LITERATURA INFANTIL ACESSÍVEL: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

ACCESSIBLE CHILDREN'S LITERATURE: PEDAGOGICAL POSSIBILITIES FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS

Lucélia Alves Coutinho Neves
MUST University, Estados Unidos

Jaceane Souza Santos Honório
MUST University, Estados Unidos

Noeme Rosa de Oliveira Fernandes
MUST University, Estados Unidos

Maria Elaine Gomes de Carvalho
MUST University, Estados Unidos

Nilmar José Dias
MUST University, Estados Unidos

DOI: https://doi.org/10.46550/ilustracao.v7i11.886 Aceito em: 02.11.2026

Resumo: A acessibilidade à literatura infantil foi examinada como condição para ampliar a participação de crianças com deficiência visual nas práticas de leitura e no contexto escolar. O objetivo geral consistiu em analisar as contribuições dos livros infantis acessíveis e da Tecnologia Assistiva para a formação leitora de crianças com deficiência visual em contextos educacionais inclusivos. O estudo abordou a relação entre leitura literária, livros multiformato, recursos táteis, braille, fonte ampliada, audiodescrição e estratégias de adaptação empregadas na educação. Adotou-se uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, desenvolvida por meio da seleção, leitura integral e análise comparativa de artigos científicos publicados entre 2023 e 2025, organizados conforme os eixos definidos no trabalho. Os resultados indicaram que materiais acessíveis favoreceram a autonomia, a compreensão da narrativa e a participação de estudantes com cegueira ou baixa visão, sobretudo quando os recursos foram planejados de acordo com suas formas de percepção e uso. Também se verificou que os livros multiformato puderam favorecer experiências compartilhadas entre crianças com e sem deficiência, reduzindo práticas segregadas no ambiente escolar. Concluiu-se que a acessibilidade literária dependeu da articulação entre qualidade do material, mediação pedagógica e recursos assistivos, sendo necessária a ampliação de pesquisas com grupos maiores e acompanhamento prolongado das práticas de leitura.

Palavras-chave: Braille, Leitura Tátil, Audiodescrição, Mediação Pedagógica, Autonomia Leitora.

A Ilustração (ISSN 2675-908X) está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

Abstract: Accessibility to children's literature was examined as a condition for expanding the participation of children with visual impairments in reading practices and in the school context. The general objective was to analyze the contributions of accessible children's books and Assistive Technology to the reading development of children with visual impairments in inclusive educational contexts. The study addressed the relationship between literary reading, multiformat books, tactile resources, braille, enlarged print, audio description, and adaptation strategies used in education. A qualitative bibliographic study was conducted through the selection, full reading, and comparative analysis of scientific articles published between 2023 and 2025, organized according to the thematic axes defined in the research. The results indicated that accessible materials promoted autonomy, comprehension of narratives, and the participation of students with blindness or low vision, particularly when the resources were planned according to their forms of perception and use. It was also found that multiformat books could support shared experiences among children with and without disabilities, reducing segregated practices in the school environment. It was concluded that literary accessibility depended on the articulation between material quality, pedagogical mediation, and assistive resources, and that further research with larger groups and longer-term monitoring of reading practices was needed.

Keywords: Braille, Tactile Reading, Audio Description, Pedagogical Mediation, Reading Autonomy.

Introdução

A literatura infantil foi compreendida, neste estudo, como uma prática cultural vinculada à formação leitora, à imaginação e à participação da criança em experiências de linguagem. Entretanto, verificou-se que o acesso a esse universo não ocorreu de maneira equivalente para crianças com deficiência visual, sobretudo quando os livros foram produzidos prioritariamente com recursos visuais. Diante dessa condição, o artigo delimitou-se à análise da acessibilidade na literatura infantil, considerando livros táteis, obras em multiformato e recursos de Tecnologia Assistiva destinados a estudantes com cegueira ou baixa visão. O recorte concentrou-se na formação leitora e nas possibilidades de utilização desses materiais em contextos educacionais inclusivos.

A escolha do tema justificou-se pela necessidade de compreender como diferentes recursos de acessibilidade puderam favorecer o contato de crianças com deficiência visual com obras literárias. Os estudos analisados evidenciaram que braille, fonte ampliada, imagens táteis, audiodescrição, contrastes e outros meios de acesso contribuíram para ampliar as possibilidades de leitura. Além disso, a discussão mostrou-se pertinente por relacionar acessibilidade, formação do leitor e participação escolar, evitando restringir os materiais adaptados ao atendimento individualizado. Dessa maneira, a investigação procurou examinar como esses recursos foram incorporados à literatura infantil e quais contribuições apresentaram para práticas pedagógicas inclusivas.

