

CARACTERÍSTICAS DE ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA EM UMA ESCOLA DO INTERIOR DE MINAS GERAIS - ESTUDO DE CASO

Nathieli Brito Gomes¹
Thainara Vitoria Marques Andrade¹
Kelly Aparecida do Nascimento²
André Salustiano Bispo³
Wederson Rafael Fraga⁴
Renata Aparecida Fontes⁵
Osmar Francisco Fernandes de Castro⁶

nathielli13445@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências Sociais Aplicadas

RESUMO

Apesar dos avanços à promoção da acessibilidade, há muitas instituições que ainda não estão aptas a receber pessoas com determinadas deficiências, especialmente quando se demandam adaptações em infraestrutura. Embora se considere a diversidade no contexto escolar, não há a garantia de que públicos particulares, como os de pessoas com deficiência, sejam também contemplados do direito, assegurado por lei, de compartilhar desses espaços. Os processos de inclusão devem transcender as questões de infraestrutura, mas, conceber o ambiente escolar em sua integralidade de meio social, aprendizado e desenvolvimento de pessoas, demandando que o professor além de conhecer as normas de acessibilidade assuma o seu protagonismo nesse processo de apropriação de direito. Esses fatores evidenciam a necessidade de se conhecer as condições das escolas do país e ressaltar a importância da acessibilidade com vistas à equidade de desenvolvimento e aprendizado. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, e quanto ao procedimento utilizado, nesta pesquisa consiste em estudo de Caso, desenvolvido em uma escola pública municipal em uma cidade do interior de Minas Gerais. Para a obtenção das informações e das respectivas medidas, os pesquisadores utilizarão pranchetas com o roteiro de inspeção, caneta esferográfica e trena. Com vistas a reduzir inconsistências, os procedimentos que requererem medidas serão coletados mediante à técnica triplicata, ou seja, cada aferição será

¹ Acadêmicas do curso de Educação Física do Centro Universitário Vértice – Univértix.

² Educadora Física- Psicopedagoga- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade - Pró-reitora de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Vértice - Univértix

³ Professor do Centro Universitário Vértice - Univértix

⁴ Professor do Centro Universitário Vértice - Univértix

⁵ Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica – Mestre em Ciências Farmacêuticas Professor do Centro Universitário Vértice - Univértix

⁶ Bacharel em Fisioterapia (Unifaminas), Especialista em Docência do Ensino Superior (Univértix), Especialista em Gestão em Saúde (UFES), Mestrando em Saúde Pública e Meio Ambiente (Ensp/Fiocruz), Professor do curso de Educação Física do Centro Universitário Vértice – Univértix.

realizada 3 vezes, sendo registrados os valores e posteriormente realizadas as médias com os respectivos desvios padrão. Este estudo, encontra-se em processo de desenvolvimento por ser um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade, Acessibilidade arquitetônica, Inclusão, escola,

INTRODUÇÃO

A julgar pelas necessidades de alguns alunos, em termos de dificuldades de locomoção física ou de demandas específicas para deslocamento e acesso aos diferentes espaços da escola, a insuficiência de ambientes acessíveis viabiliza a exclusão e a iniquidade na escola. Embora se considere a diversidade no contexto escolar, não há a garantia de que públicos particulares, com os de pessoas com deficiência, sejam também contemplados do direito, assegurado por lei, de compartilhar esses espaços, o que condiciona prejuízos em seu processo de desenvolvimento (MANZINI, 2005).

Apesar dos importantes avanços relativos à promoção da acessibilidade, há muitas instituições que ainda não estão aptas a receber pessoas com determinadas deficiências, especialmente quando se demandam adaptações em infraestrutura CARVALHO (2017). Dessa forma, as escolas destacam-se dentre as entidades com maior urgência de adequações, a fim de proporcionar integração social. As inadequações de acessibilidade se caracterizam, principalmente, por problemas de infraestrutura, como prédios e instalações inadequados, ausência de espaços esportivos inclusivos e até mesmo o acesso limitado a livros didáticos e materiais de leitura (SATYRO; SOARES, 2007). Os alunos com deficiência podem sofrer, então, prejuízos em sua socialização, em sua expressão cultural e corporal, no reconhecimento de sua própria identidade ou da identidade dos outros. Esses alunos podem ainda, não se sentir pertencentes aos ambientes, sendo afetados não somente os seus desenvolvimentos, mas, também o processo de trabalho dos professores.

