



## **ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA: UM OLHAR NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE IÇARA/SANTA CATARINA**

### *ARCHITECTURAL ACCESSIBILITY: A LOOK AT THE MUNICIPAL SCHOOLS OF IÇARA/SANTA CATARINA*

**SAVI, Aline Eyng (1)**

**PETERSON, Rúbia Carminatti (2)**

**PIZZATTO, Sara Medeiros dos Santos (3)**

**ANTUNES, Elaine Guglielmi Pavei (4)**

**CALABREZ, Tainara (5)**

(1) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Dra.

e-mail: [alineesavi@unesc.net](mailto:alineesavi@unesc.net)

(2) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Msc.

e-mail: [rcarminatti@unesc.net](mailto:rcarminatti@unesc.net)

(3) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Msc.

e-mail: [saramsp@unesc.net](mailto:saramsp@unesc.net)

(4) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Dra.

e-mail: [elainegpa@unesc.net](mailto:elainegpa@unesc.net)

(5) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Graduanda.

e-mail: [tainaracalabrez01@gmail.com](mailto:tainaracalabrez01@gmail.com)

### **RESUMO**

Um vez verificada a relação entre o aluno com deficiência e o direito à acessibilidade integral, compete investigar entre outros, se há acessibilidade arquitetônica no ambiente escolar. Dessa maneira, o objetivo geral é: verificar e classificar as condições de acessibilidade arquitetônica das escolas públicas municipais em nível fundamental de Içara, Santa Catarina. Com o uso do “Manual de Acessibilidade” (Dischinger et al, 2009) obtém-se o Coeficiente de Acessibilidade das quatro escolas estudadas. As rotas com maiores problemas foram: “em frente à escola”, “sanitários”, “corredores” e “pátios”. Os resultados apontaram o desconhecimento do tema e falta de infraestrutura, inviabilizando a inclusão.

**Palavras-chave:** Acessibilidade Arquitetônica; Escola; Inclusão.

### **ABSTRACT**

*Once the relationship between the student with a disability and the right to full accessibility has been*



*verified, it is up to investigate, among others, whether there is architectural accessibility in the school environment. In this way, the general objective is: to verify and classify the conditions of architectural accessibility of municipal public schools at elementary level in Içara, Santa Catarina. Using the "Accessibility Manual" (Dischinger et al, 2009) the Accessibility Coefficient of the four schools studied is obtained. The routes with the greatest problems were: "in front of the school", "toilets", "corridors" and "patios". The results showed the lack of knowledge of the subject and lack of infrastructure, making inclusion unfeasible.*

**Keywords:** *Architectural Accessibility; School; Inclusion.*



## INTRODUÇÃO

A escola tem importante papel no processo evolutivo do ser humano, participando na vida coletiva com possibilidade de ensinar direitos e deveres sociais. É um dos locais onde uma pessoa constitui-se como ser pensante e questionador, despertando potenciais criativos e talentos em diferentes formas de expressão. A escola, além de proporcionar ao indivíduo o crescimento e amadurecimento no processo formal de ensino, promove o desenvolvimento humano, colabora com o resgate da convivência comunitária, desempenha melhorias na autonomia, concentração e sociabilidade do ser, tendo assim, um papel forte e expressivo no amadurecimento do ser. Trata-se de uma ferramenta de libertação individual que facilita sobremaneira diferentes tipos de liberdade, possibilitando o exercício da democracia, além de proporcionar ao indivíduo o conhecimento técnico necessário para ocupar uma melhor posição no mercado de trabalho e avançar na sociedade. A educação por tal importância, avança além da pedagogia, constituindo estudo para diferentes áreas do conhecimento, incluindo o espacial.