A partir dessa delimitação, formulou-se a seguinte questão norteadora: 'Como os livros infantis acessíveis, os recursos multiformato e a Tecnologia Assistiva contribuíram para a formação leitora e para a inclusão de estudantes com deficiência visual?'. A pergunta orientou a seleção das fontes e a organização das análises desenvolvidas no artigo. Também foram consideradas as palavras-chave 'literatura infantil', 'deficiência visual', 'livro acessível', 'livro multiformato', 'Tecnologia Assistiva' e 'formação leitora'. Esses termos permitiram estabelecer relação direta entre o problema investigado, os objetivos definidos e os estudos selecionados para fundamentar a discussão.

O objetivo geral consistiu em analisar as contribuições dos livros infantis acessíveis e da Tecnologia Assistiva para a formação leitora de crianças com deficiência visual em contextos educacionais inclusivos. Como objetivos específicos, buscou-se compreender a relação entre literatura infantil acessível e formação leitora; examinar as possibilidades pedagógicas dos livros multiformato; identificar os recursos de Tecnologia Assistiva utilizados na adaptação de livros; e discutir limites e contribuições dessas produções para estudantes com cegueira ou baixa visão. Esses objetivos orientaram a organização das categorias de análise e permitiram estabelecer aproximações e diferenças entre as pesquisas examinadas.

Quanto ao percurso metodológico, realizou-se uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, baseada na seleção e análise de artigos científicos relacionados ao objeto investigado. O processo foi composto pela definição dos eixos temáticos, busca das publicações, leitura de títulos e resumos, aplicação de critérios de inclusão e exclusão e leitura integral dos estudos selecionados. Foram priorizadas produções publicadas entre 2023 e 2025 que abordaram literatura infantil, deficiência visual, livros táteis, multiformato, formação leitora ou Tecnologia Assistiva. Após essa seleção, as informações foram organizadas e comparadas conforme objetivos, métodos, resultados e contribuições educacionais.

A fundamentação teórica foi constituída principalmente pelos estudos de Freitas, Werner e Ceccim (2025), Stockmanns e Barcellos (2023), Freitas, Cardoso e Werner (2023) e Colares e Figueiredo (2025). Esses trabalhos permitiram examinar diferentes dimensões da acessibilidade literária, incluindo formação leitora, leitura tátil, produção de livros multiformato e adaptação de materiais. Embora tenham apresentado enfoques metodológicos distintos, as pesquisas possibilitaram discutir o acesso à literatura para crianças com deficiência visual a partir de experiências concretas de produção, avaliação e utilização de recursos acessíveis. Dessa articulação derivaram os três eixos centrais da discussão.

O primeiro capítulo, intitulado 'Literatura infantil acessível e formação leitora de crianças com deficiência visual', examinou o papel da acessibilidade no contato da criança com a literatura e na constituição de práticas de leitura. O segundo, 'Livros infantis multiformato como recurso de acessibilidade na educação inclusiva', discutiu a utilização de diferentes formatos em uma mesma obra e suas possibilidades de uso compartilhado. O terceiro, 'Tecnologia Assistiva e adaptação de

livros infantis para estudantes com deficiência visual', analisou recursos materiais, táteis, visuais e sonoros utilizados na produção de livros acessíveis e sua relação com as necessidades dos leitores.

Por fim, o artigo foi estruturado em 'Introdução', 'Metodologia', 'Literatura infantil acessível e formação leitora de crianças com deficiência visual', 'Livros infantis multiformato como recurso de acessibilidade na educação inclusiva', 'Tecnologia Assistiva e adaptação de livros infantis para estudantes com deficiência visual', 'Resultados e Discussões' e 'Conclusão'. Essa organização permitiu apresentar o problema e os objetivos, explicitar o percurso metodológico, desenvolver os três eixos teóricos e, posteriormente, relacionar os resultados identificados nas pesquisas analisadas. A estrutura adotada favoreceu a progressão entre fundamentação, análise e síntese das contribuições examinadas no estudo.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida mediante abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, direcionada à análise da literatura infantil acessível, dos livros multiformato e da Tecnologia Assistiva aplicada a estudantes com deficiência visual. Esse procedimento permitiu reunir e examinar produções científicas relacionadas à formação leitora, à acessibilidade literária e à adaptação de livros infantis. A organização do material favoreceu a identificação de aproximações, diferenças metodológicas e resultados recorrentes entre os estudos selecionados. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica ofereceu suporte adequado para responder aos objetivos propostos e estruturar a discussão teórica do artigo.

