RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NO ENSINO SUPERIOR: AUTONARRATIVA DE UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTE COM SURDOCEGUEIRA

PEDAGOGICAL MEDIATION AND SPECIALIZED EDUCATIONAL SUPPORT IN HIGHER EDUCATION: A SELF-NARRATIVE OF AN EXPERIENCE WITH A STUDENT WITH DEAF-BLINDNESS

MEDIACIÓN PEDAGÓGICA Y ATENCIÓN EDUCATIVA ESPECIALIZADA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: AUTONARRATIVA DE UNA EXPERIENCIA CON UN ESTUDIANTE CON SORDOCEGUERA

Clarice Fabiano Costa Palavissini [1]
Helaine Maruska Vieira Silva [2]
Lourdes Aparecida Della Justina [3]

Resumo
A Educação Especial Inclusiva pressupõe condições equitativas de acesso, permanência e aprendizagem, desafio particularmente complexo no Ensino Superior para estudantes com surdocegueira. Este estudo tem como objetivo apresentar, por meio da autonarrativa da professora-pesquisadora do Atendimento Educacional Especializado (AEE), experiências de acompanhamento de uma estudante com surdocegueira adquirida em uma instituição pública de Ensino Superior do Paraná, focalizando estratégias de mediação pedagógica, adaptações didáticas e ações articuladas a um projeto de extensão. Fundamentada na abordagem autonarrativa e na Teoria Histórico-Cultural (THC), a análise evidencia que a inclusão requer planejamento individualizado, experimentação metodológica, recursos de acessibilidade e articulação entre AEE, docentes das disciplinas, monitores e ações extensionistas. Os resultados indicam que materiais ampliados, contrastes, Tecnologia Assistiva (TA), modelos didáticos e acompanhamento contínuo ampliaram as possibilidades de acesso ao conhecimento científico, embora recursos simultâneos e determinadas ferramentas digitais tenham apresentado limitações. Conclui-se que a efetivação da inclusão no Ensino Superior ultrapassa a disponibilização de recursos, demandando trabalho colaborativo, tempo institucional e mediação pedagógica contínua para assegurar participação e aprendizagem.

Palavras-chave: Pessoa com Deficiência; Surdocegueira; AEE; Mediação Pedagógica.

Abstract
Inclusive Special Education presupposes equitable conditions for access, retention, and learning - a particularly complex challenge in Higher Education for students who are deafblind. This study aims to present, through the self-narrative of a teacher-researcher specializing in Specialized Educational Support (SES), experiences supporting a student with acquired deafblindness at a public Higher Education institution in Paraná. It focuses on pedagogical mediation strategies, didactic adaptations, and actions linked to an extension project. Grounded in the self-narrative approach and Historical-Cultural Theory (HCT), the analysis highlights that inclusion requires

[1] Doutora em Educação em Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Professora de Libras na Univel e professora formadora no NEaDUNI/Unioeste. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3419-6526. Lattes: http://lattes.cnpq.br/3900524296041636. E-mail: clarice_fc@hotmail.com.
[2] Doutora em Ciências (Fisiologia Humana) pela Universidade de São Paulo (USP). Professora associada da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). ORCID: https://orcid.org/0009-0009-5274-5630. Lattes: http://lattes.cnpq.br/7770981509392180. E-mail : helaine.silva@unioeste.br.
[3] Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Professora associada da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6013-7234. Lattes: http://lattes.cnpq.br/7845912489380006. E-mail: lourdesjustina@gmail.com.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

CC BY

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

individualized planning, methodological experimentation, accessibility resources, and coordination among SES staff, subject instructors, teaching assistants, and extension activities. Results indicate that enlarged materials, high-contrast elements, Assistive Technology (AT), didactic models, and continuous support expanded opportunities for accessing scientific knowledge, although simultaneous resources and certain digital tools presented limitations. The study concludes that achieving inclusion in Higher Education goes beyond merely providing resources; it demands collaborative work, institutional time, and continuous pedagogical mediation to ensure participation and learning.

Keywords: Person with a Disability; Deaf-blindness; Specialized Educational Service (AEE); Pedagogical Mediation.

Resumen
La educación especial inclusiva presupone condiciones equitativas de acceso, permanencia y aprendizaje, un desafío particularmente complejo en la educación superior para estudiantes con sordoceguera. Este estudio tiene como objetivo presentar, a través de la autonarrativa de la profesora-investigadora del Servicio de Atención Educativa Especializada (AEE), experiencias de acompañamiento a una estudiante con sordoceguera adquirida en una institución pública de educación superior de Paraná, centrándose en estrategias de mediación pedagógica, adaptaciones didácticas y acciones articuladas con un proyecto de extensión. Fundamentado en el enfoque autonarrativo y en la Teoría Histórico-Cultural (THC), el análisis evidencia que la inclusión requiere planificación individualizada, experimentación metodológica, recursos de accesibilidad y articulación entre el AEE, los docentes de las asignaturas, los monitores y las acciones de extensión. Los resultados indican que los materiales ampliados, los contrastes, la tecnología asistiva (TA), los modelos didácticos y el acompañamiento continuo ampliaron las posibilidades de acceso al conocimiento científico, aunque ciertos recursos simultáneos y determinadas herramientas digitales presentaron limitaciones. Se concluye que la concreción de la inclusión en la educación superior trasciende la mera disponibilidad de recursos, ya que exige trabajo colaborativo, tiempo institucional y mediación pedagógica continua para garantizar la participación y el aprendizaje.