Esses fatores evidenciam a necessidade de se conhecer as condições das escolas do país e ressaltar a importância da acessibilidade com vistas à equidade de desenvolvimento e aprendizado de todos os alunos envolvidos (SATYRO; SOARES, 2007). Os processos de inclusão devem transcender as questões de infraestrutura,

mas, conceber o ambiente escolar em sua integralidade de meio social, aprendizado e desenvolvimento de pessoas, demandando que o professor além de conhecer as normas de acessibilidade assuma o seu protagonismo nesse processo de apropriação de direito. Refletir, portanto, sobre as questões referentes à acessibilidade é algo inerente ao profissional de Educação Física, pelo que, se torna relevante este estudo.

O tema acessibilidade é muito abrangente e requer uma análise integrada de seus diferentes aspectos no processo de inclusão. Cada dimensão da acessibilidade deve ser criteriosamente avaliada para se conceber os aspectos que favorecem ou inviabilizam o acesso aos diferentes espaços escolares de modo funcional e produtivo. Nesse sentido, pergunta-se: que características de acessibilidade arquitetônica favorecem ou dificultam a locomoção em uma escola da rede pública de ensino da região de Ponte Nova MG? Partindo da premissa de que locomover-se com independência nos ambientes escolares consista em um importante indicador de acessibilidade condicionado também à infraestrutura, o objetivo do presente estudo é descrever as características de acessibilidade arquitetônica em uma escola do interior de Minas Gerais, em 2023.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A acessibilidade é definida como a possibilidade de qualquer pessoa ou qualquer um, com ou sem deficiência, acessar um lugar ou local, serviço, produto ou informação de maneira além de segura também autônoma. Sem nenhum tipo ou qualquer barreira, segundo (PEREIRA; CARDOSO; RABAIOLLI, 2023). Existem diferentes tipos de acessibilidade: a atitudinal, que diz respeito a atitudes ou comportamentos sociais que impedem a participação social da pessoa com deficiência em detrimento das demais pessoas (ENAP, 2023); a metodológica ou pedagógica, que consiste em métodos, teorias e técnicas voltadas ao acesso indiferenciado a conteúdos de estudo, seja no âmbito acadêmico ou corporativo (NOFFIS, 2022); a programática, que se refere a eliminação de barreiras em políticas públicas e em regulamentos (AMARAL; SANTOS; SCHRODER, 2021); a instrumental, que consiste na eliminação de barreiras na utilização de instrumentos e utensílios de estudo ou de trabalho (SANTOS, 2023); a de transporte, que diz

respeito à eliminação de barreiras nos sistemas e meios de transporte (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2023) ; e a arquitetônica, que deve estar presente em locais públicos e privados à partir da eliminação de barreiras nas edificações (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015).

No geral, atributos a acessibilidade são observados na construção, ampliação ou reforma de ambientes que incluem também adaptações em veículos e outros instrumentos, por exemplo, com vistas à promoção de espaços inclusivos. Dentro de um projeto de acessibilidade arquitetônica a qualidade é fundamental, usando sempre produtos de alto nível, preconizados nos padrões técnicos exigidos por órgãos normativos, como a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (Lei nº 10.098/2000). Ambientes escolares com barreiras físicas-arquitetônicas interrompem o alcance dos alunos com deficiência ou mobilidade reduzida. Quando se avalia a acessibilidade, é importante considerar as necessidades da atualidade e das futuras apresentadas pelos usuários da escola (GIACOMINI; SARTORETTO; BERSCH, 2010).