A adoção da pesquisa bibliográfica fundamentou-se na necessidade de examinar sistematicamente conhecimentos científicos já produzidos sobre a literatura infantil acessível e suas contribuições para estudantes com deficiência visual. Nessa perspectiva, Fernandes e Cunha (2026) destacam que a pesquisa bibliográfica não se restringe à reunião de publicações, mas exige procedimentos investigativos articulados à questão de pesquisa. Conforme os autores:

> Os materiais analisados indicam que revisão bibliográfica e pesquisa bibliográfica não devem ser utilizadas como expressões equivalentes. A revisão constitui etapa fundamental da investigação, enquanto a pesquisa bibliográfica pressupõe problema, procedimentos definidos, análise das fontes e construção de uma resposta à questão formulada. (Fernandes; Cunha, 2026, p. 1567).

À luz dessa compreensão, a presente investigação ultrapassou a simples apresentação de estudos anteriores, uma vez que estabeleceu critérios de seleção, organizou as publicações em eixos temáticos e realizou uma análise comparativa de suas contribuições. Esse percurso possibilitou identificar aproximações, diferenças e limitações nas pesquisas examinadas, relacionando seus resultados à formação leitora, aos livros infantis multiformato e à Tecnologia Assistiva.

O percurso metodológico foi organizado em etapas de levantamento, seleção, leitura e análise das publicações. Em primeiro lugar, delimitaram-se três eixos: literatura infantil acessível e formação leitora; livros infantis multiformato na educação inclusiva; e Tecnologia Assistiva

aplicada à adaptação literária. Em seguida, foram examinados títulos, resumos e palavras-chave, e os estudos compatíveis com o objeto foram submetidos à leitura integral. Durante essa etapa, registraram-se objetivos, métodos, resultados e contribuições de cada pesquisa, o que permitiu organizar o material de acordo com os temas centrais do artigo.

Para a localização das publicações, utilizou-se a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), biblioteca eletrônica que reúne e disponibiliza periódicos científicos em formato digital. A busca foi conduzida com palavras-chave simples, como 'literatura infantil', 'deficiência visual', 'livro acessível', 'livro multiformato', 'Tecnologia Assistiva' e 'formação leitora'. Também foram realizadas combinações entre os termos, como 'literatura infantil' AND 'deficiência visual' e 'livro acessível' AND 'Tecnologia Assistiva'. Essa estratégia contribuiu para localizar produções diretamente relacionadas ao objeto investigado sem restringir excessivamente os resultados.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados entre 2023 e 2025, em língua portuguesa, relacionados à deficiência visual, literatura infantil, formação leitora, livros táteis, multiformato ou Tecnologia Assistiva. Também foram priorizados estudos que apresentassem descrição metodológica e resultados associados à produção, aplicação ou avaliação de materiais acessíveis. Foram excluídos trabalhos duplicados, textos sem relação direta com o problema investigado e publicações que tratavam de acessibilidade sem vínculo com leitura literária. Ao final desse processo, quatro estudos apresentaram maior correspondência com os objetivos propostos.

As ideias de Narciso e Santana (2025) foram incorporadas à organização metodológica ao reconhecerem a necessidade de atualização dos procedimentos científicos e de circulação de práticas metodológicas no meio acadêmico. Essa orientação foi aplicada por meio da busca digital, da seleção criteriosa das publicações e da comparação entre diferentes procedimentos empregados nos estudos analisados. Também se considerou a contribuição de tecnologias digitais na localização e organização das fontes, mantendo-se, contudo, a fundamentação do artigo restrita às publicações científicas selecionadas e aos critérios estabelecidos para a pesquisa bibliográfica.

Por fim, a etapa interpretativa consistiu na comparação entre os resultados dos quatro artigos, observando aproximações, diferenças e limitações metodológicas. Foram analisadas as formas de adaptação dos livros, os recursos de acessibilidade utilizados, as experiências de leitura e as implicações educacionais identificadas pelos pesquisadores. Esse procedimento permitiu responder às questões do estudo e relacionar formação leitora, livros multiformato e Tecnologia Assistiva sem coleta direta com participantes. Assim, o método bibliográfico forneceu a base necessária para sustentar as discussões desenvolvidas no artigo.

Literatura infantil acessível e formação leitora de crianças com deficiência visual

A formação leitora de crianças com deficiência visual pressupõe acesso efetivo ao texto literário desde a infância, e não apenas quando a alfabetização em braille já estiver estabelecida. Freitas, Cardoso e Werner (2023) sustentam que o contato com livros deve integrar as experiências culturais da criança, incluindo aquelas que leem por meio do tato. Nessa perspectiva, Colares e Figueiredo (2025) situam a literatura como componente da formação do leitor antes mesmo do domínio convencional da escrita. Assim, leitura, imaginação e participação cultural passam a constituir dimensões articuladas do desenvolvimento infantil.