A educação é direito de todos, e dever do Estado, da família e da sociedade a sua garantia. Possui o princípio da igualdade de condições para acesso e permanência na escola estabelecido pela Constituição Federal (BRASIL, 1988). As condições para o acesso, todavia, possui múltiplas facetas, sendo a infraestrutura uma delas. Essa qualidade espacial do ambiente escolar influencia diretamente o aprendizado; e na situação de pessoas com deficiência, é um fator determinante para a inclusão, pois possibilita a autonomia (KOWALTOWSKI, 2011).

Nesse sentido, para Romeu Sasaki (2002, p.17), a inclusão escolar é:

[...] o processo pelo qual uma escola procede, permanentemente, à mudança do seu sistema, adaptando suas estruturas físicas e programáticas, suas metodologias e tecnologias e capacitando continuamente seus professores, especialistas, funcionários e demais membros da comunidade escolar, inclusive todos os alunos e seus familiares e a sociedade em seu entorno. [...] capaz de responder às diferenças e necessidades individuais de um alunado que reflete a diversidade humana presente numa sociedade plural.

Para que tal situação ocorra entende-se a importância da promoção, entre outros da acessibilidade arquitetônica. A acessibilidade arquitetônica almeja a eliminação das barreiras, ambientais, físicas e visuais. Nas escolas, esse conceito significa bem mais do que apenas poder chegar ou entrar num lugar desejado. É, também, necessário que a pessoa possa situar-se, orientar-se no espaço e que compreenda o que acontece, a fim de encontrar os diversos



lugares e ambientes com suas diferentes atividades, sem precisar ser auxiliada. Um lugar acessível deve permitir, por meio da maneira como está construído e das características de seu mobiliário, que todos possam participar das atividades existentes e que utilizem os espaços e equipamentos com igualdade e independência na medida de suas possibilidades (DISCHINGER, *et al*, 2009).

O instrumento normativo infraconstitucional de maior envergadura sobre o direito à educação inclusiva é a Lei n. 9.394/96, denominada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB). Corroborando para auxiliar no cumprimento da acessibilidade arquitetônica de pessoas com deficiência, a Lei n. 10.098 de 2000 estabelece critérios básicos para a promoção da acessibilidade em edifícios de uso público de modo a atender a implementação das adaptações, eliminações e supressões de barreiras arquitetônicas. A Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também chamada de Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015), define um conjunto de normas e direitos que garantam respeito e autonomia às pessoas com deficiência. Para o sistema educacional, determinou que seja inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino, com aprimoramento das práticas pedagógicas, adoção de recursos de acessibilidade e fornecimento de profissionais de apoio a fim de eliminar barreiras e garantir o desenvolvimento dos estudantes em qualquer estágio da vida escolar.

Assim, uma vez verificada a relação entre o aluno com deficiência e o direito à acessibilidade integral, compete investigar entre outros, se há acessibilidade arquitetônica no ambiente escolar. Dessa maneira, o objetivo geral desse artigo desenvolvido pelo projeto extensionista denominado “Novo Observatório”, com parceria dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil da Universidade do Extremo Sul Catarinense, é: “verificar e classificar as condições de acessibilidade arquitetônica das escolas públicas municipais em nível fundamental da cidade de Içara, em Santa Catarina”. A escolha desse recorte surge na obrigatoriedade de pais e responsáveis da matrícula de todas as crianças entre seis e dez anos nesse nível escolar, sob pena judicial no não cumprimento.

## **CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO DE ESTUDO**

A pesquisa ocorre nas escolas municipais de Içara, sul do estado de Santa Catarina. A cidade possui população estimada de 58.055 habitantes, com escolaridade de 96,4% do público entre 06 e 14 anos, conforme dados do Censo de 2010. O município atende no ensino fundamental cerca de 3.400 alunos, matriculados do primeiro ao nono ano em nove escolas



públicas municipais, distribuídas nos perímetros urbano e rural. Desse universo, dados do Censo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) de 2021 apontam que apenas 31% possuem acessibilidade. Até o presente momento, o projeto extensionista avaliou quatro dessas escolas, sendo uma no perímetro urbano e três no rural (Quadro 1). São os dados das mesmas, que serão discutidos no presente artigo.

