

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE EDUCAÇÃO
I CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL: ALFABETIZAÇÃO E
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA ESTUDANTES COM
DEFICIÊNCIAS SENSORIAIS

Héllen Vieira Fernandes Ribeiro
Juliane Vieira Fernandes da Silva

**O PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM BAIXA
VISÃO NO ENSINO REGULAR**

Uberlândia

2025

**Héllen Vieira Fernandes Ribeiro
Juliane Vieira Fernandes da Silva**

O PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NO ENSINO REGULAR

Trabalho de conclusão de curso de especialização em educação especial: alfabetização e atendimento educacional especializado para estudantes com deficiências sensoriais apresentado a Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a obtenção do grau especialista em educação inclusiva.

Orientadora: Profa. Dra. Viviane Prado Buiatti

Uberlândia

2025

RESUMO

A baixa visão, ou visão subnormal é uma condição em que uma pessoa possui uma perda significativa da visão que não consegue ser corrigida totalmente por lentes (de óculos ou de contato), medicamentos ou cirurgia. Isso posto, o presente estudo tem por objetivo aprofundar os conhecimentos acerca da deficiência visual, com ênfase na condição de baixa visão, bem como analisar as metodologias educacionais voltadas para o atendimento desses estudantes. A metodologia eleita foi a da revisão de literatura integrativa e de natureza descritiva. O estudo apresenta a definição, classificação e características da baixa visão; discorre acerca dos princípios históricos e marcos legais da educação inclusiva no Brasil; destaca quais os maiores desafios da educação inclusiva para alunos com baixa visão; e evidencia a importância das Tecnologias Assistivas (TA) e seu papel no processo de aprendizagem e, por fim, apresenta um estudo de caso do aluno L G, que tem diagnóstico de baixa visão. Ao término da pesquisa foi possível inferir que, apesar dos avanços legais, as barreiras estruturais e atitudinais, são os maiores desafios da educação inclusiva no Brasil e que o papel primordial da inclusão educacional da pessoa com deficiência é garantir-lhe o direito à autonomia e a cidadania.

Palavras-chave: Pessoa com deficiência. Baixa visão. Educação inclusiva. Direito à autonomia e a cidadania.

ABSTRACT

Low vision, or subnormal vision, is a condition in which a person has significant vision loss that cannot be fully corrected by lenses (glasses or contact lenses), medication, or surgery. Therefore, this study aims to deepen knowledge about visual impairment, with an emphasis on the condition of low vision, as well as to analyze educational methodologies aimed at serving these students. The methodology chosen was an integrative and descriptive literature review. The study presents the definition, classification, and characteristics of low vision; discusses the historical principles and legal frameworks of inclusive education in Brazil; highlights the greatest challenges of inclusive education for students with low vision; and highlights the importance of Assistive Technologies (AT) and their role in the learning process, and finally presents a case study of student L G, who has a diagnosis of low vision, and finally. At the end of the research, it was possible to infer that, despite legal advances, structural and attitudinal barriers are the greatest challenges of inclusive education in Brazil and that the primary role of educational inclusion of people with disabilities is to guarantee them the right to autonomy and citizenship.

Keywords: Person with disabilities. Low vision. Inclusive education. Right to autonomy and citizenship.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA	9
2.2 Educação inclusiva: Princípios históricos e marcos legais no Brasil	12
2.3 Desafios da educação inclusiva para alunos com baixa visão	15
2.4 Tecnologias Assistivas (TA) e seu papel no processo de aprendizagem.....	17
3.1.1 Contexto Familiar	20
3.1.2 Histórico Escolar	20
3.1.3 Atendimento Educacional.....	21
3.1.4 Objetivo do estudo de caso	22
4 ATIVIDADES PRÁTICAS.....	22
4.1 Atividade 1: Lego das Cores.....	23
4.1.1 Objetivo	23
4.1.2 Materiais	23
4.1.3 Como realizar	23
4.1.3.1 Prepare o espaço	23
4.1.3.2 Apresentação das cores.....	23
4.1.4 Mediação	23
4.1.5 Adaptações para baixa visão.....	23
4.2 Atividade 2: Contando Cores com o Ábaco	24
4.2.1 Objetivo	24
4.2.2 Materiais	24
4.2.3 Como realizar	24
4.2.3.1 Preparar o espaço.....	25
4.2.3.2 Apresentação das cores.....	25
4.2.3.3 Desafio – “Ache e conte!”	25
4.2.4 Mediação	25
4.2.4.1 Para aumentar a dificuldade:	25
4.2.5 Adaptações para baixa visão.....	25
4.3 Atividade 3: Toque das Cores com a Escaleta (ou Melodia Pianica)	26
4.3.1 Objetivo	26
4.3.2 Materiais:	26
4.3.3 Como realizar	26
4.3.3.1 Preparar o espaço.....	26
4.3.3.2 Apresentação das cores e sons.....	26

4.3.3.3 Adaptação tátil.....	27
4.3.3.4 Desafio – Toque e combine!.....	27
4.3.4 Mediação:	27
4.3.4.1 Para aumentar a dificuldade:	27
4.3.4 Adaptações para baixa visão.....	27
4.4 Atividade 4: Tampas Coloridas – Encaixe e Enrosque.....	28
4.4.1 Objetivo	28
4.4.2 Materiais	28
4.4.3 Como realizar	28
4.4.3.1 Preparar o espaço.....	28
4.4.3.2 Apresentação das cores e tampas.....	29
4.4.3.3 Adaptação tátil:.....	29
4.4.3.4 Desafio – Enrosque na cor certa!	29
4.4 Mediação	29
4.4.1 Para aumentar a dificuldade:	29
4.5 Adaptações para baixa visão.....	29
4.5 Atividade 5: Animais em Peças (quebra-cabeça de animais)	30
4.5.1 Objetivo	30
4.5.2 Materiais	30
4.5.3 Como realizar	30
4.5.3.1 Preparar o espaço.....	30
4.5.3.2 Apresentação dos animais e cores:	31
4.5.3.3 Adaptação tátil.....	31
4.5.3.4 Desafio – Monte o animal certo!	31
4.5.4 Mediação	31
4.5.4.1 Para aumentar a dificuldade:	31
4.6 Adaptações para baixa visão.....	32
4.6 Atividade 6: Pareamento de cores com Centopeia Sensorial.....	32
4.6.1 Objetivo	32
4.6.2 Materiais Necessários	32
4.6.3 Como Realizar a Atividade.....	33
4.6.3.1 Preparar o espaço.....	33
4.6.3.2 Apresentação das cores.....	33
4.6.3.3 Adaptação tátil.....	33
4.6.4 Desafio de pareamento	33
4.6.5 Mediação	33
4.6.5.1 Para Aumentar a Dificuldade.....	33

4.6.6 Adaptações para Crianças com baixa visão.....	33
4.7 Atividade 7: Contando Tampinhas – Quantidade com Estímulo Visual e Tátil.....	34
4.7.1 Objetivo	34
4.7.2 Materiais	34
4.7.3 Como realizar	35
4.7.3.1 Preparar o espaço.....	35
4.7.3.2 Apresentação das cores.....	35
4.7.3.3 Adaptação tátil:.....	35
4.7.4 Mediação	35
4.7.4.1 Para aumentar a dificuldade.....	35
4.7.4.2 Adaptações para baixa visão.....	36
4.8 Atividade 8: Reconhecimento de formas geométricas	36
4.8.1 Objetivo	36
4.8.2 Materiais	36
4.8.3 Como realizar	36
4.8.3.1 Preparar o espaço:.....	36
4.8.3.2 Apresentação das formas	37
4.8.3.3 Adaptação tátil	37
4.8.3.4 Desafio: Ache e Classifique.....	37
4.8.4 Mediação	37
4.8.5 Para aumentar a dificuldade.....	37
4.8.6 Adaptações para baixa visão.....	37
4.9 Atividade 9: Complete o Alfabeto – Letras e Sons com Estímulos Visuais e Táteis	38
4.9.1 Objetivo	38
4.9.2 Materiais	38
4.9.3 Como realizar	38
4.9.3.1 Preparar o espaço:.....	38
4.9.3.2 Apresentação das cores:.....	38
4.9.3.3 Adaptação tátil:.....	39
4.9.3.4 Desafio – “Complete o Alfabeto”	39
4.9.4 Mediação	39
4.9.4.1 Para aumentar a dificuldade:	39
4.9.5 Adaptações para baixa visão.....	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

A educação está inserida nos processos histórico, político, socioeconômico e cultural da sociedade desde os mais remotos tempos. A Educação, nunca foi um instituto isolado, ao contrário, ela é um reflexo e o combustível das transformações sociais.

Todavia, outrora, a educação não era pensada para incluir os alunos com deficiência, porque as pessoas viam esses indivíduos por duas perspectivas diferentes: os que expressavam caridade e os que os rejeitavam. Houve tempos, em que essas eram vistas como pecadoras ou resultado de algum tipo de castigo. Dessa forma, muitos foram ignorados pela sociedade e até pelo cristianismo. Isso só começou a mudar quando a Igreja Católica iniciou um movimento para conscientização dos fiéis em relação ao preconceito existente naquela época e, passou a apregoar que todos eram filhos de Deus (Garcia, Braz, 2020).

No Brasil, a educação é considerada um direito universal, um dever compartilhado entre o Estado e a família e, esse direito, é garantido pela Constituição Federal (CF) de 1988. A já mencionada Carta Constitucional, dedica um capítulo inteiro à educação, evidenciando seu caráter de direito social (Moura; *et al.*, 2025).

Em seu artigo 205, a Constituição Federal de 1988, consagra que

Art. 205. 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, Constituição Federal, 1988).

Isso quer dizer que a educação é um direito universal e inalienável a todos, não importando a sua condição física, mental, social ou econômica. O artigo acima transcrito define, nitidamente, quais são os objetivos da educação: desenvolvimento pleno do indivíduo, que vai além da mera transmissão dos conteúdos programáticos, na busca pelo seu desenvolvimento em todas as suas dimensões, ou seja, nos aspectos cognitivos, social, emocional e cultural; preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Não se pode deixar de citar que o artigo 205 da referida Lei que norteia todas as leis e políticas educacionais brasileiras, dentre as quais está a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que foi instituída pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

A deficiência visual tem impactos negativos e, por vezes, irreversíveis no desenvolvimento de uma criança. Por esse motivo, inclusão de alunos com deficiência na rede regular de ensino, tem sido pauta de diversas reuniões nas últimas décadas (Moura, 2024).

