

Um recorte de acessibilidade escolar da região nordeste

Resumo: Este trabalho traz um recorte sobre acessibilidade escolar na região Nordeste do Brasil, tendo como base de dados do censo escolar no período de 2011 a 2021, extraídos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O objetivo desta pesquisa é discutir sobre os índices e as principais características estruturais de acessibilidade das escolas da região, comparando com as outras do país, em cujos resultados encontrados no período 2011-2021, percebeu-se um aumento gradual nos índices de inclusão. Contudo, apesar das diversas leis existentes no Brasil acerca do tema, percebe-se que o Nordeste possui números muito abaixo das outras regiões – que possuem os melhores índices no país – mesmo após a melhoria significativa apresentada a partir do ano de 2019. A acessibilidade nas escolas deve ser tratada como um trabalho amplo, levando em consideração inúmeras ações de diferentes setores, tendo o apoio da legislação, para que consigamos adequar as nossas escolas para qualquer indivíduo, independentemente de sua capacidade física ou mental.

Palavras-chave: acessibilidade; educação inclusiva; educação especial; escola inclusiva; direito à educação.

Tarcísio Paraiso Farias

Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Bahia
(IFBA)

tarcisioparaiso@gmail.com

Marcelo Vitor Ribeiro Santos

Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Bahia
(IFBA)

marcelovitor.rs@gmail.com

Renato Novais

Instituto Federal da Bahia (IFBA)

renatonovais@gmail.com

A clipping of accessibility in the northeast region

Abstract: This work presents an excerpt on school accessibility in the Northeast Region of Brazil, based on the school census from 2011 to 2021, extracted from the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (INEP). The objective of this research is to discuss the indexes of and the main structural characteristics of accessibility of schools in the Northeast region of Brazil, comparing with other regions of the country, taking as a study the database of the school census during the period from 2011 to 2021. In the results found in this period, a gradual increase in inclusion rates can be seen. However, despite the various existing laws in Brazil on the subject, it is clear that the region has numbers far below the regions that have the best rates in Brazil, even after the significant improvement shown from the year 2019. Accessibility in schools it should be treated as a broad work, taking into account numerous actions from different sectors, with the support of legislation, so that we can adapt our schools to any individual, regardless of their physical or mental capacity.

Keywords: accessibility; inclusive education; special education; inclusive school; right to education.

Resumen: Este trabajo presenta un extracto sobre la accesibilidad escolar en la Región Nordeste de Brasil, con base en el censo escolar de 2011 a 2021, extraído del Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira (INEP). El objetivo de esta investigación es discutir los índices y las principales características estructurales de accesibilidad de las

escuelas de la región Nordeste de Brasil, comparándolas con otras regiones del país, tomando como estudio la base de datos del censo escolar durante el período de 2011. a 2021. En los resultados encontrados en este período se puede apreciar un aumento paulatino de las tasas de inclusión. Sin embargo, a pesar de las diversas leyes existentes en Brasil sobre el tema, es claro que la región tiene números muy por debajo de las regiones que tienen las mejores tasas en Brasil, incluso después de la importante mejora mostrada a partir del año 2019. La accesibilidad en las escuelas debe ser tratado como un trabajo amplio, teniendo en cuenta numerosas acciones de diferentes sectores, con el apoyo de la legislación, para que podamos adaptar nuestras escuelas a cualquier persona, independientemente de su capacidad física o mental.

Palabras clave: accesibilidad; educación inclusiva; educación especial; escuela inclusiva; derecho a la educación.

Introdução

A Constituição Federal (CF) de 1988 – lei fundamental e suprema que valida todas as demais espécies normativas, situando-se no topo do ordenamento jurídico – estabelece que a educação é um direito de todos, conforme trecho retirado do Art. 205 da CF: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988).

Partindo desse pressuposto e seguindo a Constituição, devemos tratar qualquer ser humano da mesma forma, possibilitando a ele uma educação de qualidade e oferecendo uma escola com estrutura física capaz de qualquer um poder se locomover de forma autônoma, pois, assim como diz o Art. 206 da CF, é necessário garantir “a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (Brasil, 1988).

Como podemos observar na CF, os artigos 205 e 206 abordam sobre os direitos e deveres dos cidadãos no âmbito da educação. Além disso, a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) definiu um plano nacional e as diretrizes para a educação brasileira, estabelecendo os direitos e deveres da formação educacional da população. Assim, em seu Art. 1º, é legitimado que “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (Brasil, 1996).

Além disso, a LDB, no Título II da Lei, Dos Princípios e Fins da Educação Nacional, estabelece através do Art. 2º que: “A educação,

dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996). Desse modo, com o vigor da LDB e suas diretrizes para a educação nacional – atribuição antes dada, de forma implícita, aos estados –, a educação passou a fazer parte de um grande plano nacional. Em consequência disso, torna-se claro que a educação é um dever de todos – família e Estado.

Além disso, com a Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (CIDPD), adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 13 de dezembro de 2006 e entrou em vigor em 03 de maio de 2008, foram estabelecidos direitos humanos para pessoas com deficiência (PcD), incluindo o direito à igualdade, ao respeito, à não discriminação, à autonomia, à participação na vida comunitária, à educação, à saúde, à segurança social, à liberdade de expressão e à proteção contra violência. No Brasil, a CIDPD foi ratificada por meio do Decreto nº 6.949/2009, o qual determinou a implementação e observância integral da convenção (Brasil, 2009).

