



Práticas Inclusivas e Estudantes com Deficiências Sensoriais



Descrição da capa: No centro da página há uma ilustração feita em aquarela, em uma moldura circular. Os tons vermelho, roxo, azul, amarelo e verde se entrelaçam em transparências delicadas. Duas pessoas estão sentadas à mesa e uma terceira está em pé entre elas. A pessoa em pé segura uma prancheta. O rapaz à sua esquerda usa óculos escuros redondos e explora, com ambas as mãos, um material tátil com encaixes e peças circulares em relevo. A moça sentada à direita apoia suas mãos sobre um soroban de moldura azul e contas brancas. Na parte superior da figura, há dois desenhos. À esquerda, em um círculo roxo, estão desenhadas duas mãos brancas fazendo um sinal em Língua de Sinais. À direita, em um círculo amarelo, estão desenhados seis pontos rosados, em diferentes tonalidades, dispostos em uma cela Braille com um dedo indicador vermelho tocando um dos pontos. No rodapé, o brasão da Universidade Federal do Ceará e o logotipo do Governo Federal, sob o lema "Do Lado do Povo Brasileiro", lembram que este projeto nasce de um compromisso coletivo, com a anuência do Ministério da Educação.





Práticas Inclusivas e Estudantes com Deficiências Sensoriais



GOVERNO FEDERAL

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Leonardo Barchini
Ministro da Educação

**Secretaria de Educação Continuada,
Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e
Inclusão (SECADI)**

Zara Figueiredo
**Secretária de Educação Continuada,
Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e
Inclusão (SECADI)**

Francisco Alexandre Dourado Mapurunga
**Diretor de Política de Educação Especial na
Perspectiva Inclusiva**

Marco Antonio Melo Franco
**Coordenador-Geral da Política Pedagógica da
Educação Especial**

Olga Cristina Rocha de Freitas
**Coordenador-Geral de Estruturação do Sistema
Educativo Inclusivo**

Gisele De Mozzi
Consultora UNESCO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Prof. Custódio Luís Silva de Almeida
Reitor

Prof^a. Diana Cristina Silva de Azevedo
Vice-Reitora

Regina Célia Monteiro de Paula
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof^a. Heulália Charalo Rafante
Diretora da Faculdade de Educação da UFC

Prof. Alexandre Santiago da Costa
Vice-Diretor da Faculdade de Educação da UFC

Fátima Maria Nobre Lopes
**Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação
em Educação da Universidade Federal do Ceará
(PPGE/UFC)**

CADERNOS PEDAGÓGICOS: POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA

Coordenação Geral

Francisca Geny Lustosa (UFC)
Francisca Sueli Farias Nunes (UFC)

Organização

Francisca Geny Lustosa (UFC)
Francisca Sueli Farias Nunes (UFC)
Maria Simone da Silva (UFC)

Autoria

Adenize Queiroz de Farias
Débora de Vasconcelos Souza Conrado
Fatima Ali Abdalah Abdel Cader-Nascimento
Francisca Sueli Farias Nunes
Luciana Andrade Rodrigues Silva

Colaboração técnica

Francisco Alexandre Dourado Mapurunga
Marco Antonio Melo Franco
Gisele De Mozzi

Revisão técnica

Disneylândia Maria Ribeiro
Adriana Maria de Sousa

Revisão de texto

Lilian Kelly Ferreira Teixeira

Audiodescritores roteiristas

Vera Lúcia Santiago Araújo (coordenação)
Klístenes Bastos Braga
Alexandra Frazão Seoane
Sílvia Malena Modesto Monteiro

Audiodescritores consultores

Júlio César Costa Valério
Adenize Queiroz de Farias
Raquel de Farias Alves

Fotografia

Gutiérrez Reges da Silva

Projeto Gráfico e edição de arte

Francisco Norton Falcão Chaves
Rafael Limaverde Cabral de Lima

Capa e ilustrações

Rafael Limaverde Cabral de Lima



Política Nacional de
**EDUCAÇÃO
ESPECIAL
INCLUSIVA**

Práticas Inclusivas e Estudantes com Deficiências Sensoriais

**Fortaleza, CE
2026**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Secretaria de Comunicação e Marketing
Bibliotecário: Francisco Edvander Pires Santos (CRB-3/1212)

P912

Práticas inclusivas e estudantes com deficiências sensoriais / Elaboração: Adenize Queiroz de Farias, Débora de Vasconcelos Souza Conrado, Fatima Ali Abdalah Abdel Cader-Nascimento, Francisca Sueli Farias Nunes e Luciana Andrade Rodrigues Silva; organização: Francisca Geny Lustosa, Francisca Sueli Farias Nunes e Maria Simone da Silva. – Fortaleza: Imprensa Universitária, 2026.

64 p. : il. color.


(Cadernos Pedagógicos: Política Nacional de Educação Especial Inclusiva; v. 8).

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7485-680-3

1. Educação especial inclusiva. 2. Atendimento educacional especializado. 3. Práticas inclusivas. 4. Deficiências sensoriais. 5. Deficiência visual e baixa visão. 6. Deficiência auditiva e surdez. 7. Surdocegueira. I. Farias, Adenize Queiroz de. II. Conrado, Débora de Vasconcelos Souza. III. Cader-Nascimento, Fatima Ali Abdalah Abdel. IV. Luciana Andrade Rodrigues Silva, Luciana Andrade Rodrigues. V. Lustosa, Francisca Geny (org.). VI. Nunes, Francisca Sueli Farias (org.). VII. Silva, Maria Simone da (org.). VIII. Título. IX. Série.

CDD 371.9



Apresentação


A Educação Especial no Brasil percorreu um longo caminho desde as primeiras políticas orientadas pelo modelo médico-reabilitador, que condicionavam o direito de aprender à capacidade do estudante de se adaptar a um ambiente escolar excludente.

A ratificação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, em 2009, inaugurou um novo paradigma: a deficiência passou a ser compreendida como o resultado da interação entre os impedimentos do sujeito e as barreiras impostas pela sociedade, e não mais como uma falha individual a ser corrigida. Esse deslocamento conceitual posicionou o estudante público da Educação Especial como sujeito de direitos inalienáveis. Hoje, o país conta com 2,45 milhões de matrículas de estudantes com deficiência, com transtorno do espectro autista (TEA) e com altas habilidades ou superdotação nas redes de ensino, com 93,5% deles inseridos em classes comuns do ensino regular, evidência concreta de uma transformação que, embora ainda em curso, já se mostra irreversível (Brasil, 2026).

O avanço expressivo dos indicadores ao longo das últimas décadas revela que o acesso à escola comum está se consolidando. Ao mesmo tempo, anuncia o horizonte de desafios que se impõe a partir dessa conquista: garantir formação docente para práticas pedagógicas inclusivas, assegurar a disponibilidade de professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e de serviços e apoios, além prover recursos de acessibilidade de forma sistemática.

Nesse percurso, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 foi o marco político-educacional fundante: consolidou o entendimento de que o lugar de cada estudante é a escola comum, afirmando o modelo social da deficiência como balizador da ação do Estado. Agora, a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI), instituída pelo Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, representa a consolidação normativa mais expressiva dessa trajetória. Diferentemente das diretrizes de 2008, que possuíam caráter predominantemente orientador, a PNEEI positiva o direito à educação inclusiva em diploma legal de alta hierarquia, tornando cogente o que antes era recomendação.

Nesse contexto, a ideia de inclusão escolar entendida como um ato heroico de professores comprometidos deve ser superada. Trata-se de uma prática pedagógica institucional, que deve ser teoricamente fundamentada e sustentada por políticas públicas estruturantes. Construir as condições que transformam o acesso em



participação com agência, permanência e aprendizagem efetiva exige instrumentos de gestão que confirmem consistência e sustentabilidade às redes de ensino.

No plano do financiamento, a dupla matrícula no Fundeb, com fator de ponderação de 1,4 sobre cada registro, quando a matrícula na classe comum é concomitante ao AEE, amplia os recursos das redes para investimento em acessibilidade, formação e contratação de profissionais, configurando um mecanismo estruturante de indução da equidade.

No plano da governança e coordenação federativa, a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva (RENEEI) institui Centros de Referência em Formação Continuada e em Serviço, Núcleos de Apoio Técnico e Acessibilização de Materiais, Núcleos de Articulação Intersetorial, a Autodefensoria contra o Capacitismo e o Observatório da Educação Especial Inclusiva. Trata-se de uma arquitetura de coordenação que busca superar a fragmentação histórica das ações e garantir que as diretrizes federais alcancem a capilaridade necessária nos territórios.

Cumprindo o preceito do Artigo 211 da Constituição Federal, que impõe à União o dever de prestar assistência técnica e orientação pedagógica, os Cadernos Pedagógicos que integram esta coleção materializam o terceiro pilar dessa resposta de Estado. São 14 volumes elaborados com rigor por pesquisadores, profissionais da educação e especialistas do campo, onde cada caderno aborda elementos fundamentais para a organização de um sistema educacional inclusivo. Juntos, eles constituem a fundamentação teórica e prática da PNEEI, respondendo às demandas das redes de ensino por orientações concretas, em linguagem acessível e diretamente voltada ao chão da escola.


O sistema educacional inclusivo que o Brasil se compromete a construir é aquele em que cada estudante encontra na escola comum o espaço de aprendizagem, pertencimento e protagonismo que lhe é de direito. Esta coleção é um instrumento a serviço desse propósito. Não se trata de uma prescrição rígida, mas sim de uma base conceitual e prática para que os sistemas de ensino possam avançar, com consistência e segurança, na implementação de um direito que está inscrito na Constituição, nos tratados internacionais e, agora, consolidado como política de Estado.

Zara Figueiredo

Secretária de Educação Continuada,
Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão

Alexandre Mapurunga


Diretor de Políticas de Educação Especial
na Perspectiva Inclusiva





Sumário

1 - Introdução	10
2 - Deficiências sensoriais e acessibilidade na escola comum	12
3 - Estudantes surdos e com deficiência auditiva na escola comum	20
4 - Estudantes cegos e com baixa visão na escola comum	32
5 - Estudantes surdocegos na escola comum	48
6 - O que vimos até aqui?	56
Referências	58



1. Introdução

Neste caderno, apresentamos estratégias de ensino e práticas pedagógicas que podem se converter em situações geradoras de aprendizagem para todos os estudantes matriculados na escola comum. As sugestões visam dialogar com você, professor, acerca das possibilidades de tornar o ensino mais acessível, considerando sua realidade escolar e em articulação com as decisões construídas coletivamente com seus pares. Estamos todos em busca de caminhos que viabilizem melhores condições de acesso aos conteúdos curriculares, com um objetivo comum: concretizar o direito à educação inclusiva.

Essa perspectiva está em consonância com a Portaria nº 421/2026 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) e sobre a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva (RENEEI) instituídas pelo Decreto nº 12.686/2025, que se configura como instrumento normativo e orientador das práticas educacionais no país, reafirmando o compromisso com a garantia de acesso, participação e aprendizagem dos estudantes que são público da Educação Especial nas escolas comuns. No que se refere especificamente aos estudantes com deficiências sensoriais, a PNEEI enfatiza a necessidade de eliminação de barreiras, a promoção da acessibilidade comunicacional, arquitetônica e pedagógica, bem como o reconhecimento das especificidades linguísticas, como a educação bilíngue para surdos e o uso de sistemas táteis de leitura na comunicação e na escrita, por meio do sistema Braille (Brasil, 2025).

Assim, sob as lentes oferecidas pelo modelo social da deficiência, discutiremos a educação bilíngue de surdos e surdocegos, as diferenciações linguísticas, os sistemas de leitura e escrita tátil, além de procedimentos, atitudes, estratégias de ensino, tecnologias e recursos pedagógicos que assegurem a aprendizagem e a participação de toda a turma e, de modo particular, dos estudantes com deficiências sensoriais. Ressaltamos que o modelo social compreende a deficiência como resultado da interação entre os impedimentos da condição do sujeito e as barreiras sociais e atitudinais, sendo estas últimas determinantes na produção das desigualdades vivenciadas por esses sujeitos (Diniz, 2017).

Essa abordagem destaca a importância da remoção de barreiras e assume a autonomia como um valor ético central, a ser promovido por meio de condições que favoreçam a independência e a participação plena de estudantes surdos, com deficiência auditiva, cegos, com baixa visão e surdocegos. Nessa perspectiva, o corpo não é entendido isoladamente, mas inserido em um contexto social e cultural que influencia as experiências e oportunidades de cada indivíduo.

Ao longo do caderno, apresentamos relatos de experiências pedagógicas recorrentes no cotidiano escolar, envolvendo estudantes com deficiências sensoriais, seus professores e demais membros da comunidade escolar, com o intuito de refletir sobre o papel de cada um na construção de ambientes mais acolhedores e inclusivos.

Para iniciar as discussões, abordamos aspectos relacionados à acessibilidade na escola comum, destacando as principais barreiras que ainda dificultam a inclusão e os marcos legais que orientam sua superação. Em seguida, exploramos elementos pedagógicos voltados ao trabalho com estudantes com deficiências sensoriais (surdos, com perdas auditivas, cegueira, baixa visão e surdocegueira), apresentando fundamentos teóricos, informações complementares e referências bibliográficas que possam apoiar você, professor, no processo de inclusão



Descrição da imagem:

Fotografia de duas jovens em um laboratório de ciências, interagindo com modelos anatômicos tridimensionais sobre uma bancada. A jovem à esquerda tem pele parda e cabelos pretos e cacheado. Ela tem à sua frente um dos modelos de útero com um feto, mas olha fixamente para as mãos da sua colega tateando outro modelo idêntico. A jovem à direita tem pele branca e cabelos castanhos escuros presos em um rabo de cavalo alto. Ela é uma pessoa com deficiência visual e explora com as mãos seu modelo anatômico.

Vamos juntos nessa reflexão?

2. Deficiências sensoriais e acessibilidade na escola comum

A deficiência sensorial refere-se à perda parcial ou total das funções auditivas ou visuais, caracterizada por alterações significativas na estrutura ou no funcionamento dos órgãos dos sentidos (audição e visão) que, em interação com barreiras físicas, comunicacionais, atitudinais e sociais, podem restringir a plena participação do indivíduo na vida cotidiana. Não se trata, pois, apenas da condição clínica da perda sensorial em si, mas do modo como ela se relaciona com o meio, podendo gerar limitações ou demandas específicas para garantir autonomia, aprendizagem e inclusão (Brasil, 2009, 2015).

Assim, a deficiência sensorial deve ser entendida como um fenômeno que envolve: i. o aspecto biológico, relativo à redução funcional do sistema auditivo ou visual; ii. o aspecto psicossocial, que considera como essa perda afeta o desenvolvimento da comunicação, da aprendizagem e das interações sociais; e iii. o aspecto ambiental, que evidencia o papel das barreiras ou, ao contrário, dos recursos e estratégias de acessibilidade que podem ampliar ou restringir as possibilidades de autonomia e participação (OMS, 2001; Brasil, 2009, 2015).