A luta pela inclusão de alunos com deficiência visual, neste estudo, representada pelos estudantes com baixa visão, vem se configurando em uma temática bastante presente no cenário

brasileiro. É imperativo que a inclusão tenha por premissa garantir a participação, a aprendizagem e a continuação dos estudos a partir de orientações aos sistemas de ensino para abolir a segregação e a exclusão escolar. Para tanto, é preciso inserir os alunos com baixa visão ou visão subnormal de forma igualitária, tanto na cultura formativa, quanto nos conteúdos que fazem parte do currículo. Isso requer adaptações ambientais e pedagógicas para promover uma educação acessível, segura e eficaz. Ademais, para que a inclusão desses alunos seja bem-sucedida, é preciso que haja a colaboração de toda a comunidade escolar (Luna; Silva; Bastos, 2022; Moura, 2024).

A inclusão de alunos com deficiência no ensino regular, tem sido uma questão central no cenário educacional brasileiro nas últimas décadas. Com o avanço da legislação e das políticas públicas de ensino voltadas para a inclusão, o sistema educacional nacional vem se transformando para proporcionar a todos os alunos um ambiente acessível, seguro e democrático, independentemente de suas condições cognitivas, físicas ou sociais (Nascimento; *et. al.*, 2025).

Todavia, essa inclusão não é uma tarefa simples e sem desafios. Na medida em que, apesar dos avanços, ainda há dificuldades significativas que envolvem a adaptação das práticas pedagógicas, capacitação dos docentes, enfrentamento de barreiras atitudinais e estruturais e a implementação eficaz de recursos tais como as Tecnologias Assistivas (TA) (Nascimento; *et. al.*, 2025; Vilar; Santos; Santos, 2021).

As Tecnologias Assistivas englobam uma ampla variedade de recursos, estratégias e práticas que visam minimizar as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência, facilitando ou auxiliando suas habilidades, e, dessa forma, promovendo uma vida independente e a inclusão social e/ou educacional (Ribeiro; *et. al.*, 2024).

A deficiência visual não está relacionada, exclusivamente a cegueira como a imensa maioria das pessoas imaginam, mas a dois grupos com características distintas: a baixa visão e a cegueira (Damaceno; Santos, 2022).

Discorrido no exposto, o estudo se norteia a partir do seguinte questionamento: Quais são os desafios da educação inclusiva para alunos com baixa visão e qual o papel das Tecnologias Assistivas no processo de aprendizagem desses educandos?

Isso posto, o presente Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo aprofundar os conhecimentos acerca da deficiência visual, com ênfase na condição de baixa visão, bem como analisar as metodologias educacionais voltadas para o atendimento desses estudantes.

Para cumprir com o objetivo geral, este estudo se delinea nos seguintes objetivos específicos:

- Apresentar o conceito de baixa visão;
- Identificar os principais desafios enfrentados pelos docentes e gestores escolares na inclusão dos alunos com baixa visão no ensino regular;
- Compreender quais as Tecnologias Assistivas e adaptações pedagógicas são mais eficazes na inclusão desses estudantes; e
- Apresentar um estudo de caso do aluno L G, uma criança com diagnóstico de baixa visão.

Cabe destacar a importância deste estudo não apenas para as suas autoras, mas para a academia e para a sociedade como um todo na medida em que muitas instituições de ensino ainda não têm infraestrutura adequada para atender os alunos com deficiência quer seja em seus aspectos de acessibilidade, recursos pedagógicos e/ou tecnológicos, ou professores, gestores capacitados para trabalhar essa clientela.

2 METODOLOGIA

A elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso é uma habilidade pontual na formação acadêmica e é um dos requisitos para a aprovação e obtenção do título. Nesse cenário, o método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais, que permite, com maior segurança e economia, alcançar o objetivo básico que é aquisição de conhecimentos válidos e fidedignos – o caminho a ser percorrido, detectando os erros e auxiliando nas decisões do pesquisador (Markoni, Lakatos, 2010).

E, nessa perspectiva, é possível inferir que o sucesso de um Trabalho de Conclusão de Curso está intimamente relacionado ao rigor com que o pesquisador se dedica à pesquisa no que se refere a suas fases de desenvolvimento, aos procedimentos metodológicos e a confiabilidade das fontes que o direciona e fundamenta. Ou seja, é preciso muita disciplina e dedicação durante seu processo de elaboração.

Partindo-se desse entendimento e, devido à complexidade do tema “Baixa visão no ensino regular no processo de escolarização, configurando-se na base para o desenvolvimento educacional e social dos alunos, surgiu a necessidade destas autoras se debruçarem em uma vasta pesquisa bibliográfica para que seja possível uma melhor compreensão acerca do tema proposto, um norte a seguir e fundamentar as informações que serão inseridas neste trabalho.

Nessa perspectiva, trata-se de uma revisão de literatura integrativa. Os artigos escolhidos para embasamento deste estudo atenderam aos seguintes critérios: terem sido

publicados em revistas confiáveis, apresentarem relevância para o tema e o problema de pesquisa e demonstrem rigor metodológico e científico. Para encontrar os artigos, recorreu-se à plataforma do *Google*, na qual se procedeu com a inserção dos seguintes descritores: alfabetização, baixa visão, inclusão, desafios, recursos de acessibilidade.

A pesquisa é, de natureza descritiva, pois foca no registro, observação e interpretação sem que haja interferência ou manipulação das autoras no objeto de estudo, nesse Trabalho de Conclusão de Curso, representado pelos alunos de visão subnormal. O foco está em descrever características, padrões ou comportamentos dos alunos com baixa visão (Damaceno; Santos, 2022).

O estudo se fundamenta, além dos artigos científicos, nas políticas nacionais de inclusão escolar no sistema regular de ensino, perfazendo uma revisão na legislação.

Cabe destacar que este trabalho acadêmico, apresenta um estudo de caso de um aluno (L G), devidamente diagnosticado com baixa visão, com ênfase no estudo de caso, analisando sua caracterização, contexto escolar, seu histórico escolar, atendimento educacional e, por fim, as atividades que foram utilizadas em sala de aula pela professora titular da sala para incluir e auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de L G.

O estudo de caso é uma ferramenta importante para enriquecer esse Trabalho de Conclusão de Curso, uma vez que permite a observação *in loco* das pesquisadoras com o que está sendo pesquisado.

Para sistematizar e nortear a pesquisa, foi feita uma categorização em que os seguintes tópicos, abaixo descritos:

- Definição, classificação e características da baixa visão;
- Educação inclusiva: Princípios históricos e marcos legais no Brasil;
- Desafios da educação inclusiva para alunos com baixa visão; e
- As Tecnologias Assistivas (TA) e seu papel no processo de aprendizagem.

2.1 Definição, classificação e características da baixa visão

Antes de apresentar o conceito de baixa visão, é preciso conhecer a definição de pessoa com deficiência. Segundo o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015),

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Lei nº 13.164, de 6 de julho de 2015, *online*).

Esse artigo é crucial para estabelecer o conceito contemporâneo de deficiência adotado no Brasil, em alinhamento com o que preconiza a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da Organização das Nações Unidas (ONU), que ocorreu em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Ele traz uma mudança de paradigma, que sai do modelo médico-individual para o modelo social de deficiência que revolucionou a forma como a deficiência é percebida, focando nas barreiras atitudinais e não na condição individual da pessoa.

Nessa premissa, o conceito criado pelo modelo social parte da concepção de que um fato social, deficiência, somente poderia ser explicado por outro fato social. Com isso, cria-se um conceito de fundamentação sociológica e não biológica (Piccolo, Mendes, 2013).

O capítulo IV desta Lei trata do acesso à educação e traz importantes avanços, sendo um dos mais importantes pilares da legislação, posto que detalha as disposições acerca do direito a educação inclusiva (Damasceno; Santos, 2022).

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em seu Glossário de Educação Especial – Censo Escolar 2022, define a baixa visão como sendo a

Perda parcial da função visual. Nesse caso, o aluno possui resíduo visual, e seu potencial de utilização da visão para atividades escolares e de locomoção é prejudicado, mesmo após o melhor tratamento ou a máxima correção óptica específica. Desse modo, o aluno necessita de recursos e materiais didáticos acessíveis, como, por exemplo, material em letra ampliada, dentre outros (INEP, 2022, p. 6-7).

Ou seja, a baixa visão é caracterizada pela perda da visão que não pode ser corrigida com cirurgias, óculos ou lentes de contato, afetando a execução de atividades simples da vida cotidiana e a qualidade de vida do indivíduo. Isso porque uma pessoa com visão subnormal só tem de 5% a 30% da visão (Damasceno; Santos, 2022).

É importante destacar que, apesar da limitação imposta pela visão subnormal, a pessoa acometida por essa condição ainda possui um resíduo visual utilizável, que pode ser aproveitado e otimizado para as atividades diárias com o emprego de estratégias e ferramentas adequadas.

A deficiência visual, especificamente a visão subnormal, compreende-se por características orgânicas e congênitas causada por Retinopatia da prematuridade, Retinocoroidite macular por toxoplasmose, Albinismo, Amaurose congênita de Leber e o Glaucoma, que afetam significativamente a acuidade visual. Essas alterações podem incluir a ausência de percepção luminosa, a restrição do campo visual, além de dificuldades relacionadas à visão de contraste.

Tais condições impactam diretamente o processo de aprendizagem, exigindo adaptações e estratégias pedagógicas específicas que promovam a inclusão e a equidade desses educandos no ambiente escolar.

Há uma diversidade de desafios a serem enfrentados na inclusão de pessoas com deficiência visual no âmbito escolar, que vão desde a ausência de materiais didáticos elaborados para atender às necessidades dos alunos, até a estruturação e ambientação da instituição de ensino (Garcia; Braz, 2020).

Vygotsky (2022), destaca que os espaços de interação, assim como a escola, são propiciadores de desenvolvimento e aprendizagem escolar. Isso porque, nas atividades e na interlocução entre as dimensões culturais, sociais e históricas, promovem o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. A criança, desde pequena está em constante interação com os adultos, que servem como mediadores entre a criança e o mundo, mas, à medida em que a criança cresce, os processos que eram compartilhados com os adultos, passam a ser executados com outras crianças.