Palabras clave: Persona con discapacidad; Sordoceguera; AEE; Mediación pedagógica.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a Educação em Ciências ampliou suas bases epistemológicas, metodológicas e políticas, deslocando-se de perspectivas centradas na transmissão de conteúdos para abordagens que consideram a complexidade social, cultural e inclusiva dos processos educativos (Silva, 2005). Nesse movimento, o acesso ao conhecimento científico articula-se à democratização da cultura científica, à linguagem, à mediação pedagógica e às condições de participação e aprendizagem (Segura; Kalhil, 2015).

Nesse contexto, a escolarização de pessoas com surdocegueira permanece pouco explorada no Ensino Superior, especialmente quanto aos processos de ensino, aprendizagem, comunicação e mediação pedagógica (Muccini, 2017). A surdocegueira, compreendida como condição singular decorrente da perda concomitante da audição e da visão, repercute na comunicação, interação, mobilidade e acesso à informação (Grupo Brasil, 2017). Suas implicações, contudo, ultrapassam a dimensão biomédica, exigindo formas de mediação que considerem diferentes experiências sensoriais e tensionem práticas educativas fundamentadas

CC BY

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

predominantemente na oralidade, visualidade e padronização curricular.

Embora os avanços normativos relacionados à educação inclusiva tenham ampliado o debate acerca do direito à educação, estudantes com necessidades comunicacionais complexas continuam frequentemente invisibilizados nas práticas curriculares e nas pesquisas científicas desenvolvidas na área. Nesse cenário, o profissional de apoio atua na mediação entre estudante e professor regente, estudante e demais profissionais da instituição de ensino, e não menos importante, a mediação entre estudantes com deficiência e estudantes sem deficiência, pois, entre as atribuições do professor do AEE, também está essa integração entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, como afirma a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (Brasil, 2025).

Nessa direção, a abordagem da Teoria Histórico-Cultural (THC), especialmente Vigotski, oferece importantes contribuições teóricas, ao sustentar que o desenvolvimento humano ocorre a partir das mediações sociais, culturais e simbólicas (Vigotski, 2022). No caso da surdocegueira, essas mediações assumem formas específicas, envolvendo recursos táteis, objetos de referência, Tecnologia Assistiva (TA), comunicação háptica, Libras tátil e intervenções pedagógicas especializadas (Watanabe, 2017). Desse modo, investigar processos educativos relacionados à surdocegueira amplia o debate científico acerca das relações entre linguagem, cognição, experiência sensorial e aprendizagem, contribuindo para o fortalecimento epistemológico da própria Educação em Ciências.

Dessa forma, no intuito de minimizar o elevado grau de abstração inerente aos conteúdos científicos, foi desenvolvido o projeto de extensão intitulado “Desenvolvimento de material didático como apoio ao ensino nas áreas da Saúde e das Ciências Biológicas para pessoas com deficiência (PcD)”. O projeto possibilitou a construção de modelos didáticos elaborados com diferentes materiais, favorecendo associações táteis entre os modelos e as funções celulares de determinadas organelas, visto que os modelos didáticos são ferramentas que colaboram com o professor para tornar o conteúdo abstrato em mais concreto (Lima *et al.*, 2022).

Conforme Giordan e Vecchi (1996), o modelo constitui uma construção teórica e material que opera como referência analógica, permitindo a materialização de conceitos abstratos. Na mesma direção, Della Justina e Ferla (2006) afirmam que os modelos didáticos viabilizam atividades práticas, mesmo na ausência de laboratórios e equipamentos sofisticados,

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

ampliando as possibilidades metodológicas para além do livro didático e favorecendo a participação ativa dos estudantes.

Toda essa trajetória será explorada por meio da autonarrativa, compreendida como dispositivo metodológico que possibilita a descrição, reflexão e problematização das experiências vivenciadas pela professora-pesquisadora em seu contexto cotidiano. Tal perspectiva fundamenta-se na compreensão de que os acontecimentos sociais, profissionais e formativos são continuamente experienciados pelos sujeitos, tornando-se passíveis de serem narrados, interpretados e compartilhados à medida que produzem sentidos e significados ao longo da trajetória vivida.