Portanto, falar sobre o estudante com deficiência sensorial implica reconhecer a sua condição individual da perda auditiva ou visual e, ao mesmo tempo, a necessidade de transformar o ambiente por meio do uso de recursos tecnológicos, do aprimoramento das práticas pedagógicas, de atitudes inclusivas e de políticas públicas capazes de assegurar a aprendizagem e a participação nas diversas atividades escolares.

Nessa perspectiva, a **Estratégia 10.4 do Plano Nacional de Educação (2026–2036)**, instituído pela **Lei nº 15.388/2026**, prevê a criação de redes de serviços e suporte destinadas ao público da Educação Especial e da educação bilíngue de surdos. Tais redes devem reunir profissionais de apoio escolar, intérpretes de Libras, educadores com conhecimento do sistema Braille, especialistas em TECNOLOGIAS ASSISTIVAS, revisores de Braille, psicólogos escolares, assistentes sociais, entre outros, com o objetivo de assegurar condições de acessibilidade, participação e aprendizagem aos estudantes com deficiência sensorial e demais sujeitos desse público (Brasil, 2026).

A **deficiência visual** pode se caracterizar de duas formas: a **cegueira** e a **baixa visão**. A **cegueira** pode ocorrer sem percepção de estímulo visual ou com percepção de vultos e de luminosidade, nesses casos o acesso às informações ocorre pelo tato e pela audição, sendo indicado o sistema braille como um caminho viável para aprendizagem da leitura e escrita.

No caso da **baixa visão**, os estudantes conseguem fazer uso da visão, audição e tato no acesso ao ambiente. Em seu processo de ensino e aprendizagem, a escrita ampliada e em alguns casos o sistema braille são indispensáveis para a leitura e a escrita.

A área da surdez pode ser identificada a partir de duas características básicas: **surdez** e **deficiência auditiva**. Na **surdez**, a percepção visual/espacial constitui o canal de interação com o mundo, especialmente por meio da língua de sinais (Libras). Contudo, a surdez, por si só, não determina a forma de comunicação do indivíduo, uma vez que há pessoas surdas oralizadas, usuárias de implante coclear ou de aparelhos auditivos, que utilizam predominantemente a modalidade oral da língua e não fazem uso da língua de sinais. Assim, as formas de comunicação são diversas e devem ser compreendidas a partir das singularidades linguísticas, culturais e das trajetórias de cada sujeito.

Na **deficiência auditiva**, a interação pode ocorrer com apoio de diferentes canais sensoriais, a depender do grau de perda e das características individuais. Assim, no processo de ensino e aprendizagem, é fundamental considerar o sistema linguístico de referência de cada estudante, podendo envolver a Libras, a língua portuguesa na modalidade escrita e/ou a comunicação oral. Os apoios e recursos devem ser estruturados a partir das necessidades específicas de cada sujeito, não havendo modelo único de atendimento, mas estratégias pedagógicas flexíveis e acessíveis que garantam participação e aprendizagem.

A **surdocegueira** é reconhecida como uma condição específica, caracterizada pela associação de perdas significativas nos sentidos da **audição** e da **visão**, o que implica necessidades educacionais próprias e distintas daquelas relacionadas à surdez ou à deficiência visual consideradas isoladamente. Nessa condição, a interação com o mundo ocorre, predominantemente, por meio do contato direto com as informações. Embora algumas pessoas consigam articular o tato com resíduos visuais e auditivos, outras recorrem de forma mais intensa a sentidos como o proprioceptivo, o cinestésico, o vestibular, além dos sentidos olfativo e gustativo.

Informações adicionais

DEFICIÊNCIA SENSORIAL NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Decreto nº 3.298/1999

Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 e traz em seu art. 4º:

Deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.

Deficiência visual: acuidade visual igual ou menor que 20/200 no melhor olho, após a melhor correção óptica, ou campo visual inferior a 20 graus.

Lei Brasileira de Inclusão (LBI) – Lei nº 13.146/2015

No seu **art. 2º**, define deficiência de forma ampla, como qualquer impedimento de longo prazo de natureza **física, mental, intelectual ou sensorial**, o qual, em interação com barreiras, pode obstruir a participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Deficiências sensoriais são explicitamente compreendidas como deficiências, de acordo com a perspectiva biopsicossocial

Nesse contexto, o conhecimento é construído prioritariamente a partir do tato, em articulação com os demais canais sensoriais disponíveis. Assim, o processo de aprendizagem e as estratégias pedagógicas, sempre que necessário, devem ser planejados de forma individualizada, considerando as singularidades sensoriais, comunicacionais e cognitivas de cada pessoa, especialmente no que se refere à locomoção, à orientação e mobilidade, à comunicação e ao acesso à informação.

Professor, como já é de seu conhecimento, a acessibilidade é uma política pública conquistada e prevista no ordenamento jurídico do Brasil. Assim sendo, é importante que você se torne agente comprometido com a inclusão, contribuindo com a promoção da acessibilidade.

A legislação brasileira tem avançado de forma consistente na garantia do direito à educação inclusiva para estudantes com deficiência sensorial. Nesse percurso, destacam-se a Lei nº 10.098/2000, a Resolução nº 4/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, e o Decreto nº 6.949/2009, que promulga a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Esse conjunto normativo é consolidado e atualizado pela Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI), instituída pelo Decreto nº 12.686/2025, configurando o alicerce legal que assegura o acesso, a participação e a aprendizagem desses estudantes.

Entre as principais medidas previstas para educação da pessoa surda, destacam-se:

- a oferta de educação bilíngue, com a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua (L1) para surdos;
- a presença de professores na função de intérpretes e guias-intérpretes, para apoiar a comunicação e o deslocamento de estudantes surdos, surdocegos ou cegos;
- a inclusão em classes comuns, com garantia do acesso a recursos como o sistema braille, caracteres ampliados e leitores de tela, bem como o ensino de Libras e da língua portuguesa escrita como segunda língua para surdos e surdocegos.

PAUSA PARA REFLEXÃO

Diante desse panorama, gostaríamos de convidar você a refletir: como esses dispositivos legais e o tema da acessibilidade têm sido debatidos e implementados em sua escola? Existe, de fato, a compreensão de que promover a acessibilidade vai muito além de cumprir a lei, exigindo o comprometimento em eliminar barreiras que historicamente excluem estudantes com deficiência?

Quando falamos especificamente dos estudantes com deficiência sensorial, é importante reconhecer as barreiras mais recorrentes nas escolas brasileiras, entre as quais destacamos:

- 1. Barreiras institucionais**, como currículos inflexíveis que não contemplam as necessidades pedagógicas dos estudantes surdos, surdocegos, cegos e com baixa visão, limitando seu acesso ao conhecimento e comprometendo diretamente o seu desenvolvimento acadêmico e social.
- 2. Barreiras comunicacionais**, evidenciadas na ausência de materiais e informações em formatos acessíveis, como Libras, Libras tátil, braille, leitores de tela e tipos ampliados.
- 3. Barreiras atitudinais**, que se manifestam em preconceitos ou em baixas expectativas quanto às capacidades desses estudantes, dificultando sua participação plena.

Para ilustrar caminhos possíveis de eliminação de barreiras no ambiente escolar, destacamos um exemplo a seguir: em uma escola comum da educação infantil, com crianças surdas e surdocegas matriculadas, a guia-intérprete, desenvolveu cartões sinalizadores com registros em braille, Libras e pequenos objetos que identificam os ambientes. Essa estratégia simples, mas potente, contribuiu para fortalecer a autonomia e a orientação das crianças nos espaços escolares.

2.1 Pistas táteis e visuais

Configuram-se como importantes recursos para a construção da orientação espacial, atuando como marcos e sinais que possibilitam às pessoas identificarem o local em que se encontram, determinar trajetos e alcançar destinos de forma autônoma. Esses elementos não apenas reduzem a dependência de guias-intérpretes e profissionais de apoio, mas também contribuem para o fortalecimento do sentimento de segurança e de pertencimento ao ambiente escolar ou comunitário.

Conforme exemplificado anteriormente, tais recursos estabelecem referências para que estudantes com deficiência sensorial possam planejar e organizar sua rotina, localizar-se e movimentar-se pela escola com independência. De fato, é considerado mais simples e seguro caminhar por um corredor devidamente sinalizado, encontrar a sala de aula, ir sozinho ao banheiro ou beber água quando há orientações claras, do que circular por espaços sem nenhuma indicação.

Além das pistas, é importante ressaltar o papel dos intérpretes, guias-intérpretes, profissionais braillistas, ledores, profissionais de apoio escolar, entre outros, cuja função é orientar os estudantes com deficiências sensoriais especialmente nos primeiros momentos, ajudando o estudante a conhecer o percurso e as referências do ambiente. Gradualmente, esse suporte vai diminuindo, incentivando o deslocamento autônomo e a autoconfiança.

Importa destacar que uma sociedade inclusiva deve buscar, como expressão concreta de práticas educativas comprometidas com o respeito à autonomia, que estudantes cegos ou surdocegos possam caminhar sozinhos pelos corredores escolares, demonstrando, na prática, o bom funcionamento de políticas e ações que asseguram sua independência.

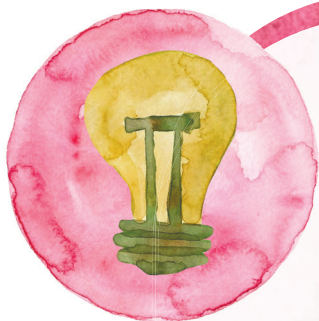
É importante ressaltar que o domínio do braille, da Libras ou da Libras tátil, embora relevante, não deve ser encarado como obstáculo inicial para o acolhimento dos estudantes com deficiência sensorial. O mais importante é a disposição para acolher e estabelecer vínculos. Assim, ao receber um estudante com deficiência sensorial, atente-se aos seus materiais, ofereça um olhar sensível, um gesto, uma palavra ou um toque que denote acolhimento. Tais atitudes, embora simples, fortalecem a relação professor-estudante, transmitem segurança e reforçam a percepção de que ele pode contar diretamente com você, e não apenas com o profissional intérprete ou guia.

É igualmente imprescindível garantir espaços para que esses estudantes se expressem e participem ativamente da dinâmica cotidiana da sala de aula, promovendo o fortalecimento de sua autoestima e do sentimento de pertencimento.

Para aprofundar essa reflexão, propomos algumas questões orientadoras:

- Existem estudantes com deficiência sensorial em sua escola?
- Como se dá a interação deles com os demais colegas?
- Eles participam efetivamente das festividades, apresentações e eventos escolares?

Durante os intervalos, as aulas de educação física ou nos deslocamentos para o banheiro e o bebedouro, como essas situações se configuram?



VOCÊ SABIA?

As **pistas táteis e visuais** compreendem um conjunto de elementos físicos, sensoriais e simbólicos planejados para auxiliar pessoas com deficiência visual (cegas ou com baixa visão) e pessoas surdocegas a se localizarem, orientarem e deslocarem de forma mais autônoma e segura nos diferentes ambientes.

Pistas táteis não se limitam apenas aos pisos táteis normatizados (como os pisos de alerta e direcionais). Elas incluem qualquer recurso que possa ser percebido pelo tato dos pés, das mãos ou pelo uso da bengala, e que funcione como referência espacial.

Pistas visuais, por sua vez, são recursos perceptíveis pelos contrastes de cor, luz e forma, facilitando a orientação de pessoas com baixa visão.

Para pessoas **surdocegas**, pistas táteis e visuais podem se combinar a objetos de referência, ou seja, materiais concretos que representem ambientes ou atividades e ajudam a criar um **mapa mental** do espaço. Um exemplo é a sala de música ter sempre um tambor na entrada que a identifique, permitindo ao estudante reconhecer o local ao tocar o objeto.

Ao assegurar a autonomia e a participação plena dos estudantes público da Educação Especial em cada uma dessas dimensões, você contribuirá para o enfrentamento do **capacitismo escolar**, além de oferecer exemplos positivos a serem observados pelos colegas e pelas famílias. Afinal, são as atitudes inclusivas cultivadas no cotidiano que efetivamente promovem pertencimento, respeito e consolidam uma escola inclusiva.



PARA SABER MAIS

O capacitismo escolar é uma dinâmica que distorce e nega a inclusão, ao mesmo tempo que naturaliza a exclusão a partir de concepções individualizantes, baseadas no modelo médico e caritativo, que criam barreiras para participação plena (Mapurunga, 2024). Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/78619/3/2024_dis_fadmapurunga.pdf



PAUSA PARA REFLEXÃO

Você acredita que as barreiras atitudinais, como o preconceito ou as baixas expectativas em relação à aprendizagem do aluno com deficiência sensorial, acabam alimentando ou até mesmo gerando outras barreiras na escola? Já pensou em como podemos, juntos, buscar alternativas para superá-las?

Na sua escola, a comunicação e as informações chegam a todos de forma acessível, considerando diferentes necessidades, como o uso de Libras, braille, tipos ampliados ou leitores de tela?

E será que essas estratégias são importantes apenas para os estudantes com deficiência sensorial ou podem beneficiar toda a turma, ampliando as formas de aprender e interagir?

Refleta sobre essas questões e perceba o quanto pequenas mudanças podem fazer uma grande diferença na vida de seus estudantes – e na prática educativa como um todo!



SAIBA MAIS!

Considerando que no ambiente escolar o **capacitismo** ainda é recorrente, o que gera a exclusão desses estudantes, por exemplo, nas brincadeiras e nas aulas de educação física, esse direito teve que ser reafirmado na LBI (Brasil, 2015). Se você observar os artigos 27 e 43 desse documento, vai encontrar boas pistas para dialogar sobre essa temática com a comunidade escolar.

Além disso, sugerimos o livro Como educar crianças anticapacitistas (2023), disponível em https://www.udesc.br/arquivos/cead/id_cpmenu/4647/livreto_v8_16915865291588_4647_1691588551302_4647.pdf, o qual reúne estratégias visando combater o capacitismo no ambiente escolar.

Outras sugestões de acessibilidade encontram-se disponíveis no link: <https://saladerecursos.com.br/plataforma-green-para-criancas-especiais/>





Descrição da imagem: Ilustração em aquarela, em formato circular, de fundo lilás. Duas crianças caminham em frente a uma estrutura com grades. Um menino de cabelo castanho escuro, óculos escuros redondos, blusa amarela, mochila marrom, bermuda azul e sapatos verdes caminha com uma bengala branca com ponta vermelha sobre um piso tátil amarelo. Ao seu lado, um pouco à frente, uma menina de cabelo curto e loiro, blusa verde, mochila amarela, saia listrada em dois tons de rosa e sapatos azuis caminha abraçada a um caderno de espiral branco.