Nesse sentido, o autor supramencionado reafirma “a importância da socialização e critica a exclusão do coletivo na medida em que “exclusão do coletivo freia, simultaneamente, tanto a educação social quanto o desenvolvimento da linguagem” (Vygotsky, 2022, p. 309). Ele ratifica que “se a criança com deficiência é bem-educada e integrada socialmente, ela pode ser um cidadão útil e plenamente ajustado às exigências da sociedade” (Vygotsky, 2022, p. 24).

Lavando-se em consideração o entendimento de Vygotsky (2022), pessoas com deficiência têm o desenvolvimento que as levam a caminhos diferenciados, necessitando, por conseguinte, de projetos e recursos que as auxiliem no percurso de sua aprendizagem. Nessa perspectiva, negar uma criança interagir e socializar com outras crianças é negar-lhe o direito ao desenvolvimento humano.

2.2 Educação inclusiva: Princípios históricos e marcos legais no Brasil

A educação inclusiva é um paradigma educacional que vai muito além da mera matrícula de alunos com deficiência em instituições de ensino regulares. A inclusão desses educandos defende o direito de todos os alunos, com ou sem deficiência, superdotação/altas habilidades, transtornos globais ou quaisquer necessidades ou características individuais de acessar e aprender junto com os demais estudantes. Foi em meados da década de 1990 que iniciaram no Brasil as discussões acerca do novo modelo de atendimento escolar denominado Inclusão Escolar, momento em que a escola passou por transformações nas práticas sociais, adotando estratégias e técnicas que atendam às pessoas com deficiência (Souza; *et. al.*, 2022).

No contexto histórico um marco para a educação inclusiva como processo educacional surge com a Declaração de Salamanca (1994), um dos documentos internacionais mais

importantes para a educação inclusiva, que estabelece princípios, práticas pedagógicas e políticas governamentais para atender as necessidades educacionais especiais, em instituições regulares de ensino, local ideal para a aprendizagem de todos os indivíduos, independentemente de suas condições físicas, cognitivas, sociais e culturais (Sampaio; Batista, 2020; Nascimento; *et. al.*, 2025; Souza; *et. al.*, 2022).

A Declaração de Salamanca (1994) proclama que “toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem” (Unesco, 1994, p. 2). Esse pensamento sintetiza um de seus princípios mais poderosos que é o direito à educação. Vale lembrar que, a Declaração de Salamanca não evidenciou apenas direito, norteou diretrizes práticas para que os países signatários, dentre os quais está o Brasil, desenvolvessem programas e políticas públicas que tornassem a educação inclusiva uma realidade.

A Lei Brasileira de inclusão da pessoa com deficiência, baseada na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e seu Protocolo Facultativo, foi instituída com o escopo de assegurar e promover a o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, com vistas a cidadania e inclusão social. Em seu artigo 2º ela traz o conceito de pessoa com deficiência.

No Brasil, o marco histórico da educação especial, teve seu início com a criação das primeiras instituições para pessoas com deficiência Imperial Instituto dos Meninos Cegos em 1854 e o Imperial Instituto dos Surdos Mudos em 1857, posteriormente, essas instituições ficaram conhecidas como Instituto Benjamin Constant (IBC) e Instituto Nacional da educação dos surdos (INES), ambos no Rio de Janeiro. Em 1926, foi criada a Fundação Pestalozzi e em 1954, foi fundada a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) (Lima, Souza, 2022).

No que diz respeito à legislação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) é o principal diploma que organiza a educação brasileira. Desde que foi promulgada, a LDB já passou por sucessivas alterações, sempre com o intuito de se adequar às demandas sociais e aos marcos legais como a Declaração de Salamanca (1994) e a Lei Brasileira de Inclusão (2015).

O capítulo V da já aludida Lei, se dedica a tratar da educação especial e em seu art. 58 consagra que

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola

regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, nos termos do **caput** deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, observados o inciso III do art. 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.632, de 2018)

A educação inclusiva deve ocorrer em escolas regulares, embora o §2º ainda preveja a possibilidade de atendimento em instituições especializadas, a legislação pátria de modo geral, especialmente a Lei Brasileira de Inclusão, assinala que o atendimento em ambientes especializados seja uma excepcionalidade.

Para um melhor entendimento acerca da legislação brasileira que trata da inclusão escolar, o Quadro 1 apresenta o seu percurso histórico.

Quadro 1. Educação inclusiva no Brasil

Documento	Ementa
Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.	Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências.
Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999.	Regulamenta a lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a política nacional para a pessoa com deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.
Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.	Aprova o plano nacional de educação e dá outras providências.
Diretrizes nacionais para a educação especial básica. Ministério da Educação, 2001.	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.	Institui diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.	Dispõe sobre a língua brasileira de sinais - libras e dá outras providências.
Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.	Regulamenta a lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a língua brasileira de sinais - libras, e o art. 18 da lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009.	Institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial.
Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.	Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020.	Institui a política nacional de educação especial: equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida.

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). “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, LBI, p. 1).
---------------------------------------	--

Fonte: Elaboração das autoras (2025).

A cronologia acima apresentada revela a evolução da legislação brasileira percorreu em direção a educação inclusiva, desde o tratamento assistencialista inicial, até a exigência a garantia de direitos, adaptações e o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Todavia, embora tenha havido avanços, o desafio continua sendo o cumprimento desse arcabouço legal na prática.

Cabe mencionar que a Constituição Federal não faz distinção entre os alunos, ela reafirma que todos devem ter o direito a educação de qualidade, com igualdades de oportunidades, de forma gratuita. É preciso considerar, sobretudo, que a Carta Magna não utiliza a palavra inclusão, já que em 1988, ainda não se utilizava o termo inclusão escolar. Constatou-se que foi a partir do advento das Diretrizes e Bases da Educação, foi determinado que a inclusão e a permanência de alunos com deficiência devem ocorrer preferencialmente na rede regular de ensino, todavia, o termo preferencialmente, citado no artigo 58 da LDB, deixa brechas para as escolas alegarem não ter condições de estrutura, profissional habilitado ou materiais e, assim sendo, rejeitam alunos com deficiência, condenando-os a segregação na educação (Lima, Souza, 2022).

As ações do governo ligadas à tecnologia assistiva na educação têm progredido, mas que ainda precisam de melhorias constantes. A eficácia dessas ações está relacionada a uma abordagem holística que levam em consideração fatores técnicos, sociais e pedagógicos, além de investimentos em infraestrutura e formação profissional (Ribeira; *et. al.*, 2024).

2.3 Desafios da educação inclusiva para alunos com baixa visão

A inclusão escolar de alunos com deficiência enfrenta os mais diversos desafios, dentre os quais as barreiras estruturais e atitudinais.

Crenças — As normas sociais geralmente são a maior barreira para a inclusão. As crenças sobre deficiências existem e é preciso promover a informação. Os preconceitos com os diferentes podem levar à discriminação, o que inibe o processo educacional.

Barreiras físicas — Muitas escolas não têm instalações seguras para acomodar os alunos com necessidades especiais. As barreiras ambientais podem incluir portas, passagens, escadas e rampas que impossibilita até mesmo a entrada de

alguns alunos com deficiência.

Currículo — Um currículo rígido que não permite a experimentação ou o uso de diferentes métodos de ensino pode ser uma enorme barreira à inclusão. Planos de estudo que não reconhecem diferentes estilos de aprendizagem dificultam a experiência escolar de todos os alunos, mesmo aqueles que não apresentam deficiências.

Professores — Professores que não são treinados ou que não querem ou não têm entusiasmo para trabalhar com alunos com deficiência podem ser uma barreira para a inclusão escolar. A capacitação profissional e apoio da escola são fundamentais para formação dos professores.

Fatores socioeconômicos — muitas escolas não têm recursos financeiros e com isso, instalações e serviços precários. Alguns fatores sociais criam barreiras para todos os alunos e apresentam desafios que tornam a inclusão quase impossível.

Organização do sistema educacional — os sistemas educacionais centralizados raramente conduzem a mudanças e iniciativas positivas. As decisões vêm das autoridades com pouca ou nenhuma ideia sobre a realidade que os professores enfrentam no dia a dia.

Políticas como barreiras — Muitos políticos não entendem ou não acreditam na educação inclusiva e podem atrapalhar os esforços para tornar as políticas públicas de educação mais inclusivas (Brites, 2021, *online*).

Além dos já obstáculos mencionados acima, as barreiras atitudinais como: estereótipos, comportamentos, preconceitos e visões distorcidas acerca da capacidade das pessoas com baixa visão de desempenhar funções, são as mais difíceis de resolver. Como se pode constatar, os desafios da inclusão de alunos com visão subnormal na rede regular de ensino são multifacetados e requererem ações diversas e persistentes.

Dentre as barreiras atitudinais, o capacitismo, que é caracterizado pela crença de que há um corpo e uma mente com padrões ideais e que qualquer que seja o desvio desse padrão, gera preconceito e discriminação contra essas pessoas, baseando-se na ideia de que são inferiores, menos capazes e menos dignos do que as ditas normais. Portanto, “O preconceito às pessoas com deficiência configura-se como um mecanismo de negação social, já que as diferenças são vistas como carência, falta ou impossibilidade” (Mello; Cabistani, 2019, p. 3).

Na educação, pode-se considerar capacitismo quando os professores não reconhecem que as condições de acessibilidade indicadas são essenciais para garantir o direito de ir e vir das pessoas com deficiência. Nesse cenário, a lógica é que as pessoas com deficiência devem se adaptar ao espaço comum à maioria, ou apelar a espaços segregados, denotando a marca do modelo médico da deficiência que infere que a incapacidade é vista como um problema do sujeito, reforçando a ideia de fracasso individual ao atribuir às pessoas com deficiência a responsabilidade de se adequar a espaços que, ao ser planejados para receber os corpos considerados “normais”, a necessidade de estarem acessíveis a todos, reduzindo, dessa forma, o direito de participação na sociedade (Drago, Araújo, Dias, 2021).

As representações sociais são valores historicamente instituídos e, no caso de pessoas com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento, possuem uma trajetória vivida de conceitos equivocados como de incapacidade e anormalidade, se tais representações estão presentes na escola, que considera que a diferença está no outro, pode, não raro, podem excluir esses alunos do processo educacional, ou mesmo depositar no AEE a responsabilidade de sua educação. Esse é um problema grave que deve ser debatido, tanto na formação inicial dos professores, quanto na formação continuada, para que o propósito da inclusão educacional e a escolarização de todos sejam alcançados (Buiatti, 2013).