As normativas de acessibilidade na escola são preconizadas pela Lei nº 13.146/2015, a qual condiciona a acessibilidade escolar à questão arquitetônica. De acordo com as normas da ABNT NBR90/50, as condições de acessibilidade estão além do ambiente interno, abrangendo todas as edificações. Os ambientes por sua vez devem ser de fácil acesso e medidas corretas e adequadas para todos, tal como para a permanência dos usuários nesses locais, garantindo segurança, estabilidade e conforto. Preconiza-se medidas adequadas para todos os espaços incluindo banheiros, corredores, portas e áreas de circulação considerando a presença de pessoas com ou sem deficiência e o compartilhamento dos diferentes espaços por eles. Tem-se ainda, o uso de recursos auxiliares ambulatoriais como cadeira de rodas ou andadores. Nesse sentido, deve-se observar as medidas das carteiras, lousa, área de circulação entre as mesas e entre as mesas e a lousa ou o local de recursos audiovisuais, a adaptação de corrimão duplo, largura das portas dos banheiros e dimensões da bacia sanitária, por exemplo.

Não se pode esquecer, que essas modificações devem ser coerentes também com as atividades devidas para os ambientes. De acordo com (GASPAROTO; ALPINO (2012), pode ser difícil projetar as futuras adaptações e

necessidades no espaço físico, devido às diversas atividades que podem ser desenvolvidas e das pessoas que delas participam. Nesse sentido, aconselha-se usar indicadores funcionais como critérios para fazer a avaliação das instituições escolares, como: que uma atividade possa ser realizada por pessoas sentadas, sem necessidade de movimentação, de habilidades motoras, usar interruptores, uma vez que essas atividades devem ser feitas sem sentido básico, tal como visão ou audição.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa. De acordo Gil (2002), uma pesquisa descritiva tem como finalidade principal a descrição e caracterização de determinada população ou fenômeno podendo ocupar-se da análise de relações entre suas variáveis, as quais por sua vez, são obtidas mediante a técnicas padronizadas de coleta de dados. Para Silva e Menezes (2005), pesquisas qualitativas pressupõem dados qualificáveis, ou seja, dos quais obtêm-se opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, valendo-se de diferentes recursos e técnicas.

Quanto ao procedimento utilizado, nesta pesquisa consiste em estudo de Caso, desenvolvido em uma escola pública municipal em uma cidade do interior de Minas Gerais. Para Gil (2002), os estudos de caso são aqueles em que se examina profunda e exaustivamente um ou poucos objetos, com vistas ao seu amplo e detalhado conhecimento. Salienta-se, porém, que não obstante a seus benefícios, este tipo de estudo possui limitações no que tange às generalizações, em razão da fragilidade atribuída a análises particulares, ou seja, de um número reduzido de casos, que pelo que as informações obtidas neste trabalho serão condizentes, exclusivamente, às condições e características da organização estudada no período em que ocorrerá a pesquisa.

O estudo será realizado em uma escola da rede pública, localizada em uma cidade da região de Ponte Nova, Minas Gerais. A escola foi fundada em 1991 com atividades do ensino fundamental I, passou pelos fundamentos estaduais e em 2002 foi oficializada como escola municipal, ofertando atualmente o ensino fundamental I e II e a EJA.

A escolha da escola a ser estudada foi por conveniência e determinada a partir de critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão considerou-se: escola pública, com diversidade de alunos, incluindo aqueles que possuem dificuldades de locomoção; escola sob gestão municipal e que a Secretária de Educação autorizasse a participação da pesquisa mediante assinatura da Autorização.

Por critérios de exclusão, considerou-se escolas particulares ou sob gestão estadual, que não possuem diversidade de alunos, em especial àqueles que possuem dificuldade de locomoção, que não obtiveram autorização do Gestor Municipal e que o Gestor Municipal não consentiu a participação mediante assinatura da Autorização.

Em razão das especificidades e modalidades desta pesquisa e, tendo em vista, não haver qualquer proposição que considere abordagem direta ou indireta aos participantes, não será necessário submeter este projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/ UNIVÉRTIX). Outros procedimentos éticos, portanto, serão adotados, garantindo a adequada condução deste estudo sem infringir os procedimentos preconizados para a condução ética deste estudo, conforme explicitado, a seguir.

Há, no município a ser estudado, apenas uma escola elegível, e a participação desta estará condicionada à anuência institucional, cuja formalização será feita mediante à assinatura dos formulários de autorização pelo diretor da escola estudada e pelo gestor municipal de educação do município onde se realizará o estudo. Para viabilizar a pesquisa, os pesquisadores realizarão contato direto com os referidos gestores, esclarecendo acerca da finalidade e dos meios da pesquisa, tal como sobre os procedimentos éticos que nortearão a condução e a divulgação dos resultados da pesquisa.