Nessa perspectiva, o relato de experiência ultrapassa a dimensão descritiva dos fatos, configurando-se como processo de autoconstituição, reflexão crítica e produção de conhecimento sobre a própria prática pedagógica. Conforme destaca Araújo (2014, p. 365), esse movimento narrativo fundamenta-se "[...] em emoções, sentimentos e percepções do humano que está empunhando a caneta, ou fazendo uso de outra ferramenta, como o computador para escrever [...]", evidenciando que a escrita narrativa mobiliza dimensões subjetivas, afetivas e interpretativas do sujeito que narra.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar, por meio da autonarrativa da professora-pesquisadora do Atendimento Educacional Especializado (AEE), as experiências vivenciadas no acompanhamento de uma estudante com surdocegueira adquirida, matriculada em uma instituição pública de Ensino Superior do Estado do Paraná, a fim de discutir as impressões decorrentes desse processo, bem como as estratégias de mediação pedagógica, as rotinas de suporte educacional e as atividades desenvolvidas no âmbito de um projeto de extensão voltado ao apoio didático-pedagógico da estudante, a qual, em respeito aos princípios éticos de preservação da identidade, será identificada pelo nome fictício de Melina.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo constrói-se a partir de uma autonarrativa, fundamentada na descrição, reflexão e introspecção crítica das experiências da pesquisadora em interlocução com referenciais teóricos e com o contexto sociocultural vivido (Marques; Satriano, 2017). A narrativa permite apreender a complexidade dos processos e conflitos experienciados, organizando os acontecimentos em uma trama interpretativa coerente (Rabelo, 2011).

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

A investigação narrativa compreende a linguagem como mediadora da ação e reconhece o pesquisador como sujeito implicado na produção de sentidos. Klaus, Lübeck e Boscarioli (2023, p. 2) compreendem a escrita autonarrativa como dispositivo analítico para o entendimento do processo formador do docente, enquanto Bossle e Molina Neto (2009, p. 133) ressaltam sua possibilidade de aproximação do sujeito pesquisador com impulsos, sentimentos, emoções e cultura. A autonarrativa, portanto, articula experiência, interpretação e formação, aspecto central para a análise da prática pedagógica investigada.

Sob essa perspectiva, a autonarrativa possibilita uma análise cultural, reflexiva e interpretativa das vivências do pesquisador como sujeito situado social, histórica e institucionalmente. O processo narrativo envolve não apenas descrição, mas interpretação e atribuição de sentidos; por isso, aproxima o pesquisador de seus sentimentos, impulsos e de sua própria cultura (Bossle; Molina Neto, 2009).

Klaus, Lübeck e Boscarioli (2023, p. 2) compreendem a escrita autonarrativa como dispositivo analítico para o entendimento do processo formador do docente. Compartilhar a experiência vivenciada no AEE também amplia possibilidades de reflexão para outros profissionais que atuam com estudantes com surdocegueira.

CARACTERIZANDO A SURDOCEGUEIRA

A surdocegueira constitui condição singular, distinta da simples associação entre surdez e cegueira, decorrente da perda total ou parcial da audição e da visão e com repercussões na comunicação, mobilidade, interação social e acesso à informação (Lagati, 1995; Galvão; Miranda, 2013). A denominação sem hífen evidencia essa singularidade e o caráter interdependente de seus efeitos (Lagati, 1995).

Quanto ao período de surgimento, pode ser pré-linguística ou pós-linguística. A primeira ocorre antes da aquisição da linguagem; a segunda, após o desenvolvimento de uma forma de comunicação, como a Língua Portuguesa ou Libras (Serpa, 2002; Aráoz, 1999; Duarte, 2000; Falkoski *et al*., 2024).

A condição pós-linguística inclui, entre outras possibilidades, surdez congênita com cegueira adquirida, cegueira congênita com surdez adquirida e surdocegueira adquirida posteriormente (Aráoz, 1999). As perdas podem ocorrer em diferentes graus, exigindo formas diversificadas de interação com o ambiente (Falkoski *et al*., 2024).

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54
CC BY

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

As formas de comunicação e participação social são afetadas pela redução dos estímulos visuais e auditivos, o que pode favorecer isolamento e subestimação das capacidades. Recursos como tato e escrita ampliam as possibilidades de interação e participação social e educacional (Lupetina, 2019).

Na surdocegueira adquirida, as perdas ocorrem após o desenvolvimento da linguagem e podem relacionar-se a condições genéticas, acidentes, doenças ou procedimentos clínicos; entre as causas descritas estão a retinose pigmentar, a síndrome de Usher e outras condições (Aráoz, 1999; Maia, 2004).

A heterogeneidade é característica central: algumas pessoas preservam resíduos visuais ou auditivos, enquanto outras apresentam perdas mais acentuadas. A comunicação permanece um desafio, exigindo a articulação de sentidos remanescentes com recursos táteis, proprioceptivos, olfativos e gustativos (Lupetina, 2019).

DISCUSSÃO TEÓRICA: O PERCURSO

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, no Capítulo IV – Do direito à educação, afirma que o direito à educação é assegurado à PcD pelo sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades. Esse capítulo reafirmou o que foi determinado pela primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei n.º 4.024/61, a qual fez referência à educação da PcD (Brasil, 1961, 2015).

Outro importante documento que delineia a respeito de auxílios aos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação é a Resolução n.º 4, de 2 de outubro de 2009, que institui diretrizes operacionais para o AEE, na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Ele afirma que a matrícula desses alunos deve ocorrer tanto nas classes comuns do ensino regular quanto no AEE, sendo que o AEE pode ser ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de atendimento educacional especializado na rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos. A sua principal função, expressa no Art. 2º, é complementar ou suplementar à formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem (Brasil, 2009).