3. Estudantes surdos e com deficiência auditiva na escola comum

3.1 Aspectos linguísticos e culturais

Até aqui, concentramos nossas discussões na adoção de medidas visando à acessibilidade atitudinal, mas você já parou para pensar que pequenas adequações nos espaços internos e recreativos da escola poderiam torná-los mais identificáveis e acessíveis, transformando a experiência escolar dos estudantes com deficiência? Quais barreiras ainda impedem o acesso de tais estudantes a esses ambientes? Refletir sobre essas questões nos move no sentido de promover uma educação inclusiva que vá além do currículo e alcance, efetivamente, todas as dimensões da vida escolar.

O Brasil avançou no campo normativo com a implementação de legislações específicas relacionadas à área da surdez. Destacam-se a Lei nº 10.436/2002, que reconheceu a Libras como meio legal de comunicação e expressão das comunidades surdas; o Decreto nº 5.626/2005, que regulamentou a formação de professores para o ensino de Libras e estabeleceu sua inserção nos sistemas educacionais; a Lei nº 14.191/2021, que alterou a LDB para instituir a modalidade de educação bilíngue de surdos; e a Lei nº 14.704/2023, que atualizou a Lei nº 12.319/2010 para dispor sobre o exercício profissional e as condições de trabalho do tradutor, intérprete e guia-intérprete da Língua Brasileira de Sinais. Esse conjunto normativo fundamenta juridicamente o direito à acessibilidade linguística de estudantes surdos e surdocegos.

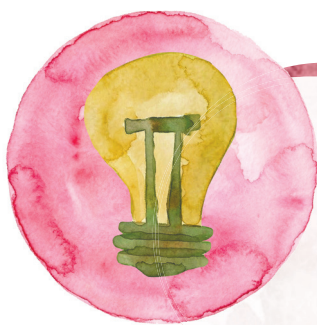
No âmbito educacional, os **Estudos Surdos** constituem o alicerce teórico que orienta práticas pedagógicas comprometidas com o reconhecimento e a valorização das especificidades linguísticas e culturais de surdos e surdocegos, rompendo com paradigmas historicamente centrados na oralização, que invisibilizavam suas identidades visuais e sinalizadas. Sob essa perspectiva, tais estudos exercem um papel transformador ao deslocar a concepção do estudante surdo de um sujeito a ser "integrado" ao padrão **ouvinte**, mediante processos de assimilação linguística e cultural, para o entendimento de que se trata de um sujeito de direitos linguísticos e culturais próprios. Dessa forma, o processo educativo passa a demandar mediações bilíngues, que respeitem a Libras como primeira língua e promovam a valorização da diferença, assegurando o acesso ao conhecimento

por meio de práticas pedagógicas que reconheçam e fortaleçam sua identidade (Quadros, Schmiedt, 2006; Maia, 2014).

Quadro 1 - Paradigma cultural-linguístico nos Estudos Surdos

ASPECTO	PARADIGMA CULTURAL-LINGUÍSTICO (ESTUDOS SURDOS)
Concepção da surdez	Diferença cultural e linguística, modo legítimo de ser e estar no mundo.
Foco principal	Língua de sinais, identidade e cultura surda.
Objetivo educacional	Desenvolver competências bilíngues (Libras como L1 e português escrito como L2) e Libras Tátil, no caso do estudante surdocego, respeitando especificidades visuais.
Método predominante	Educação bilíngue, pedagogia visual e tátil, uso de narrativas e práticas culturais surdas.
Identidade do surdo e do surdocego	Reconhecida como pertencente a uma comunidade linguística e cultural própria.
Profissionais	Professores bilíngues, intérpretes, guias-intérpretes, instrutores surdos, líderes culturais.
Currículo e práticas escolares	Currículos acessibilizados ao uso da Libras, atividades visuais, atividades táteis, participação da comunidade surda e surdocega.
Resultado esperado	Que o surdo desenvolva plenamente sua língua, cultura e pensamento crítico, ampliando o acesso à sociedade pela diferença.

Fonte: elaboração própria.



VOCÊ SABIA?

Ouvinte é o sujeito cuja experiência comunicacional e inserção social se estruturam predominantemente pela audição e pela oralidade, situando-se em relação às práticas linguísticas e culturais das comunidades surdas. Para saber mais sobre a cultura surda e os desafios para a educação bilíngue, acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=QtrvtgPSVOQ>



Este quadro evidencia como os Estudos Surdos, ao adotarem o paradigma cultural-linguístico, deslocam a educação do eixo da correção para o eixo do reconhecimento. Nesse contexto, a proposta educativa deixa de se pautar pela lógica de "corrigir a deficiência" para, em vez disso, assegurar os direitos linguísticos, culturais e educacionais da pessoa surda e/ou surdocega valorizando e potencializando suas capacidades por meio de práticas mediadas pela Libras e Libras Tátil e pela pedagogia visual e tátil.

Entre os elementos centrais dos Estudos Surdos e Surdocegos aplicados ao campo educacional, destacam-se:

1. Libras como língua de instrução: A Libras é reconhecida como primeira língua da maioria das pessoas surdas e surdocegas, sendo a via visual-espacial fundamental para o acesso ao conhecimento. Para estudantes usuários de implante coclear ou de outros recursos auditivos, bem como para estudantes surdocegos, é igualmente essencial considerar suas demandas específicas, incluindo, quando necessário, o uso da via háptica como forma de acesso à comunicação, à informação e à aprendizagem.

2. Identidade Surda: Segundo essa perspectiva, a surdez não é vista apenas como deficiência, mas como uma característica cultural e linguística, o que fundamenta práticas pedagógicas baseadas na Libras e em metodologias visuais.

3. Cultura Surda: Construída por práticas, valores e expressões próprias da comunidade surda, como a contação de histórias em Libras, a poesia visual e outras manifestações artísticas.

4. Escola bilíngue/Classe bilíngue: Espaço que promove a convivência e o aprendizado tanto da Libras quanto da Língua Portuguesa escrita, respeitando as diferenças linguísticas.

PAUSA PARA REFLEXÃO

Mas, afinal, por que a Libras é fundamental na educação de pessoas surdas e surdocegas?

A Libras se torna importante por ser a primeira língua da maioria dos surdos e surdocegos, a qual possibilita o acesso à comunicação e ao aprendizado. É por meio dela que esses estudantes têm acesso à comunicação, ao conhecimento e ao mundo ao seu redor. Mais do que um instrumento de comunicação, a Libras é um importante elemento na construção da identidade cultural e no fortalecimento do senso de pertencimento. Pesquisadores como Vygotsky (1995) já afirmavam que o desenvolvimento da linguagem, em quaisquer de suas formas, é decisivo para o aprimoramento das funções mentais superiores, como memória, atenção e pensamento abstrato, o que reforça a importância de garantir uma educação que respeite e valorize as especificidades linguísticas desses sujeitos.

Uma das questões mais relevantes para estudantes surdos e surdocegos é a apropriação do Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Por isso, currículos inclusivos devem garantir o direito de todos ao aprendizado, respeitando suas características individuais. No caso dos surdos e surdocegos, isso requer o reconhecimento da Libras como língua oficial de instrução e a oferta de práticas e materiais acessíveis que considerem suas diferenças linguísticas e culturais.

Algumas estratégias que podem fortalecer um currículo inclusivo:

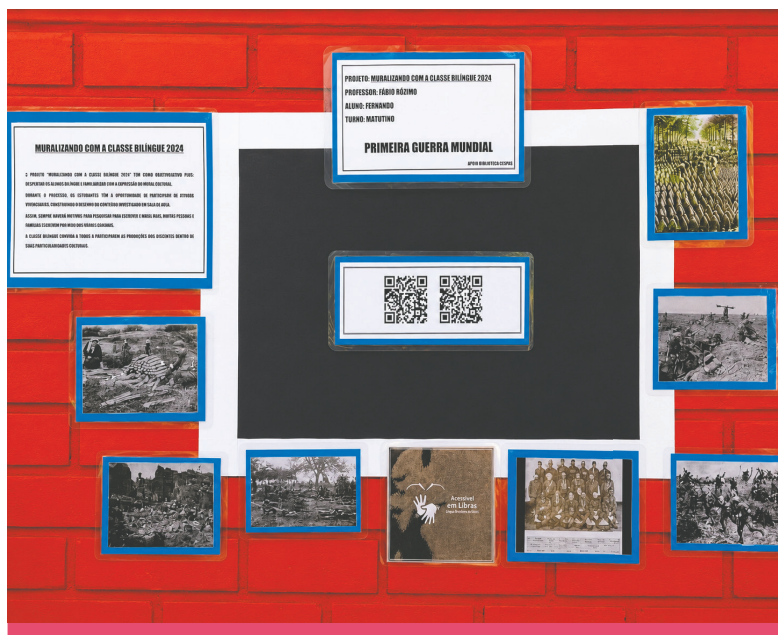
- **Acessibilidade linguística:** utilização da Libras como língua de ensino e comunicação. Produção de materiais bilíngues (Libras e Língua Portuguesa), possibilitando o acesso ao conteúdo. Correlação da Libras com situações, imagens e palavras escritas em português e no alfabeto manual.
- **Recursos e estratégias pedagógicas:** atividades visuais, táteis, interativas, histórias, jogos e brincadeiras que envolvam Libras tornam o processo natural e divertido para a criança, a exemplo de livros ilustrados bilíngues e jogos de memória com palavras e sinais. É sempre importante partir do interesse deles e, em certas situações, alguns materiais pedagógicos poderiam ser construídos em parceria com os estudantes. Participar do processo nesse momento de aquisição do conhecimento organiza o pensamento para os modos do como fazer, o que gera infinitas possibilidades de uso funcional do que foi desenvolvido.
- **Formação continuada dos professores:** promoção de formação acerca da Libras e das práticas pedagógicas inclusivas, a fim de garantir que os professores compreendam as necessidades dos estudantes surdos e promovam acessibilidade pedagógica.
- **Diversificação das avaliações:** propostas avaliativas variadas, como provas objetivas adaptadas, questões em Libras, portfólios e observação de produções visuais, que respeitem as características de cada estudante.
- **Valorização do aprendizado visual:** uso de vídeos em Libras legendados, imagens, mapas conceituais, demonstrações e experiências concretas, além de atividades artísticas que reforcem conceitos de forma visual. Para surdocegos com algum resíduo visual, recomenda-se o uso de lupas, contrastes fortes, materiais com texturas, gráficos em alto-relevo e iluminação adequada.

Assim, ao garantir a acessibilidade no contexto escolar, torna-se possível construir um ambiente que reconheça, respeite e potencialize as capacidades dos estudantes surdos e surdocegos. Essa abordagem contribui não apenas para sua participação ativa nas práticas escolares, mas também para o fortalecimento de seu sentimento de pertencimento e valorização no contexto educacional.

3.2 Alguns exemplos de boas estratégias pedagógicas para o atendimento aos estudantes surdos

Uma escola de Educação de Jovens e Adultos (EJA) elaborou um mural como parte de uma experiência pedagógica voltada a atender tanto estudantes surdos quanto ouvintes. A atividade envolveu a construção coletiva de um painel temático sobre a Segunda Guerra Mundial, com o diferencial de incorporar QR Codes em Libras, que direcionavam para vídeos nos quais os próprios estudantes apresentavam o conteúdo em Libras, acompanhados de legendas. Essa estratégia proporcionou acessibilidade linguística, permitindo que os estudantes surdos tivessem acesso à informação em sua primeira língua, ao mesmo tempo em que favoreceu a interação com os colegas ouvintes, reforçando o caráter bilíngue do espaço escolar.

Figura 1 - Mural sobre a Segunda Guerra Mundial



Fonte: Arquivo pessoal, Cader-Nascimento (2024). Mural de acesso público do CESAS – Centro de Educação de Jovens e Adultos e Ensino Profissional do Distrito Federal.

Descrição da Imagem: Fotografia de um mural fixado em uma parede de tijolos vermelhos. O mural possui uma base de papel em formato retangular. Fixado na parte superior há um papel que identifica o trabalho: Projeto Muralizando com a classe Bilingue 2024. O título é Primeira Guerra Mundial. Abaixo, ao centro, dois QR Codes impressos lado a lado. Na parte superior esquerda do mural há outra folha. Abaixo, há duas fotografias impressas em preto e branco, uma ao lado da outra. Na parte inferior do mural há mais duas fotografias impressas e, entre elas, uma folha com um desenho estilizado de duas mãos sinalizando, onde se lê: "Acessível em Libras". Na lateral direita do mural também há mais duas fotografias impressas. As fotografias são de guerra, mostram trincheiras, soldados, armamentos, campos de batalha devastados, árvores secas, grupos de militares posando de forma coletiva em uniformes de época e tropas se movimentando em terrenos acidentados.

Essa ação está em consonância com o que defendem Ronice Müller de Quadros e Magali Schmiedt (2006), ao ressaltarem a importância do uso de recursos visuais e do reconhecimento da Libras como língua de instrução, bem como com Carlos Skliar (1998), que enfatiza a necessidade de práticas que superem o paradigma oralista e promovam um ambiente efetivamente bilíngue. Além disso, iniciativas como o uso de QR Codes em Libras e de legendas dialogam com o conceito de **Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)**, ao diversificar as formas de apresentação da informação e ampliar as possibilidades de acesso, beneficiando não apenas estudantes surdos, mas toda a comunidade escolar.

Outras experiências pedagógicas que apresentaram resultados positivos foram desenvolvidas em uma escola bilíngue de São Paulo, que implementou o uso de aplicativos em Libras e sistemas de legendagem em tempo real, beneficiando tanto estudantes surdos quanto ouvintes. Essas iniciativas contribuíram para a redução de barreiras comunicacionais e ampliaram o engajamento dos estudantes surdos. Em um projeto interdisciplinar, destacaram-se ainda as oficinas de sensibilização linguística, que possibilitaram aos estudantes ouvintes aprender Libras diretamente com seus colegas surdos, promovendo um ambiente escolar mais inclusivo, colaborativo e pautado no respeito às diferenças linguísticas e culturais.

Ações como essas podem ser implementadas em sua escola, professor, a partir do uso de recursos tecnológicos acessíveis, como os aplicativos Hand Talk, VLibras e ProDeaf, além da participação em cursos gratuitos de Libras disponíveis em plataformas como a Escola Virtual do Governo, o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) e outras iniciativas governamentais que ampliam o acesso à formação nessa área.



