



**XIII Simpósio de Ensino e Pesquisa em  
Matemática – SEPMAT e XI Semana  
da Matemática**

**16 a 18 de setembro de 2026**



**O IMPACTO DA BAIXA VISÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO  
ENSINO MÉDIO**

Kris Layne Neres Ferreira<sup>1</sup>  
Laércio de Jesus Café<sup>2</sup>  
José Carlos Quirino<sup>3</sup>

**RESUMO**

Este trabalho analisa o impacto da baixa visão no processo de ensino e aprendizagem no Ensino Médio, a partir do relato de experiência de uma estudante que enfrentou barreiras de acessibilidade mesmo após apresentar laudo à escola. O objetivo é discutir como a ausência de adaptações em materiais, quadro, avaliações e organização da sala pode comprometer participação e desempenho. Trata-se de abordagem qualitativa, descritiva e reflexiva, articulando a experiência vivenciada à legislação e a estudos sobre deficiência visual e educação inclusiva. Os resultados apontam dificuldades para copiar conteúdos, realizar provas não ampliadas, acompanhar avaliações externas e permanecer em posição adequada para visualizar o quadro. Conclui-se que adaptações razoáveis, materiais acessíveis, formação docente e escuta do estudante são essenciais para evitar que barreiras pedagógicas sejam confundidas com dificuldade de aprendizagem.

Palavras-chave: baixa visão; educação inclusiva; acessibilidade; Ensino Médio.

**1 INTRODUÇÃO**

A educação inclusiva exige mais do que a matrícula do estudante com deficiência na classe comum: requer condições concretas de acesso aos conteúdos, participação nas atividades e avaliação em igualdade de oportunidades. Para estudantes com baixa visão, aspectos como tamanho das letras, contraste, distância do quadro, qualidade de impressão e tempo para leitura

---

<sup>1</sup> Estudante do curso de Matemática – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – E-mail: krislayneferreira19@gmail.com.

<sup>2</sup> Professor adjunto da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – e-mail: laercio.cafe@uems.br

<sup>3</sup> Professor do Atendimento Educacional Especializado da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – e-mail: jose.quirino@uems.br

podem favorecer ou limitar a aprendizagem. A Lei Brasileira de Inclusão determina que os sistemas de ensino assegurem acesso, permanência, participação e aprendizagem por meio de recursos de acessibilidade e adaptações razoáveis (Brasil, 2015).

Este trabalho apresenta um relato de experiência de uma estudante com baixa visão durante o Ensino Médio. Mesmo após a entrega de laudo à escola, atividades e avaliações nem sempre eram adaptadas. A escrita no quadro permanecia pequena, o que tornava a cópia lenta e cansativa, e em alguns mapas de sala a estudante era posicionada no fundo. Em determinadas situações, sua mãe precisou comparecer à escola para solicitar que ela permanecesse nas primeiras carteiras. Como solução improvisada, alguns professores orientavam que fotografasse o quadro, mas a medida não substituí a necessidade de materiais acessíveis e de uma organização pedagógica adequada.

Também foram relatadas dificuldades em avaliações externas, como Saeb e SAEMS, quando os instrumentos disponibilizados não atendiam às necessidades visuais da estudante. Essas barreiras repercutiam na compreensão das questões, no tempo de realização e no desempenho escolar. Assim, o objetivo é analisar como a ausência de adaptações e de atitudes inclusivas pode interferir no processo de ensino e aprendizagem e contribuir para notas mais baixas, embora a dificuldade não esteja relacionada à capacidade intelectual da estudante.

## **2 DESENVOLVIMENTO TEÓRICO**

A baixa visão não corresponde à ausência total de visão. A pessoa utiliza a visão residual, mas pode necessitar de ampliação, melhor contraste, redução da distância, recursos ópticos ou digitais e adequações na apresentação das informações. Por isso, a resposta educacional deve considerar as necessidades funcionais de cada estudante e não apenas a existência de um diagnóstico. Teixeira (2020), ao discutir tecnologias de apoio para crianças com baixa visão, ressalta a importância de identificar recursos compatíveis com as demandas visuais individuais, pois a escolha adequada pode ampliar autonomia e participação.

Sena et al. (2022) mostram que a produção e o uso de ferramentas didáticas acessíveis favorecem a participação de estudantes com deficiência visual. Essa perspectiva ajuda a compreender que a acessibilidade precisa fazer parte do planejamento pedagógico. No Ensino Médio, práticas simples, como ampliar a escrita no quadro, utilizar alto contraste, disponibilizar o conteúdo em formato digital, permitir zoom e oferecer material previamente, podem reduzir barreiras sem alterar os objetivos curriculares da turma.

No relato analisado, a dificuldade de enxergar o quadro produzia atraso na cópia e perda de parte das explicações. A orientação para fotografar o quadro ajudava em alguns momentos, mas transferia para a estudante a responsabilidade de resolver uma barreira criada pela forma de apresentação do conteúdo. De modo semelhante, colocá-la nas últimas carteiras agravava a limitação visual. A necessidade de intervenção da família para assegurar um lugar próximo ao quadro evidencia que uma adaptação simples, que poderia ser prevista pela escola, dependia de solicitações repetidas.