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

> desenvolveram competências para identificar as necessidades educacionais especiais para definir, implementar, liderar e apoiar a implementação de estratégias de flexibilização, adaptação curricular, procedimentos didáticos pedagógicos e práticas alternativas, adequados ao atendimento das mesmas, bem como trabalhar em equipe, assistindo o professor de classe comum nas práticas que são necessárias para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais (Brasil, 2001, p. 5).

Segundo Palavissini *et al*. (2022), o professor do AEE é um ator importante nesse cenário, respaldando-se na Resolução n.º 4 do CNE, a qual expressa, no Art. 9º, que o professor deve elaborar e executar o plano de AEE em articulação com os demais professores do ensino regular, com a participação das famílias e demais serviços setoriais de saúde e assistência social, bem como o que for necessário ao atendimento (Brasil, 2009). Além disso, em seu Art. 12, destaca a formação inicial que habilita o profissional e a formação específica para a Educação Especial. Em contrapartida, nada é dito sobre o AEE no contexto do ensino superior, segundo a Resolução n.º 4/2009. E a Resolução n.º 02/2001, citada anteriormente, no Título III Do Direito à Educação e do Dever de Educar, Art. 4º, afirma que é dever do Estado garantir: "acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um" (Brasil, 2001).

Sendo assim, um questionamento a ser feito é: Como estruturar o AEE no ensino superior para possibilitar que a inclusão acadêmica de PcD tenha como alicerce o diálogo entre ensino, pesquisa e extensão? No estado do Paraná, esse questionamento está presente em instituições de Ensino Superior que contemplam o ingresso de PcD. Algo que vem colaborando para que haja avanço nesse sentido foi a aprovação da Lei de Cotas, nº 20.443, de 17 de dezembro de 2020, a qual prevê que as instituições estaduais de ensino superior e técnico deverão reservar, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação e pós-graduação, por curso e turno, respeitando a quantidade já concedida, o mínimo de 5% de suas vagas para estudantes PcD (Paraná, 2020). Todavia, a criação de cotas não foi acompanhada de qualquer ação do governo do Estado, no sentido de apoiar de alguma forma as condições de atendimento.

As universidades estaduais do Paraná também desenvolveram programas próprios de apoio às PcD, abrangendo desde processos seletivos até acompanhamento acadêmico, com metodologias e recursos pedagógicos específicos. Essas iniciativas coexistem com pesquisas e ações institucionais voltadas à inclusão e à abordagem Histórico-Cultural, incluindo estudos

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54
CC BY

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

relacionados à Libras e à obra *Fundamentos de Defectologia*, de Vigotski (2022).

A mediação pedagógica de estudantes com surdocegueira requer planejamento sensível às singularidades de percepção, comunicação e aprendizagem, articulando os estímulos sensoriais com maior potencial de aproveitamento pedagógico para favorecer a construção de conceitos e a participação autônoma (Palavissini *et al*., 2024).

Segundo Pimenta e Lima (2004), a teoria constitui instrumento de análise e investigação, oferecendo subsídios para compreender criticamente a realidade, questionar práticas e articular conhecimentos produzidos aos objetivos concretos da atuação pedagógica.

No caso de Melina, a mediação exigiu articulação com professores do colegiado e a organização do projeto "Desenvolvimento de material didático como apoio ao ensino nas Áreas de Saúde e Ciências Biológicas para Pessoas com Deficiência (PcD)", que subsidiou o trabalho com a estudante, docentes e monitores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Rotinas de suporte

À estudante Melina foi concedida flexibilização curricular, com redução do número de disciplinas por período e dilação do tempo de integralização. Apresenta baixa acuidade visual com ponto focal, percebendo cores e realizando leitura mediante ampliação e contraste; possui resíduo auditivo mais responsivo no ouvido esquerdo, não utiliza Língua de Sinais Tátil e apresenta limiar tátil reduzido. A comunicação principal ocorre por fala ampliada.

Foram implementadas estratégias de acessibilidade para favorecer a participação acadêmica: orientação e mobilidade com bengala; materiais ampliados em A3, com contraste; Tecnologia Assistiva, incluindo *Dosvox* e *TalkBack*; transcrição de conteúdos para txt; marcadores, lápis e canetas coloridas; e recursos visuais para conteúdos anatômicos.

Slides e livros-texto foram reorganizados em tópicos, frases sucintas, fonte ampliada, negrito e letras maiúsculas. Imagens anatômicas foram impressas em A4 e A3; também foram produzidos vídeos, áudios, questionários e monitorias. Nas avaliações, asseguraram-se tempo estendido, subdivisão dos conteúdos, sala reservada e acompanhamento articulado aos professores.