PARA SABER MAIS

Conheça cursos e materiais disponíveis em plataformas oficiais para ampliar sua formação em Libras e fortalecer práticas pedagógicas mais acessíveis.

https://www.escolavirtual.gov.br/curso/11?utm_source=chatgpt.com;

<https://www.gov.br/pt-br/servicos/realizar-matricula-no-curso-de-libras-do-ines>;

https://www.gov.br/ines/pt-br/assuntos/libras?utm_source=chatgpt.com



3.3 Relato de experiência 1 – O estudante surdo na escola comum

Ana é uma criança de 7 anos, com surdez identificada desde o nascimento. Seus pais e irmãos ouvintes estão engajados em sua educação, aprendendo sinais básicos de Libras para facilitar a comunicação. Ela frequenta uma escola pública inclusiva que adota a educação bilíngue (Libras e português escrito) como base pedagógica, garantindo equidade no aprendizado. Curiosa e criativa, Ana consegue se concentrar, gosta de desenhar e explorar o mundo por meio de atividades práticas, como montagem de brinquedos, jogos lógicos e aprecia quando pode manipular objetos para compreender como as coisas funcionam. No entanto, enfrenta barreiras na comunicação verbal, por isso é necessário garantir comunicação na modalidade visual-espacial e pedagogia visual com o uso de recursos de imagens como referências para construção do sentido e significado das situações e atividades.

O contato de Ana com a Libras (L1) e o português escrito (L2) acontece durante sua participação no Atendimento Educacional Especializado (AEE), realizado no contraturno, com professores surdos bilíngues. Os professores do AEE desenvolvem um trabalho personalizado para Ana, com foco na apropriação da L2, ampliação de sinais-termos/léxico específico da L1, além de reforçar os conteúdos que não foram consolidados durante a explanação no contexto da sala de aula regular.

Nos momentos de planejamento com os professores de Ana, os docentes do AEE relataram que a estudante enfrentava dificuldades para acompanhar as aulas e participar das atividades. Diante disso, recomendaram a adoção de metodologias mais acessíveis, com ênfase na pedagogia visual, reconhecida como estratégia fundamental para favorecer a aprendizagem de estudantes surdos.

Entre as sugestões, indicaram o uso de livros bem ilustrados, vídeos em Libras, jogos didáticos com sinais, atividades multimídia, pistas visuais nas tarefas, uso de imagens e dramatizações. Também incentivaram a contação de histórias em Libras, o uso de materiais táteis e até a realização de experimentos nas aulas de Ciências. Além disso, apontaram a importância de atividades que aproximassem os sinais da Libras das palavras escritas em português para ajudar no processo de leitura e escrita.

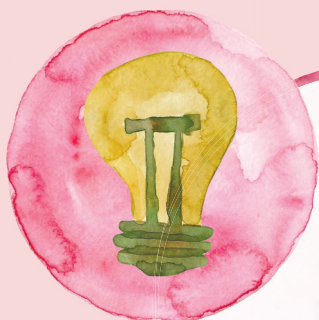
O papel do intérprete foi outro destaque dos docentes, pois os professores de Ana ainda não dominavam a Libras. Assim, o intérprete se torna uma ponte essencial entre o conteúdo e a estudante, garantindo que ela compreenda o que está sendo ensinado e possa interagir com a turma. Contudo, mesmo com essas orientações, a participação de Ana nas atividades e sua aprendizagem ainda era insatisfatória.

Diante dessa constatação, os professores do AEE desenvolveram um projeto com atividades, integradas ao conteúdo, nas quais todos os estudantes, surdos

e ouvintes, pudessem aprender e praticar Libras, com o objetivo de favorecer a interação e a participação de Ana nas atividades e na rotina da escola. Fizeram rodas de conversa, brincadeiras, jogos de memória com sinais, cartazes bilíngues, músicas sinalizadas e até pequenas dramatizações. Aos poucos, os estudantes foram se envolvendo, curiosos para aprender os sinais, e o mais bonito foi ver como eles começaram a se comunicar com Ana de forma mais natural.

O projeto não ficou só dentro da sala de aula. Os professores organizaram oficinas básicas de Libras para os demais docentes, a equipe gestora e até os funcionários da escola, como porteiros e merendeiras. Essa ação mostrou que era importante que todos pudessem, ao menos, apresentar-se e se comunicar em situações do dia a dia. Além disso, todos os espaços da escola foram identificados por meio da escrita, sinais e objetos de referências/imagens.

Aos poucos, foi possível perceber a transformação do clima da escola. Ana passou a sorrir mais, participar das aulas com mais segurança e até sugerir sinais novos para os colegas. Os estudantes se tornaram mais atentos e respeitosos, e o contato com a Libras despertou neles o interesse por outras formas de comunicação e pela diversidade humana.

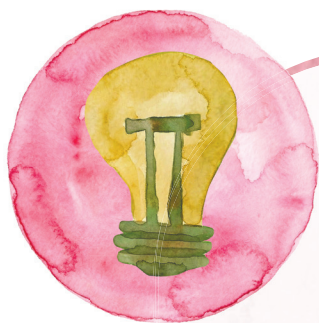


VOCÊ SABIA?

No contexto da surdez, o Estudo de Caso configura-se como etapa inicial e indispensável da atuação do professor do AEE, voltada à identificação do perfil linguístico do estudante, considerando, por exemplo, seu domínio da Libras, o uso de Tecnologia Assistiva, como próteses auditivas ou implantes cocleares, e suas formas de comunicação. Com base nessa análise, elabora-se o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), com definição de objetivos, estratégias e recursos a serem desenvolvidos no contraturno, tais como a aquisição da Libras como primeira língua ou a ampliação do repertório linguístico.

De forma articulada e indissociável, o AEE se efetiva em regime de trabalho colaborativo com o professor da classe comum, contribuindo para a construção do Plano Educacional Individualizado (PEI), instrumento pedagógico que orienta a organização do ensino, assegurando a adoção de adaptações razoáveis, a acessibilidade linguística e comunicacional, bem como a flexibilização curricular e avaliativa. Tal articulação, conforme preconiza a PNEEI (2025), visa garantir não apenas o acesso, mas a participação e a aprendizagem efetiva do estudante surdo no contexto da educação inclusiva.

O relato de experiência de Ana evidencia como a inclusão de estudantes surdos vai além da acessibilidade individualizada ou de ter intérpretes em sala de aula. Exige que a escola se abra para o diálogo e para a transformação coletiva do ambiente escolar. A postura dos professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) foi inclusiva, pois, ao identificarem as dificuldades enfrentadas por Ana, buscaram sensibilizar toda a comunidade escolar, propondo estratégias acessíveis e alinhadas à pedagogia visual, além de fortalecer a mediação linguística com o uso da Libras e o apoio do intérprete. O projeto desenvolvido ultrapassou a dimensão da ação pontual e caminhou em direção à construção de uma cultura escolar bilíngue, que valoriza a diferença, promove o pertencimento e favorece a participação de todos os estudantes. Mas e você, como profissional da educação, acredita que teria agido da mesma forma? O que mais poderia ter sido feito para ampliar ainda mais a inclusão de Ana? A atitude desses profissionais foi suficiente ou há outros caminhos possíveis a considerar? Será que a inclusão escolar se faz somente com recursos? Ou, principalmente, com compromisso coletivo?



VOCÊ SABIA?

O currículo inclusivo busca atender à diversidade dos estudantes, considerando suas especificidades e promovendo a equidade no processo de ensino-aprendizagem. No contexto da educação de surdos, considera-se inclusivo o currículo que garante que estes estudantes possam aprender e participar de forma plena, respeitando sua cultura, identidade e língua (Libras).



Práticas Pedagógicas na Educação Inclusiva e na Educação de Surdos: um estudo sobre o incentivo das potencialidades

<http://educa.fcc.org.br/pdf/educespufsm/v36/1984-686X-educespufsm-46-e69929.pdf>

3.4 Acessibilidade, arte, cultura e aprendizagem escolar

A acessibilidade na educação abrange a implementação de currículos que promovem a inclusão por meio da arte e da cultura. No contexto dos estudantes com surdez e surdocegueira, essas práticas visuais, táteis e interativas podem ser enriquecedoras, pois respeitam suas especificidades linguísticas, cognitivas e culturais. Ressaltamos que o engajamento e a participação desses estudantes em atividades artísticas, tais como teatro, música vibracional, desenho, poesia, pintura, dentre outras, terá sentido se houver mediação por meio da língua de sinais, com suporte de materiais visuais.

Gêneros textuais como histórias e poemas em Libras também devem ser incorporados às práticas escolares, pois enriquecem e valorizam a cultura e a identidade surda. Além disso, permitem que estudantes surdos e surdocegos explorem suas habilidades de forma criativa e significativa, fortalecendo sua consciência de pertencimento. Assim, ao promover atividades como essas, fortalecemos a consciência de pertencimento dos estudantes surdos e surdocegos.

Para garantir maior visibilidade à cultura e à identidade surda na escola comum, é fundamental que a equipe escolar, em articulação com o AEE, mobilize-se para incorporar materiais didáticos acessíveis e invista na elaboração de recursos que valorizem essas especificidades.

Este quadro apresenta diferentes formas de expressão artística valorizadas pela comunidade surda, destacando suas características e exemplos práticos.

Quadro 2 – Formas de expressão na Educação de Estudantes Surdos e Surdocegos

Tipo de Arte	Características	Exemplos
Artes Visuais	Uso da visão, detalhes, cores, formas.	Pintura, desenho, fotografia.
Teatro Surdo	Libras, expressão corporal, mímica.	Peças teatrais com atores surdos.
Poesia em Libras	Visual Vernacular, ritmo com sinais, expressões.	Poesia em Libras no YouTube, eventos surdos.
Dança	Segue vibração, ritmo visual, movimentos fortes.	Dança urbana, dança contemporânea.
Cinema/Vídeo em Libras	Filmes com Libras, legendas, foco visual.	Curtas produzidos por surdos.
Escultura/Instalação	Formas tridimensionais, contato visual e tátil.	Exposições em museus acessíveis.

Fonte: elaboração própria

Ao longo de todo processo para educação de estudantes surdos e surdocegos, o foco precisa ser a aquisição linguística como mediadora do ensino intencional. A seguir, um quadro-síntese que reúne algumas orientações na área.

Quadro 3 – Estratégias na Educação de Estudantes Surdos e Surdocegos

Eixo Temático	Orientações
Língua de Instrução	Utilizar a Libras como primeira língua de estudantes surdos e surdocegos, favorecendo seu desenvolvimento linguístico, cognitivo e social. Para estudantes surdocegos, considerar também formas específicas de comunicação, como Libras tátil e outros recursos acessíveis.
Associação Libras – português	Ensinar o português escrito como segunda língua, relacionando palavras e frases aos sinais em Libras e, quando necessário, ao braille, com apoio de práticas de leitura e escrita.
Práticas Pedagógicas Acessíveis	Utilizar recursos visuais, imagens, objetos concretos, materiais adaptados e atividades práticas e interativas que favoreçam a aprendizagem.
Acessibilidade Curricular	Traduzir textos, vídeos, materiais e ambientes de aprendizagem, garantindo apoio visual, Libras, legendas, intérpretes, guias-intérpretes e outros recursos necessários.
Valorização da Cultura Surda	Inserir no currículo elementos da história, literatura, arte e cultura surda, reconhecendo a Libras como língua de instrução e identidade cultural.
Formação e Sensibilização Docente	Promover formação continuada sobre Libras, educação bilíngue, surdez, surdocegueira, diversidade e práticas inclusivas.
Avaliação Inclusiva	Adotar formas alternativas de expressão e avaliação, considerando Libras, Libras tátil, recursos visuais e o desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos estudantes.
Inclusão Social e Escolar	Garantir a participação dos estudantes surdos e surdocegos no convívio escolar, estimulando o uso de Libras entre estudantes ouvintes e promovendo trocas culturais.
Sensibilização da Comunidade Escolar	Realizar eventos, oficinas, rodas de conversa, apresentações culturais e exposições que valorizem a Libras e as produções dos estudantes.
Tecnologia Assistiva	Utilizar aplicativos, recursos digitais, legendas, tradução em Libras e materiais visuais para apoiar a comunicação e a aprendizagem.
Ações com Surdocegos	Observar as formas específicas de comunicação dos estudantes surdocegos, utilizando Libras tátil, comunicação háptica e recursos adequados às suas necessidades.
Parcerias e Colaboração	Fortalecer a articulação entre famílias, comunidade surda, escolas bilíngues, centros de apoio e profissionais especializados.

Fonte: elaboração própria.



Descrição da imagem: Ilustração feita em aquarela em uma moldura circular, dividida em três partes. Os tons lilás, vermelho, azul, amarelo e verde se entrelaçam em transparências delicadas. Na parte superior, à esquerda, uma menina negra está sobre um palco de madeira. Ela usa um vestido amarelo e branco e uma coroa na cabeça. Seus braços estão erguidos, como se estivesse em uma apresentação teatral. Na parte superior, à direita, um menino está em um ambiente que se assemelha a um museu. Ele é pardo, tem cabelos castanhos e usa roupas coloridas. Ele leva a mão ao queixo, enquanto observa uma escultura azul escura, sobre uma base na cor azul clara. Por trás dele há dois quadros em tons de azul e lilás. Na parte inferior, um menino pardo usa boné e roupas coloridas. Ele está de cabeça para baixo, apoiado em uma das mãos, fazendo o que parece um movimento de dança. Ao lado dele, há uma caixa de som com algumas notas musicais sinalizando que há som saindo dela.

4. Estudantes cegos e com baixa visão na escola comum

4.1 Relato de experiência 2 – Barreiras institucionais e estudantes com cegueira

Em uma turma do quarto ano do Ensino Fundamental, composta por estudantes com e sem deficiência visual, estava no planejamento a execução de uma peça teatral – o clima era de expectativa. A professora regente havia proposto uma série de atividades mobilizando a participação da turma. Enquanto a maioria dos estudantes demonstrava entusiasmo, duas crianças cegas, Luana e Bernardo, ambas com dez anos, manifestaram resistência e recusaram-se a participar.

— Não quero participar — afirmou Luana de forma enfática.

Bernardo, em concordância, questionou:

— O que é que a gente vai fazer lá?

Diante dessa situação, a professora distribuiu atividades para os demais estudantes, sem propor alternativas acessíveis ou estratégias de inclusão que favorecessem a participação das duas crianças. Tal postura evidencia limites na mediação pedagógica, especialmente no que se refere ao atendimento às especificidades dos estudantes com deficiência visual.

A professora regente encontrava-se em sua primeira experiência com estudantes cegos e não possuía domínio do sistema braille, o que gerava insegurança em sua prática docente. As interações com esses alunos eram frequentemente mediadas por uma professora brailista, responsável por adaptar atividades, realizar leituras e descrever imagens de forma oral. No contraturno, Luana e Bernardo frequentavam o AEE, onde desenvolviam habilidades específicas, como o uso do braille, do soroban e de recursos tecnológicos.

Entretanto, observavam-se contradições no processo educativo. O uso do soroban, por exemplo, não era valorizado em todos os contextos, chegando a ser proibido em algumas avaliações sob a justificativa de que facilitaria excessivamente a resolução das atividades. Tal compreensão revela uma concepção limitada sobre recursos de acessibilidade, desconsiderando seu papel como instrumento legítimo de aprendizagem.