Tomando como parâmetros de análise os direitos positivados pela CF e pela CIDPD, este artigo traz um recorte do censo escolar a respeito da acessibilidade das escolas da região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2021, quanto à estrutura física, realizando uma análise socioeconômica sobre a região e dando ênfase nas cidades com menores taxas de acessibilidade escolar. Segundo os microdados, no ano de 2021, o Nordeste possuía 61.166 escolas, sendo 63,19% de escolas acessíveis.

Analisando o dicionário de dados do censo escolar, pode-se inferir como métrica de acessibilidade nos primeiros oito anos da base de dados analisada, de 2011 a 2018, que existiam apenas duas variáveis informando se a escola era acessível: as dependências – dependências físicas existentes, dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida utilizadas na escola – e o banheiro para pessoas com necessidades especiais (PNE) – dependências físicas existentes e utilizadas na escola, nesse caso o banheiro acessível, adequado ao uso de PcD ou mobilidade reduzida. Salientando que cada indivíduo tem suas próprias necessidades e características únicas e a partir do nono ano de estudo, período entre 2019 a 2021, foram acrescentados fatores mais específicos para essa abordagem, sendo eles: corrimão

e guarda-corpos, elevador, pisos táteis, portas com vão livre de, no mínimo, 80 cm, rampas, sinalização sonora, sinalização tátil (piso/paredes), sinalização visual (piso/paredes), nenhum dos recursos de acessibilidade listados e condições das salas de aula utilizadas na escola dentro e fora do prédio escolar (número de salas de aula com acessibilidade para PcD ou mobilidade reduzida).

Avaliando todos esses critérios de acessibilidade listados anteriormente, durante o período de 2011 a 2021, e dentre as cidades do Nordeste, destacam-se as seguintes: Miguel Leão, do estado do Piauí com 0% de acessibilidade; Campo Largo do Piauí, com apenas uma escola acessível dentre as 28 que se encontram nessa cidade; Pedro Alexandre, situado na mesorregião do nordeste baiano, possuindo apenas 2,9% de acessibilidade, dentre as 69 escolas presentes na cidade; Coronel João Pessoa, do estado do Rio Grande do Norte, apresenta 3,45% de escolas acessíveis, tendo em toda sua extensão territorial 117.139 km², 29 escolas; Primeira Cruz no Maranhão com área territorial 1.337.161 km², com população estimada de 15.545 mil habitantes apresenta apenas 2,5% de escolas com estrutura acessível, dentre as 80 existentes no município, uma delas na zona urbana e outra na zona rural.

Adentrando em seus critérios de avaliação, precisamos conceituar o termo “acessibilidade”, que segundo a Norma Técnica Brasileira (NBR) n° 9050, acessibilidade é a

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

As NBRs são estabelecidas de acordo com a aprovação dos profissionais da área e também pela aprovação de uma organização nacional ou internacional, nesse caso a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A ABNT é uma entidade privada e sem fins lucrativos criada em meados de 1940, e é responsável pela elaboração das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT NBR), as quais são elaboradas por seus Comitês Brasileiros (ABNT/CB), Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e Comissões

de Estudo Especiais (ABNT/CEE). Desse modo, a ABNT atua em parceria com governos e com a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de políticas públicas.

As NBRs possuem um conjunto de normas e diretrizes de caráter técnico que têm como função padronizar processos para a elaboração de produtos e serviços no Brasil. São desenvolvidas de maneira neutra, objetiva e tecnológica, desde as fases de projeto e pesquisa até a entrega para o consumidor. Dentre as normas existentes, vale destacar para esta pesquisa a NBR 9050, que trata sobre Acessibilidade nas edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, a qual estabelece critérios e parâmetros em todo o escopo do projeto relacionado às condições de acessibilidade. Nesse sentido, a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece:

[...] normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (Brasil, 2000).

Segundo essa lei, a educação é direito assegurado e é de dever do poder público e das instituições privadas de educação garantir o acesso de todos, sem exceção ao ambiente escolar.

Através da ferramenta de busca Google Acadêmico, a avaliação da literatura e de artigos referentes a temas sobre acessibilidade escolar permitiu notar inúmeros trabalhos que fazem uma análise de determinada cidade ou região do país, verificando dados quantitativos de escolas com perfil acessível. Outra temática abordada são as políticas públicas de acessibilidade e educação inclusiva praticadas no local pesquisado, de forma a possibilitar uma reflexão da educação inclusiva e tendo por objetivo investigar se as escolas oferecem condições de acessibilidade aos estudantes.

No artigo “Análise da acessibilidade em escolas públicas de tempo integral no nordeste do Brasil: compatibilidade com a NBR 9050”, Gonzaga e demais autores (2018) realizam uma análise no quesito de acessibilidade nas áreas de circulação de duas escolas de tempo integral da cidade de João Pessoa, Paraíba, fazendo o comparativo com o que é exigido na NBR 9050.

Publicado na revista *SoBAMA*, em dezembro de 2005, o artigo “Conferencista: inclusão e acessibilidade”, escrito por Manzini

(2005) pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), realiza uma avaliação de acessibilidade no próprio *campus* da instituição, apresentando um protocolo em sua análise. Outro ponto frisado nesse trabalho são os diferentes conceitos entre os termos de acessibilidade e acesso, além da quantificação de cada item acessível na universidade.

Em “Inclusão de alunos com deficiências em escolas da rede estadual: um estudo sobre acessibilidade e adaptações estruturais”, trabalho publicado na *Revista Educação Especial* da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Castro e demais autores (2018) investigaram a acessibilidade e adaptações estruturais de 14 escolas estaduais de um município mineiro e identificaram a prevalência de alunos com deficiência.