Escola	Localização da Escola	Número de alunos	Dependências da escola são acessíveis
ESCOLA 01	Rural	85	Sim
ESCOLA 02	Rural	112	Sim
ESCOLA 03	Urbana	781	Sim
ESCOLA 04	Rural	265	Sim

**Quadro 1** – Reprodução dos dados do Censo Escolar/INEP 2021.

Fonte: Aprendizado nas escolas: Içara - QEdu. Disponível em: <<https://qedu.org.br/cidade>>. Acesso em: 15 maio 2022.

Os dados apresentados conduzem a seguinte indagação sobre as instalações físicas da escola: “As dependências da escola são realmente acessíveis às pessoas com deficiência?”. Tal questionamento é amplo e aberto à diferentes interpretações. Afinal para alguns (leigos no estudo da acessibilidade arquitetônica, os quais incluem-se os responsáveis pelo preenchimento da pesquisa do Censo INEP, sendo a direção escolar), possuir acessibilidade é conter uma rampa de acesso, ainda que a mesma não respeite a inclinação correta, por exemplo. Dito isso, e com base no entendimento da acessibilidade nas escolas de Dischinger (*et al*, 2009), outras deficiências podem não ser contempladas no quesito da acessibilidade arquitetônica, a julgar pela falta de piso tátil nas escolas, para citar apenas uma situação.

## MÉTODOS DE VERIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A obtenção dos dados ocorre por meio das planilhas de avaliação que constam no “Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas”, publicado em 2009. Este foi desenvolvido pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Especial em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina e teve como objetivo “subsidiar os sistemas de ensino na implementação de uma política pública de promoção da acessibilidade em todas as escolas, conforme preconiza o Decreto-lei nº 5.296/2004” (DISCHINGER *et al*, 2009, p. 07).

As planilhas de avaliação foram elaboradas com base na NBR 9050/2004, norma vigente na época. Contudo, a mesma foi reformulada em agosto de 2020 e por essa razão, houve a necessidade de atualizar os quesitos de análise.



Sobre o instrumento de avaliação, no total são dezessete planilhas e cada uma corresponde a um ambiente da escola, formando uma rota a ser percorrida, do espaço externo da rua até os ambientes internos. Cada rota possui uma quantidade de requisitos e sub-requisitos que devem ser cumpridos para que aquele ambiente seja considerado acessível (Quadro 2). Para esta pesquisa somente são considerados como rotas: os ambientes que possam ser acessados pelos alunos; por tanto, cômodos como lavanderia e cozinha não fazem parte das rotas e não foram avaliados. Além das planilhas, produz-se um relatório fotográfico para ilustrar os itens que estão em desacordo.

Rotas		Nº requisitos a conferir	Nº sub-requisitos a conferir
1	A rua em frente à escola	4	20
2	Do portão da escola à porta de entrada	3	21
3	Recepção e salas de atendimento	3	14
4	Corredores	2	24
5	Escadas e rampas	3	30
6	Salas de aula	1	8
7	Laboratórios e salas de artes	1	11
8	Salas de recursos multifuncional	1	12
9	Espaço da educação infantil	1	16
10	Biblioteca	1	9
11	Auditório	1	14
12	Sanitários	4	26
13	Trocadores em sanitário acessível	2	14
14	Refeitório	1	7
15	Quadra de esportes	1	8
16	Pátios	1	12
17	Parque infantil	1	18
TOTAL		31	264

**Quadro 2** – Requisitos e sub-requisitos do “Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas”.

Fonte: Elaborados pelos autores.

Após a aplicação da planilha, define-se para cada rota avaliada um Coeficiente de Acessibilidade que possibilita identificar, em porcentagem, quais são os requisitos que estão em conformidade com a NBR 9050/2020. Como referência utilizou-se a fórmula presente em Dias (2016) e Mendes (2009) (Equação 1).

$$\text{Coef de acessibilidade espacial} = \frac{\text{Nº de requisitos em conformidade com as normas}}{\text{Nº total de requisitos avaliados}}$$

**Equação 1** – Coeficiente de Acessibilidade.

Fonte: Dias (2016); Mendes (2009).