No caso das crianças cegas ou com baixa visão, segundo Vygotsky (2022, p. 41), “Tanto o desenvolvimento como a educação da criança cega têm a ver não tanto com a cegueira por si mesmo, mas com suas consequências sociais”.

Partindo-se desse pressuposto, o cerne da questão não está na condição biológica ou sensorial, mas nas barreiras atitudinais e na falta de acessibilidade. A criança não é incapaz por ter baixa visão, mas pela falta de rampas, de autodescrição, de Braille e de uma sociedade com uma mentalidade exclusiva que a incapacita de interagir e de aprender. Ou seja, não é um problema individual do aluno.

2.4 Tecnologias Assistivas (TA) e seu papel no processo de aprendizagem

As Tecnologias Assistivas englobam metodologias, produtos, recursos tecnológicos (ópticos, não ópticos, eletrônicos e de *softwares*), estratégias têm se mostrado indispensáveis para a inclusão de alunos com visão subnormal na escola regular. A adoção de Tecnologias Assistivas não é uma mera facilitadora ao acesso ao material, ela transforma a maneira como os docentes organizam e realizam suas aulas.

O estudo enfatiza que

No contexto brasileiro, apesar dos avanços, a consolidação e disseminação das Tecnologias Assistivas ainda enfrentam desafios, como a necessidade de aprimorar a compreensão de seus potenciais e promover a inclusão efetiva em diversos setores (Souza; *et. al.*, 2024, p. 5).

Alguns recursos de Tecnologia Assistiva podem ser confeccionados com sucatas e material de papelaria, materiais visuais trabalhados nas disciplinas como maquetes, gráficos, mapas etc. Outros recursos podem ser usados pelos estudantes com deficiência visual como reglete e punção, máquina de datilografia Braille, computadores com *softwares* de acessibilidade, linha Braille, sorobã, calculadora sonora, kit geométrico acessível, globo terrestre acessível, fita métrica adaptada, guia de assinatura, bengala longa, materiais com

Braille, caracteres ampliados e contrastes, como livros, jogos, mapas, etc. Recursos óticos como lupas, telescópios, óculos bifocais e monoculares, recursos não óticos como como lápis 5b ou 6b, canetas pretas ou azuis-escuras com ponta porosa, folhas com pautas mais escuras e mais espaço entre as linhas, tiposcópios, colas coloridas ou outros recursos úteis para marcar objetos ou palavras, dentre outros (Silva, 2022).

Assim, as Tecnologias Assistivas podem advir de soluções de baixo custo e da criatividade dos professores que confeccionam os próprios materiais para trabalhar com seus alunos, devido à escassez de recursos pedagógicos que é uma realidade nas escolas, especialmente, na rede pública.

Os recursos acima elencados, são cruciais para maximizar o uso do resíduo visual que o aluno ainda possui, reduzindo a dependência e, por conseguinte, promovendo a sua autonomia no ambiente escolar. Nessa perspectiva, o advento das Tecnologias Assistivas trouxe mudanças importantes na prática inclusiva, criando novas chances para os alunos com deficiência se desenvolverem e aprenderem. A chave para o sucesso está na personalização desses recursos para que atendam às necessidades de cada estudante que precisa de atenção especial (Lima, Souza, 2022; Ribeiro; *et. al.*, 2024). Segundo Souza; *et. al.* (2024),

Apesar dos avanços tecnológicos e das diretrizes de acessibilidade, muitos ambientes digitais ainda não são adequadamente acessíveis para pessoas com deficiência visual. A falta de conscientização e implementação de soluções eficazes de tecnologia assistiva limita a participação desses indivíduos na sociedade, e, também restringe seu acesso a serviços essenciais, como educação, emprego e saúde, criando barreiras significativas ao acesso à informação e às oportunidades online para esse grupo de pessoas (Souza; *et. al.*, 2024).

Para reverter esse cenário, é preciso uma abordagem multifacetada que abranja educação, conscientização, implementação de políticas públicas, investimento em tecnologias, participação ativa da sociedade, dentre outras ações que permitem a inclusão digital das pessoas com baixa visão.

Os *softwares* de leitura de tela são ferramentas fundamentais para a inclusão digital das pessoas com deficiência visual, já que permitem que elas possam, por meio de dispositivos como: os computadores, *tablets* ou celulares, que utilizam sintetizadores de voz, para transformar um texto escrito em informações audíveis. Além de transformar texto escrito em audível, os *softwares* leitores de tela, oportunizam a participação plena desses indivíduos na sociedade da informação, o acesso a conteúdo *online*, realizar tarefas, se comunicar etc. (Souza; *et. al.*, 2024).

O Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 é um marco na legislação brasileira

que trata da educação especial na perspectiva da educação inclusiva, quando o foco é o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Esse dispositivo legal, não somente consolida apenas os avanços ocorridos do advento da Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), mas atribui ao Estado o dever de garantir educação às pessoas com deficiência, conforme prevê o seu artigo 1º.

Em seu artigo 3º, o Decreto nº7.611/2011, estabelece os objetivos do Atendimento Educacional Especializado:

Art. 3º São objetivos do atendimento educacional especializado:

- I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II - garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
- III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV - assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino.

Nesses termos, é possível inferir que o legislador buscou transformar o paradigma da ideia da inclusão em realidade, norteando as instituições de ensino a se adaptarem para acolher, atender e valorizar a heterogeneidade de cada estudante. Compreender e pôr em prática tais objetivos é o que garante a efetivação da verdadeira inclusão de alunos com deficiência no sistema regular de ensino.

O Atendimento Educacional Especializado funciona no extraturno, como complemento à sua escolarização para os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, ou suplementar, no caso de superdotação ou das altas habilidades. As atividades realizadas no AEE, diferenciam-se das propostas em sala de aula, embora sejam parte do processo. Muitas vezes, é preciso a interação com outros serviços, como a rede de saúde, para que haja troca de experiências com outros profissionais, tais como: médicos, fonoaudiólogos, psicólogos etc., que atendem os alunos do Atendimento Educacional Especializado, para que podem contribuir com orientações de recursos e instrumentos para auxiliar a escola no atendimento a esse público (Buiatti, 2013).

3 ESTUDO DE CASO: CRIANÇA COM BAIXA VISÃO

3.1 Caracterização da criança objeto deste estudo de caso

Nome: L G

Idade: 6 anos

Ano Escolar: 2025

Diagnóstico e Laudo Médico: Baixa visão

3.1.1 Contexto Familiar

A criança possui seis anos e reside com a mãe e um irmão mais novo, de dois anos. Nos primeiros anos de vida a mãe não percebeu indícios significativos relacionados à baixa visão da criança. Em diversos momentos, comportamentos e dificuldades apresentados passaram despercebidos ou foram ignorados, possivelmente devido à dificuldade de aceitação da possibilidade de uma deficiência visual.

Dessa forma, durante esse tempo, a mãe não buscou apoio especializado que pudesse auxiliar no processo de desenvolvimento da criança. Foi apenas com o seu ingresso na escola que os sinais se tornaram mais evidentes e a equipe pedagógica passou a observar comportamentos que indicavam a necessidade de investigação. A partir dessas observações, iniciou-se o processo de encaminhamento e avaliação, culminando na obtenção de um laudo médico que confirmou o diagnóstico de baixa visão.

3.1.2 Histórico Escolar

A criança ingressou na escola regular aos dois anos de idade, sem apresentar qualquer diagnóstico ou laudo que indicasse a deficiência visual. A partir das observações da equipe pedagógica e das intervenções contínuas junto à família, foram sendo identificadas dificuldades específicas que levantaram a hipótese de baixa visão. Em fevereiro de 2025, quando ele estava com cinco anos, após encaminhamentos e avaliações especializadas, foi confirmado o diagnóstico de deficiência visual (baixa visão). Desde seu ingresso no contexto escolar, a criança demonstrou boa socialização com os colegas. Sempre foi bem recebida pelo grupo, interagiu de forma adequada e participava de atividades como montar LEGO, brincar no parque e realizar as refeições, sem apresentar dificuldades significativas nesses momentos.

No entanto, durante a realização das atividades pedagógicas, a equipe docente observava um esforço excessivo por parte da criança, além de dificuldades constantes para executar as tarefas propostas. Apesar de estar sempre motivada e engajada em aprender, a limitação visual comprometia diretamente seu desempenho escolar.

A partir dessas observações, a equipe pedagógica passou a implementar recursos adaptativos e estratégias acessíveis com o objetivo de favorecer sua participação e

aprendizagem. Foram utilizados materiais com contraste, ampliações, recursos táteis, entre outras adaptações que pudessem auxiliar no processo de Escolarização.

É importante destacar que, nesse contexto, a família apresentou muitas dificuldades em aceitar o diagnóstico. A mãe, inicialmente, não demonstrava envolvimento ou participação ativa na rotina escolar da criança, o que exigiu a atuação conjunta da equipe psicossocial da escola. Foram promovidos encontros, escuta qualificada e orientações, com o objetivo de sensibilizar a família sobre a importância do acompanhamento e do apoio para o seu desenvolvimento. A partir da intervenção da escola, a mãe passou a compreender com mais sensibilidade e clareza a importância de apoiar a criança em suas particularidades.

Esse processo de escuta, orientação e acolhimento contribuiu significativamente para que ela reconhecesse a necessidade de buscar apoio especializado. Desde então, a família iniciou um processo de acompanhamento com profissionais da saúde e da educação, envolvendo terapias e atendimentos médicos específicos, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento global da criança e proporcionar melhores condições para seu processo de aprendizagem.

Atualmente, a mãe demonstra maior envolvimento com a rotina escolar, participando ativamente das propostas educativas e compreendendo a importância de olhar para além do diagnóstico. Seu posicionamento mais acolhedor e colaborativo tem sido fundamental para fortalecer a parceria entre família e escola, contribuindo de forma efetiva para o progresso da criança.

3.1.3 Atendimento Educacional

A criança participa semanalmente das atividades do Atendimento Educacional Especializado (AEE), em horário complementar ao ensino regular. Durante esses atendimentos, são desenvolvidas habilidades específicas, considerando suas necessidades visuais, motoras, cognitivas e sociais, com foco na ampliação da autonomia, da comunicação e da participação no ambiente escolar.

As ações pedagógicas do AEE envolvem o uso de recursos de acessibilidade, materiais adaptados, tecnologias assistivas e atividades personalizadas que favorecem o seu desenvolvimento. O planejamento é individualizado e dinâmico, sendo constantemente reavaliado de acordo com os avanços e desafios apresentados pela criança.