Já no artigo “Inclusão na escola regular: acessibilidade nas escolas de ensino fundamental do município de Cruz Alta, RS”, escrito por Evento, Moura e Rech (2019), é possibilitada a realização de uma reflexão a respeito da educação inclusiva, tendo como foco de estudo a acessibilidade nas escolas de ensino fundamental do município de Cruz Alta (RS) e investigando se as escolas dessa cidade oferecem condições de acessibilidade aos seus alunos.

Publicado na revista *Instrumento: revista de estudo e pesquisa em educação*, o artigo “Políticas públicas para inclusão escolar: o que nos revela um estudo de caso”, escrito por Agapito e Santos (2022), tem por objetivo analisar desafios para a efetivação das políticas públicas de inclusão escolar no município de Sítio Novo (MA), utilizando como metodologia um estudo de caso com abordagem qualitativa.

Em síntese, com base nos microdados do Censo Escolar do período entre 2011 a 2021 e nas reflexões trazidas anteriormente, este trabalho tem como objetivo explorar e debater os índices e as principais características estruturais da acessibilidade escolar na região Nordeste do Brasil, fazendo análises comparativas entre as demais regiões do país.

Referencial teórico

A CF de 1988 – texto-base que determina os direitos e os deveres dos entes políticos e dos cidadãos do Brasil – definiu diretrizes norteadoras para o Estado, trazendo princípios básicos que devem reger todas as ações a partir da incorporação da dignidade da pes-

soa por intermédio da efetivação dos direitos humanos e garantias fundamentais. E dentre essas normas, mais especificamente no Capítulo III dessa Constituição, o Art. 205, que trata dos direitos e deveres relacionados à educação, estabelece que a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família. Além dele, temos o Art. 206, o qual lista os princípios do ensino na unidade escolar, sendo eles os seguintes:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
 - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
 - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
 - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
 - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)
 - gestão democrática do ensino público, na forma da lei; VII - garantia de padrão de qualidade.
 - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)
 - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)
- Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Brasil, 1998).

Em conformidade com a CF, foram promulgadas diversas leis para dar o suporte ao cumprimento dos artigos constitucionais, dentre elas a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que regulamenta as diretrizes e bases da educação nacional e define em seu Art. 1º que:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (Brasil, 1996).

A LDB aprofunda o tema educação, de forma a garantir sua expansão para toda a população e atendendo, portanto, aos princípios da Constituição. Como a abordagem deste trabalho é referente à acessibilidade escolar, ou seja, voltado para pessoas com deficiência, não poderíamos deixar de mencionar a Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, a qual estabelece o Estatuto da Pessoa com Deficiência, “[...] destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Brasil, 2015). Nessa lei, são assegurados diversos direitos a PcD e dada a definição de “pessoa com deficiência” e a conceituação da palavra “acessibilidade”. Além disso, é abordado o direito de igualdade a todos, a defesa de um atendimento prioritário àqueles que possuem algum tipo de deficiência, assim como o direito de igualdade e da não discriminação. Afirma também competir ao poder público a garantia da dignidade da PcD ao longo de toda a vida.

E com esse propósito, destacamos a Norma Técnica Brasileira nº 9050, “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto e execução das condições de acessibilidade, considerando diversos fatores de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos.

Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção (Brasil, 2015).

Outro ponto mencionado nessa lei é a classificação de locais a serem considerados acessíveis para a NBR 9050:

[...] todos os espaços, edificações, mobiliários e equipamentos urbanos que vierem a ser projetados, construídos, montados ou implantados, bem como as reformas e ampliações de edi-

ficações e equipamentos urbanos, atendem ao disposto nesta Norma (Brasil, 2015).

Como podemos observar, a acessibilidade escolar está atrelada não somente a ações de políticas públicas relacionadas a direitos e deveres da pessoa, mas se refere também ao espaço físico onde é ofertado o ensino de qualidade, assim como determina a Constituição. Nesse sentido, a lei regulamenta o direito de qualquer cidadão brasileiro ter educação de qualidade, independentemente da situação física que o impeça de se locomover. E com tudo que já foi exposto, podemos observar a importância das escolas acessíveis para toda a população, tornando necessário seguirmos nossos mandamentos constitucionais para que seja ofertada educação para todos, independentemente das condições físicas do estudante, dando oportunidade a qualquer pessoa para que tenha a garantia de acesso e permanência à uma educação de qualidade.

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, 24% da população se declarou com algum grau de dificuldade em pelo menos uma das habilidades investigadas – enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus –, ou possui deficiência mental ou intelectual. Segundo convenções internacionais, é considerado PcD aquele indivíduo que possui pelo menos muita dificuldade em uma ou mais questões. Até os dias atuais, ainda há muita dúvida em relação como deverá ser chamada uma pessoa que possui limitações de locomoção.

Em 1976, foi definido que no ano de 1981 seria o ano internacional das pessoas deficientes pela Assembleia Geral das Nações Unidas, com o seguinte lema “Participação Plena e Igualdade”. A partir daí, em termos de nomeação, começou a corrida das nomenclaturas para definição para pessoas com deficiência, sendo conhecida inicialmente como “deficiente” no ano de 1976. Essa nomenclatura, com a Constituição Federal de 1988 foi alterada para Pessoa Portadora de Deficiência. Chegando nos anos 90 temos uma nova definição, Pessoas com Necessidades Especiais (PNE), e já no século XXI, chegamos à definição que usamos até os dias de hoje, “pessoa com deficiência”.