Nesse debate, a acessibilidade não pode ser compreendida como recurso posterior acrescentado ao livro já produzido. Freitas, Werner e Ceccim (2025) relacionam a ausência de recursos acessíveis à restrição do direito de crianças participarem das experiências proporcionadas pela literatura. Conforme afirmam os autores:

> A escassez de recursos de acessibilidade na produção literária infantil priva muitas crianças do prazer da leitura e da experiência intensiva de seus aportes. A proposta de livros multiformato ilustrados, voltados para o público de três a 12 anos de idade, em processo de letramento, visa preencher essa lacuna, proporcionando uma experiência literária inclusiva e enriquecedora (Freitas, Werner e Ceccim, 2025, p. 3).

Por outro lado, garantir a presença física do livro não assegura, isoladamente, uma experiência leitora significativa. Stockmanns e Barcellos (2023) demonstram que crianças com cegueira e baixa visão encontram menor disponibilidade de representações escritas e gráficas em situações cotidianas, condição que interfere em suas oportunidades de familiarização com a linguagem. De acordo com as autoras, livros ilustrados táteis podem ampliar esse contato ao integrar texto, relevo e exploração sensorial. Desse modo, a literatura acessível participa tanto da construção de repertórios linguísticos quanto da inserção da criança em práticas sociais de leitura.

A mediação pedagógica também ocupa posição decisiva nesse processo, pois o acesso ao material precisa ser acompanhado por situações de leitura que favoreçam compreensão e interesse. Colares e Figueiredo (2025) defendem práticas em que a leitura oral, a descrição e a dramatização contribuam para a aproximação entre criança e narrativa. Conforme registram os autores, a leitura deve "despertar o interesse, a imaginação e a curiosidade da criança" (Colares e Figueiredo, 2025, p. 7). Essa proposição desloca a mediação de uma função meramente auxiliar para uma intervenção vinculada à constituição do leitor literário.

Sob outra perspectiva, Freitas, Cardoso e Werner (2023) chamam atenção para a autonomia proporcionada pela leitura acessível. Em experiências realizadas com crianças com deficiência visual, o contato com braille, fonte ampliada e figuras em relevo favoreceu reconhecimento de letras, exploração das páginas e relações com conhecimentos já presentes no repertório infantil. Esse resultado aproxima-se das observações de Stockmanns e Barcellos

(2023), para quem a leitura tátil pode ocorrer com segurança quando a organização material do livro favorece a localização do texto e das imagens. A autonomia leitora, portanto, relaciona-se diretamente à qualidade das condições de acesso.

Entretanto, os estudos não reduzem a formação leitora à adaptação física do suporte. Stockmanns e Barcellos (2023) assinalam que a mediação permanece necessária durante a aproximação da criança com o livro literário, especialmente quando novas formas de leitura estão sendo incorporadas. De maneira complementar, Freitas, Werner e Ceccim (2025) consideram que livros táteis aproximam-se dos princípios de acesso compartilhado por permitirem leitura pela visão e pelo tato. Segundo os autores, esses materiais apresentam "dois tipos de escrita: em tinta com caracteres simples e ampliados e em Braille" (Freitas, Werner e Ceccim, 2025, p. 14), ampliando as possibilidades de participação.

Além disso, a formação do leitor com deficiência visual envolve contato continuado com literatura que não seja limitada a finalidades estritamente escolares. Freitas, Cardoso e Werner (2023) evidenciam que crianças leitoras de braille valorizam a possibilidade de ler obras literárias de forma autônoma, retomando trechos e conduzindo o próprio ritmo de leitura. Essa compreensão dialoga com Stockmanns e Barcellos (2023), que associam a literatura acessível à participação social e ao desenvolvimento do hábito leitor. Por conseguinte, o livro deixa de ser apenas instrumento de alfabetização e passa a integrar experiências culturais, afetivas e comunicativas próprias da infância.

Dessa forma, os estudos examinados permitem compreender que a formação leitora de crianças com deficiência visual depende da articulação entre acesso material, mediação pedagógica, autonomia e participação cultural. Embora cada pesquisa enfatize componentes específicos, as análises indicam que a literatura precisa estar disponível antes, durante e depois do processo de alfabetização. A presença de braille, fonte ampliada, imagens táteis e práticas mediadas amplia as condições de interação com narrativas e favorece a construção progressiva do repertório literário. Nessa perspectiva, a acessibilidade integra a própria concepção de formação do leitor e não constitui procedimento complementar.

Livros infantis multiformato como recurso de acessibilidade na educação inclusiva

Os livros infantis multiformato constituem recursos pedagógicos voltados à participação de crianças com diferentes formas de acesso à linguagem. Freitas, Cardoso e Werner (2023) compreendem esse tipo de publicação como uma alternativa às barreiras presentes em materiais editoriais convencionais, pois uma mesma narrativa pode ser apresentada por códigos distintos. Essa concepção desloca a adaptação individualizada para uma organização do livro capaz de atender estudantes com e sem deficiência. No contexto educacional inclusivo, portanto, o multiformato favorece práticas coletivas nas quais a diferença entre os leitores não determina a separação das atividades.