Além disso, a responsabilidade pela acessibilidade comunicacional, como a descrição de imagens, recaía predominantemente sobre a professora brailista, o que contribuía para a manutenção de uma prática pouco compartilhada entre

os docentes. Em momentos coletivos, como o recreio e as aulas de Educação Física, os estudantes cegos demonstravam baixo engajamento, frequentemente optando por permanecer em sala, o que sugere a existência de barreiras atitudinais e pedagógicas que dificultavam sua participação plena.

No segundo semestre daquele ano, a escola recebeu uma quantidade significativa de livros didáticos acessíveis, produzidos em braille e em fonte ampliada, possibilitando o uso compartilhado por todos os estudantes. Contudo, apesar do potencial inclusivo desse material, muitos exemplares permaneceram encaixotados até o final do ano letivo, sendo posteriormente destinados a instituições especializadas. Esse fato evidencia um distanciamento entre a disponibilização de recursos e sua efetiva incorporação às práticas pedagógicas, reforçando a necessidade de formação docente e de uma cultura escolar comprometida com a inclusão.

Professor, a partir das situações vivenciadas no Relato de experiência 2, observa-se que as barreiras à participação dos estudantes com deficiência visual estão relacionadas, sobretudo, a fragilidades no planejamento pedagógico, na formação docente e na organização do trabalho escolar. Propostas sem critérios de acessibilidade tendem a gerar recusa e desengajamento, configurando processos de exclusão, muitas vezes silenciosos.

Nesse sentido, é fundamental adotar estratégias que garantam o acesso e a participação de todos, como o uso de pistas em áudio ou em braille, exploração tátil de elementos, atividades com materiais manipuláveis e a antecipação pedagógica das propostas. A insegurança docente, associada à ausência de formação específica, também se evidencia na dependência da professora braillista, indicando a necessidade de formação continuada voltada ao uso do Braille, tecnologias assistivas e mediação acessível.

O fortalecimento do ensino colaborativo, por meio do planejamento conjunto entre a professora regente e o AEE, é essencial para a construção de práticas inclusivas e para a partilha da responsabilidade pedagógica. Nesse processo, a elaboração de roteiros de aula acessíveis contribui para garantir o acesso aos conteúdos. Da mesma forma, é necessário reconhecer que recursos como o soroban são instrumentos legítimos de aprendizagem, devendo ser assegurados inclusive em avaliações.

A centralização das ações de acessibilidade na professora braillista reforça a fragmentação do trabalho docente, sendo necessária uma atuação coletiva. Práticas simples, como a leitura do que está no quadro e a descrição de imagens, devem ser incorporadas por todos os professores, articuladas ao planejamento conjunto.

No âmbito da organização pedagógica, destaca-se a presença de uma barreira atitudinal marcada pela terceirização do ensino. À luz da Política Nacional de Educação Especial Inclusiva 2025, sua superação exige a adoção do Trabalho Colaborativo, no qual o AEE atua como articulador, orientando a prática da professora regente, que mantém a autoria pedagógica da turma. A articulação entre AEE e sala comum, por meio de um PAEE alinhado ao currículo, é fundamental para garantir a continuidade das aprendizagens e promover a autonomia dos estudantes.

As barreiras também se manifestam em espaços como recreio e Educação Física, sendo necessário adaptar atividades com recursos sonoros, orientação tátil e mediação entre pares, favorecendo maior participação. Por fim, a subutilização de materiais acessíveis evidencia a necessidade de uma gestão pedagógica ativa, que assegure sua circulação e uso efetivo no cotidiano escolar.

Sobre barreiras institucionais e os estudantes cegos, queremos dialogar com você na seção seguinte sobre os inúmeros desafios que, por vezes, ocorrem tão somente em razão da ausência de conhecimento sobre estudantes com deficiência visual.

4.2 A permanência de estudantes cegos na escola comum: um diálogo necessário

Professor, em algum momento de seu percurso formativo, você deve ter se deparado com os estudos vygotskyanos, não é mesmo? Em relação à deficiência visual, esse estudioso afirma que a fonte de compensação é a linguagem, posto que, apesar de o cego possuir dificuldade para se orientar no espaço sem nenhum recurso de acessibilidade, há a possibilidade de se relacionar adequadamente com os videntes¹ através desta função em várias experiências sociais (Vygotsky, 1983).

PAUSA PARA REFLEXÃO

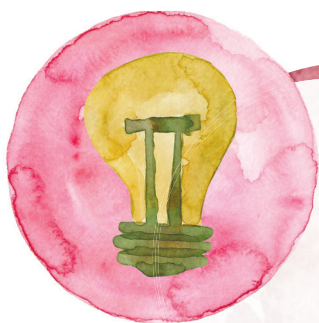
A partir desta concepção, analisemos a Relato de experiência 2. Você já parou para pensar quanta troca de experiências poderia ser construída naquela turma se estudantes cegos e com baixa visão tivessem oportunidade de interagir com seus colegas?

¹ Sujeito cuja experiência perceptiva e organização do mundo se estruturam predominantemente pelo sentido da visão, em contraste com a experiência sensorio-perceptiva da pessoa cega.

A interação entre estudantes cegos e com baixa visão e seus colegas constitui uma dimensão fundamental para a construção de experiências educativas mais inclusivas, colaborativas e significativas. Essa convivência possibilita a ampliação das formas de percepção, comunicação e participação no contexto escolar, favorecendo não apenas o desenvolvimento dos estudantes com deficiência visual, mas também a formação de toda a turma para o reconhecimento da diversidade humana e das múltiplas maneiras de aprender.

Silva (2010) contribui para essa compreensão ao afirmar que a deficiência visual não altera a potencialidade do estudante para estabelecer relações com as pessoas, os objetos e os acontecimentos presentes em seu entorno, tampouco limita sua capacidade de responder significativamente aos estímulos do ambiente. Nessa perspectiva, compreende-se que a deficiência visual, por si só, não constitui impedimento ao desenvolvimento, à aprendizagem e à participação no contexto socioeducacional. As barreiras emergem, sobretudo, da ausência de acessibilidade, de recursos pedagógicos adequados e de estratégias educacionais que considerem as especificidades desses estudantes.

Observa-se, contudo, que a presença de pessoas cegas ou com baixa visão ainda pode ser marcada por percepções equivocadas no ambiente escolar. Em determinadas situações, sua autonomia é interpretada sob a lógica da supervalorização ou da excepcionalidade; em outras, prevalece a ideia de incapacidade, resultando em práticas de exclusão ou baixa expectativa pedagógica. Desse modo, promover a interação entre estudantes com e sem deficiência visual torna-se essencial para a superação de estigmas, a eliminação de barreiras atitudinais e a consolidação de uma escola comprometida com a participação, a aprendizagem e o desenvolvimento de todos.



VAMOS RELEMBRAR?

Provavelmente, de maneira intencional, ou mesmo por meio de um diálogo informal, você já deve ter estudado ou escutado falar sobre o braille. Esse sistema de escrita foi criado por um jovem francês que, ainda menino, ficou cego após um acidente na oficina de seu pai. Quer aprofundar seus conhecimentos acerca de como se dá a leitura e a escrita desse sistema? Acesse: <https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104041-anexo-grafia-braille-para-lingua-portuguesa/file>



PAUSA PARA REFLEXÃO

Mas onde estariam as bases que sustentam a adoção de tais práticas?



PARA SABER MAIS

No material "Saberes e Práticas Pedagógicas" (MEC, 2006), há dois cadernos que reúnem boas práticas para inclusão de estudantes cegos e com baixa visão na escola comum: Dificuldades de comunicação e sinalização

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>

Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de estudantes cegos e de estudantes com baixa visão

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/estudantescegos.pdf>



As bases que sustentam práticas escolares excludentes em relação aos estudantes cegos ou com baixa visão encontram-se, em grande medida, em concepções historicamente vinculadas ao modelo médico da deficiência, abordado no Caderno 1 desta coletânea. Nessa perspectiva, a deficiência visual tende a ser compreendida a partir da limitação orgânica, isto é, da ausência ou redução da visão, sendo frequentemente associada à incapacidade de aprender, de participar das atividades escolares ou de estabelecer vínculos significativos com colegas videntes.

Tal compreensão desloca o foco das condições sociais, pedagógicas e institucionais que produzem barreiras e responsabiliza o estudante por dificuldades que, muitas vezes, decorrem da ausência de acessibilidade, de recursos adequados e de práticas pedagógicas inclusivas. No caso da deficiência visual, isso pode resultar em baixas expectativas quanto ao desenvolvimento dos estudantes, na restrição de sua participação em atividades coletivas e na invisibilização de suas potencialidades.

Desse modo, superar tais bases exige romper com interpretações centradas na deficiência como incapacidade e adotar uma perspectiva que reconheça os estudantes cegos ou com baixa visão como sujeitos de direitos, capazes de aprender, interagir e participar plenamente da vida escolar. Para isso, torna-se fundamental conhecer e utilizar metodologias, recursos de acessibilidade e estratégias pedagógicas que favoreçam a aprendizagem, a autonomia e a convivência entre todos os estudantes.

No atendimento às demandas educacionais de estudantes cegos, com baixa visão e surdocegos, destaca-se a importância do diálogo permanente entre as escolas, as Secretarias de Educação, os Centros de Apoio Pedagógico à Pessoa com Deficiência Visual (CAP) e os Núcleos de Acessibilidade ou de Produção em Braille (NAPPB). Essas instâncias atuam de forma articulada na promoção de condições de acessibilidade, participação e aprendizagem, contribuindo para que os estudantes tenham acesso ao currículo escolar em igualdade de oportunidades. Seu trabalho envolve a produção e adaptação de materiais acessíveis, a orientação às equipes escolares, o apoio ao AEE, o uso de tecnologias assistivas e a formação de professores para práticas pedagógicas mais inclusivas.

Nesse sentido, o Quadro 4 apresenta os principais fazeres e atribuições dos Centros de Apoio Pedagógico à Pessoa com Deficiência Visual (CAP) e dos Núcleos de Acessibilidade ou de Produção em Braille (NAPPB), evidenciando como suas ações contribuem para a inclusão escolar de estudantes cegos, com baixa visão e surdocegos. O quadro organiza essas atribuições a partir de diferentes dimensões de apoio, como a adaptação de materiais, o AEE, o uso de tecnologias assistivas e a formação docente, indicando a relevância dessas instituições para a eliminação de barreiras e para a garantia do direito à educação.

Quadro 4 – Fazeres e Atribuições dos Centros de Apoio Pedagógico à Pessoa com Deficiência Visual (CAP) e dos Núcleos de Acessibilidade ou de Produção em Braille (NAPPB)

O QUE FAZEM	COMO CONTRIBUEM PARA A INCLUSÃO
Adaptação de materiais: Produzem livros em braille, textos ampliados, materiais em relevo e conteúdos em áudio.	Garantem acesso ao currículo em formatos acessíveis.
Atendimento Educacional Especializado: Atendimento no contraturno com foco em orientação, mobilidade e habilidades funcionais.	Favorecem autonomia e desenvolvimento global do estudante.
Tecnologia assistiva: Formação no uso de leitores de tela (NVDA, DOSVOX), sorobã, máquina braille e informática acessível.	Ampliam o acesso à informação e às atividades escolares.
Formação de professores: Capacitação de docentes da escola regular.	Qualificam as práticas pedagógicas para atender às necessidades específicas.
Organização por núcleos: Produção de materiais, tecnologia assistiva, convivência e apoio pedagógico.	Estruturam o atendimento de forma integrada e especializada.

Fonte: elaboração própria

O processo de alfabetização da criança cega, fundamentado no acesso à leitura e à escrita por meio do sistema braille, constitui uma alternativa segura, viável e indispensável para a aquisição de conhecimentos. Ao possibilitar o domínio da linguagem escrita em formato acessível, o braille contribui para a autonomia intelectual, a participação escolar e o desenvolvimento acadêmico dos estudantes, desde o ensino fundamental até a educação superior. Desse modo, sua utilização favorece não apenas o desempenho em atividades escolares e acadêmicas, mas também a participação em práticas sociais, culturais e profissionais que envolvem a leitura, a escrita, o registro de informações e a produção de conhecimentos.

A seguir, apresenta-se um quadro com orientações relevantes para a garantia da acessibilidade no percurso escolar de estudantes cegos, da educação infantil ao ensino médio, considerando tanto as ações desenvolvidas no AEE quanto aquelas realizadas na classe comum. Essas orientações evidenciam a importância da articulação entre recursos específicos, práticas pedagógicas acessíveis e participação efetiva nas atividades escolares.

Quadro 5 – Orientações para a acessibilidade de estudantes cegos no AEE e na classe comum

NO AEE	NA CLASSE COMUM
Atividades de desenvolvimento da coordenação motora, incluindo o uso de recursos concretos, possibilitando o contato prévio com formas que representam as letras em braille.	Participação em jogos e brincadeiras visando à percepção espacial e ao reconhecimento do próprio corpo, em articulação com os colegas da turma.
Aquisição das habilidades de leitura e escrita braille, sendo, para tanto, assegurada a destinação de reglete e punção, ou ainda de máquinas Perkins.	Acesso aos livros didáticos, bem como aos conteúdos, além da realização de atividades e avaliações escolares, em braille, e obedecendo ao tempo e às condições oferecidas aos demais estudantes.
Utilização do soroban e de outros materiais concretos, possibilitando a compreensão do conceito de número, assim como o registro e o cálculo das operações matemáticas	Participação nas aulas de matemática, com direito a fazer uso do soroban, inclusive nos exercícios de fixação e nas demais atividades avaliativas, a exemplo de concursos e olimpíadas de conhecimento.
Reconhecimento dos leitores de tela, com foco na utilização do computador, além dos dispositivos móveis, visando ampliar as possibilidades de acesso aos conteúdos escolares.	Acesso a livros e apostilas digitais em formatos acessíveis, compatíveis com diferentes leitores de tela e, sempre que possível, com a linha braille, de modo a favorecer a leitura, a escrita e a autonomia do estudante.

Noções de orientação, mobilidade e Atividades de Vida Autônoma, para além do espaço da sala de aula.

Participação nas aulas de educação física, sendo ainda assegurado o direito de circular em todos os espaços da escola, facultando-se ao estudante a decisão de solicitar apoio humano durante esses percursos.

Fonte: elaboração própria

4.3 Sobre os estudantes com baixa visão, como garantir-lhes processos de leitura e escrita acessíveis?

Ao longo da trajetória docente, é possível que muitos professores ainda não tenham vivenciado a experiência de atuar com estudantes cegos em sala de aula. Entretanto, quando se trata de estudantes com baixa visão, a realidade tende a ser diferente, uma vez que esse público está presente em grande parte das escolas brasileiras. Além de representarem um número significativo de matrículas, muitos desses estudantes têm suas demandas educacionais pouco percebidas, seja pelas famílias, seja pelos profissionais da educação, especialmente quando as dificuldades visuais não são imediatamente identificadas.