No âmbito da educação especial, uma nomenclatura utilizada para nos referirmos ao público alvo é “alunos com necessidades educacionais especiais”, expressão que abrange todos aqueles que possuam alguma deficiência, transtorno ou condição que exija atendimento educacional diferenciado. É importante destacar que a educação especial tem por objetivo promover a inclusão social

e a autonomia desses alunos, proporcionando-lhes oportunidades iguais às demais pessoas, sendo, portanto, necessário que os ambientes escolares sejam adequados às suas necessidades oferecendo acessibilidade e recursos pedagógicos específicos.

De acordo com o que já foi exposto, a falta de acessibilidade escolar traz consequências graves para a sociedade, pois impede que muitas pessoas tenham acesso à educação. Desse modo, faz-se necessário que os governantes tomem medidas urgentes para melhorar a acessibilidade escolar, garantindo assim o direito à educação para todos os cidadãos.

O Governo Federal, com o intuito de produzir estudos e pesquisas sobre a Educação Básica e o Ensino Superior do país, com avaliações das escolas, das universidades e dos estudantes, criou o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC), responsável pelas evidências educacionais e que atua em três esferas: avaliações e exames educacionais; pesquisas estatísticas e indicadores educacionais e gestão do conhecimento e estudos.

Nesse viés, o Decreto nº 6.425/2008 instituiu a condução anual do Censo Escolar pelo INEP (BRASIL, 2008). Por meio dele, foi concebido o Censo Escolar, uma ferramenta de coleta de dados sobre a educação básica que tem a colaboração das secretarias estaduais e municipais de educação, escolas públicas e privadas de todo o território nacional. Seu objetivo é coletar todos os dados voltados à educação e compilar todas essas informações, de maneira a subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área da educação.

Nesse sentido, a educação básica, como um dos pilares do sistema educacional brasileiro, passou a ser estruturada, a partir da vigência da LDB, por etapas e modalidades de ensino, englobando a educação infantil, o ensino fundamental obrigatório de nove anos e o ensino médio. Desse modo, a LDB, além de reestruturar a educação nacional, também implementa leis e diretrizes que advogam a permanência dos jovens na escola, assim como a *igualdade de condições de acesso* a ela.

No que tange a acessibilidade nas escolas, temos que discutir a NBR 9050 (Brasil, 2015), norma essa que define regras e parâmetros técnicos a serem seguidos durante a elaboração e execução de um projeto na construção civil. Entre esses projetos, existem os que definem as condições de acessibilidade para determinada edifica-

ção, visando proporcionar aos estudantes a utilização do espaço com toda a segurança e de forma autônoma, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

Como guia de referência, foi criada, pelo Governo Federal, a Plataforma Nilo Peçanha (PNP), ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), a qual possui um conjunto de dados acadêmicos e de gestão das instituições que fazem parte dessa rede. Tem-se, assim, a possibilidade e clareza de visualizar esses dados, de forma a interpretar os indicadores de gestão e facilitar sua compreensão durante a análise, além de contribuir para a transparência e auxiliar a gestão estratégica e tomada de decisões de forma assertiva.

Procedimentos metodológicos

De acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 30), “a pesquisa é um conjunto de processos sistemáticos, críticos e empíricos aplicados no estudo de um fenômeno”. Assim, o seu desenvolvimento está intrinsecamente relacionado à utilização de métodos e técnicas, os quais classificam as pesquisas. Segundo Wazlawick (2009, p. 4), “a pesquisa científica pode ser classificada de acordo com diferentes critérios, pois nem sempre um trabalho de pesquisa limita-se a um único tipo. Além disso, alguns tipos de pesquisa podem ser a base para outros”.

Quanto à sua natureza, esta pesquisa foi desenvolvida de acordo com a Metodologia Descritiva. Para Wazlawick (2009), este método consiste em descrever e categorizar os fatos a partir da obtenção de dados a respeito de determinada realidade, sem que o pesquisador interfira ou tente auferir teorias que expliquem os fenômenos. Além da natureza, o desenvolvimento dessa pesquisa, que também pode ser classificada quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se de uma combinação dos métodos: 1) pesquisa bibliográfica; 2) pesquisa documental; e 3) estudo de caso exploratório.

Para Wazlawick (2009), o primeiro é uma etapa fundamental e prévia do trabalho científico e constitui-se através de estudos de publicações científicas, como, por exemplo, artigos, teses e livros. Já o segundo “busca encontrar informações e padrões em documentos ainda não tratados sistematicamente”, ou seja, decorre da exploração de documentos ou dados, através de análise em arquivos

obtidos em órgãos públicos, bancos de dados, correspondências etc. Do que tange o estudo de caso exploratório, “o pesquisador vai estudar em profundidade alguma situação”, podendo “observar problemas e comportamentos e possivelmente elaborar hipóteses para um estudo posterior”

Além dos estudos bibliográficos realizados para dar sustentação teórica ao seu desenvolvimento, essa pesquisa foi produzida em mais quatro etapas. A primeira teve como objetivo buscar e extrair as bases de dados anuais do Censo Escolar, entre os anos 2011 e 2021, disponíveis no *site* do INEP. Já a segunda etapa realizou-se com o tratamento, unificação e importação dos dados extraídos para um *Data Warehouse* (DW), que foi criado utilizando o PostgreSQL como Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Para isso, foi fundamental a análise do dicionário de dados e o manual do usuário que são disponibilizados juntos com os microdados do Censo Escolar. Na etapa em questão, foi identificado que, até o ano de 2018, o censo classificava uma escola como acessível de acordo com os seguintes fatores: banheiro acessível – adequado ao uso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida – e dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida. A partir do ano subsequente, o INEP passou a detalhar os itens de acessibilidade existentes nas unidades escolares, informando se elas possuem corrimão, elevador, pisos táteis, vãos livres, rampas e sinais sonoros, táteis e visuais. Com isso, tornou-se possível fazer um estudo mais aprofundado nas questões de acessibilidade, permitindo a identificação dos itens de acessibilidade mais e os menos frequentes nas escolas.