Sob perspectiva complementar, Stockmanns e Barcellos (2023) demonstram que materiais táteis podem ultrapassar a finalidade de atender exclusivamente crianças com deficiência visual. As autoras observam que livros com texturas, braille e escrita ampliada também podem ser utilizados por outros estudantes, princípio que amplia sua pertinência no espaço escolar. Essa característica aproxima tais publicações da proposta multiformato discutida por Freitas, Werner e Ceccim (2025), para quem um livro pode reunir "dois ou mais formatos" (Freitas, Werner e Ceccim, 2025, p. 13). Assim, a acessibilidade passa a integrar a própria estrutura da obra.

Entretanto, a existência de diferentes códigos em uma publicação não assegura, por si só, sua utilização inclusiva. Colares e Figueiredo (2025) evidenciam que materiais acessíveis precisam considerar as formas pelas quais crianças com cegueira ou baixa visão exploram textos, imagens e texturas. Embora o estudo dos autores não trate diretamente do conceito de multiformato, o objeto-livro analisado combina braille, fonte ampliada e representação tátil, aproximando-se dessa lógica de acesso. Nesse sentido, a diversidade de suportes precisa estar vinculada às condições concretas de participação dos estudantes nas atividades escolares.

A articulação entre recursos distintos torna-se mais evidente na proposta examinada por Freitas, Cardoso e Werner (2023). Ao descreverem a estrutura do livro elaborado pelo Grupo Multi, os autores registram:

> O livro ganha como acréscimo a pesquisa concretizada na idealização do livro em multiformato produzido em duas versões: uma com impressão em braille e em tinta com fonte ampliada e audiodescrição, projeto fundamental da pesquisa; e uma segunda com impressão em fonte ampliada e em Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), com símbolos pictográficos de comunicação (Freitas, Cardoso e Werner, 2023, p. 284).

Essa composição demonstra que a mesma narrativa pode admitir percursos diferenciados de leitura sem fragmentar a experiência literária. Em outra direção, Freitas, Werner e Ceccim (2025) associam o multiformato à possibilidade de leitura compartilhada entre estudantes videntes e não videntes. A relevância pedagógica desse recurso reside na substituição de tarefas paralelas por situações em que a mesma obra pode ser explorada coletivamente. Tal entendimento amplia a noção de acessibilidade, pois não se restringe ao ingresso individual no conteúdo, mas inclui interação e participação conjunta. Stockmanns e Barcellos (2023) sustentam argumento compatível ao demonstrarem que livros táteis podem ser utilizados por todas as crianças, favorecendo uma experiência comum em torno da literatura.

Além disso, a presença do livro multiformato modifica a organização das práticas inclusivas quando permite que estudantes compartilhem narrativas sem depender de materiais completamente distintos. Freitas, Cardoso e Werner (2023) observaram essa possibilidade em atividades escolares realizadas com crianças com e sem deficiência visual. Os autores assinalam que "todos poderem acessá-lo" (Freitas, Cardoso e Werner, 2023, p. 294) corresponde à perspectiva esperada dessas publicações. Em contraste com adaptações produzidas apenas para um estudante

específico, o multiformato procura estabelecer uma base comum de participação, preservando diferentes modos de interação com a obra.

Nesse debate, Colares e Figueiredo (2025) acrescentam uma dimensão pedagógica ao demonstrarem que a acessibilidade também depende da relação entre suporte, mediação e proposta didática. No objeto-livro analisado, diferentes texturas, braille e escrita ampliada foram articulados para que crianças com cegueira e baixa visão pudessem reconhecer elementos da narrativa por modalidades sensoriais distintas. Stockmanns e Barcellos (2023), por sua vez, ressaltam que a organização coerente dos componentes do livro interfere na facilidade de localização das informações. Dessa maneira, multiplicar formatos exige planejamento compatível com as formas concretas de uso escolar.

Por conseguinte, os estudos analisados indicam que os livros infantis multiformato podem favorecer a educação inclusiva ao oferecer diferentes possibilidades de acesso à mesma experiência literária. A articulação entre recursos táteis, visuais, sonoros e linguísticos amplia as condições de participação das crianças e reduz barreiras presentes nos materiais convencionais. Nessa perspectiva, o multiformato constitui recurso pedagógico que favorece a leitura compartilhada, a interação entre os estudantes e o acesso à literatura em contextos escolares inclusivos.