A baixa visão não implica, necessariamente, o uso do sistema braille, mas exige a adoção de estratégias, recursos e adaptações que garantam acessibilidade ao processo de leitura, escrita, participação e aprendizagem. Entre essas medidas, destacam-se o uso de materiais ampliados, contrastes adequados, recursos ópticos e não ópticos, tecnologias assistivas, organização do espaço escolar e atenção às condições de iluminação, posicionamento e tempo para realização das atividades.

Desse modo, é fundamental que o professor esteja atento aos sinais que possam indicar dificuldades visuais, como aproximação excessiva dos materiais, cansaço durante a leitura, desinteresse por atividades escritas, dificuldade para copiar da lousa ou acompanhar imagens e textos em tamanho reduzido. Quando não identificadas e acompanhadas adequadamente, essas barreiras podem comprometer o percurso escolar dos estudantes com baixa visão, afetando sua participação, seu desempenho e seu vínculo com as atividades escolares.

Como seria na prática?

4.4 Relato de experiência 3 – Acessibilidade curricular na trajetória escolar de Suelen, estudante com baixa visão

Suelen é estudante com baixa visão e está concluindo o ensino fundamental. Desde os primeiros anos, até aqui, seu percurso escolar foi bastante exitoso. Mas quais foram as condições geradoras dessa experiência de sucesso?

Quando a menina estava no primeiro ano, sua professora observou que ela demonstrava desconfortos na visão, o que dificultava suas leituras, seus deslocamentos e até a convivência com os colegas.

Diante dessas constatações, uma série de medidas foi paulatinamente adotada pela professora, em parceria com a família e com a comunidade escolar, a fim de garantir a Suelen as condições necessárias para prosseguir com seus estudos.

O caderno com pautas largas e o lápis grafite 6b proporcionaram acessibilidade na escrita e no reconhecimento das letras. Livros didáticos em formato ampliado eram requisitados com antecedência, em conformidade com as diretrizes do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

Suelen circulava com autonomia no espaço escolar, o que foi possível porque todos os ambientes eram sinalizados através de imagens ampliadas, com contraste e sem serifas, e ainda graças a sua participação no serviço de orientação e mobilidade, disponibilizado pela instituição local de apoio a estudantes com deficiência visual, com a qual a escola mantinha uma constante aproximação.

Nas atividades em grupo e até nos intervalos, a estudante participava ativamente. Seus professores e colegas de turma recebiam informações acerca da baixa visão no início de cada novo ano letivo. Além disso, relatórios abordando avanços, assim como dificuldades vivenciadas em cada percurso, eram disponibilizados pelo professor da série anterior.

Ao ingressar nos anos finais, a iniciação à informática, que Suelen também desenvolveu na instituição especializada, foi de grande importância. Ela passou a acessar novos conteúdos e a realizar pesquisas junto com seus colegas no laboratório da escola, cujos computadores contavam com aumento e leitores de tela.

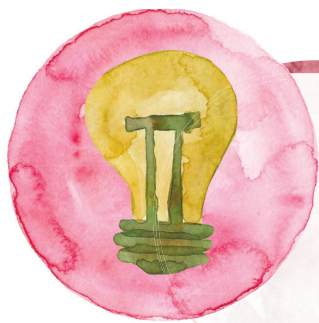
O currículo, que incluía conteúdos e processos avaliativos, sempre foi o mesmo adotado para a turma toda, utilizando-se, quando necessário, de recursos e metodologias acessíveis que visavam garantir experiências de aprendizagem concretas e significativas.

A partir do Relato de experiência 3, vamos continuar conversando acerca da baixa visão?

Em sua escola, você percebe que há preocupações diante de situações de desconforto na visão relatadas por algum estudante? Os serviços de saúde e as famílias desses estudantes são acionados? Uma vez identificada a baixa visão, recursos ópticos e não ópticos, além de outras medidas visando à inclusão e à acessibilidade desses estudantes são implementadas? A comunidade escolar atua em parceria com a secretaria de educação ou alguma instituição especializada, com o objetivo de auxiliar na adoção dessas medidas?

Passo a passo para acessar os livros acessíveis do PNLD:

- 1.** Verifique se a escola participa do PNLD e se está com a adesão regular junto ao FNDE, pois a distribuição dos materiais acessíveis ocorre para escolas públicas participantes do programa.
- 2.** Acesse o sistema oficial do PNLD Digital no endereço informado pelo FNDE, com login pela conta Gov.br. O acesso ao sistema é feito com CPF e senha pessoal.
- 3.** Entre com o perfil autorizado da escola, pois, para registrar escolhas e acessar funções do sistema, o FNDE informa que o acesso é feito pelo diretor da escola.
- 4.** Consulte o Guia Digital do PNLD para visualizar as obras e os materiais disponíveis. Quando necessário, o professor pode acessar o conteúdo completo das obras com a chave de acesso da escola, repassada pela direção.
- 5.** No período definido pelo calendário do PNLD, registre a escolha ou a demanda da escola pelos materiais, observando o público atendido e as necessidades de acessibilidade dos estudantes. Os ciclos e prazos variam conforme a etapa de ensino e o edital vigente.
- 6.** Para obras acessíveis em EPUB3, emita os *vouchers* no PDDE Interativo, conforme os manuais do FNDE para livros acessíveis.
- 7.** Use os tutoriais indicados pelo FNDE para leitura dos arquivos acessíveis, como os tutoriais de EPUB no Thorium e outros materiais de apoio disponíveis na página de manuais e sistemas do PNLD.
- 8.** Acompanhe a entrega ou a situação dos materiais pelo sistema, quando se tratar de livros físicos ou pedidos da escola, inclusive por ferramentas de acompanhamento como as usadas pelo FNDE para encomendas e reserva técnica.
- 9.** Após o recebimento ou liberação do material, organize seu uso pedagógico na escola, articulando sala comum e AEE, para que os livros acessíveis sejam efetivamente incorporados às práticas de ensino. A própria política do PNLD prevê a oferta gratuita e sistemática desses materiais às escolas públicas participantes.



VOCÊ SABIA?

Se em sua escola houver matrículas de estudantes cegos e com baixa visão, ou, ainda, com outras deficiências associadas, recomendamos o acesso ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD acessível) e/ou ao cadastro no Instituto Benjamin Constant. Através dessa iniciativa, a escola receberá livros e outros recursos pedagógicos em formato acessível.

Passo a passo para solicitação de livros em braille ao IBC



1. Acesse a lista de livros disponíveis através do link: <https://www.gov.br/ibc/pt-br/pesquisa-e-tecnologia/materiais-especializados-1/livros-em-braille-1/listagem-de-livros-em-braille/2025-1-listagem-de-livros-em-braille-1o-semester-2025-1.xlsx>. Selecione os livros e indique a quantidade de exemplares necessários, sabendo que cada instituição pode solicitar até 50 livros a cada três meses.



2. Preencha o formulário de solicitação disponível em: <https://www.gov.br/ibc/pt-br/pesquisa-e-tecnologia/materiais-especializados-1/livros-em-braille-1/instrumento-de-solicitacao-de-livros-em-braille/solicitacao-de-livros-em-braille.pdf>

3. Em posse da lista com os livros selecionados e suas respectivas quantidades, bem como do formulário de solicitação devidamente preenchido e assinado, encaminhe-os para o e-mail: dib@ibc.gov.br.

4. O IBC avaliará a solicitação e, caso aprovada, os materiais serão preparados e enviados.

Uma vez cadastrados, a escola ou o próprio estudante poderão solicitar uma diversidade de materiais com a finalidade de ampliar as possibilidades de acesso à leitura, o que, no Brasil, ainda se configura como uma barreira, se considerarmos que a produção de obras em braille é escassa.

A aquisição e utilização da impressora braille, na própria escola, com o suporte do professor do AEE, além da solicitação de impressões junto ao Centro de Apoio Pedagógico (CAP), em funcionamento nos 26 estados e no Distrito Federal, também compõem o leque de possibilidades a serem acessadas por gestores e professores comprometidos com a garantia do direito à escrita e à leitura em formatos acessíveis.

Além disso, ao realizar o cadastro dos estudantes no Censo Escolar da Educação Básica, há um campo que solicita a identificação da condição da deficiência, bem como os recursos de acessibilidade utilizados por cada estudante. A indi-

cação de tais elementos é indispensável para que livros didáticos nos formatos braille e ampliado, dentre outros recursos de acessibilidade, sejam destinados pelo Ministério da Educação diretamente à sua escola.

4.5 Alternativas para aprendizagem e participação nas aulas de matemática

Aprender, ou melhor, demonstrar entusiasmo no trabalho com operações matemáticas constitui tarefa complexa e desafiadora para professores e estudantes no contexto do ensino atual.

Quando se trata de estudantes com deficiência visual, essa realidade pode tornar-se ainda mais emblemática, o que se deve, tão somente, à ausência de informações táteis necessárias na resolução de cálculos aritméticos.

A fim de solucionar a questão, e a partir das contribuições de Joaquim Moraes (1949), o soroban passou a ser reconhecido no Brasil como instrumento manual para o registro e a realização de operações matemáticas, havendo, inclusive, legislação que autoriza sua utilização em concursos públicos, como observado na portaria 1.010/MEC do ano de 2006. Para maiores informações, o material está disponível em <https://www.normasbrasil.com.br/norma/?id=197829>

Embora desconhecido por um considerável número de professores brasileiros, ressaltamos que o soroban deve acompanhar a rotina escolar de estudantes com deficiência visual, dos anos iniciais do ensino fundamental até o ensino médio, garantindo-lhes, desta forma, um conhecimento consciente e autônomo acerca das operações matemáticas fundamentais.

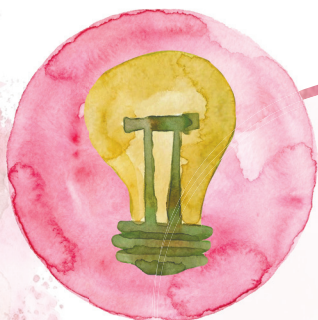
Esse instrumento permite rapidez e eficiência na realização de cálculos matemáticos, mas não é um equipamento que fornece respostas automáticas.

Considera-se importante ressaltar que a compreensão e a utilização do soroban devem ser precedidas por um trabalho a partir de materiais concretos, como o ábaco ou quaisquer outros recursos produzidos por você, professor, visando ao entendimento dos conceitos de número, quantidade, ordem e classe. Essa etapa, particularmente relevante na educação infantil e nos anos iniciais, é denominada por estudiosos da área como pré-soroban.

O ensino da Matemática apoia-se, frequentemente, em informações visuais, como gráficos, figuras, esquemas, símbolos e representações espaciais. Por isso, no trabalho com estudantes cegos e com baixa visão, é necessário utilizar materiais alternativos e recursos acessíveis que garantam o acesso aos mesmos conteúdos oferecidos aos demais colegas. Recursos como material dourado, multiplano, soroban e outros materiais concretos favorecem vivências práticas e contribuem para a compreensão dos conceitos matemáticos.

Essa necessidade é ainda mais evidente no ensino de Geometria, que envolve noções de forma, espaço, localização, dimensão, distância e orientação. Para estudantes com deficiência visual, esses conhecimentos são importantes tanto para a realização de atividades escolares quanto para o desenvolvimento da percepção espacial e da compreensão das relações presentes no cotidiano. No entanto, por exigir abstração e envolver muitos elementos visuais, a Geometria pode apresentar desafios quando não são garantidas estratégias adequadas de acessibilidade.

Assim, ferramentas táteis, como modelos tridimensionais, pranchas de desenho em relevo, fitas métricas adaptadas, figuras geométricas em alto relevo e blocos lógicos, são fundamentais para o reconhecimento de formas e propriedades geométricas. Associadas à mediação docente, à percepção tátil e auditiva, ao trabalho colaborativo e às tecnologias assistivas, essas estratégias ampliam a participação e a aprendizagem de estudantes cegos e com baixa visão nas aulas de Matemática.



VOCÊ SABIA?

No documento *A Construção do Conceito de Número e o Pré-Soroban*, elaborado pela Comissão Brasileira de Estudo e Pesquisa do Soroban (Brasil, 2006), encontram-se orientações didático-pedagógicas que destacam a importância da manipulação de jogos e materiais concretos, com a mediação do professor, no trabalho com estudantes com deficiência visual.

Em articulação com o uso do soroban, ressalta-se também a importância do domínio do sistema braille para o registro correto de numerais e sinais matemáticos. Esses sinais foram organizados no Código Matemático Unificado para a Língua Portuguesa, aprovado pelo MEC por meio da Portaria nº 2.678, de 24 de setembro de 2002. Professor, mantenha-se atento às atualizações desse documento, considerando os avanços dos conhecimentos matemáticos e o trabalho colaborativo entre países ibero-americanos.

4.6 Recursos de tecnologia assistiva: contribuições para a inclusão de estudantes com deficiência visual na escola comum

É possível definir quantos avanços ou inovações tecnológicas acompanhamos desde a época em que éramos crianças até os dias atuais? Pois bem, muita gente ainda se surpreende, mas essa evolução também chegou para as pessoas com deficiência que, quando oportunizado, podem estudar, trabalhar, e até ampliar suas redes de comunicação através do computador ou mesmo pelo celular.

A Tecnologia Assistiva refere-se a recursos e serviços que proporcionam ou ampliam habilidades funcionais de pessoas com deficiência. Nesta coletânea você encontrará um caderno que trata especificamente dessa temática. No caso de estudantes cegos, com baixa visão e surdocegos esses recursos são essenciais, pois possibilitam a remoção de barreiras para acesso aos conteúdos, oportunizando a construção de ambientes educacionais inclusivos.

A partir do ingresso desses estudantes na escola regular, você, professor, poderá, em colaboração com o Serviço de AEE, lançar mão dessas ferramentas que certamente ampliarão as possibilidades de acessibilidade e igualdade de condições em relação aos demais colegas da turma.

Para auxiliar na alfabetização de crianças cegas e com baixa visão, você pode contar com o Dosvox e as suas ferramentas educacionais, a exemplo do Jogavox. Nele você encontrará atividades interativas que ajudam a desenvolver habilidades de leitura, escrita e compreensão auditiva, facilitando o processo de aprendizagem desses estudantes.

A partir dos anos finais do Ensino Fundamental, você pode propor um leitor de telas como o NVDA ou o Narrador do Windows, que realizam a leitura de todo o conteúdo textual apresentado na tela do computador, auxiliando na leitura de livros, pesquisas na internet e no uso da máquina de uma forma geral.

Também é possível contar com a lupa do Windows, a fim de facilitar a visualização do conteúdo da tela, proporcionando, desta forma, maior acessibilidade aos estudantes com baixa visão. Outra opção consiste em leitores e ampliadores de tela para smartphones, sendo o Talkback utilizado para Android e o VoiceOver disponibilizado para tecnologia IOS.