Com todos os dados tratados e devidamente armazenados no DW, a terceira etapa se deu com o desenvolvimento do Painel de Acessibilidade Escolar, que tem como objetivo evidenciar os principais indicadores de acessibilidade escolar, permitindo a avaliação dos números em diversas perspectivas. Para desenvolvimento do painel, utilizou-se o Power BI, uma ferramenta de *Business Intelligence* (BI) mantida pela Microsoft. Apesar de se tratar de uma ferramenta proprietária, ela permite a publicação e compartilhamento de painéis públicos gratuitamente, possibilitando que os resultados fiquem disponíveis para outros pesquisadores, estudantes e toda sociedade.

Por fim, o desenvolvimento do painel desencadeou a última etapa da pesquisa. Nesse momento, os resultados foram devidamen-

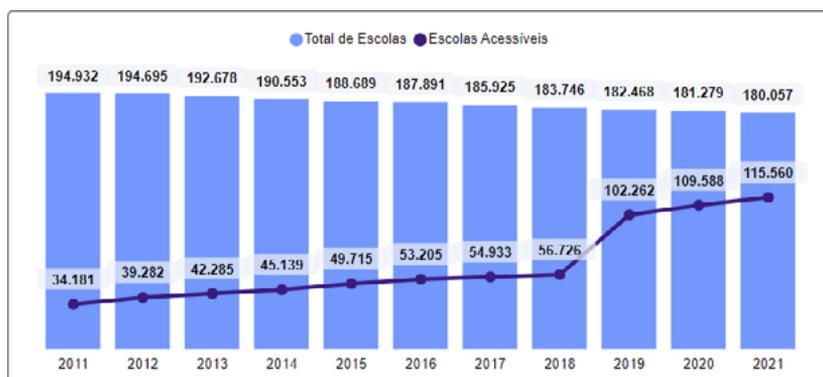
te explorados com o objetivo de identificar a evolução da acessibilidade nas unidades escolares ao longo dos anos e as características dessas escolas, tendo como foco especial a região Nordeste.

Resultados e discussão

Após o desenvolvimento da solução de análise de dados visuais, todos os indicadores implementados foram analisados com o objetivo de realizar discussões acerca da acessibilidade escolar na região Nordeste do Brasil. Contudo, antes de explorar os resultados, é pertinente a realização de uma abordagem dos índices gerais de acessibilidade do Brasil, pois proporcionará uma percepção mais ampla do cenário atual da região.

Observando os números de acessibilidade escolar do país, pôde-se perceber que entre os anos 2011 e 2021 houve uma gradativa melhora nos indicadores de acessibilidade. Conforme apresentado na Figura 1, no primeiro período analisado, ano de 2011, apenas 17,53% das unidades escolares possuíam algum recurso de acessibilidade em suas dependências, o que significa que das 194.932 unidades escolares, apenas 34.181 tinham algum tipo de acessibilidade. Já em 2021, das 180.057 unidades escolares, 115.560 possuíam recursos de acessibilidade, representando 64,18%. Apesar de ainda deficientes, os números são mais promissores.

Figura 1 – Evolução acessibilidade escolar no Brasil (INEP, 2011-2021)

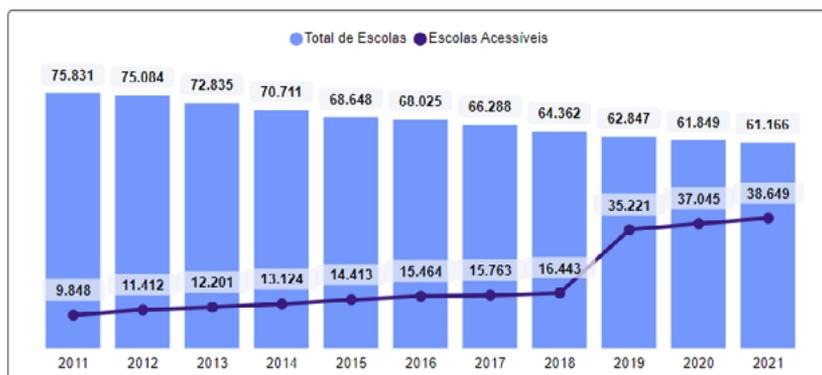


Fonte: elaborado pelos autores.

Ao avaliar o mesmo indicador no Nordeste, percebe-se que apesar do índice de acessibilidade no ano de 2011 ser ainda mais preocupante se comparado ao país, a região seguiu a mesma ten-

dência evolutiva nacional. O Nordeste iniciou em 2011 com apenas 12,99% das unidades escolares com acessibilidade, ou seja, de um total de 75.831, apenas 9.848 escolas eram acessíveis. Houve uma evolução gradativa ao decorrer dos anos, até alcançar o índice de 63,18% de unidades escolares com acessibilidade, o que representa 38.649 escolas nessas condições, conforme Figura 2.