Tecnologia assistiva e adaptação de livros infantis para estudantes com deficiência visual

A Tecnologia Assistiva aplicada aos livros infantis acessíveis articula recursos técnicos, critérios pedagógicos e condições de usabilidade direcionadas aos estudantes com deficiência visual. Colares e Figueiredo (2025) compreendem esses recursos como instrumentos que favorecem participação e independência no percurso educacional. Freitas, Werner e Ceccim (2025), por sua vez, relacionam a produção acessível aos processos educativos e ao desenvolvimento de soluções voltadas à leitura. Desse modo, adaptar um livro não corresponde apenas à alteração física do suporte, mas à organização de condições adequadas de acesso ao conteúdo literário.

Nesse campo, a definição dos componentes do livro requer atenção à forma como a informação será percebida pelo leitor. Stockmanns e Barcellos (2023) destacam escrita ampliada, braille, imagens táteis, objetos bidimensionais e tridimensionais, contraste e recursos eletrônicos como critérios de acessibilidade. Ao tratarem da qualidade do material, as autoras ressaltam a necessidade de "imagens táteis de qualidade" (Stockmanns e Barcellos, 2023, p. 226). Essa orientação demonstra que a presença de relevo, isoladamente, não assegura compreensão, pois os elementos precisam ser reconhecíveis e compatíveis com a exploração tátil.

Por outro lado, Freitas, Cardoso e Werner (2023) demonstram que a escolha dos materiais deve ser acompanhada por testes com usuários. No processo de elaboração das imagens táteis, diferentes formas e superfícies foram avaliadas com a participação de pessoas com deficiência visual, permitindo identificar cantos inadequados, texturas pouco funcionais e representações de difícil reconhecimento. Essa participação diferencia uma adaptação baseada apenas em critérios

técnicos daquela submetida à experiência concreta do leitor. Assim, testar e revisar o material constitui procedimento necessário para adequar o livro às condições reais de leitura.

A relação entre Tecnologia Assistiva e produção literária é explicitada por Freitas, Werner e Ceccim (2025), que associam acessibilidade, desenvolvimento tecnológico e processos educacionais.

> Cumpre destacar que o desenvolvimento e extensão inovadora proporcionado pelos livros em multiformato ilustrado envolve a área de conhecimentos da Tecnologia Assistiva, cujo propósito é desenvolver soluções que aliem tecnologia e acessibilidade, tendo como mote os processos educativos, por isso, entrecruza pesquisa e desenvolvimento de produto (Freitas, Werner e Ceccim, 2025, p. 6).

Além dos recursos táteis, a adaptação deve considerar as especificidades dos estudantes com baixa visão. Stockmanns e Barcellos (2023) assinalam que contraste, tamanho da fonte e disposição gráfica interferem diretamente na identificação de letras e imagens. Entre as combinações examinadas, as autoras recomendam "fundo branco e escrita preta" (Stockmanns e Barcellos, 2023, p. 229). Nesse caso, decisões gráficas assumem função pedagógica, uma vez que podem facilitar ou restringir o acesso ao texto. A configuração visual do livro precisa, portanto, responder às condições de leitura do estudante.

Em outra perspectiva, Freitas, Cardoso e Werner (2023) incorporam a audiodescrição como recurso complementar de acesso às imagens e à narrativa. A elaboração contou com profissionais especializados e com consultoria de uma pessoa com deficiência visual, reforçando a necessidade de participação do público destinatário durante a produção. A audiodescrição não substitui o braille, a exploração tátil ou a escrita ampliada, mas amplia as possibilidades de compreensão quando articulada a esses recursos. Dessa maneira, a adaptação pode reunir diferentes formas de acesso sem eliminar a especificidade de cada uma.

Os critérios de elaboração e avaliação da audiodescrição também podem ser considerados à luz de Santana *et al.* (2026), que analisam os limites da automatização educacional e defendem a mediação humana e a responsabilidade ética no uso da inteligência artificial. Embora o estudo não examine diretamente livros táteis ou literatura infantil, seus argumentos permitem problematizar a eventual utilização de sistemas inteligentes como apoio à descrição de imagens e à adaptação de narrativas. Nesses casos, a revisão por profissionais e a participação de leitores com deficiência visual permanecem indispensáveis para verificar precisão, inteligibilidade e adequação ao conteúdo literário. Desse modo, a inovação tecnológica deve complementar, e não substituir, os processos de validação e escuta dos destinatários ressaltados por Freitas, Cardoso e Werner (2023).

Colares e Figueiredo (2025) acrescentam a possibilidade de produzir materiais acessíveis com recursos de baixo custo. EVA, feltro, papel, linhas e diferentes texturas foram empregados na elaboração de representações táteis relacionadas ao conteúdo literário. Essa proposta amplia as possibilidades de produção no contexto escolar, embora exija planejamento quanto à segurança, resistência e legibilidade tátil. Nesse ponto, há aproximação com Freitas, Cardoso e Werner

(2023), uma vez que ambos os estudos demonstram que a escolha dos materiais deve considerar sua funcionalidade e sua correspondência com os elementos representados.