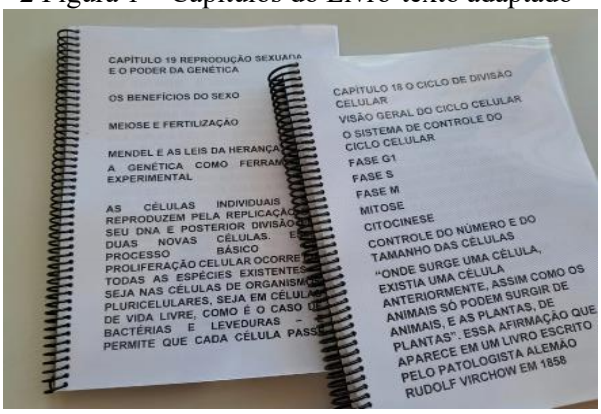
A reorganização dos materiais em tópicos, com frases curtas, imagens explicativas e fonte ampliada, mostrou-se mais efetiva para o estudo individual, ampliando a autonomia e

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

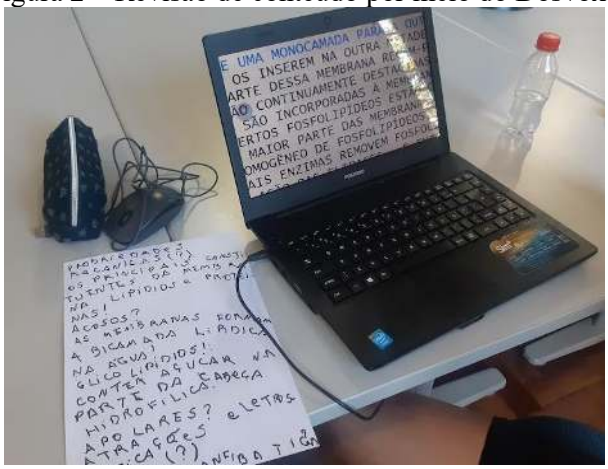
reduzindo a dependência de terceiros. As Figuras 1 e 2 apresentam exemplos das adaptações e do acompanhamento pedagógico.

2 Figura 1 – Capítulos do Livro-texto adaptado[4]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

Figura 2 – Revisão de conteúdo por meio do Dosvox[5]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

As figuras 3 a 7 representam momentos de apoio didático-pedagógico com as professoras envolvidas para fixação dos conteúdos.

[4] Descrição da imagem Figura 1: dois cadernos impressos com letras em negrito, maiúsculas. O primeiro tem como título *Capítulo 18 o ciclo de divisão celular* e o segundo *Capítulo 19 reprodução sexuada e o poder da genética*.
[5] Descrição da imagem Figura 2: sobre a mesa, há um *notebook* aberto no Sistema Dosvox com texto em tela, em que a estudante está revisando o conteúdo sobre membrana celular. Do lado esquerdo, há uma folha de sulfite com registro escrito à mão pela estudante. Há também sobre a mesa um estojo, um *mouse* e uma garrafinha de água.

CC BY

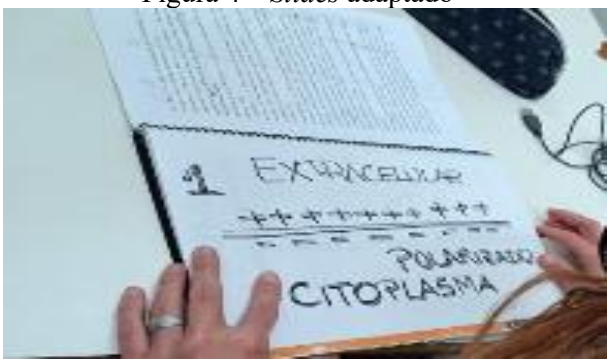
RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

Figura 3 – Exemplo de adaptação de s*lides*[6]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

Figura 4 – *Slides* adaptado[7]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

[6] Descrição da imagem Figura 3: sobre a mesa, há um gráfico e a professora aponta, fazendo explicação do conteúdo. Na parte inferior da imagem, há mãos na posição de expectador da imagem.
[7] Descrição da imagem Figura 4: na visão da estudante, em seu caderno adaptado. Há tópicos com as inscrições: EXTRACELULAR; sobre uma linha há sinais de +++ e abaixo sinais --- e na sequência a palavra CITOPLASMA. Os tópicos estão escritos em caixa alta.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

Figura 5 – Bicamada lipídica - fosfolipídios[8]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

Figura 6 – Montagem de moléculas[9]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

[8] Descrição da imagem Figura 5: sobre uma superfície plana branca, mãos tateiam as representações dos fosfolipídeos.
[9] Descrição da imagem Figura 6: peças plásticas coloridas representam moléculas sobre a bancada.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

Figura 7 – Transportadores e canais[10]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

A estudante possuía domínio parcial do Dosvox, utilizando funções básicas de abertura e leitura de arquivos. Alguns capítulos foram gravados em áudio para teste; entretanto, a combinação simultânea de estímulos auditivos e visuais mostrou-se pouco eficaz, pois dificultava o acompanhamento da leitura. Arquivos disponibilizados exclusivamente em ambiente *online* também apresentaram limitações pelo domínio incompleto do programa. Os áudios dos conteúdos foram pouco efetivos em razão da dificuldade de compreensão de determinados timbres de voz.