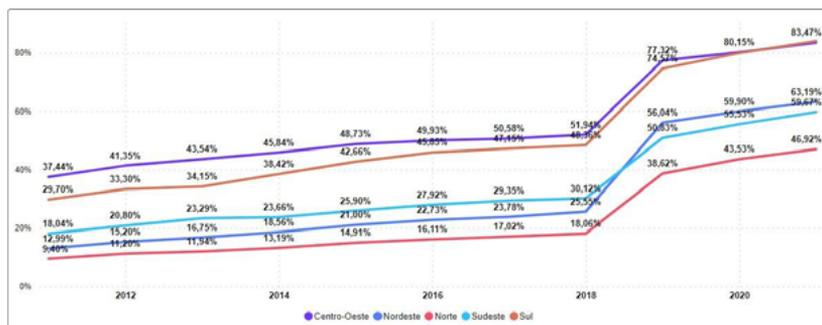
Figura 2 – Evolução acessibilidade escolar no Nordeste (INEP, 2011-2021).



Fonte: elaborado pelos autores.

Ao comparar o histórico entre as regiões, conforme a Figura 3, observa-se que a região Nordeste se manteve em penúltimo lugar no índice de acessibilidade escolar até o ano de 2018. A partir de 2019, superou o Sudeste e passou a ocupar a terceira posição. Contudo, continuou com índices muito abaixo das regiões Sul e Centro-Oeste, que ostentam, respectivamente, os primeiro e segundo melhores índices, com mais de 80% de acessibilidade escolar.

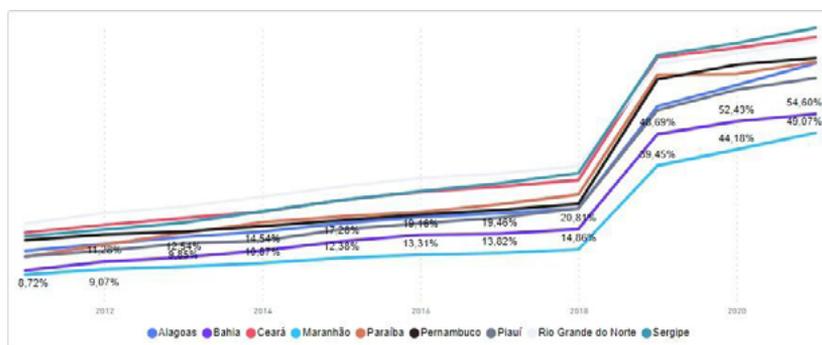
Figura 3 – Comparativo da evolução da acessibilidade escolar por região (INEP, 2011-2021)



Fonte: elaborado pelos autores.

Na região Nordeste, os estados que se destacam negativamente na acessibilidade escolar são Maranhão e Bahia. De acordo com a Figura 4, ambos se mantiveram, respectivamente, na última e penúltima colocação no *ranking* de acessibilidade da região durante todos os anos analisados, ou seja, entre 2011 e 2021, ambos não conseguiram evoluir o necessário para alcançar índices semelhantes aos demais estados.

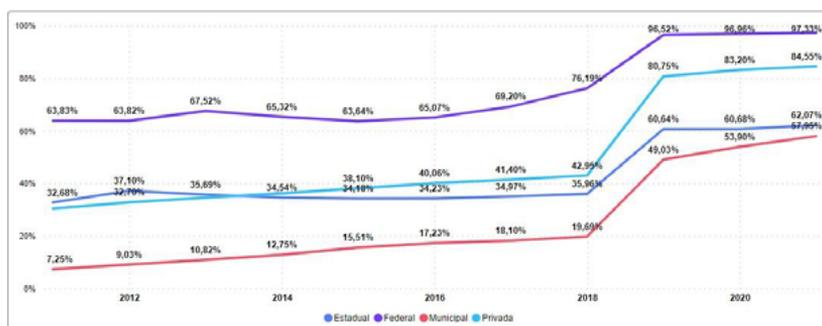
Figura 4 – Comparativo da evolução da acessibilidade escolar por estado do Nordeste (INEP, 2011-2021)



Fonte: elaborado pelos autores.

De acordo com o gráfico apresentado na Figura 5, observa-se que as redes municipais de ensino do Nordeste são as que possuem os piores indicadores, comparado com as demais redes na mesma região. Em 2011, por exemplo, apenas 7,25% das escolas eram acessíveis.

Figura 5 – Evolução da acessibilidade escolar do Nordeste por tipo de dependência (INEP, 2011-2021)

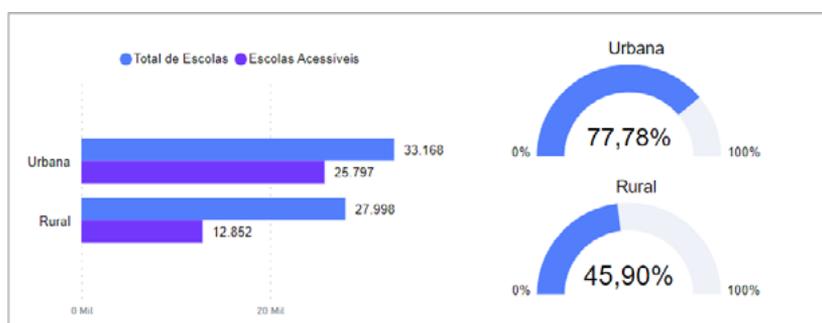


Fonte: elaborado pelos autores.