O Coeficiente de Acessibilidade inicial de cada rota é determinado mediante relação entre o número de requisitos em conformidade com a NBR 9050/2020 com relação ao número total avaliados, definindo-se esse coeficiente em porcentagem (DIAS, 2016; MENDES, 2009).





Entende-se que o uso concomitante desses dois métodos permite ao projeto de extensão, e especialmente, às escolas que recebem os relatórios técnicos, o entendimento das condições espaciais aprofundado, por meio de números que classificam aqueles ambientes que requerem atenção emergencial.

## RESULTADOS

Dos resultados encontrados nas escolas, destacam-se quatro rotas: “A rua em frente à escola”, “Corredores”, “Sanitários” e “Pátios” que se repetiram com os Coeficientes de Acessibilidade mais baixos. Entendem-se que juntas, essas rotas são determinantes para limitar a acessibilidade espacial e consequente, inclusão escolar.

Na situação das escolas brasileiras, e também nas quatro investigadas, registra-se que os marcos legais históricos foram motivos para o crescimento a cada ano das matrículas no ensino regular de alunos com deficiência. Ainda que lentamente, o Brasil avançou, mesmo com o quadro deficitário de infraestrutura das escolas. Há de se considerar, contudo, que o número de evasão escolar desses mesmos alunos é expressivo, e entre os motivos estão as más condições de acessibilidade espacial, desde o acesso até o uso dos ambientes, ou seja, abrangendo as quatro “rotas” com piores notas na pesquisa.

A rota “A rua em frente à escola”, nas escolas investigadas, alcançou as seguintes pontuações: Escola 01 - 5%; Escola 02 – 25%; Escola 03 – 15%; e Escola 04 – 15%. Dos critérios nessa rota, destacam-se a calçada em frente à escola e os estacionamentos. A Escola 01 encontra-se em área rural e não possui pavimentação e calçada. A Escola 02 está localizada em terreno com aclive e possui acesso inadequado. As demais escolas possuem calçadas que não atendem aos critérios de sinalização de piso tátil. Quanto ao estacionamento, todas não possuem áreas reservadas, apropriando-se das vias públicas (Figura 1).



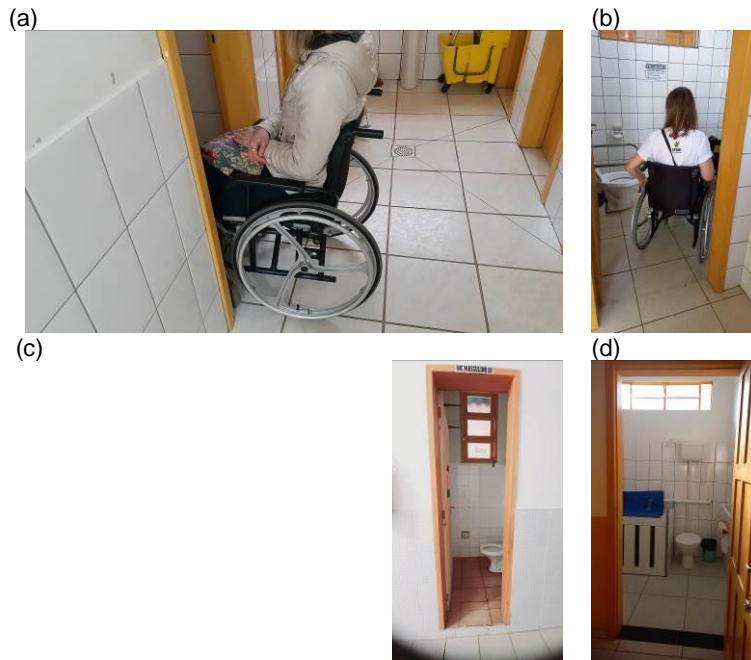
**Figura 1** – Rota em frente à escola: (a) Escola 01; (b) Escola 02; (c) Escola 03; (d) Escola 04

Fonte: Autores, 2022.