É garantido aos responsáveis pela instituição elegível o direito de indeferir a realização da pesquisa. Ao assinar a Autorização, os dirigentes institucionais consentirão que sejam feitas as avaliações de infraestrutura propostas, nos termos descritos no documento de autorização, sendo respeitados rigorosamente os direitos de cancelamento da pesquisa em qualquer momento de sua condução em razão do descumprimento dos procedimentos éticos pactuados.

A coleta de dados está prevista para o início do segundo semestre, porém, estará condicionada à aprovação da banca de qualificação dos projetos de pesquisa do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Univértix e ocorrerá mediante visitas previamente programadas e acordadas com o dirigente, através da assinatura de um cronograma de visitas:

Quadro 1: Cronograma de visitas à referida escola.

VISITAS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Dia 1	
Dia 2	
Dia 3	
Dia 4	

Fonte: Elaborada pelos autores

Caberá aos dirigentes, a designação de um responsável para acompanhar os pesquisadores durante a condução das atividades previstas, e estas ocorrerão fora dos horários de aulas.

Por instrumento de coleta de dados será adotado o roteiro de inspeção designado “Questionário de Observação Aplicado”, validado por Pereira (2013), adaptado e proposto por, sendo, porém, avaliados apenas os aspectos relativos à caracterização da escola e especialmente as características referentes à acessibilidade arquitetônica, haja vista ser esta a finalidade do presente estudo. O referido instrumento, no tópico que será utilizado, aborda, especificamente os aspectos arquitetônicos relativos à acessibilidade para pessoas com deficiência considerando a observação dos pontos relacionados à seguir: 1) Entrada da escola - qualidade do acesso, existência e medidas de rampas; 2) Área de circulação - espaço para a circulação de pessoas com ou sem cadeiras de rodas, a presença de bebedouros, a qualidade do piso, dentre outros; 3) Salas de aula - largura das portas, altura das lousas, qualidade das cadeiras, dentre outras; 4) Banheiros - se são acessíveis quanto a tamanho e espaço, se são seguros para os alunos 5) Local das aulas de educação física - levando em conta, largura e segurança do local. Em suma, o instrumento é constituído por 18 questões que variam entre objetivas e abertas que abordam aspectos relacionados à infraestrutura e acessibilidade de uma escola.

Para a obtenção das informações e das respectivas medidas, os pesquisadores utilizarão pranchetas com o roteiro de inspeção, caneta esferográfica com tubo transparente e trena. Com vistas a reduzir inconsistências, os procedimentos que requererem medidas serão coletados mediante à técnica triplicata, ou seja, cada aferição será realizada 3 vezes, sendo registrados os valores e posteriormente realizadas as médias com os respectivos desvios padrão.

Após a coleta, os dados serão organizados e analisados a partir do *software Microsoft Office Excel*, sendo contrastados com os parâmetros preconizados pelo instrumento de coleta de dados.

O formulário apresenta 10 variáveis binárias que tratam das informações de acessibilidade para estabelecer duas categorias para a designação das recomendações, sendo “adequadas” e “não adequadas”. Embora não seja o principal objetivo deste estudo, pretende-se realizar uma análise de frequência de tais variáveis em consonância com os dados obtidos, de modo a estimar o percentual em que a escola estudada atende ao que preconiza o questionário.

Em pesquisas como esta os riscos são mínimos envolvendo questões relacionadas à quebra de confidencialidade, de extravio de informações, de invasão de privacidade, danos materiais e morais ao participante e a terceiros. Para que estes sejam minimizados, serão garantidos o sigilo dos dados que serão coletados e guardadas as informações adequadamente com acesso apenas dos pesquisadores responsáveis, compromisso em preservar a identidade da escola, além de garantir que as informações atenderão exclusivamente ao objeto desta pesquisa, ou seja, fins acadêmicos e científicos.

Como desfecho primário, além das experiências obtidas, espera-se que o estudo possa evidenciar os pontos de melhoria a serem considerados para a instituição de medidas de correção em favor do que se preconiza para a inclusão.