Além disso, as estratégias do AEE são elaboradas de forma colaborativa com a equipe pedagógica da sala de ensino regular, promovendo a articulação entre os diferentes contextos educativos. Essa parceria visa garantir a continuidade do processo educacional, respeitando as

especificidades do estudante e fortalecendo sua inclusão efetiva no currículo escolar comum.

3.1.4 Objetivo do estudo de caso

O presente estudo de caso tem como objetivo central promover o desenvolvimento integral e a inclusão efetiva de uma criança com baixa visão no contexto do ensino regular, assegurando o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem com equidade. Busca-se garantir que a criança desenvolva seu potencial cognitivo, social, emocional e motor por meio de práticas pedagógicas acessíveis e estratégias individualizadas que respeitem suas especificidades e estimulem sua autonomia.

Foram adotadas práticas de acessibilidade que incluem o uso de materiais pedagógicos adaptados, recursos visuais ampliados, elementos táteis, contrastes de cor, organização espacial adequada da sala e o uso de tecnologias assistivas. Tais recursos favorecem o engajamento da criança nas atividades escolares, ampliam sua capacidade de expressão, exploração do ambiente e construção do conhecimento de forma significativa.

Além disso, este estudo visa sugerir 10 atividades adaptativas com possibilidades em serem realizadas tanto no contexto escolar como em casa, com foco no aprendizado, interação e autonomia. E para que as atividades obtenham êxito é importante a criação de um ambiente acolhedor, empático e colaborativo, essencial para que a criança se sinta pertencente ao grupo garantido seu bem-estar emocional, autoestima e pleno desenvolvimento educacional.

A articulação entre o Atendimento Educacional Especializado (AEE), a equipe pedagógica do ensino regular e a família é também um dos focos do estudo, garantindo a continuidade das ações pedagógicas e a construção de um percurso educativo que respeite o ritmo e as necessidades da criança, assegurando, assim, uma inclusão que vá além do acesso físico à escola e se concretize na vivência real da aprendizagem e da cidadania.

4 ATIVIDADES PRÁTICAS

As atividades, abaixo apresentadas, foram observadas e acompanhadas pelas autoras deste estudo, durante o período de observação participante das intervenções realizadas pela professora titular da sala de aula.

É importante destacar que as atividades educacionais trabalhadas com os alunos com baixa visão requerem adaptações e estratégias específicas que valorizem o resíduo visual do estudante e utilizem outros sentidos para o aprendizado, para que eles tenham acesso igualitário às atividades e aos materiais utilizados, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais inclusivo e realista. Ao criar estratégias para que os alunos com visão subnormal, a docente

demonstra compromisso com uma educação que valoriza as diferenças, as habilidades e as capacidades únicas de cada indivíduo (Barbosa; Silva, 2024).

4.1 Atividade 1: Lego das Cores

4.1.1 Objetivo

Estimular a percepção visual, reconhecimento das cores e coordenação motora fina em crianças com baixa visão (Imagem 1).

4.1.2 Materiais

- ✓ Folhas A4 coloridas (vermelha, azul, rosa, laranja e verde);
- ✓ Peças de Lego das mesmas cores;
- ✓ Fita dupla face ou fita crepe (para fixar as folhas na mesa ou chão, se necessário).

4.1.3 Como realizar

4.1.3.1 Prepare o espaço

- ✓ Coloque cada folha A4 colorida separada no chão ou sobre a mesa.
- ✓ Dê um espaço entre elas para facilitar a diferenciação.

4.1.3.2 Apresentação das cores

- ✓ Mostre para a criança cada folha, diga a cor em voz alta e permita que ela toque a superfície.
- ✓ Mostre também um Lego da mesma cor (contraste + referência tátil).

4.1.3.3 Desafio

- ✓ Peça para a criança escolher uma peça, identificar a cor (verbalizar ou reconhecer pelo contraste) e colocá-la na folha de cor correspondente.
- ✓ Use peças de diferentes tamanhos ou aumente a quantidade de cores.

4.1.4 Mediação

Quando acertar, elogie ou use um som de incentivo (como um sino ou palmas).

4.1.5 Adaptações para baixa visão

- ✓ Utilize folhas de cores fortes e com bom contraste em relação ao ambiente.

- ✓ Se necessário, contorne as folhas com fita preta grossa para aumentar a percepção do limite.
- ✓ Se a visão for muito reduzida, você pode colar texturas diferentes em cada folha (ex.: lixa no vermelho, EVA no azul).

Imagem 1. Atividade com Lego das Cores



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2025)

4.2 Atividade 2: Contando Cores com o Ábaco

4.2.1 Objetivo

Estimular a percepção visual, o reconhecimento de cores, contagem simples e a coordenação motora fina em crianças com baixa visão.

4.2.2 Materiais

- ✓ Ábaco de madeira colorido (com argolas/vergalhões coloridos: vermelho, azul, amarelo, verde, laranja etc.);
- ✓ Etiquetas em cartolina ou folhas A4 nas mesmas cores das argolas;
- ✓ Fita dupla face ou fita crepe (para fixar etiquetas coloridas sobre a mesa, se necessário);
- ✓ Sino ou outro som de incentivo.

4.2.3 Como realizar

4.2.3.1 Preparar o espaço

- ✓ Coloque sobre a mesa ou chão as etiquetas de cartolina colorida, separadas umas das outras;
- ✓ Garanta bom contraste entre as etiquetas e a superfície;
- ✓ Se necessário, contorne cada etiqueta com fita preta grossa para destacar os limites.

4.2.3.2 Apresentação das cores

- ✓ Mostre para a criança cada cor presente no ábaco;
- ✓ Diga o nome da cor em voz alta, incentivando a criança a repetir ou reconhecer;
- ✓ Permita que ela toque as argolas no ábaco e também as etiquetas coloridas no chão ou mesa.

4.2.3.3 Desafio – “Ache e conte!”

- ✓ Peça para a criança identificar uma cor no ábaco (por contraste visual ou toque);
- ✓ Solicite que ela mova uma ou mais argolas dessa cor para o outro lado do ábaco;
- ✓ Em seguida, aponte para a etiqueta colorida correspondente e peça que ela toque ou aponte a cor igual à da argola movida;
- ✓ Conte junto com a criança o número de argolas movimentadas.

4.2.4 Mediação

- ✓ Elogie com entusiasmo a cada acerto (ex.: “Muito bem! Você encontrou o azul!”);
- ✓ Use um som divertido como um sino, palmas ou música curta.

4.2.4.1 Para aumentar a dificuldade:

- ✓ Peça para mover uma quantidade específica de argolas de determinada cor (ex.: “Mova 3 argolas vermelhas”);
- ✓ Introduza mais cores ao mesmo tempo;
- ✓ Peça que organize as cores em uma sequência (ex.: “Coloque uma vermelha, uma azul, uma amarela...”).

4.2.5 Adaptações para baixa visão

- ✓ Prefira um ábaco com argolas de cores vivas e bem contrastantes;
- ✓ Posicione o brinquedo em um local bem iluminado e sem reflexos;
- ✓ Use etiquetas com contornos em preto para melhorar a percepção das cores.

Imagem 2. Contando Cores com o Ábaco



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2025)

4.3 Atividade 3: Toque das Cores com a Escaleta (ou Melodia Pianica)

4.3.1 Objetivo

Estimular a percepção auditiva, reconhecimento das cores, coordenação motora fina e atenção em crianças com baixa visão por meio do som e das teclas coloridas da escaleta.

4.3.2 Materiais:

- ✓ Escaleta (melodia pianica) com teclas adesivadas com cores vivas (vermelho, azul, amarelo, verde, laranja etc.);
- ✓ Cartelas ou folhas A4 coloridas (nas mesmas cores das teclas);
- ✓ Etiquetas com texturas diferentes para cada cor (opcional);
- ✓ Fita crepe ou dupla face (para fixar as cartelas na mesa/chão);
- ✓ Sino, palmas ou outro som de reforço positivo.

4.3.3 Como realizar

4.3.3.1 Preparar o espaço

- ✓ Fixe as folhas coloridas ou cartelas na mesa ou no chão, separadas e bem visíveis;
- ✓ Garanta um bom contraste entre as cores e o ambiente;
- ✓ Se necessário, contorne as cartelas com fita preta grossa para melhor visualização.

4.3.3.2 Apresentação das cores e sons

- ✓ Mostre cada cartela e diga em voz alta o nome da cor;

- ✓ Apresente a tecla da escaleta com o adesivo correspondente;
- ✓ Toque a tecla e deixe a criança ouvir o som;
- ✓ Incentive a criança a repetir o nome da cor e o som.

4.3.3.3 Adaptação tátil

Cole uma textura diferente em cada cartela para facilitar o reconhecimento tátil (ex.: lixa para vermelho, veludo para azul, EVA para amarelo).

4.3.3.4 Desafio – Toque e combine!

- ✓ Peça para a criança escolher uma cartela colorida no chão/mesa;
- ✓ Ela deve procurar a tecla da escaleta com a mesma cor e tocá-la;
- ✓ Diga o nome da nota se quiser introduzir também o conceito musical (ex.: “Você tocou a tecla vermelha, que é a nota Dó!”);
- ✓ Toque juntos a mesma tecla para reforçar a associação entre cor e som.

4.3.4 Mediação:

- ✓ A cada acerto, parabenize a criança com palavras de incentivo e/ou sons de reforço (sino, palmas);
- ✓ Dê tempo para repetir a tecla e reforçar a aprendizagem pelo som.

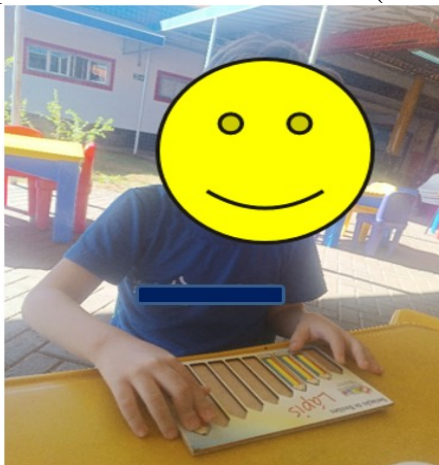
4.3.4.1 Para aumentar a dificuldade:

- ✓ Peça para a criança tocar uma sequência de cores (ex.: “Toque azul, depois vermelho, depois amarelo”);
- ✓ Peça para ela reconhecer o som sem ver a cor (fechar os olhos e adivinhar a tecla pelo som);
- ✓ Introduza conceitos como alto/baixo, forte/fraco (dinâmica musical).