Dessa forma, a Tecnologia Assistiva aplicada aos livros infantis não se limita à inserção de braille, relevo, contraste ou recursos sonoros. Os estudos examinados mostram que a adaptação requer articulação entre suporte, percepção sensorial, conteúdo literário e finalidade pedagógica. Também se evidencia que a participação de pessoas com deficiência visual durante o desenvolvimento contribui para avaliar a adequação dos materiais produzidos. Assim, a qualidade do livro acessível depende de decisões técnicas e pedagógicas que favoreçam autonomia, compreensão e participação do estudante nas práticas de leitura.

Resultados e discussões

Os resultados indicam que a acessibilidade à literatura infantil para crianças com deficiência visual depende da articulação entre recursos materiais, mediação pedagógica e organização do suporte de leitura. Freitas, Werner e Ceccim (2025) demonstram que os livros multiformato ampliam as possibilidades de acesso ao reunir braille, fonte ampliada, imagens táteis e recursos sonoros. Stockmanns e Barcellos (2023) acrescentam que a qualidade da leitura também se relaciona à disposição coerente desses elementos, à legibilidade visual e à percepção tátil. Desse modo, o acesso literário não se limita à disponibilidade do livro, mas envolve condições efetivas de uso.

Essas constatações evidenciam que a formação leitora de estudantes com deficiência visual exige materiais capazes de favorecer autonomia e participação desde os anos iniciais. Freitas, Cardoso e Werner (2023) mostram que o contato com livros acessíveis permite explorar textos e imagens por diferentes vias sensoriais. Colares e Figueiredo (2025), por sua vez, destacam que a adaptação do objeto-livro pode contribuir para o ensino da literatura e para a aproximação do estudante com práticas de leitura. Nesse sentido, a acessibilidade precisa integrar o planejamento pedagógico e não ser tratada como recurso complementar.

A comparação entre os estudos revela aproximações e diferenças relevantes. Stockmanns e Barcellos (2023) enfatizam critérios de construção dos livros táteis, enquanto Freitas, Cardoso e Werner (2023) ampliam a discussão ao incorporar múltiplas linguagens e recursos em uma mesma obra. Já Freitas, Werner e Ceccim (2025) atribuem destaque à leitura compartilhada entre crianças com e sem deficiência. Em outra direção, Colares e Figueiredo (2025) valorizam materiais de Tecnologia Assistiva de baixo custo, indicando que a produção acessível também pode ser desenvolvida com recursos disponíveis no contexto escolar.

Quanto às limitações, os estudos apresentam recortes metodológicos que exigem cautela na interpretação dos resultados. Stockmanns e Barcellos (2023) trabalharam com número reduzido de participantes, enquanto Freitas, Cardoso e Werner (2023) analisaram experiências vinculadas a protótipos e grupos específicos. Colares e Figueiredo (2025) desenvolveram pesquisa bibliográfica associada à produção de material adaptado. Essas características restringem

generalizações para outros públicos e contextos educacionais, indicando a necessidade de ampliar amostras, faixas etárias e situações de uso dos recursos acessíveis.

Entre os resultados menos previsíveis, destaca-se o interesse de crianças sem deficiência pelos recursos táteis e multiformato. Freitas, Werner e Ceccim (2025) observaram que materiais concebidos para ampliar o acesso de crianças com deficiência visual também despertaram curiosidade entre leitores videntes. Freitas, Cardoso e Werner (2023) identificaram comportamento semelhante em atividades compartilhadas. Esses achados sugerem que materiais acessíveis podem ultrapassar o atendimento individualizado e integrar práticas coletivas, desde que o planejamento pedagógico favoreça interação, exploração sensorial e participação entre pares.

Diante dessas constatações, novas pesquisas podem investigar o uso de livros acessíveis em turmas regulares durante períodos mais extensos, comparando diferentes estratégias de mediação e participação entre estudantes. Também se mostra pertinente examinar materiais de baixo custo e recursos produzidos por fabricação digital quanto à durabilidade, legibilidade e facilidade de reprodução. Estudos com amostras maiores podem ainda analisar efeitos sobre autonomia leitora, interação entre pares e uso pedagógico de livros multiformato, ampliando a compreensão sobre sua aplicação em diferentes contextos escolares.