Como desfecho secundário, espera-se que se pretende que esta pesquisa seja publicada em eventos científicos multidisciplinares e que as reflexões propostas neste estudo, juntamente com os demais trabalhos disponíveis possam subsidiar o planejamento dos ambientes escolares visando o suprimento dessas necessidades, permitindo que os alunos se apropriem do direito fundamental que é a educação com dignidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este presente artigo, se encontra em desenvolvimento por ser um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e por este motivo, os resultados serão apresentados logo após a coleta de dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de um Trabalho de Conclusão de Curso, a conclusão só poderá ser apresentada após a finalização do estudo com todos os devidos dados.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. P. V. D. O; SANTOS, A. M.P. V. D; SCHRODER, N. T. **Percepção da acessibilidade dos metrorviários com deficiência.** Revista Sustinere. Rio de Janeiro, v.9, n.1, p. 206-228, jan-jun, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/52767>. Acesso em: 25 jun.2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 11 out. 2015. Disponível em: http://acessibilidade.unb.br/images/PDF/NORMA_NBR-9050.pdf. Acesso em: 28 maio. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015.** Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em : 29 mar. 2023.

BRASIL. Viver sem limite: **Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência.** 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASÍLIA. **6 de julho de 2015:** 194º da Independência e 127º da República. 2015. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13142-6-julho-2015-781170-publicacaooriginal-147463-pl.html>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASÍLIA, **19 de dezembro de 2000:** 179º da Independência e 112º da República. 2000. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/Lei_10.098-2000.pdf. Acesso em : 28 maio. 2023.

CARVALHO, P. R. N. **Obstáculos à Acessibilidade em Caruaru: O Cumprimento do Estatuto da Pessoa com Deficiência à Luz da Lei de Improbidade Administrativa.** Faculdades Asces-Unita, Caruaru. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Infraestrutura: O que é, quais os tipos, seus desafios e prioridades.** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br>. Acesso em: 28 maio 2023.

ENAP. **Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.** Brasília. 03 jul. 2023. Disponível em: Enap se destaca por capacitar servidores e apoiar políticas públicas baseadas em evidências — Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (www.gov.br). Acesso em: 25 jun.2023.

GASPAROTO, M.C; ALPINO, A.M. **Avaliação da acessibilidade domiciliar de crianças com deficiência física.** *Revista Bras. ed. Esp.* Marília. V.18. n.2. p.338-340, 2012.

GIACOMINI. L; SARTORETTO, M. L; BERSCH, R. D.C.R. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: Orientação e mobilidade, adequação postural e acessibilidade espacial.** Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4.ed.São Paulo: Atlas, 2002.

MANZINI, E. J. (2005). Inclusão e acessibilidade. **Revista da Sobama.** Rio Claro, 10 (1): 31-36, Suplemento.

NOFFIS, N. D. A. **Formação de Educadores Pesquisas e Criatividade: Desafios Atuais.** São Paulo: EDUC, 2022. Disponível em:https://omlpi-strapi.appcivico.com/uploads/Coletanea_formacao_de_educadores.pdf#page=146. Acesso: 25 jun. 2023.

PEREIRA, T. D. R; CARDOSO, E; RABAIOLLI, J. **A construção de um guia de boas práticas sobre daltonismo a partir de princípios e perspectivas de acessibilidade cromática.** Arcos Design, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, PP. 420-445, Jan/2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>. Acesso em: 25 jun.2023.

SANTOS, F. A. **Comunicação interna inclusiva: Um estudo em uma organização privada da cidade de Porto Alegre -RS.** 2023.79 f. Disponível em:<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/259282>. Acesso em: 25 jun.2023.

SÁTYRO, N; SOARES, S. 2007. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: Um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005.**

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis, SC: UFSC, 2005.

SILVA, R; GIL, M. **Capítulo 7: Recomendações para acessibilidade arquitetônica da escola**. São Paulo, out. 2018. Disponível em: <https://www.guiadoeducadorinclusivo.org.br/capitulos/capitulo-7>. Acesso em 28 maio. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Transparência Pública. Acessibilidade**. Vitória, 2013. Disponível em: <https://acessibilidade.ufes.br/acessibilidade-0#>. Acesso em: 28 maio. 2023.