Entretanto, algumas metodologias não apresentaram resultados satisfatórios. A produção de audiolivros do livro-texto da disciplina, mesmo quando utilizada simultaneamente com o acompanhamento visual do material no *notebook* ou por meio de projeção, não se mostrou eficaz, pois a estudante relatou dificuldade em acompanhar simultaneamente os estímulos auditivos e visuais, perdendo-se ao longo da leitura. Nesse sentido, para o seu caso específico, a apresentação de dois estímulos concomitantes mostrou-se pouco produtiva. Da mesma forma, a disponibilização de arquivos em ambiente *online* não foi plenamente funcional, uma vez que a estudante ainda não possui domínio completo do sistema *Dosvox*, o que a levava a despender tempo e esforço na busca pelos arquivos, em vez de dedicar-se ao estudo do conteúdo. Além disso, os áudios em formato de *podcast* também não se mostraram efetivos, sobretudo pelo nível de exigência da própria estudante quanto à precisão e compreensão de

[10] Descrição da imagem Figura 7: sobre a mesa, *notebook* aberto com o conteúdo transportadores e canais. Na parte inferior, a representação da maquete da membrana plasmática com canal e fosfolipídeos.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

alguns fonemas.

Atividades desempenhadas no projeto

Paralelamente à mediação direta, o projeto de extensão ofereceu suporte complementar aos estudos, com desenvolvimento de recursos destinados a ampliar a autonomia e reduzir a necessidade constante de terceiros para leitura e interpretação de imagens. A iniciativa respondeu às barreiras pedagógicas vivenciadas no Ensino Superior, nas quais acessibilidade e estratégias inclusivas são condições para participação acadêmica (Sassaki, 2010).

A implementação do projeto respondeu às necessidades educacionais específicas de Melina e às barreiras pedagógicas que podem limitar a participação acadêmica de estudantes com deficiência. Nesse sentido, estratégias inclusivas e recursos de acessibilidade são condições para permanência e participação no ambiente universitário (Sassaki, 2010).

Inicialmente, buscou-se compreender como a estudante se apropriava dos conteúdos, especialmente em relação à TA. O projeto desenvolveu recursos para favorecer participação e aprendizagem. Segundo Bersch (2017), a TA reúne recursos e serviços que ampliam habilidades funcionais, autonomia e participação; no contexto educacional, possibilita formas alternativas de acesso à informação.

O Decreto nº 10.645/2021 define TA de modo abrangente, incluindo produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços voltados à funcionalidade, autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2021).

> os produtos, os equipamentos, os dispositivos, os recursos, as metodologias, as estratégias, as práticas e os serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, com vistas à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2021, art. 2º, I).

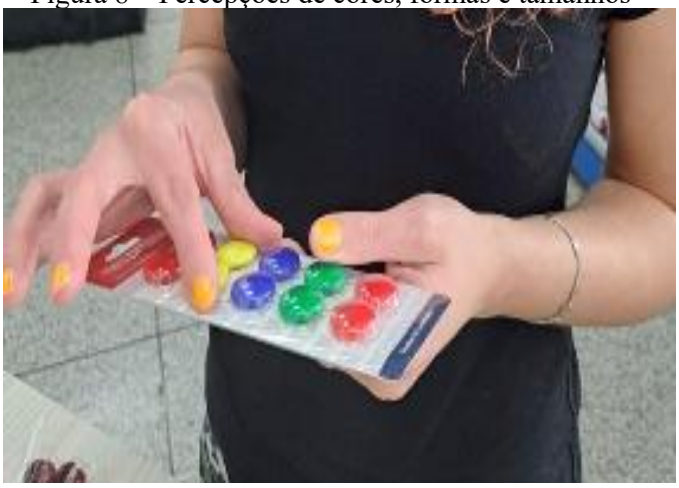
A aquisição de insumos, inicialmente realizada pelas professoras responsáveis, obteve apoio da Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (Fundep), o qual possibilitou testar materiais para a elaboração de modelos e maquetes considerando as especificidades sensoriais da estudante.

A figura 8 representa esse momento, quando as professoras do projeto e a estudante foram até uma papelaria para testar em loco, cores, tamanhos, texturas e contrastes.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

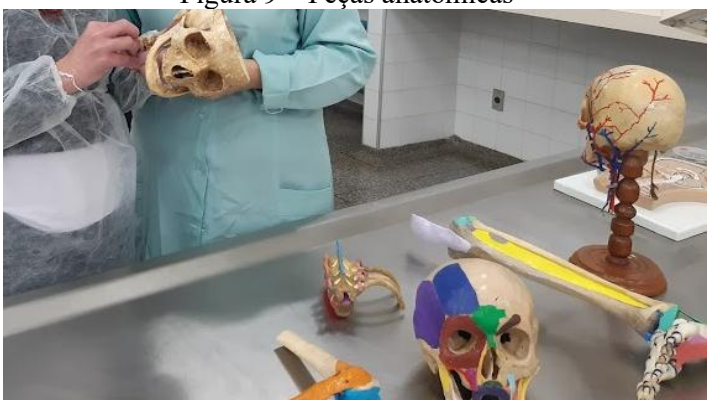
Figura 8 – Percepções de cores, formas e tamanhos[11]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

A partir dessas experimentações, foram desenvolvidos modelos para conteúdo das disciplinas cursadas. A universidade também ampliou o acervo de materiais didáticos, incluindo peças anatômicas utilizadas nas atividades práticas. Os recursos atenderam parcialmente a estudante e ampliaram possibilidades pedagógicas para os demais estudantes do curso.