4.3.4 Adaptações para baixa visão

- ✓ Use adesivos grandes e em cores vivas nas teclas da escaleta;
- ✓ Certifique-se de que o ambiente está bem iluminado e com poucos estímulos visuais concorrentes;
- ✓ Utilize texturas nas cartelas para ampliar a percepção sensorial tátil;
- ✓ Se necessário, marque as teclas com símbolos táteis simples (como pontos de cola quente ou fita em relevo).

Imagem 3. Toque das Cores com a Escaleta (ou Melodia Pianica)



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2025)

4.4 Atividade 4: Tampas Coloridas – Encaixe e Enrosque

4.4.1 Objetivo

Estimular a coordenação motora fina, a percepção visual, o reconhecimento das cores e a associação tátil em crianças com baixa visão, por meio da atividade de enroscar e desenroscar tampas coloridas.

4.4.2 Materiais

- ✓ Garrafas plásticas limpas e secas (de tamanhos variados);
- ✓ Tampas de rosca de diferentes cores (vermelho, azul, amarelo, verde, laranja);
- ✓ Folhas A4 ou cartelas coloridas correspondentes às cores das tampas;
- ✓ Fita dupla face ou fita crepe (para fixar as cartelas no chão ou na mesa);
- ✓ Fita preta larga (opcional, para contornar as cartelas e aumentar o contraste);
- ✓ Texturas diferentes para cada cor (opcional: lixa, EVA, veludo etc.);
- ✓ Sino, palmas ou outro som de incentivo.

4.4.3 Como realizar

4.4.3.1 Preparar o espaço

- ✓ Fixe no chão ou mesa as cartelas coloridas separadas, com espaço entre elas;
- ✓ Coloque uma garrafa sem tampa ao lado de cada cartela correspondente;
- ✓ Garanta um ambiente com boa iluminação e fundo neutro;

4.4.3.2 Apresentação das cores e tampas

- ✓ Mostre cada cartela de cor e diga o nome da cor em voz alta;
- ✓ Mostre uma tampa da mesma cor e deixe a criança tocar, observar e sentir;
- ✓ Relacione a tampa com a garrafa da mesma cor (ou com a cartela correspondente, se as garrafas forem transparentes).

4.4.3.3 Adaptação tátil:

Se necessário, adicione uma textura diferente a cada cartela para reforçar a diferenciação por toque.

4.4.3.4 Desafio – Enrosque na cor certa!

- ✓ Entregue uma tampa para a criança;
- ✓ Peça que ela identifique a cor (verbalmente ou visualmente) e procure a garrafa/cartela da mesma cor;
- ✓ Ajude-a a enroscar a tampa corretamente na garrafa correspondente;
- ✓ Variante tátil;
- ✓ A criança pode usar o tato para encontrar a cartela com a textura correspondente e enroscar a tampa na garrafa sobre ela.

4.4 Mediação

- ✓ Elogie cada acerto com entusiasmo (ex.: “Muito bem, você encontrou o amarelo!”);
- ✓ Toque um sino ou bata palmas como som de incentivo;
- ✓ Incentive repetições com outras tampas.

4.4.1 Para aumentar a dificuldade:

- ✓ Use tampas e garrafas de diferentes tamanhos;
- ✓ Dê mais tampas ao mesmo tempo para a criança classificar;
- ✓ Peça para organizar as garrafas com tampa por ordem de cor, por tamanho ou por sequência dada (ex.: “azul, vermelho, verde”);
- ✓ Introduza a contagem: “Quantas tampas vermelhas você conseguiu enroscar?”

4.5 Adaptações para baixa visão

- ✓ Utilize tampas grandes, em cores vivas e bem contrastantes com as garrafas;
- ✓ Se as garrafas forem transparentes ou sem cor, coloque fita colorida em volta do

gargalo para ajudar na identificação;

- ✓ Realce as bordas das cartelas com fita preta grossa;
- ✓ Use texturas e objetos de referência tátil sempre que necessário.

Imagem 4. Tampas Coloridas – Encaixe e Enrosque



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2025)

4.5 Atividade 5: Animais em Peças (quebra-cabeça de animais)

4.5.1 Objetivo

Estimular a percepção visual, o reconhecimento de formas, cores e animais, além da coordenação motora fina e atenção em crianças com baixa visão.

4.5.2 Materiais

- ✓ Quebra-cabeças simples de animais (com 2 a 6 peças grandes cada);
- ✓ Cartelas coloridas ou folhas A4 nas cores dos animais do quebra-cabeça (ex.: amarelo para girafa, azul para peixe);
- ✓ Fita dupla face ou crepe (para fixar cartelas na mesa ou chão);
- ✓ Texturas diferentes para cada cor (opcional: lixa, EVA, veludo etc.);
- ✓ Animais de brinquedo ou pelúcia semelhantes aos do quebra-cabeça (opcional, como referência tátil);
- ✓ Sino ou outro som para reforço positivo

4.5.3 Como realizar

4.5.3.1 Preparar o espaço

- ✓ Coloque as cartelas coloridas sobre a mesa ou chão, bem separadas umas das outras;

- ✓ Ao lado de cada cartela, coloque as peças do quebra-cabeça correspondente, desencaixadas;
- ✓ Garanta um fundo com bom contraste e iluminação adequada;
- ✓ Contorne as cartelas com fita preta larga para reforçar o limite visual, se necessário.

4.5.3.2 Apresentação dos animais e cores:

- ✓ Mostre cada cartela colorida e diga o nome da cor em voz alta;
- ✓ Mostre o animal montado (ou uma figura/referência do animal);
- ✓ Fale o nome do animal e, se possível, imite o som que ele faz;
- ✓ Deixe a criança explorar com o tato as peças e a cartela correspondente.

4.5.3.3 Adaptação tátil

- ✓ Aplique texturas diferentes nas cartelas ou nas peças para facilitar o reconhecimento tátil;
- ✓ Se possível, utilize quebra-cabeças em relevo.

4.5.3.4 Desafio – Monte o animal certo!

- ✓ Entregue à criança as peças de um animal (misturadas);
- ✓ Peça que ela monte o animal sobre a cartela da cor correspondente;
- ✓ Ajude a encontrar os encaixes corretos, se necessário, respeitando o ritmo da criança;
- ✓ Estimule a verbalização (ex.: “Esse é o cachorro! Como ele faz? ”).

4.5.4 Mediação

- ✓ Quando o animal for montado corretamente, elogie com entusiasmo;
- ✓ Use um sino, palmas ou um som gravado do animal para reforço;
- ✓ Dê um brinquedo do animal montado para a criança brincar por alguns segundos como recompensa simbólica.

4.5.4.1 Para aumentar a dificuldade:

- ✓ Misture peças de mais de um animal e peça que a criança separe e monte corretamente;
- ✓ Introduza animais com cores parecidas para estimular maior atenção;
- ✓ Peça para montar o animal sem apoio da cartela (desafio de memória visual/tátil);

- ✓ Conte quantas peças foram usadas em cada montagem.

4.6 Adaptações para baixa visão

- ✓ Use quebra-cabeças com peças grandes, cores fortes e contrastes nítidos;
- ✓ Adicione marcações táteis nas bordas das peças (ex.: pequenos pontos de cola quente ou fita texturizada);
- ✓ Reduza a poluição visual ao redor e mantenha o ambiente com iluminação uniforme e suave;
- ✓ Use animais com formas bem definidas (ex.: elefante, girafa, peixe) para facilitar a identificação tátil e visual;

Imagem 5. Animais em Peças (quebra-cabeça de animais)



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2025)

4.6 Atividade 6: Pareamento de cores com Centopeia Sensorial

4.6.1 Objetivo

Desenvolver a percepção visual, tátil e a coordenação motora das crianças com baixa visão, estimulando o reconhecimento e a associação de cores por meio de recursos adaptados.

4.6.2 Materiais Necessários

- ✓ Tampinhas de garrafa PET (em cores vibrantes e contrastantes);
- ✓ Tabuleiro com o desenho de uma centopeia, com círculos coloridos representando as cores-alvo;
- ✓ Etiquetas com texturas diferentes (ex.: velcro, EVA, lixa) para adaptação tátil;
- ✓ Fita dupla face ou velcro para fixação das tampinhas;

- ✓ Caixa sensorial (opcional, para esconder as tampinhas e aumentar o desafio);
- ✓ Lupa ou óculos especiais (se a criança já faz uso).

4.6.3 Como Realizar a Atividade

4.6.3.1 Preparar o espaço

- ✓ Escolha um local com boa iluminação natural ou artificial;
- ✓ Evite locais com excesso de estímulos visuais.

4.6.3.2 Apresentação das cores

- ✓ Mostre as tampinhas uma a uma, nomeando as cores com clareza;
- ✓ Utilize também objetos do cotidiano com cores semelhantes para reforçar o reconhecimento.

4.6.3.3 Adaptação tátil

Cole nas tampinhas e nos círculos do tabuleiro texturas diferentes para cada cor (ex.: amarelo com EVA liso, vermelho com velcro, azul com lixa fina). Isso possibilita que a criança reconheça tanto pela visão quanto pelo tato.

4.6.4 Desafio de pareamento

A criança deve colocar cada tampinha no círculo correspondente da centopeia, associando a cor visualmente (ou tátilmente, se necessário);

4.6.5 Mediação

Elogie cada acerto com palavras de incentivo, aplausos ou até recompensas simbólicas.

4.6.5.1 Para Aumentar a Dificuldade

- ✓ Esconda as tampinhas em uma caixa sensorial para que a criança explore e encontre pelo tato.
- ✓ Adicione mais cores ou tons próximos (ex.: azul claro e azul escuro).
- ✓ Estimule a criança a nomear a cor antes de colocar a tampinha.

4.6.6 Adaptações para Crianças com baixa visão

- ✓ Usar cores primárias e vibrantes com alto contraste (ex.: vermelho x amarelo, azul x laranja).

- ✓ Utilizar contornos em preto grosso ao redor dos círculos no tabuleiro.
- ✓ Oferecer luz direcionada (como luminárias com LED branco) para facilitar a visualização.
- ✓ Se necessário, usar lupa de apoio ou permitir o uso de dispositivos ópticos.
- ✓ Garantir que o fundo do tabuleiro não tenha estampas ou ruídos visuais.