Há ainda aplicativos recentemente desenvolvidos, a exemplo do Be My Eyes, complementado pelo suporte da inteligência artificial, que permitem a leitura de textos, bem como a descrição das imagens, o que se faz através de fotografias capturadas com o auxílio dos smartphones. Esta pode ser uma alternativa valiosa se considerarmos o uso recorrente de imagens nos conteúdos escolares.

PAUSA PARA REFLEXÃO

Que tal baixar e experimentar essas soluções? Lembre-se de que elas não necessitam de um computador ou celular adaptado, já que funcionam em qualquer dispositivo. Importante mesmo é perguntar ao estudante cego, surdocego ou com baixa visão quais recursos lhes proporcionam melhores condições para a aprendizagem.

Nesta área, as novidades não param de surgir. Note que, após dois séculos de criação do sistema braille, é possível acessá-lo na modalidade digital, ou seja, dispensando o uso e o custo do papel. Com essa funcionalidade, foi desenvolvida a **Linha Braille**, dispositivo que possibilita a conversão de textos para o sistema braille, permitindo que estudantes cegos, surdocegos ou com baixa visão tenham acesso a informações através da leitura tátil.

Para a leitura de livros, você tanto pode utilizar as sugestões acima quanto explorar bibliotecas que disponibilizam materiais acessíveis.

Já em relação à produção de recursos acessíveis e, ao mesmo tempo, de baixo custo, como é o caso dos mapas e de outras imagens relacionadas aos conteúdos escolares, recomenda-se o uso de texturas variadas, além da cola tridimensional, possibilitando a percepção dessas imagens em alto relevo.

A diversidade de opções e ferramentas disponíveis é enorme, e, apesar de todos os esforços no propósito de apresentar os recursos mais relevantes, certamente muitas outras possibilidades não estão contidas nesta lista.

Assim, sinta-se encorajado a pesquisar e explorar ainda mais esse vasto universo, que, com o avanço contínuo da tecnologia, vem proporcionando ambientes cada vez mais acessíveis a esses estudantes, o que implicará em conquistas, não apenas durante sua permanência na escola, mas na resolução segura e autônoma de situações cotidianamente vivenciadas nos mais diversos ambientes.

4.7 A importância da audiodescrição no contexto escolar

Você já parou para pensar o quanto de informação um estudante com deficiência visual perde por não dispor do recurso da audiodescrição? Como podemos avaliar um estudante em determinado conteúdo, se nós, professores, não damos acesso às imagens?

Diante de tais indagações, reiteramos que, em ambientes predominantemente visuais, a audiodescrição é uma importante ferramenta que amplia as possibilidades de acesso a detalhes relevantes acerca do ambiente ao seu redor.

É importante destacar que não é obrigatória a presença de um audiodescritor na escola, entretanto se faz necessário que você, educador, que tem em sua sala de aula um estudante com deficiência visual, empenhe-se no conhecimento e na utilização deste recurso, seja durante as aulas, seja na realização de exames avaliativos, tendo ciência de sua importância e de seus benefícios no contexto educacional. Para isso, gostaríamos de convidá-lo a pesquisar e a aprofundar a temática.

No início deste caderno, conversando sobre as especificidades dos estudantes surdos, vimos que, quando as formas de comunicação, assim como as condições para a aquisição da leitura e da escrita, são acessíveis, estes poderão obter sucesso, da educação infantil ao ensino superior.

Para estudantes cegos e com baixa visão, o processo não é diferente. Utilizando o sistema braille, a escrita ampliada, os programas de voz, além dos sentidos remanescentes, você verá que é possível. E, no caso de estudantes surdocegos, como construir estas conexões? Vamos descobrir?



Descrição da imagem:

Fotografia colorida em formato circular. No centro da foto destaca-se um ampliador eletrônico, apoiado em um suporte. À frente dele, um aparelho eletrônico preto, semelhante a um gravador ou dispositivo de leitura, duas lupas manuais de tamanhos diferentes, uma lupa eletrônica portátil branca e uma lupa de cúpula. Na parte inferior direita, um soroban com contas na cor laranja. À esquerda da foto, três discos sensoriais coloridos e texturizados sobrepostos: um verde, um laranja com círculos concêntricos em relevo e um azul com ondulações.

5. Estudantes surdocegos na escola comum

Para iniciar a discussão, evidenciamos que recursos como a Libras, o braille, os caracteres ampliados, assim como a orientação e a mobilidade já apresentados neste caderno, são comuns também aos estudantes com surdocegueira. Na cena pedagógica a seguir, demonstraremos como o aprendizado do sistema braille é indispensável na aprendizagem da leitura e da escrita do estudante surdocego.

5.1 Relato de experiência 4 – Estudante surdocego na escola comum

Marcos, do sexo masculino, foi acompanhado dos 8 aos 17 anos pela mesma professora, que atuou como guia-intérprete durante todo o seu percurso escolar. Estudante com surdocegueira, cegueira total associada à deficiência auditiva, era oralizado e apresentava diagnóstico de ataxia cerebelar tipo 7, dislalia, disartria, epilepsia, deficiência intelectual e deficiência física.

Ao ingressar na escola, não estava alfabetizado, apresentava dificuldades de equilíbrio e marcha, utilizando andador e apoio humano para locomoção. Sua turma na escola comum era composta por 25 estudantes: 18 ouvintes; três surdos oralizados; três com deficiência visual (um com baixa visão e dois com cegueira total); e um estudante com surdocegueira, usuário de fala ampliada.

A guia-intérprete iniciou o processo utilizando letras em E.V.A. e alfabeto braille ampliado, organizados em celas avulsas imantadas e fixadas em quadro magnético. Apresentou as letras do alfabeto em alto-relevo com seus correspondentes em braille e, na sequência, trabalhou a formação de sílabas e palavras simples, sempre vinculadas a contextos reais e significativos para o estudante.

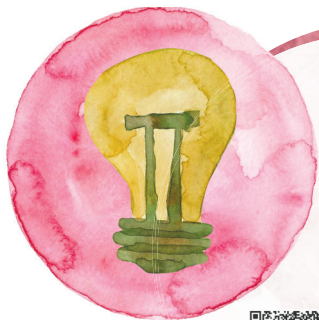
O registro das letras em braille foi realizado com espaçamento duplo entre caracteres e entrelinhas, pois, em razão de sua condição motora, essa organização mostrou-se mais adequada e acessível. O espaçamento ampliado favoreceu a leitura tátil e a compreensão dos textos. Ressalta-se que, com o uso contínuo do sistema braille, muitos estudantes podem evoluir para a leitura com espaçamento convencional.

O estudante surdocego conseguiu, nesse processo, aprender a ler e a escrever em braille.

Em parceria com a professora regente, a guia-intérprete confeccionou crachás de identificação para todos os alunos da turma, em braille e acompanha-

dos de um objeto de referência relacionado ao interesse de cada criança. A chamada passou a ser realizada de forma colaborativa, envolvendo o estudante surdocego, os alunos cegos e os colegas sem deficiência, promovendo interação e participação coletiva.

Todos os espaços da escola foram identificados com cartazes contendo braille, escrita ampliada em contraste e objeto representativo da atividade desenvolvida no local. Além disso, a guia-intérprete e os estudantes cegos apresentaram o sistema braille aos demais colegas, sendo afixado na sala um cartaz com o alfabeto romano e seus correspondentes em braille, fortalecendo a cultura inclusiva no ambiente escolar.



VOCÊ SABIA?

Em sua escola, como se dá a produção de materiais acessíveis para estudantes com deficiências sensoriais? Sobre estas questões, recomendamos o trabalho colaborativo entre os profissionais visando produzir o que se faz necessário ao seu aprendizado. Para saber mais sobre o Atendimento Educacional Especializado, acesse

https://diversa.org.br/noticias/10-perguntas-e-respostas-para-entender-o-atendimento-educacional-especializado-aee/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiApNW6BhD5ARIsACmEbkXFKZD2-HCRzDMTd4VoROHudXKqY-vJRbZNdzQoR8snwOlNnZ8DgaAsO2EALw_wcB

5.2 Conceitos básicos para a compreensão da surdocegueira

Que bom que continuamos nesta trajetória. Assim como ocorre na surdez, na surdocegueira também é importante saber em que período a deficiência se manifestou: se antes ou após a aquisição da linguagem.

A surdocegueira consiste na presença simultânea da deficiência visual e auditiva, em distintos graus e intensidades, na mesma pessoa, com impactos na comunicação, orientação e mobilidade e no acesso à informação. Conhecer o período da manifestação da deficiência sensorial e as características singulares de cada estudante influenciará nas decisões acerca das demandas que precisam ser atendidas, para garantir maior acessibilidade aos conteúdos e aos espaços escolares (Chen, 1995; Cader-Nascimento, 2021; Moreira, 2022).

Leontiev (1976) e Vygotsky (2011) defendem que a escola precisa garantir o desenvolvimento integral (intelectual, físico, moral, estético e profissional) de seres humanos vivendo em condições singulares de contato com o contexto social.

A surdocegueira pré-linguística (manifestação da deficiência antes da aquisição da linguagem) é uma condição raríssima. Apenas 1% da população nasce sem percepção de luz e sons. Assim, garantir a acessibilidade cultural, tornar o ambiente seguro e confiável, viabilizando pistas táteis, olfativas e gustativas para organizar a rotina do recém-nascido são processos cruciais na trajetória de desenvolvimento. Iniciar o processo pelo sistema de comunicação social háptica (forma de interação que se dá por meio do toque no corpo) é o caminho mais promissor de contato com esse bebê (Araújo et al., 2017). O tipo de toque, o local e a intensidade variam de acordo com a situação e a resposta da criança. Acompanhar o processo de internalização da cultura pode permitir compreender e avaliar o processo de tornar-se humano de acordo com a cultura, por meio da disponibilidade ambiental em interação com as condições singulares de cada estudante.

Quando a primeira manifestação da surdocegueira for a deficiência visual, o uso do sistema braille e da modalidade oral-auditiva na comunicação receptiva (fala ampliada próxima do melhor ouvido) e expressiva são possibilidades de intervenção. Nesse caso, sugerimos que a matrícula ocorra em escolas regulares que já possuam estrutura de acessibilidade consolidada, com a presença atuante do professor do AEE, facilitando o acesso ao sistema braille, material com alto-relevo, soroban, computador, linha braille, entre outros recursos tecnológicos e humanos que contribuem com a noção de pertencimento.

Quando a primeira manifestação é a surdez, a modalidade visual-espacial ou motora tátil caracteriza a forma de comunicação receptiva e expressiva. Assim, surdocegos, acessam a informação pelo campo de visão funcional ou pelo toque nas mãos do emissor, e a Língua de sinais tátil é o recurso viabilizador da interação. Havendo possibilidade, a matrícula em escolas bilíngues é uma das opções. Há mais pessoas que nascem surdas e ao longo da vida manifestam alterações visuais; estes são denominados de surdocegos pós-linguísticos e apresentam características distintas daqueles que são pré-linguísticos.

É muito importante que a modalidade linguística oriente o encaminhamento do estudante na rede. Considerar o parâmetro linguístico e garantir a presença do professor na função de guia-intérprete, tanto nas escolas bilíngues como na rede de ensino, são ações cruciais na acessibilidade de surdocegos. Reiteramos que o AEE, em articulação com o guia-intérprete e o professor da sala regular, tem papel determinante para o acompanhamento exitoso desses estudantes.

5.3 Sistemas de comunicação na surdocegueira

Em relação ao currículo, o que precisamos saber? Para que o currículo, em termos de grade curricular, disciplinas e conteúdos, siga a BNCC, algumas condições precisam ser asseguradas para torná-lo acessível. Na surdocegueira, faz-se necessária a implementação de atividades complementares voltadas para: orientação e mobilidade, escrita cursiva, soroban, sistema braille, digitação, português como segunda língua, ampliação do sistema de comunicação alternativa, desenho em alto-relevo e uso de objetos de referência como forma inicial de comunicação. Entre as possibilidades de sistemas de comunicação, a literatura da área, como Cader-Nascimento (2021), Paulino (2022), Vilela e Azevedo (2020), entre outros, destacam:



1) Grafestesia – Registro escrito de letras maiúsculas, números ou símbolos na pele. O registro pode ser substituído pelas letras do alfabeto manual dos surdos. O local do registro dependerá de cada surdocego. O emissor da informação pode utilizar como lápis o próprio dedo indicador ou o do surdocego, ou um objeto para realizar os traços de cada letra. Para outras orientações, consulte o link: <https://books.scielo.org/id/fk2qn>

2) Braille ou braille tátil – Neste caderno, na seção referente à deficiência visual, você encontra informações relevantes acerca do sistema braille, principal forma de escrita e leitura da pessoa cega ou surdocega. O registro escrito pode ocorrer com o uso da reglete e da punção ou na máquina braille. No caso de estudantes surdocegos, pode ser utilizado o sistema braille tátil, que segue os mesmos padrões de cela e a distribuição dos seis pontos, sendo produzido pelo toque. O local pode variar, mas, em geral, recomenda-se simular o ato de digitar na máquina braille: quem recebe a informação coloca os dedos na posição do teclado e quem emite a informação marca cada letra.



Os pontos do sistema braille são reproduzidos nos dedos das mãos envolvidas na interação. Nesse caso, há alternância entre emissor e receptor. Outra forma de braille tátil é o uso dos dedos indicador e médio do surdocego, conforme consta em Cader-Nascimento e Costa (2010), disponível em <https://books.scielo.org/id/fk2qn>

3) Tadoma – Técnica de recepção das informações por meio da leitura tátil dos movimentos fonoarticulatórios durante a produção da fala.

4) Placa alfabética ou no sistema braille em alto-relevo – O estudante surdocego aponta as letras, forma palavras e transmite a informação.

Surdocego apresenta a placa e a pessoa aponta para as letras, formando palavras e frases.

5) Fala oral amplificada – Próxima à orelha mais funcional da pessoa, com ou sem o uso de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI).

6) Língua de sinais em campo reduzido – Para aqueles com resíduos de visão.

7) Língua de sinais tátil – Posição de mão sob mão para emissão e recepção dos sinais.

8) Comunicação social háptica – Contato humano na interação, na troca de informações por meio do tato ativo realizada em partes do corpo do surdocego. É utilizada para comunicar a intensidade das emoções presentes, fornecer informações rápidas, complementar, enfatizar ou confirmar um dado, informar a distribuição das pessoas ou dos móveis no espaço (Vilela e Azevedo, 2020).

9) Desenho – O desenho é uma forma de comunicação expressiva importante na surdocegueira que permite registrar, por meio de traços, o que foi vivenciado ou aprendido. O recurso importante é a tela para promover um alto-relevo nos traços.