Figura 9 – Peças anatômicas[12]



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2026).

Foram produzidas maquetes de estruturas e mecanismos de organelas celulares e

[11] Descrição da imagem Figura 8: no espaço em frente ao tronco, mãos com unhas coloridas tateiam cartela com círculos de várias cores, sendo vermelho, verde, azul e amarelo.
[12] Descrição da imagem Figura 9: da cintura para baixo, duas pessoas tateiam um crânio anatômico em material sintético. Sobre a bancada, há, ainda, outros dois crânios coloridos, uma estrutura sintética de canela e pé e parte da coluna espinhal.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

adaptados os slides docentes, com palavras-chave e imagens representativas, disponibilizados digitalmente para consulta.

A acessibilidade educacional requer, além de adaptações físicas, transformações nas práticas pedagógicas e na organização do ensino (Mantoan, 2015). Nesse processo, a flexibilização curricular, os materiais acessíveis e a mediação do AEE contribuem para reduzir barreiras à participação (Brasil, 2008).

O acompanhamento do professor do AEE articulou docentes, estudante, monitores e recursos de acessibilidade, incluindo adaptação de materiais, TA e mediação em atividades práticas.

Ao longo do projeto, esse acompanhamento contribuiu para a adaptação da estudante às aulas e monitorias, especialmente mediante materiais adaptados, programas de leitura e mediação nas atividades práticas de laboratório.

Persistiram desafios institucionais: nem todos os espaços apresentavam condições adequadas de acessibilidade e laboratórios careciam de modelos adaptados. Também se evidenciou a necessidade de carga horária para elaboração de materiais e acompanhamento individualizado, indicando que a inclusão não pode depender apenas de iniciativas isoladas (Sassaki, 2010).

Também se evidenciou a necessidade de carga horária docente para elaboração de materiais e acompanhamento individualizado, pois o ritmo de aprendizagem da estudante exigia estratégias diferenciadas e modalidades específicas de monitoria.

Os encontros de acompanhamento foram mais longos que as monitorias regulares, em razão do ritmo de aprendizagem e da necessidade de repetir explicações quando a fala ampliada não era suficiente.

Durante o projeto, foram realizados encontros semanais de aproximadamente quatro horas. A experiência indicou a necessidade de combinar materiais impressos, conteúdos digitais, imagens e livros, ajustando continuamente as estratégias às respostas da estudante.

Nas atividades com maquetes anatômicas e fotografias em diferentes tamanhos e contrastes, o formato A4 mostrou-se mais adequado ao campo visual da estudante, além de facilitar transporte e manuseio.

O projeto ampliou as formas de acesso da estudante aos conteúdos científicos e favoreceu, entre os professores envolvidos, maior compreensão das estratégias utilizadas para

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

sua apropriação do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo, centrado na autonarrativa da professora-pesquisadora do AEE, evidencia que o acompanhamento de uma estudante com surdocegueira no Ensino Superior exige mediação pedagógica contínua, planejamento individualizado e articulação institucional.

A mediação não se reduz à adaptação de materiais ou à oferta de recursos: envolve observação, escuta, experimentação, avaliação e reelaboração das estratégias. A experiência mostrou que práticas inclusivas dependem de ações colaborativas entre AEE, docentes, monitores e projetos de extensão, assegurando condições de acesso, permanência e participação acadêmica.

As especificidades sensoriais da estudante demandaram tempo institucional para elaboração de materiais, experimentação metodológica e acompanhamento individualizado. Nesse processo, o professor do AEE teve papel articulador na organização das estratégias e no desenvolvimento do plano educacional individualizado.

O trabalho coletivo ampliou as possibilidades de acesso aos conteúdos científicos e de participação acadêmica, evidenciando que a inclusão requer corresponsabilidade entre diferentes atores institucionais.

A experiência também mostrou que não existem modelos pedagógicos universais: as estratégias precisam ser avaliadas e reelaboradas conforme as formas particulares de interação da estudante com o conhecimento, exigindo flexibilidade metodológica e postura investigativa.

A atuação no AEE, articulada ao ensino, à pesquisa e à extensão, constituiu espaço formativo para docentes e estudante, favorecendo a reflexão sobre práticas pedagógicas e sobre os processos de apropriação do conhecimento científico.

Conclui-se que a experiência ultrapassa a adaptação pontual de materiais e evidencia a necessidade de políticas e condições institucionais permanentes para a acessibilidade no Ensino Superior. A visibilidade de programas e ações voltados aos estudantes com deficiência pode fortalecer a responsabilidade institucional com a formação humana e científica.

Revista Internacional de Estudos Surdos, v. 1, n. 2, p. 22-41, nov. 2026. ISSN: 3086-7266
https://doi.org/10.68044/d192jy54

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

REFERÊNCIAS

ARÁOZ, S. M. M. **Experiências de pais de múltiplos deficientes sensoriais surdocegos: do diagnóstico à educação especial**. 1999. 150 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 1999.

BERSCH, R. **Tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Assistiva Tecnologia e Educação, 2017.

BOSSLE, F.; MOLINA NETO, V. No "olho do furacão": uma autoetnografia em uma escola da rede municipal de ensino de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 31, n. 1, p. 131-146, set. 2009.