Imagem 6. Pareamento de cores com Centopeia Sensorial



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2025)

4.7 Atividade 7: Contando Tampinhas – Quantidade com Estímulo Visual e Tátil

4.7.1 Objetivo

Trabalhar o conceito de quantidade, contagem e associação número-quantidade com crianças com baixa visão promovendo estímulos visuais e táteis.

4.7.2 Materiais

- ✓ Tampinhas plásticas (de garrafa PET ou similares) de cores variadas;
- ✓ Cola quente ou velcro;
- ✓ Números em alto relevo (feitos com EVA, cola quente ou impressos em Braille);
- ✓ Cartelas com círculos para encaixar tampinhas;
- ✓ Fita adesiva colorida;
- ✓ Caixa ou saco de tecido;
- ✓ Tinta relevo, texturas (lixa, veludo, EVA);
- ✓ Etiquetas com números grandes e contraste (branco no preto ou preto no amarelo);

4.7.3 Como realizar

4.7.3.1 Preparar o espaço

Organize um ambiente iluminado, com superfície clara e sem poluição visual. As cartelas e tampinhas devem estar organizadas em local de fácil alcance.

4.7.3.2 Apresentação das cores

- ✓ Mostre às crianças as cores das tampinhas. Use apenas 2 a 3 cores com alto contraste (ex.: azul e amarelo). Nomeie e permita que toquem nas tampinhas.

4.7.3.3 Adaptação tátil:

Cole materiais táteis nas tampinhas de cada cor (ex.: tampinha azul com veludo, tampinha amarela com lixa). Assim, mesmo quem não diferencia bem as cores pode identificar pelas texturas.

4.7.3.4 Desafio – “Quantas tampinhas temos?”

- ✓ Apresente uma cartela com um número (ex.: 3) em fonte ampliada e com relevo;
- ✓ A criança deverá retirar a quantidade correspondente de tampinhas de uma caixa ou saco;
- ✓ Em seguida, colocará uma tampinha em cada círculo da cartela;
- ✓ Pode-se contar junto com a criança para reforçar o aprendizado.

4.7.4 Mediação

- ✓ A cada acerto, elogiar verbalmente com entusiasmo;
- ✓ Usar sons (como um sininho) ou cartões com carinhas felizes táteis como recompensa simbólica.

4.7.4.1 Para aumentar a dificuldade

- ✓ Introduzir diferentes quantidades (até 8 ou 20);
- ✓ Utilizar mais cores/tipos de textura;
- ✓ Fazer operações simples: "Você tem 2 tampinhas. Se colocar mais 1, quantas ficam?";
- ✓ Pedir para agrupar tampinhas por cor ou textura antes de contar.

4.7.4.2 Adaptações para baixa visão

- ✓ Usar fundo contrastante (tampinhas escuras em cartelas claras e vice-versa);
- ✓ Fontes ampliadas (mínimo 24pt) com bom espaçamento;
- ✓ Materiais com relevo e textura diferenciada;
- ✓ Evitar luz direta nos olhos; usar iluminação difusa direcionada para os materiais;
- ✓ Permitir o uso de lupas ou óculos especiais, se necessário;
- ✓ Nomear oralmente cada etapa e instrução com clareza.

4.8 Atividade 8: Reconhecimento de formas geométricas

4.8.1 Objetivo

Desenvolver o reconhecimento e a identificação das formas geométricas básicas (círculo, quadrado, triângulo e retângulo) por meio de estratégias multissensoriais adaptadas à baixa visão, promovendo o desenvolvimento da percepção visual, tátil e espacial, além da ampliação do vocabulário e da autonomia nas atividades propostas às crianças com baixa visão em sala de aula.

4.8.2 Materiais

- ✓ Formas geométricas grandes confeccionadas em **EVA, feltro, papelão grosso** ou **plástico**;
- ✓ **Texturas diferentes** para cada forma (lixa, veludo, algodão, EVA, etc.);
- ✓ Cartões com nomes das formas em **letras ampliadas** e/ou **Braille**;
- ✓ Bandeja ou quadro para encaixe das formas;
- ✓ **Fita de relevo** ou cola quente para contorno das formas;
- ✓ Tapete de chão com formas geométricas (opcional);
- ✓ Caixa surpresa ou saco sensorial;
- ✓ Venda (opcional para percepção tátil);

4.8.3 Como realizar

4.8.3.1 Preparar o espaço:

Organizar um ambiente bem iluminado, sem poluição visual, com fundo neutro. Dispor de materiais em uma mesa baixa ou no chão, acessíveis ao alcance da criança. Certifique-se de que todos os itens estejam visíveis e bem contrastados com o fundo.

4.8.3.2 Apresentação das formas

- ✓ Apresentar uma a uma as formas geométricas com linguagem clara e em tom de voz alto, nomeando e explicando suas características:
- ✓ “Este é o **círculo**. Ele é redondo, não tem pontas”.
- ✓ “Este é o **triângulo**. Tem **três lados e três pontas**”.
- ✓ Colocar em destaque os **contornos em relevo** com os dedos e, se possível, utilizar **cores em contrastantes**.

4.8.3.3 Adaptação tátil

- ✓ Cada forma deve ter uma textura específica, como: **Círculo** – feltro, **Quadrado** – EVA liso, **Triângulo** – lixa fina, **Retângulo** – veludo ou tecido de algodão
- ✓ Permitir que a criança explore com as mãos, incentivando a associação entre forma e textura.

4.8.3.4 Desafio: Ache e Classifique

- ✓ Misture as formas em uma caixa ou saco sensorial;
- ✓ Peça para a criança, apenas pelo tato, identificar uma forma específica. (Exemplo: “Pegue o triângulo” ou “Encontre a forma que tem 4 lados iguais”);
- ✓ Após encontrar, ela deve **nomear**, **descrever** e **encaixar** no molde correspondente.

4.8.4 Mediação

Valorize cada tentativa com elogios e incentivo verbal.

4.8.5 Para aumentar a dificuldade

- ✓ Introduzir novas formas (losango, oval, pentágono);
- ✓ Propor **sequências** a serem completadas (ex.: círculo – quadrado – círculo);
- ✓ Solicitar para a criança **associar formas a objetos do cotidiano** (Ex.: “A roda do carro é um círculo”);
- ✓ Usar **formas de tamanhos diferentes** (grande, médio, pequeno);

4.8.6 Adaptações para baixa visão

- ✓ Utilizar **cores em contrastantes** (ex.: amarelo e azul, branco e preto);
- ✓ Contornar as formas com **fita de alto relevo ou cola quente**;
- ✓ Ampliar o tamanho das formas e etiquetas;

- ✓ Evitar fundos coloridos ou com padrões;
- ✓ Utilizar **materiais táteis e tridimensionais**;
- ✓ Se necessário, usar **lupas manuais** ou recursos de ampliação digital.

4.9 Atividade 9: Complete o Alfabeto – Letras e Sons com Estímulos Visuais e Táteis

4.9.1 Objetivo

Trabalhar o reconhecimento das letras do alfabeto e seus sons, utilizando estímulos visuais, táteis e auditivos adaptados para crianças com baixa visão.

4.9.2 Materiais

- ✓ Letras móveis grandes (feitas com EVA, papelão ou impressas em alto relevo ou Braille);
- ✓ Cartelas com palavras ou sequência do alfabeto com espaços faltando (ex.: A – B – D);
- ✓ Tinta relevo, velcro ou lixa para marcar letras táteis;
- ✓ Caixa com letras misturadas;
- ✓ Dispositivo para reprodução de sons (gravador, celular, ou software de leitura de tela);
- ✓ Fita colorida de alto contraste;
- ✓ Luz direcionada e ambiente sem poluição visual.

4.9.3 Como realizar

4.9.3.1 Preparar o espaço:

Organize o ambiente com iluminação suave e indireta, evitando reflexos. Disponha as letras em uma mesa com fundo de cor neutra e contraste adequado. As letras devem estar separadas e com fácil acesso tátil e visual.

4.9.3.2 Apresentação das cores:

Apresente as letras com uso de cores contrastantes (ex.: fundo preto com letra branca). Use no máximo 2 ou 3 cores para facilitar a distinção. Nomeie a letra em voz alta e mostre o som correspondente.

4.9.3.3 Adaptação tátil:

- ✓ Letras devem ser feitas com material tátil (EVA, veludo, lixa etc.);
- ✓ Cada letra pode ter uma textura única para reconhecimento (ex.: vogais com veludo, consoantes com lixa);
- ✓ Letras móveis podem ter relevo ou ser em Braille;

4.9.3.4 Desafio – “Complete o Alfabeto”

- ✓ Mostre uma cartela com letras faltando (ex.: – B – C ou A – C – D);
- ✓ A criança deve identificar qual letra está faltando e buscá-la na caixa tátil de letras móveis;
- ✓ Após encaixar a letra, deve dizer o nome da letra e o som que ela faz;
- ✓ Pode-se usar apoio auditivo: “Que som essa letra faz? ” Com uso de áudio.

4.9.4 Mediação

- ✓ Reforço verbal positivo a cada acerto (ex.: “Muito bem, você completou!”)
- ✓ Som de recompensa (sino, palmas gravadas)
- ✓ Entrega de símbolo tátil de recompensa (estrela com textura macia, selo tátil)

4.9.4.1 Para aumentar a dificuldade:

- ✓ Cartelas com mais letras faltando (ex.: B – D);
- ✓ Letras em sequência fora de ordem para reorganizar;
- ✓ Associações com palavras e figuras táteis (ex.: “A de Abacaxi”, com miniatura em alto relevo);
- ✓ Trabalhar com letras minúsculas e maiúsculas;
- ✓ Estimular formação de palavras simples (ex.: “Qual letra falta para formar CASA?”).

4.9.5 Adaptações para baixa visão

- ✓ Letras grandes (mínimo 5 cm), com contraste forte (branco/preto ou amarelo/preto);
- ✓ Textura ou relevo em todas as letras;
- ✓ Fonte ampliada nas cartelas (tipo Arial ou Verdana, tamanho 24+);
- ✓ Fundo sem distrações visuais;
- ✓ Iluminação ajustada conforme a sensibilidade da criança;
- ✓ Permitir o uso de lupa eletrônica, régua de leitura ou lentes especiais;

- ✓ Repetição oral clara e pausada das instruções e sons das letras.