Tendo em vista que mais de 70% das unidades escolares da região são geridas pelos municípios e grande parte não possuem acessibilidade, essas redes exercem forte influência nos resultados gerais da região. Quando observamos os números absolutos do ano de 2021, fica ainda mais evidenciada a importância de expandir a acessibilidade nas escolas municipais, pois elas possuem um total de 43.767 unidades em todo o Nordeste, enquanto as estaduais possuem apenas 6.472.

Quanto aos dados analisados por localidade, especificou-se se a unidade escolar está sediada na zona urbana ou rural. De acordo com a Figura 6, apenas 45,90% dessas escolas são acessíveis.

Figura 6 – Acessibilidade escolar do Nordeste por tipo de localidade em 2021 (INEP, 2011-2021)

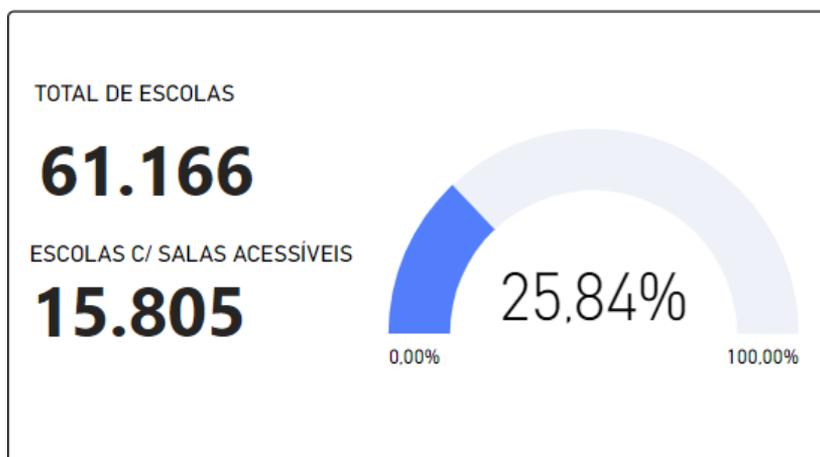


Fonte: elaborado pelos autores.

Quando é feito um recorte das escolas sediadas nas áreas urbanas, percebemos um alto índice de acessibilidade na região Nordeste. Em contrapartida, as escolas da zona rural são as mais negligenciadas. Essa constatação é importante, pois os estudantes das áreas rurais já enfrentam muitas outras dificuldades para exercerem o seu direito à educação, como por exemplo, dificuldade no acesso à escola e transportes escolares precários. Dessa forma, as muitas escolas sem acessibilidade são mais uma barreira que pode gerar exclusões dos públicos que necessitam desses recursos nas áreas rurais.

Os dados revelaram ainda que, apesar do Nordeste ter fechado o ano de 2021 com 63,18% das escolas com recursos de acessibilidade, apenas 25,84% das escolas possuem salas acessíveis. Em outras palavras, as unidades escolares possuem em suas dependências recursos diversos, como rampas e pisos táteis, mas as salas de aulas não estão preparadas para receber pessoas com algum tipo de deficiência em quase 75% dessas unidades.

Figura 7 – Escolas com salas acessíveis em 2021 na região Nordeste (INEP, 2011-2021)



Fonte: elaborado pelos autores.

A constatação anterior levou à realização de uma análise mais aprofundada dos recursos de acessibilidade existentes nas unidades escolares do Nordeste. Conforme apresentado na Figura 8, os recursos mais predominantes são as rampas e os vãos livres, presentes, respectivamente, em 52,47% e 30,39% das escolas. Por outro lado, os recursos que menos aparecem são os elevadores e sinais sonoros, presente em menos de 2% das escolas.

Figura 8 – Recursos de acessibilidade nas escolas do Nordeste (INEP,2011-2021)

| Ano | Corrimão | Elevador | Pisos Táteis | Rampas | Sinal Sonoro | Vão Livre | Sinal Visual | Salas Acessíveis |
|---------------------|----------|----------|--------------|--------|--------------|-----------|--------------|------------------|
| 2021 | 19,79% | 1,37% | 7,29% | 52,47% | 1,64% | 30,39% | 6,27% | 25,84% |
| Nordeste | 19,79% | 1,37% | 7,29% | 52,47% | 1,64% | 30,39% | 6,27% | 25,84% |
| Alagoas | 21,86% | 1,13% | 6,71% | 54,61% | 1,06% | 35,66% | 5,48% | 29,12% |
| Bahia | 15,27% | 0,94% | 6,58% | 42,31% | 2,52% | 28,48% | 6,10% | 20,60% |
| Ceará | 26,34% | 2,31% | 9,96% | 68,66% | 1,77% | 32,22% | 7,03% | 33,59% |
| Maranhão | 9,83% | 0,37% | 3,13% | 40,26% | 0,79% | 21,91% | 3,05% | 15,09% |
| Paraíba | 24,35% | 1,24% | 5,91% | 62,43% | 1,75% | 30,80% | 6,83% | 30,03% |
| Pernambuco | 29,11% | 1,90% | 7,50% | 56,08% | 0,99% | 37,94% | 7,94% | 33,32% |
| Piauí | 15,89% | 0,69% | 5,55% | 58,81% | 0,94% | 25,47% | 5,62% | 25,93% |
| Rio Grande do Norte | 28,58% | 4,24% | 18,18% | 65,40% | 2,51% | 42,26% | 11,06% | 39,79% |
| Sergipe | 31,01% | 2,32% | 15,31% | 68,02% | 2,22% | 38,45% | 9,47% | 32,27% |
| Total | 19,79% | 1,37% | 7,29% | 52,47% | 1,64% | 30,39% | 6,27% | 25,84% |

Fonte: elaborado pelos autores.