10) Uso de objetos de referência na comunicação – Selecionam-se objetos que são utilizados como indicativos para situações, ações, pessoas e experiências. Cria-se o caderno de comunicação com objetos que representam alimentos de que se gosta, materiais de higiene pessoal, brinquedos, pessoas. Portanto, é necessário criar cadernos com desenhos em alto-relevo, fichas com objetos de referência, caixas com objetos em miniatura para indicar situações e tarefas, entre outras possibilidades.

5.4 Acessibilidade de estudantes surdocegos nos espaços escolares

Assim como ocorre com estudantes surdos, cegos e com baixa visão, os estudantes com surdocegueira devem de igual maneira estar vinculados a uma turma regular e, assim sendo, estão sob a responsabilidade do professor regente, e não exclusivamente do intérprete, guia-intérprete e do AEE. Ressaltamos que esses atores são corresponsáveis na garantia de acessibilidade.

O acesso à informação pelos surdocegos congênitos, pré-linguísticos, deve priorizar o desenvolvimento linguístico por meio de ações realizadas em articulação com os seus parceiros de comunicação, sejam eles profissionais da educação ou pessoas do ambiente familiar.

O uso de símbolos concretos é importante para indicar ações cotidianas, locais, pessoas, situações, atividades a serem realizadas etc. Nessa perspectiva, exemplificamos:

*usar um sabonete, cheiro, pode indicar a hora do banho;

*a chave ou a carteirinha do ônibus pode representar a ação de deslocamento de um espaço para outro;

*o boné pode representar a hora de realizar atividade ao ar livre;

*a colher sugere a hora da alimentação;

*a touca de plástico indica a hora da atividade na piscina.

O uso de objetos que foram escolhidos para representar a situação, a atividade, vão ajudar a criança a organizar a própria rotina. Em algum momento a criança conseguirá ligar o objeto à atividade, antecipando ações. Para tanto, o objeto e a ação têm relação direta com o contexto e a atividade a ser desenvolvida.

Assim, o contato com os símbolos, a exploração e manipulação necessitam ser realizados para marcar a mudança da atividade, do local, do profissional. Assim, apresenta-se o objeto, realiza-se o gesto indicativo, e, ao chegar ao local, mostra-se o objeto. Assim se estabelece a relação direta entre o local e a atividade.

As respostas do surdocego irão indicar a hora de alterar a característica do símbolo (objeto real, reduzido, representação), sempre na direção e na substituição do objeto real pela sua representação mais abstrata. A meta é substituir os objetos das ações diárias pelos sinais convencionais da Libras ou pela escrita no sistema braille ou escrita em tinta.

A alfabetização de crianças surdocegas deve considerar suas condições sensoriais e formas específicas de acesso à leitura e à escrita. Para aquelas sem percepção de luz e vultos, o processo ocorre, predominantemente, por meio do sistema braille; já para aquelas com baixa visão, pode envolver também o uso da escrita em tinta ampliada, conforme suas necessidades visuais. Em ambos os casos, quando se utiliza o braille, a aprendizagem se dá pela codificação e decodificação das letras, geralmente a partir de uma perspectiva sintética de alfabetização, na qual cada letra é associada à combinação de pontos que a representa.

Nesse processo, por exemplo, o ponto 1 corresponde à letra "a", enquanto os pontos 1 e 2 correspondem à letra "b". Durante a leitura em braille, é importante que o professor oriente o estudante a identificar a combinação de pontos, relacioná-la à letra correspondente e, quando pertinente, associá-la também ao alfabeto manual utilizado pelas pessoas surdas. Essa mediação favorece a construção de relações entre diferentes sistemas de comunicação e amplia as possibilidades de acesso à linguagem escrita. Para a introdução do sistema de escrita, braille ou tinta, torna-se necessário fazer uso de materiais acessíveis. No caso do braille, geralmente, iniciamos com celas ampliadas e gradativamente vamos reduzindo o seu tamanho. Nesse processo, utilizam-se materiais como: Larabrillex, Braillex, Geoplano, Máquina Perkins Braille, Reglete e punção. As celas ampliadas podem ser confeccionadas com caixas de ovos ou de sapato com seis divisões; o importante é que o ensino precisa partir do registro do sistema braille ampliado até chegar ao tamanho padrão.

Informações adicionais

Durante a alfabetização de um estudante surdocego, uma prática recomendável seria iniciar a leitura a partir do reconhecimento da ficha com o nome da criança. Veja um modelo de ficha, no qual foi usada lixa para o registro das letras maiúsculas do nome – FATIMA – e botões representando as letras no sistema braille. Quando a criança apresenta dificuldade para compreender que aquele nome diz respeito a ela, a sua professora ou a um colega, sugerimos adicionar um objeto diferenciado em cada ficha, a exemplo de um anel para a professora, uma liguinha de cabelo para a estudante, entre outros. A criança precisa entender que o nome corresponde a um elemento específico.

Professor, acredite: é possível proporcionar condições singulares para que nosso estudante consiga apropriar-se das ferramentas culturais da nossa sociedade. Assim, é preciso viabilizar o uso de lixa, cola quente, tela de janela, texturas distintas, cordões, miniaturas, lápis 6B, caneta permanente, enfim, recursos que permitem ao tato ou a funcionalidade visual acessar a informação. Crie seu próprio recurso, invente e teste, feche os olhos e explore, verifique se você consegue acessar a informação. Se sim, excelente. Nunca desista de você e do seu potencial em promover a acessibilidade ao conhecimento sistematizado pelo outro, pois isso fará muita diferença na sua vida e na vida do seu estudante.



PARA SABER MAIS

Conheça um modelo mais recente de uma reglete e de um punção utilizado por alguns professores nas escolas brasileiras.

<https://www.youtube.com/watch?v=uUdfsEGAmIA>

Visite o site e veja algumas sugestões de materiais:

<https://laratec.org.br/produto/larabrilie/>

Acesse <https://www.youtube.com/watch?v=69OWdcJQkWA> e

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/surdosegueira.pdf>





Descrição da imagem: Fotografia colorida em formato circular de um material pedagógico para aprendizagem da escrita. No centro da imagem há uma prancha clara contendo letras maiúsculas do alfabeto na cor amarela, vazadas e organizadas em linhas horizontais. A prancha está apoiada sobre uma mesa de madeira escura. Uma mão segura uma caneta grossa de madeira, presa a um cordão amarelo, e a posiciona sobre a letra "K", acompanhando o contorno da letra.

6. O que vimos até aqui?

Caro educador, procuramos pautar esta produção nas possibilidades de inclusão de estudantes com deficiências sensoriais nas escolas e classes comuns. Conforme preconizado pelo modelo social, um esforço conjunto envolvendo os órgãos governamentais, a gestão e os diversos segmentos que compõem a comunidade escolar será determinante para o combate ao capacitismo e à eliminação das barreiras que dificultam/impedem a participação escolar e social dos estudantes com deficiência.

Portanto, professor, acredite: se o braille, a Libras e a Libras tátil, entre outros recursos e metodologias abordadas neste caderno, forem adequadamente oferecidas a esses estudantes, suas possibilidades de tomar decisões e participação no mercado de trabalho e nos mais diversos espaços sociais serão significativamente ampliadas.

Em outras palavras, argumentamos que estudantes cegos, com baixa visão, surdos e surdocegas não podem permanecer nos espaços escolares na condição de ouvintes ou expectadores, considerando que são antes de tudo sujeitos de direitos.

Se você compõe a lista daqueles que compartilham desta concepção, vamos a algumas dicas: a formação com vistas ao uso adequado desses recursos e metodologias promovida por instituições reconhecidamente comprometidas com a inclusão escolar será de grande valia; a parceria com o serviço de Atendimento Educacional Especializado e o profissional de apoio escolar, se houver, será determinante para ajustar o tempo dedicado ao acompanhamento da turma toda e do estudante com deficiência sensorial; o contato com associações ou outras instituições que atuem na educação e na defesa dos direitos de estudantes com deficiência também será de grande importância.

Considerando que essas instituições proporcionam valiosas oportunidades, que tal buscar parcerias e, a partir do princípio "nada sobre nós sem nós", conhecer recursos e estratégias metodológicas que de fato favorecem a aprendizagem de estudantes com deficiências sensoriais? No entanto, lembre-se: o contato diário com esses estudantes consiste indiscutivelmente em uma alternativa viável, a fim de que se possa conhecer e, conseqüentemente, responder às demandas emergentes no processo de sua escolarização.

Ademais, deixamos as seguintes recomendações aos gestores, que, a nosso ver, constituem agentes importantes no processo de consolidação da Educação Inclusiva no ambiente escolar: garantir a formação continuada de professores em uma perspectiva anticapacitista, incluindo Libras, libras tátil, sistema braille

e escrita ampliada; assegurar a presença de intérpretes de Libras, professores surdos e/ou bilíngues, além de profissionais com conhecimento em libras tátil, sistema braille, escrita ampliada, soroban e outros recursos de tecnologia assistiva para estudantes com deficiências sensoriais; promover a acessibilidade na sala de aula e nos diversos espaços da escola, garantindo a comunicação visual, bem como a orientação e a mobilidade de forma autônoma e segura; fortalecer a construção de uma cultura inclusiva junto à comunidade escolar, disseminando a cultura surda, as práticas bilíngues e, sobretudo, valorizando as experiências exitosas vivenciadas por estudantes com deficiências sensoriais na escola.



Descrição da imagem:

Fotografia colorida em formato circular de um material educativo voltado para o ensino do alfabeto e da Língua Brasileira de Sinais. Várias placas quadradas em cores vibrantes, como amarelo, laranja, azul, verde, vermelho e roxo dispostas sobre uma superfície clara. Cada placa apresenta uma letra do alfabeto e, ao lado, a ilustração de uma mão realizando o sinal correspondente em Libras. Entre as letras visíveis estão C, D, I, J, M, O, P, Q, X e Y.

Referências

ARAÚJO, C. R. **Adaptações curriculares e planejamento educacional individualizado**: práticas inclusivas na escola. Curitiba: Appris, 2017.

BRASIL. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtiem/Tailândia: UNESCO, 1990.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 21 dez. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 2.678, de 24 de setembro de 2002. Aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do Sistema Braille em todas as modalidades de ensino. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 set. 2002

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 1.010, de 10 de maio de 2006. Institui o Soroban como um recurso educativo específico imprescindível para a execução de cálculos matemáticos por alunos com deficiência visual. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 maio 2006

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

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

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 25 abr. 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 2009.

BRASIL. Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – Libras. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2 set. 2010.

BRASIL. Lei nº 14.704, de 25 de outubro de 2023. Altera a Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010, para dispor sobre o exercício profissional e as condições de trabalho do profissional tradutor, intérprete e guia-intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), para dispor sobre a educação bilíngue de surdos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 4 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 21 out. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.773, de 8 de dezembro de 2025. Altera o Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 9 dez. 2025.

CADER-NASCIMENTO, F.A.A.A. **Descobrimo a surdocegueira**: educação e comunicação. São Carlos: UFSCar, 2010.

CADER-NASCIMENTO, F. A. A. A.; SARMANHO, J. D. L. da S. **Alfabetização na perspectiva do letramento durante a pandemia**. DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação, Araraquara, v. 22, n. 00, p. e021004, 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/14296>. Acesso em: 5 maio. 2026. DOI: <https://doi.org/10.30715/doxa.v22i00.14296>.

CADER-NASCIMENTO, F.A.A.A. **Surdocegueira e os desafios da escrita**. Curitiba: CRV, 2021.

CAST. UDL and learning brain. Wakefield, MA: Author , 2018. Disponível em <https://www.cast.org/resources/tips-articles/udl-learning-brain-neuroscience/>.

Acesso em: 5 maio 2026.

CHEN, M. **The Smart Parent's Guide to Kids' TV**. São Francisco: HarperSanFrancisco, 1995.

DINIZ, D. **O que é deficiência**. São Paulo: Brasiliense, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

LEONTIEV, A. et al. Experiência única dos psicólogos soviéticos: quatro cegos-surdos na universidade de Moscou. In: **Academia de Ciências da URSS**. Ciências Sociais na URSS. Amadora Portugal: Venda Nova, 1976.

MAIA, M. G. C. **A escolarização do surdo: língua de sinais, língua portuguesa e formação docente**. São Paulo: Plexus, 2014.

MAPURUNGA, F. A. D. **Capacitismo no contexto escolar: entre preconceito estrutural e perspectivas emancipatórias**. 2024. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**. Tradução da OMS. São Paulo: EDUSP, 2003. (original de 2001)

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Nova York, 2006. Disponível em: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2025.

PAULINO, V. C.; PEDRINO, M. C.; PEREIRA, C. C. de O. **Surdocegueira e Deficiência Múltipla**: contextos e práticas educacionais. São Carlos : EDESP-UFSCar, 2022. Disponível em: <https://www.edesp.ufscar.br/arquivos/colecoes/segunda-licenciatura-em-educacao-especial/surdefmul.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2024.

QUADROS, R. M. de; SCHMIEDT, H. M. J. **Práticas pedagógicas bilíngues para surdos**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n.4, p.861-870, 2011.

VILELA, E. G.; AZEVEDO, A. B.; RAMOS, M. H. A. **Surdocegueira e as possibilidades em meio a pandemia por COVID-19.** Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica, [S. l.], v. 5, n. 16, p. 1563–1576, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/9225>. Acesso em: 7 dez. 2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.31892/rbpab2525-426X.2020.v5.n16.p1563-1576>.







Política Nacional de
**EDUCAÇÃO
ESPECIAL
INCLUSIVA**

O Caderno 8 – **Práticas Inclusivas e Estudantes com Deficiências Sensoriais** reafirma o compromisso com a construção de uma escola comum inclusiva, acessível e comprometida com o direito à aprendizagem de todos os estudantes. Fundamentado no paradigma dos direitos humanos e no modelo social da deficiência, o material discutiu políticas, conceitos e práticas voltadas à inclusão de estudantes com deficiência visual, deficiência auditiva e surdocegueira, destacando a importância da eliminação de barreiras e da garantia de recursos de acessibilidade e do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Ao longo do caderno, foram apresentadas estratégias e recursos específicos, como o Sistema Braille, o soroban, as tecnologias assistivas, a Libras, a educação bilíngue e diferentes formas de comunicação utilizadas por estudantes surdocegos. Mais do que descrever procedimentos, o material buscou evidenciar que a inclusão depende de práticas pedagógicas flexíveis, acessibilidade curricular, trabalho intersetorial e do reconhecimento das múltiplas formas de aprender, comunicar-se e participar da vida escolar.

Encerramos este percurso reafirmando que a inclusão é um processo contínuo e coletivo, construído nas relações, nas escolhas pedagógicas e no compromisso da escola com a valorização da diversidade. Que as reflexões aqui apresentadas contribuam para fortalecer práticas educativas mais acessíveis, equitativas e participativas, favorecendo o protagonismo dos estudantes e a consolidação de uma escola verdadeiramente inclusiva.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



GOVERNO DO
DO LADO DO POVO BRASILEIRO