5. PERCEPÇÕES DAS ATIVIDADES REALIZADAS

As atividades propostas têm como foco principal estimular habilidades visuais, táteis, motoras e cognitivas em crianças com baixa visão, utilizando materiais simples e acessíveis. A atividade “Lego das Cores” busca desenvolver a percepção visual e a coordenação motora fina por meio da associação de peças de Lego coloridas com folhas A4 das mesmas cores, com apoio visual e tátil (texturas e contraste). Já a atividade “Contando Cores com o Ábaco” trabalha o reconhecimento de cores, a contagem e a coordenação motora, usando um ábaco colorido e etiquetas de cartolina que reforçam o aprendizado por associação visual e tátil.

Na atividade “Toque das Cores com a Escaleta”, a criança é incentivada a relacionar cores com sons musicais ao tocar teclas coloridas da escaleta, reforçando a atenção auditiva, a percepção visual e o tato, especialmente quando há texturas aplicadas nas cartelas. A atividade “Tampas Coloridas – Encaixe e Enrosque” estimula a coordenação motora fina e a percepção tátil, ao pedir que a criança identifique e rosqueie tampas coloridas em garrafas, associando-as com cartelas correspondentes por cor ou textura.

Por fim, a atividade “Animais em Peças” utiliza quebra-cabeças simples de animais para trabalhar o reconhecimento de formas, cores, animais e o desenvolvimento da coordenação e atenção. A criança monta os animais sobre cartelas coloridas, com possibilidade de apoio tátil e visual, o que favorece a inclusão e o engajamento no processo de aprendizagem.

Todas as atividades podem ser adaptadas com o uso de cores vivas, texturas, contornos em fita preta e iluminação adequada, respeitando as necessidades individuais das crianças com baixa visão.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estudo, que teve por objetivo aprofundar os conhecimentos acerca da deficiência visual, com ênfase na condição de baixa visão, bem como analisar as metodologias educacionais voltadas para o atendimento desses estudantes, foi possível inferir que a educação é inerente aos processos culturais, históricos, socioeconômicos e políticos da sociedade.

Historicamente, a maneira como a sociedade percebia as pessoas com deficiência era um impedimento para a sua inclusão social e educativa. A visão, ora de rejeição, ora de caridade, muitas vezes associadas a pecados ou castigos, levou à invisibilidade e segregação

dessas pessoas, até que a igreja católica repudiou atitudes de segregação e violência.

No que diz respeito à evolução da legislação, brasileira, a Constituição Federal de 1988, configura-se como o grande marco, na medida em que consagra a educação como direito universal e alienável, independentemente de qualquer condição, visando o desenvolvimento da pessoa, sua qualificação e exercício da cidadania.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação é a norma que rege a educação brasileira, um ponto que chama a atenção no artigo 58, mencionado neste estudo, é a presença do termo “preferencialmente”, como destacaram Lima; Souza (2022) que abre uma brecha para escolas, para alegarem a falta de condições e, assim, possam rejeitarem os alunos com deficiência.

Foi apontada a Declaração de Salamanca, como o documento internacional que estabeleceu diretrizes para que os países signatários desenvolvessem políticas e estratégias para que a educação inclusiva se tornasse, de fato, uma realidade.

Evidenciou-se que o advento da Lei Brasileira de Inclusão foi o maior avanço na efetivação da educação inclusiva no Brasil. Fundamentada na Convenção da Organização das Nações Unidas sobre o Direito das Pessoas com Deficiência, essa Lei tem por premissa promover e assegurar os direitos fundamentais da pessoa com deficiência. Um ponto revolucionário dessa norma, foi trazer um conceito desmistifica a deficiência que era percebida como um “problema” individual e o aponta como uma responsabilidade da sociedade, além de consolidar o direito à educação inclusiva, sem brechas, e regulamentar o AEE, garantindo a sua transversalidade, recursos e continuidade dos estudos.

Acerca do papel das Tecnologias, pôde-se constatar que elas englobam uma vasta variedade de recursos e estratégias (muitas vezes advindas de soluções de baixo custo e da criatividade dos professores que confeccionam os próprios materiais para trabalhar com seus alunos), são instrumentos vitais para a inclusão social, educacional e autonomia dos discentes com deficiência. A pesquisa, deixou claro que, pesar dos avanços legais, as barreiras estruturais e atitudinais, não os maiores desafios da educação inclusiva no Brasil.

Com relação ao estudo de caso, foi possível constatar que a professora titular da sala, ao integrar as atividades e recursos apresentados no capítulo quatro, desempenhou o papel de agente motivado, não apenas para o aluno com baixa visão, mas para todos os alunos, já que aulas dinâmicas e participativas, além promover a interação dos indivíduos com visão subnormal nas atividades escolares, podem criar um ambiente verdadeiramente inclusivo, que apoia o desenvolvimento acadêmico e social desses alunos.

Isso posto, o mais profícuo sentido da inclusão é a transformação sistêmica da sociedade, da escola, do mercado de trabalho etc., para que essas instituições possam acolher,

valorizar e respeitar as diversidade e manifestações da pessoa com deficiência, garantindo-lhe o direito à autonomia e a cidadania.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. M.; SILVA, G. G. da. Conhecer para incluir: a importância da inclusão de alunos com baixa visão no ensino de geografia. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 142–153, 2024. DOI: 10.36732/riep.v6i3.506. Disponível em: <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/506>. Acesso em: 8 jun. 2025.

BRASIL. **[Constituição (1988)]**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 2 jun. 2025.

BRASIL. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. NBR 6023:2020 Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/44663581/ABNT_NBR_6023_2018_Vers%C3%A3o_Corrigida_2_2020?auto=download. Acesso em: 2 jun. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Glossário da educação especial: Censo Escolar 2020**. Brasília: MEC/ INEP, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/glossario_da_educacao_especial_censo_escolar_2020.pdf. Acesso em: 07 jun. 2025.

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, n.127,7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm. Acesso em: 08 jun. 2025.

BRASIL. **A Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm. Acesso em: 07 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm. Acesso em: 07 jun. 2025.

BUIATTI, V. P. **Atendimento Educacional Especializado**: Dimensão política, formação docente e concepções dos profissionais. Texto apresentado como requisito para a defesa de Tese de Doutorado junto ao Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13659/1/AtendimentoEducacionalEspecializado.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2025.

DAMASCENO, E.; SANTOS V. X. Dos. A inclusão da pessoa com deficiência visual no ensino regular. **Repositório Institucional Uninter**. [2022]. Disponível em: DOI: 10.53303/hmc.v12i2.1189. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/>

1/889/A%20inclus%C3%A3o%20da%20pessoa%20com%20defic%C3%AAncia%20visual%20no%20ensino%20regular%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 3 jun. 2025.

GARCIA, F. M.; BRAZ, A. T. A. M. Deficiência visual: caminhos legais e teóricos da escola inclusiva. **Scielo Brasil**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, jul./set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802399>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/6D8gzB5Dd7vnLG3FXmvN4bw/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

LIMA, M. da C. dos S. C.; SOUZA, N. N. de. Estudo de Caso sobre um Aluno com Baixa Visão em uma Escola Pública de Porto Nacional – TO. **Revista Porto das Letras**, Vol. 8, N. 4. Linguagens e Educação em Diálogo. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/9697/2076>. Acesso em: 03 jun. 2025.

LUNA, C. A; SILVA, L. V. A. da; BASTOS, S. N. D. A inclusão de alunos com baixa visão e o ensino de ciências: problematizações a partir do estágio supervisionado. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)** - ISSN: 1809-1628. vol. 37- out./dez. 2022. DOI: 10.5281/zenodo.7317199. Disponível em: https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/3211/pdf. Acesso em: 2 jun. 2025.

MELLO, L. S; CABISTANI, L. G. Capacitismo e lugar de fala: repensando barreiras atitudinais. **Revista da Defensoria Pública RS**, 23. ed., 2019. Disponível em: <https://revista.defensoria.rs.def.br/defensoria/issue/view/8>. Acesso em: 18 jun. 2025.

MOURA, R. K. do C. de; *et al.* A escola regular e o atendimento educacional especializado: uma análise curricular do atendimento ao aluno com deficiência visual nas escolas regulares de ensino. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 17, n. 1, 2024. DOI: 10.55905/cuadv17n1-034. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7164>. Acesso em: 2 jun. 2025.

NASCIMENTO, J. B. do; *et. al.* Inclusão de alunos com necessidades especiais no ensino regular: perspectivas e desafios. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 18, n. 2, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n2-122. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7816>. Acesso em: 6 jun. 2025.

PICCOLO, G. M.; MENDES, E, G. Contribuições a um pensar sociológico sobre a deficiência. **Revisão & Síntese**. Educ. Soc. 34 (123), jun 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302013000200008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/qGCqpQ4xNn3fkNQ48DZrxZj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2025.

RIBEIRO, G. C. O papel da tecnologia assistiva no processo de inclusão educacional possibilidades e limitações. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 10, n. 12, dez. 2024. ISSN: 2675-3375. Disponível: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17671/10006>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SILVA, J. D. G. da. **Alguns apoios para estudantes com deficiência visual**. Instituto Federal da Paraíba, 2022. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/assuntos/fique-por-dentro/alguns-apoios-para-estudantes-com-deficiencia-visual#:~:text=Recursos%20que%20podem>

%20ser%20usados,m%C3%A9trica%20adaptada%2C%20guia%20de%20assinatura%2C.
Acesso em: 2 jun. 2025.

SOUZA, D. A. de; *et. al.* O uso da tecnologia como ferramenta de inclusão: um estudo sobre leitores de tela. Simpósio de Excelência de Festão e Tecnologia. 2024. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos24/423528.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SOUZA, M. L. de; *et. al.* A educação especial sob o olhar freiriano: uma reflexão sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.X.n.X. XX. 2022. ISSN - 2675 – 3375. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5249>. Acesso em: 07 jun. 2025.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. **Declaração de Salamanca**. Salamanca, Espanha: Unesco, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 07 jun. 2025.

VYGOTSKY, L. S. **Fundamentos de defectologia**. – Tomo Cinco: Fundamentos de Defectologia. / Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE). Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2022.

VILAR, R. F.; SANTOS, L. dos; SANTOS, V. M. DOS. A inclusão do aluno com deficiência visual no Ensino Regular. **SIMEDU – 10º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação**. [S. l.], n. 10, 2021. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/viewFile/14844/6387>. Acesso em: 06 jun. 2025.