A avaliação também precisa ser acessível. A LDB assegura atendimento educacional especializado e recursos adequados às necessidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial (Brasil, 1996). Nas diretrizes recentes do Saeb, o Inep prevê atendimentos especializados e instrumentos adaptados para estudantes com baixa visão, conforme a necessidade registrada. Isso reforça que avaliações internas e externas devem considerar acessibilidade desde o planejamento, evitando que tamanho de fonte, diagramação ou tempo de leitura se transformem em fatores que distorçam o resultado acadêmico.

Outro problema relatado diz respeito aos estudantes que apresentam limitações funcionais, mas ainda não possuem laudo. A ausência de documentação pode tornar mais difícil o reconhecimento de suas necessidades e a busca por apoio. Entretanto, a educação inclusiva não deve reduzir o direito à aprendizagem a um documento médico. A observação pedagógica, o diálogo com o estudante e a família e a identificação de barreiras devem orientar medidas de acessibilidade, enquanto a escola realiza os encaminhamentos necessários.

### **3 POSSÍVEIS RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O relato indica que as principais dificuldades surgiram da interação entre a baixa visão e barreiras pedagógicas e atitudinais. A escrita pequena no quadro, a posição distante, a falta de materiais ampliados e avaliações sem adaptação aumentavam o esforço visual, atrasavam a realização das tarefas e dificultavam acompanhar o ritmo da turma. Como consequência, a estudante podia apresentar notas abaixo do esperado, não por falta de conhecimento, mas porque o instrumento ou a forma de ensino não permitiam demonstrar plenamente o que havia aprendido.

Os achados dialogam com Teixeira (2020) e Sena et al. (2022), pois ambos evidenciam a relevância de recursos adequados e materiais acessíveis para ampliar participação e autonomia. No caso analisado, adaptações simples poderiam ter produzido efeitos importantes: permanência nas primeiras carteiras, ampliação de provas e textos, uso de fontes legíveis e espaçamento adequado,

acesso antecipado a arquivos digitais, maior contraste no quadro e tempo suficiente para leitura e cópia. Essas medidas não representam privilégio, mas condições de equidade.

A experiência também evidencia a importância da formação dos professores e da comunicação entre gestão, docentes, estudante, família e Atendimento Educacional Especializado. Quando a adaptação depende exclusivamente da insistência da família ou do estudante, o processo inclusivo se fragiliza. A escola precisa institucionalizar procedimentos para que o laudo e, principalmente, as necessidades educacionais identificadas resultem em ações concretas, acompanhadas e avaliadas ao longo do ano letivo.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência analisada evidencia que a baixa visão pode interferir significativamente no processo de ensino e aprendizagem quando a escola não remove barreiras de acesso à informação. A falta de ampliação, a distância do quadro, a ausência de adaptações em provas e a necessidade de solicitar repetidamente direitos básicos podem afetar participação, autonomia, autoestima e desempenho escolar.

Conclui-se que a garantia de uma educação de qualidade exige adaptações razoáveis, recursos acessíveis, formação docente e escuta ativa do estudante. O laudo deve orientar o atendimento, mas a escola também precisa reconhecer as barreiras presentes no cotidiano e agir preventivamente. Medidas simples, realizadas de forma planejada e contínua, podem permitir que o estudante com baixa visão demonstre suas capacidades e participe do Ensino Médio em condições mais justas e respeitadas.

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 10jun2026.

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)**. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 24jun2026.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Saeb 2025: diretrizes da edição**. Brasília, DF: Inep, 2025. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_basica/cartilha\\_saeb\\_2025\\_diretrizes\\_da\\_edicao.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/cartilha_saeb_2025_diretrizes_da_edicao.pdf). Acesso em: 15jul2026.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. **SAEMS - Sistema de Avaliação da Educação Básica de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: SED/MS, [s. d.]. Disponível em: <https://www.sed.ms.gov.br/saems-sistema-de-avaliacao-da-educacao-basica-de-mato-grosso-do-sul/>. Acesso em: 29jul2026.

SENA, Nágylla de Fatima da Silva et al. Produção e uso de ferramentas didáticas acessíveis para estudantes com deficiência visual: uma experiência no ensino da fauna aquática amazônica, utilizando um calendário tátil. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 64, e286404, 2022. Disponível em: <https://revista.ibc.gov.br/index.php/BC/article/view/859/493>. Acesso em: 19 ago. 2026.

TEIXEIRA, Isabela de Oliveira. Adaptação de tecnologias de apoio em crianças com baixa visão na Sala de Recursos Multifuncional: estudo de caso. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 24, n. 61, v. 1, p. 40-54, 2020. Disponível em: <https://revista.ibc.gov.br/index.php/BC/article/view/700/403>. Acesso em: 19 ago. 2026.