Além disso, foi observado que o piso tátil, um recurso fundamental para autonomia dos deficientes visuais, está presente em apenas 7,29% das escolas da região. Dessa forma, os resultados obtidos demonstram que, apesar de estar longe do ideal, os membros da

comunidade escolar que possuem mobilidade reduzida estão mais amparados, pois existem mais recursos para esse público. Já a acessibilidade para aqueles que possuem outras deficiências é negligenciada, comprometendo o acesso à educação para esses estudantes.

Considerações finais

Através dos resultados analisados nesta pesquisa, podemos observar que a região Nordeste obteve uma evolução gradativa na acessibilidade escolar. Em 2019, a região ultrapassou o Sudeste e fechou o ano de 2021 com índice de 63,18%, apenas 1% atrás da média nacional. Contudo, é importante salientar que a região necessita avançar na disponibilização de recursos de acessibilidade nas escolas, pois ainda estão longe dos mais de 80% das regiões Sul e Centro-Oeste, que ostentam, respectivamente, os primeiro e segundo melhores índices.

Nesse contexto, podemos destacar a Bahia e Maranhão, os dois estados que têm o maior número de escolas no Nordeste, mas possuem os piores índices de acessibilidade na região, o que abre uma discussão sobre a necessidade de expansão da oferta escolar com consciência para as questões de acessibilidade.

Observou-se, também, que existe uma grande deficiência nas escolas das redes municipais no Nordeste. Essas escolas representam mais de 70% das unidades na região, contudo, elas foram negligenciadas durante todos os anos analisados. Dessa forma, apresenta-se a necessidade dos entes municipais, estaduais e da União estabelecerem parcerias de investimentos no intuito de apoiar fortemente as prefeituras para que avancem numa verdadeira universalização do ensino, que só poderá ser alcançada com recursos de acessibilidades, oportunizando às pessoas com as mais diversas deficiências o acesso e a permanência nas escolas.

Os dados revelaram ainda que, enquanto 77,78% das escolas sediadas nas áreas urbanas são acessíveis, apenas 45,90% das rurais possuem recursos de acessibilidade. Assim, podemos avaliar que grande parte das pessoas com deficiências que residem em áreas rurais estão desassistidas no que diz respeito à acessibilidade escolar.

Além disso, detalhar cada recurso de acessibilidade tornou-se importante, pois apesar de 63,18% das escolas serem acessíveis na região, ou seja, possuem recursos de acessibilidade em suas dependências, apenas 25,84% têm salas de aulas adequadas para

pessoas com deficiências. Assim, ao avaliar cada um dos recursos disponíveis nas escolas, observou-se que a predominância está nas rampas, corrimãos e vão livres, expandindo o acesso para as pessoas com dificuldade de locomoção. Em contrapartida, outros recursos como pisos táteis, sinais sonoros e visuais são negligenciados pelos órgãos, comprometendo o acesso e permanência de pessoas com deficiências visuais e auditivas.

Portanto, espera-se que as discussões realizadas neste trabalho de pesquisa possam contribuir para ampliação dos debates e elaboração de novos estudos acerca do desenvolvimento de políticas públicas que ofereçam recursos adequados de acessibilidade nas escolas, não apenas no Nordeste, mas em todas as regiões do Brasil. Dessa forma, os órgãos públicos poderão se apropriar desses estudos para aplicação de ações efetivas que ofereçam o devido acesso, conforto e permanência das pessoas com deficiência nas escolas do nosso país.

Referências

AGAPITO, F. M.; SANTOS, M. G. C. dos. Políticas públicas para inclusão escolar: o que nos revela um estudo de caso. *Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, Juiz de Fora*, v. 24, n. 1, p. 168-188, 2022.

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

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1998.

BRASIL. Decreto nº 6.425, de 4 de abril de 2008. Dispõe sobre o censo anual da educação. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 5 abr. 2008.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 26 ago. 2009.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 2000.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 21 dez. 1996.

CASTRO, G. G. de. *et al.* Inclusão de alunos com deficiências em escolas da rede estadual: acessibilidade e adaptações estruturais. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 93-105, 2018.

CENSO 2010. IBGE, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 14 jan. 2023.

EVENTO, C. do; MOURA, A. F. de; RECH, T. L. Inclusão na escola regular: acessibilidade nas escolas de ensino fundamental do município de Cruz Alta, RS. *Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta-RS*, Cruz Alta, v. 6, n. 1, p. 117-123, 2019.

GONZAGA, B. de S. *et al.* Análise da acessibilidade em escolas públicas de tempo integral no nordeste do Brasil: compatibilidade com a NBR 9050. *Environmental Smoke*, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 127-147, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Brasil). *Exame Nacional do Ensino Médio*. Brasília, DF: Inep, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Brasil). *Censo escolar*. Brasília, DF: Inep, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>. Acesso em: 2 nov. 2022.

MANZINI, E. J. Inclusão e acessibilidade. *Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada*, Marília, v. 10, n. 1, p. 31-36, 2005.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. *Metodologia de pesquisa*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

WAZLAWICK, R. S. *Metodologia de pesquisa para ciência da computação*. São Paulo: Elsevier, 2009. v. 2.

Submetido em: 23/03/2023
Aprovado em: 29/08/2023