BRASIL. **Decreto nº 10.645, de 10 de março de 2021**. Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10645.htm. Acesso em: 30 set. 2026.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência): Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 11 mar. 2026.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 30 set. 2026.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva. Acesso em: 11 mar. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 set. 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **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. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 30 set. 2026.

BRASIL. Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 13 mar. 2026.

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

DELLA JUSTINA, L. A.; FERLA, M. R. A utilização de modelos didáticos no ensino de genética: exemplo de representação de compactação do DNA eucarioto. **Arquivos do MUDI**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 35-40, 2006.

DUARTE, D. F.. **Surdocegueira: fórum sobre surdocegueira**. Rio de Janeiro: INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2000.

FALKOSKI, F. C. *et al*. **Conhecendo a surdocegueira e a deficiência múltipla sensorial: teoria e prática**. v. 1. São Paulo: Instituto Ahimsa, 2024.

GALVÃO, N. C. S. S.; MIRANDA, T. G. Atendimento Educacional Especializado para alunos com surdocegueira: um estudo de caso no espaço da escola regular. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 19, n. 1, p. 43-60, jan./mar. 2013.

GIORDAN, A.; VECCHI, G. de. **As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GRUPO BRASIL. **Ata da reunião de membros do grupo realizada em 17/11/2019, mas oficializada em 30/11/2019 em São Paulo**. São Paulo, 2019.

KLAUS, V. L. C. de A.; LÜBECK, M.; BOSCARIOLI, C. Na ótica da teoria Ator-Rede e da autonarrativa: entrelaçando ações educativas em uma trajetória docente. **REMATEC**, Belém, v. 18, n. 43, p. e2023010, 2023.

LAGATI, S. **Deaf-blind or deafblind: international perspectives on terminology**. 1995. Tradução de Laura L. M. Anccilotto. São Paulo: Projeto Ahimsa/Hilton Perkins, 2002.

LIMA, K. R. L. de; PALAVISSINI, C. F. C.; MEZA, S. K. L.; STRIEDER, D. M.; LIMA, D. F. de. Construindo saberes: utilizando modelos didáticos em citologia na pandemia. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 11, p. e447111133756, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33756. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/33756. Acesso em: 30 set. 2026.

LUPETINA, R. de M. **Rompendo o silêncio: história de vida de indivíduos com surdocegueira adquirida**. 2019. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

MAIA, S. R. **Educação do surdocego: diretrizes básicas para pessoas não especializadas**. 2004. 93 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MARQUES, V.; SATRIANO, C. Narrativa autobiográfica do próprio pesquisador como fonte e ferramenta de pesquisa. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 23, n. 51, p. 369-386, 2017.

PALAVISSINI, C. F. C. *et al*. Atendimento Educacional Especializado: um relato de caso da acadêmica do curso de Medicina. **Educere et Educare**, [S. l.], v. 17, n. 43, p. 350-371, 2022.

PALAVISSINI, C. F. C. *et al*. Histórias infantis e jogos como mediadores para a aprendência dos alunos com surdocegueira. *In*: GRUPO BRASIL DE APOIO AO SURDOCEGO E AO MÚLTIPLO DEFICIENTE SENSORIAL. **Conhecendo a surdocegueira e a deficiência múltipla sensorial: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Grupo Brasil, 2024. p. 133-148. Disponível em: https://grupobrasil.org.br/loja/wp-content/uploads/2025/01/Conhecendo-a-surdocegueira-vol-2.pdf. Acesso em: 2 jun. 2026.

PARANÁ. **Lei nº 20.443, de 17 de dezembro de 2020**. Dispõe sobre o ingresso de pessoas portadoras de deficiência nas instituições estaduais de educação superior e instituições estaduais de ensino técnico. Curitiba, 2020. Disponível em: https://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-20443-2020-parana-dispoe-sobre-o-ingresso-de-pessoas-portadoras-de-deficiencia-nas-instituicoes-estaduais-deeducacao-superior-e-instituicoes-estaduais-de-ensino-tecnico. Acesso em: 14 mar. 2026.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
RABELO, A. O. A importância da investigação narrativa na educação. **Educação & Sociedade**, [S. l.], v. 32, p. 171-188, 2011.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SEGURA, E.; KALHIL, J. B. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. **Revista da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, n. 3, p. 87-98, 2015.

SERPA, X. **Comunicación para personas sordociegas**. Colômbia: INCI – Instituto Nacional de Ciegos, 2002.

SILVA, K. C. D. D. **A formação no curso de Pedagogia para o ensino de ciências nas séries iniciais**. 2005. 222 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2005.

VIGOTSKI, L. S. **Obras completas – Tomo Cinco: fundamentos de defectologia**. Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE); revisão da tradução por Guillermo Arias Beatón. 2. ed. Cascavel: Edunioeste, 2022.

WATANABE, D. R. **O estado da arte da produção científica na área da surdocegueira no Brasil de 1999 a 2015**. 2017. 263 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

RIES
Revista Internacional de Estudos Surdos
ISSN: 3086-7266

Recebido: 01/10/2026
Aceito: 02/11/2026
Publicado: 17/11/2026