Entende-se que a rota “A rua em frente à escola” trata da relação de mobilidade (acesso até a escola) e acessibilidade arquitetônica estando relacionada com qualidade de vida, uma vez que as crianças podem ter dificuldades em realizar suas atividades instrumentais de vida diária caso não haja ambientes externos facilitadores (nos casos da pesquisa, a ausência de calçadas e estacionamentos), desfavorecendo também sua interação social, pois a possibilidade de se mover pela cidade determina sua participação perante a mesma.

No interior escolar, a rota “Sanitários” obteve-se: Escola 01 – 19,2%, Escola 02 – 19%; Escola 03 – 14% e Escola 04 – 55%. As Escolas 01 e 03 não possuem sanitários acessíveis, visto que os mesmos possuem portas de 65 centímetros ou ainda, possuem degrau de acesso. As outras duas escolas possuem sanitários acessíveis, contudo o percentual baixo é atribuído à inadequação principalmente das barras de apoio, estando em posição inadequada segundo a NBR 9050/2020 (Figura 2).





**Figura 2 – Rota Sanitários:** (a) Escola 01; (b) Escola 02; (c) Escola 03; (d) Escola 04

Fonte: Autores, 2022.

Entende-se que os sanitários inacessíveis podem causar constrangimento ao uso, bem como tornarem-se inibidores da permanência da criança no ambiente escolar. Agrava-se o fato de que muitas escolas possuem período integral, e o banheiro sem acessibilidade inviabiliza que o estudante participe plenamente das atividades escolares.

A rota “Corredores” compreende-se ser a “porta de entrada” no ambiente escolar e simbolicamente assim o é. O imaginário escolar é composto pelos corredores que permitem o encontro e demarcam territórios na socialização promovida pelo ambiente escolar. Quando o mesmo não permite o uso e o deslocamento com autonomia, será um fator de dificuldade na inclusão escolar.

Sobre isso, os resultados foram: Escola 01 – 41,6%, Escola 02 – 55,6%, Escola 03 – 33% e Escola 04 – 58% (Figura 3). Entende-se que esses resultados são baixos, ainda que superiores as outras Rotas aqui apresentadas. Afinal alcançam pouco mais da metade dos critérios elencados pelo “Manual de Acessibilidade”. Os principais problemas encontram-se principalmente na ausência de rota segura e contraste entre piso e parede. Registra-se que ambos são fundamentais em escolas, pois mesmo as crianças sem deficiência percorrem na maioria das vezes, os corredores sem muita atenção, distraídas com a interação social que desfrutam e a segurança é fator primordial.



(a)



(b)



(c)



(d)



**Figura 3** – Corredores: (a) Escola 01; (b) Escola 02; (c) Escola 03; (d) Escola 04

Fonte: Autores, 2022.

Por fim, a rota “Parques Infantis” obtiveram-se: Escola 01 – 8,3%, Escola 02 – 25%, Escola 03 – 25% e Escola 04 – 33%. Nas escolas, fica perceptível o pátio como um espaço residual, desarticulado no restante do ambiente escolar, sem adequação paisagística (principalmente de piso e vegetação) (Figura 4).

O parque infantil entende-se que pode potencializar o processo educativo e ser capaz de incorporar os valores de aula, mas no caso das escolas visitadas atua como espaço niilista, principalmente para crianças com deficiência que não conseguem participar plenamente das atividades propostas. Os pátios podem permitir a experiência com o lugar e ensinar sentimentos de afeição ou desprezo consciente ou inconsciente, que poderão ser levados para toda a vida, corroborando (ou não) para o sentido de inclusão.