Conclusão

O estudo desenvolvido permitiu responder às questões relacionadas às condições de acesso de crianças com deficiência visual à literatura infantil e às possibilidades pedagógicas oferecidas por livros acessíveis. A análise realizada demonstrou que a presença de braille, fonte ampliada, imagens táteis, audiodescrição e outras formas de apresentação da narrativa favorece o contato com o texto literário. Verificou-se, ainda, que a acessibilidade não depende exclusivamente do material, mas também da mediação docente, da organização dos recursos e das oportunidades de participação oferecidas no contexto escolar.

Quanto aos objetivos propostos, foi possível compreender a relação entre literatura infantil acessível e formação leitora, analisar o uso dos livros multiformato na educação inclusiva e examinar a contribuição da Tecnologia Assistiva para a adaptação de materiais literários. Os resultados evidenciaram que esses recursos podem ampliar a autonomia do estudante, favorecer a exploração sensorial da narrativa e permitir experiências compartilhadas de leitura entre crianças com e sem deficiência. Desse modo, os objetivos foram atendidos ao relacionar acessibilidade, formação do leitor e práticas pedagógicas inclusivas.

A análise também demonstrou que os livros multiformato apresentam possibilidades que ultrapassam o atendimento individualizado. A combinação de diferentes modos de acesso permite que uma mesma obra seja utilizada por leitores com características distintas, reduzindo a necessidade de atividades separadas. Nesse sentido, a acessibilidade pode integrar o planejamento da atividade literária desde sua elaboração, favorecendo experiências coletivas

de leitura. Entretanto, a escolha dos recursos deve considerar as necessidades do estudante, a finalidade pedagógica da obra e as condições existentes na instituição escolar.

No campo da Tecnologia Assistiva, constatou-se que a eficiência das adaptações está relacionada à adequação dos materiais, à legibilidade visual e tátil e à avaliação das soluções empregadas. Recursos de baixo custo também podem contribuir para a produção de livros acessíveis, desde que sejam selecionados de acordo com critérios de segurança, funcionalidade, resistência e clareza das representações. A participação de pessoas com deficiência visual na avaliação dos materiais mostrou-se igualmente pertinente para identificar limitações que poderiam não ser percebidas apenas durante o planejamento técnico ou pedagógico.

Apesar das contribuições identificadas, permanecem lacunas relacionadas à aplicação desses materiais em grupos maiores e durante períodos prolongados de escolarização. Parte dos estudos examinados concentrou-se em grupos reduzidos, protótipos específicos ou experiências delimitadas, o que restringe a extensão dos resultados para outros contextos educacionais. Também são necessários estudos que examinem como a formação docente interfere na escolha, produção e utilização dos livros acessíveis, considerando as diferenças entre cegueira, baixa visão e outras necessidades de comunicação presentes nas salas de aula.

Recomenda-se, portanto, que pesquisas futuras acompanhem o uso continuado de livros multiformato em turmas regulares, avaliem diferentes formas de mediação pedagógica e comparem materiais artesanais com recursos produzidos por tecnologias digitais. Também se mostra pertinente investigar autonomia leitora, compreensão textual, interação entre pares e participação nas atividades escolares em diferentes etapas da educação básica. Tais investigações poderão fornecer critérios mais precisos para orientar a produção, a seleção e o emprego de livros infantis acessíveis em práticas educacionais destinadas a garantir condições equitativas de acesso à literatura.

Referências

COLARES, Maria Sueneide da Silva; FIGUEIREDO, César Alessandro Sagrillo. O ensino da literatura na formação leitora de aluno com deficiência visual dos anos iniciais. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 10, e19441, 2025.

FERNANDES, Allysson Barbosa; CUNHA, Leide Daiana Carvalho. Da pergunta de pesquisa à análise dos dados: fundamentos metodológicos para pesquisas qualitativas em ciências humanas e sociais. **Scientia Generalis**, v. 7, n. 2, p. 1551-1571, 2026.

FREITAS, Cláudia Rodrigues de; CARDOSO, Eduardo; WERNER, Sheyla. Livros infantis em multiformato: articulações entre educação e design. **Arcos Design**, v. 16, n. 1, p. 280-299, 2023.

FREITAS, Cláudia Rodrigues de; WERNER, Sheyla; CECCIM, Ricardo Burg. Livro infantil acessível: multiformato e leitura em pares. **Revista Educação Especial**, v. 38, n. 1, p. 1-23, 2025.

NARCISO, Rodi; SANTANA, Aline Canuto de Abreu. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 19459-19475, 2025.

SANTANA, Aline Canuto de Abreu *et al*. Inteligência artificial na educação contemporânea: apoio, mediação e responsabilidade. **Boletim de Conjuntura**, v. 25, n. 74, p. 1-17, 2026.

STOCKMANNS, Roberta; BARCELLOS, Patrícia Da Silva Campelo Costa. Acesso à literatura infantojuvenil por sujeitos com deficiência visual. **Pensares em Revista**, n. 28, p. 224-239, 2023.