brasil com nova margem de corte. Instituto Rodrigo Mendes; DIVERSA. 2018. Disponível em: <https://diversa.org.br/artigos/ibge-constata-67-de-pessoas-com-deficiencia-no-brasil/>. Acesso em: 06 fev.2019

NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuições e programa de necessidades, dimensões de edifícios, locais e utensílios; tradução da 21 ed. alemã. 5ed. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1976

ORNSTEIN, S. W.; PRADO, A. R. A.; LOPES, M. E.

**Desenho Universal.** Caminhos da acessibilidade no Brasil. São Paulo: ed. Annablume, 2010.

PASTORE, E. O que significa a obra "Homem vitruviano" de Leonardo da Vinci? É possível interpretá-la? **Quora Português.** Disponível em: <https://pt.quora.com/O-que-significa-a-obra-Homem-vitruviano-de-Leonardo-da-Vinci-%C3%89-poss%C3%ADvel-interpret%C3%A1-la>. Acesso em: 07 fev. 2018

PINHAL. **O que é topografia?** Terminologias arquitetônicas. 2009. Disponível em: [www.pinhalarquitetura.com.br](http://www.pinhalarquitetura.com.br) . Acesso em: 07 fev. 2019

RODRIGUES, A. S.; MALDONADO, D. L.; RIBEIRO, T. S. **Diretrizes ergonômicas de design de interiores para criança cadeirante.** 2016. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/327118925/Ergonomia-Para-Criancas-Cadeirantes>. Acesso em: 07 fev. 2019

SABOYA, J. O.R. Evolução Urbana do Brasil. **Revista Municipal de Engenharia.** Vol. IV, Rio de Janeiro: 1937

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 53.485. Desenho universal habitação de interesse social - **Decreto Estadual e Resoluções**, Volume 118 - Número 183 - São Paulo, 2008 – Disponível em: <http://www.imprensaoficial.com.br>. Acesso em: 10 dez. 2018

SASSAKI, R. K. Nada sobre nós, sem nós: Da integração à inclusão – Parte 2., ano X, n. 58, set. /out. 2007. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/nada-sobre-n%C3%93s-sem-n%C3%93s2.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2019

SDH/PR. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência SNPD. **RESOLUÇÃO Nº 1, DE 15 DE OUTUBRO DE 2010.** Brasília, Distrito Federal, 2011

SILVA, T.F.; HENRIQUE, A. R. P.; ROCHA, V. L. **Acessibilidade:** Edificações, mobiliários e espaços para uma real inclusão escolar. Rio de Janeiro: Wak editora, 2015.

SIQUEIRA, I. M.; SANTANA, C. da S. Propostas de acessibilidade para a inclusão de pessoas com deficiências no ensino superior. 2010. Revista brasileira de educação especial. vol.16 no.1 Marília. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-65382010000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382010000100010). Acesso em: 22 nov. 2018

SIQUEIRA, M. A invenção do Modulor – corpo humano e matemática. **Departamento de Matemática. Faculdade de Ciências.** Universidade da Beira Interior. Portugal: 2014. Disponível em: <http://www.mat.ubi.pt/2014/05/a-invenc%C3%A7%C3%A3o-do-modulor-corpo-humano-e-matematica/>. Acesso em: 07 fev. 2019

TAVARES, F. **NBR 9050:** Lições sobre acessibilidade e prática cidadã, 2011. Disponível em: <https://sinestesiaurbana.wordpress.com/2011/03/12/nbr-9050-licoes-sobre-acessibilidade-e-pratica-cidada/>. Acesso em: 23 fev.2019

TORRES, L. H. **A casa da roda dos expostos na cidade do rio grande**, 2006, p. 108 Biblos, Rio Grande, 116 f., 2006. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/download/724/218>. Acesso em: 10 jan. 2019

UNICEF. **United Nations Children's Fund**. Fundo das Nações Unidas para a Infância. BRASIL. Situação Mundial da Infância. 2013. Disponível em: [https://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_25542.htm](https://www.unicef.org/brazil/pt/resources_25542.htm). Acesso em: 06 fev. 2019

ZANFELICI, T, O. JANUZZI, G. M. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n32/n32a17.pdf>. Acesso 13 abr 2019

## APÊNDICE A- Termo de autorização para pesquisa e divulgação de imagem

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA E DIVULGAÇÃO DE IMAGEM**

Eu, \_\_\_\_\_, ocupo o cargo de, \_\_\_\_\_, na Instituição de Ensino Superior \_\_\_\_\_.

Autorizo, \_\_\_\_\_ portadora do RG \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, aluna do curso, \_\_\_\_\_, na Faculdade \_\_\_\_\_, a realizar levantamento fotográfico e métrico das áreas comuns da instituição, e utilização dos dados para composição de TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.

Anápolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

---

Responsável institucional