(a)



(b)



(c)



(d)



**Figura 4 – Pátios:** (a) Escola 01; (b) Escola 02; (c) Escola 03; (d) Escola 04

Fonte: Autores, 2022.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até poucos anos atrás, crianças com deficiência não tinham o direito de frequentar o ensino regular, pois lhes eram reservadas escolas especiais - exclusivas e segregadoras. Para sanar este problema foram criadas diversas legislações que incentivam a promoção da inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares, porém os resultados obtidos nessa pesquisa mostram que, apesar da exigência legal, os problemas ainda persistem, entre eles no que tange a dificuldade de acesso.

Outra situação constatada pela pesquisa é a falta de entendimento da acessibilidade arquitetônica. Os pesquisadores ao entregarem os relatórios técnicos às escolas, ouviram relatos de surpresa sobre a quantidade de itens investigados. Tal situação corrobora com o entendimento prévio da equipe de que o preenchimento dos dados de acessibilidade do Censo INEP de 2021 estavam equivocados, visto todas as escolas declararam-se acessíveis. Aponta-se portanto, a necessidade de preparação dos gestores escolares para o situação da acessibilidade integral (e nesse caso, a arquitetônica), bem como a colaboração efetiva do corpo técnico das prefeituras municipais para análise dessas condições nos equipamentos públicos, entre eles, as escolas.



Registra-se ainda, a importância do uso concomitante das Planilhas e do Coeficiente de Acessibilidade. Este permite que as escolas percebam, por meio de números que aludem à questão da nota em avaliação, as reais condições de acessibilidade arquitetônica. Tal Coeficiente é importante pois a gestão escolar recebe recursos limitados e muitas vezes, deve escolher sobre qual item de infraestrutura espacial adequar/reformar. Dessa maneira, entende-se corrobora para escolhas mais assertivas e prioritárias no quesito da acessibilidade arquitetônica.

Acredita-se que para garantir a inclusão em escolas, é necessário que se eliminem as barreiras atitudinais, arquitetônicas e pedagógicas. Cabe à equipe pedagógica considerar a diversidade dos alunos na escolha das práticas de ensino e ser criativa na utilização de recursos e equipamentos especializados (tecnologias assistivas), que atendam às necessidades individuais. Contudo, ao espaço é necessário que o mesmo seja local para implantação dessas práticas. O somatório dessas iniciativas é que promoverá a igualdade de oportunidade, de tratamento e de conhecimento auxiliando no desenvolvimento dos estudantes e tornando o espaço escolar um conjunto de ambientes inclusivos e democráticos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais a Secretaria de Educação do município de Içara e a Diretoria de Extensão, Cultura e Ações Comunitárias da Universidade do Extremo Sul Catarinense que por meio do Edital n<sup>o</sup> 358/2020, financia a realização do projeto de extensão: Novo Observatório; bem como aos demais extensionistas que compõem a equipe.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

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

BRASIL. **Lei no 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>. Acesso em: 15 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Data de Publicação: 19/12/2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm)>. Acesso em: 22 maio 2022.





BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar da Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009**.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004**.

DIAS, Edmilson Q. **Acessibilidade espacial e inclusão em escolas municipais de educação infantil**. 2016. 206 f. Dissertação (Pós-Graduação) - Curso de Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.

DISCHINGER, M. BINS ELY, V. E. M. MACHADO, R. **Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009. 120 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em 22 maio 2022.

KOWALTOWSKI, Doris. **Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 272 p.

MENDES, Andrezza B. **Avaliação das condições de acessibilidade para pessoas com deficiência visual em edificações em Brasília – Estudo de caso**. 2009. 178 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

SASSAKI, Romeu. **A escola para a diversidade humana: um novo olhar sobre o papel da educação no século XXI**. In: GUIMARÃES, T. M. (org.). Educação Inclusiva: construindo significados novos para a diversidade. Belo Horizonte: SEE-MG, 2002.