

A AMPLIAÇÃO DE MATERIAIS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E SEU AVANÇO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Caio Lacerda Mendes¹

Giovanna Souza Galhardo²

Marianne Vieira Xavier³

Alice Ribeiro Coelho⁴

Anna Clara Pereira e Sousa⁵

Luana Gonçalves Machado de Sales⁶

Ana Francisca de Souza⁷

RESUMO

Introdução: O Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual (CAP) foi criado para apoiar pessoas com deficiência visual e surdocegueira, proporcionando a construção de materiais acessíveis e a capacitação de educadores. Entretanto, esse centro enfrenta desafios devido à alta demanda e à limitação de recursos. Objetivo: Nesse sentido, o presente trabalho propõe discutir o papel do CAP na promoção da inclusão ao analisar as demandas enfrentadas pela equipe do centro, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento de material adaptado para os alunos que são contemplados pela instituição. Metodologia: A ação pautada pelos princípios da participação democrática e tomada de decisão coletiva pelos entes envolvidos, teve início com visitas em campo para a realização do diagnóstico rápido participativo, do diálogo com os membros da comunidade e do seu entorno. Identificadas as demandas,

¹ Acadêmico do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

² Acadêmica do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

³ Acadêmica do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

⁴ Acadêmica do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

⁵ Acadêmica do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

⁶ Acadêmica do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

⁷ Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). ORCID:

<https://orcid.org/0009-0006-7068-1763>. E-mail: ana.sousa@afya.com.br.



verificou-se a importância de realizar a intervenção com a construção de materiais a partir da pesquisa-ação com o intuito de gerar melhorias e de compreender a relação entre a sociedade e as pessoas com deficiência visual, ou seja, é a interação entre ação, prática e investigação. Conclusão: Portanto, conclui-se que o projeto visa expandir e aprofundar o conhecimento sobre a adaptação de materiais acessíveis para estudantes com baixa visão, cegueira e surdocegueira, disponibilizados pelo CAP. Esse processo contribui para a prática da psicologia, promovendo a inclusão social, cultural e intelectual desses alunos, e favorecendo seu pleno desenvolvimento no contexto educacional.

Palavras-chave: Deficiência Visual; Inclusão Educacional; Material Adaptado; Acessibilidade.

The Enlargement of School Materials for People with Visual Impairments and its Advancement in the Educational Context.

ABSTRACT

Introduction: The Pedagogical Support Center for People with Visual Impairments was established to assist individuals with visual impairments and deaf-blindness by providing accessible learning materials and training educators. However, this center faces challenges due to high demand and limited resources. **Objective:** In this context, this study aims to discuss CAP's role in promoting inclusion by analyzing the challenges faced by the center's team, particularly regarding the development of adapted materials for students served by the institution. **Methodology:** Guided by the principles of democratic participation and collective decision-making among stakeholders, the initiative began with field visits to conduct a participatory rapid assessment, engage in dialogue with community members, and assess their surroundings. After identifying key needs, the importance of intervention through action research was recognized, focusing on material development to drive improvements and explore the relationship between society and people with visual impairments—that is, the interplay between action, practice, and research. **Conclusion:** Therefore, it is concluded that this project seeks to expand and deepen knowledge on the adaptation of accessible materials for students with low vision, blindness, and deaf-blindness, provided by CAP. This process contributes to psychological practice by fostering social, cultural, and intellectual inclusion for these students, supporting their full development within the educational context..

Keywords: Visual Impairment; Inclusive Education; Enlargement of School Materials; Accessibility.



La Ampliación de Materiales para Personas con Discapacidad Visual y su Avance en el Contexto Educativo

RESUMEN

Introducción: El Centro de Apoyo Pedagógico para la Atención a Personas con Discapacidad Visual (CAP) fue creado para apoyar a personas con discapacidad visual y sordoceguera, proporcionando la construcción de materiales accesibles y la capacitación de educadores. Sin embargo, este centro enfrenta desafíos debido a la alta demanda y a la limitación de recursos. **Objetivo:** En este sentido, el presente trabajo propone discutir el papel del CAP en la promoción de la inclusión al analizar las demandas enfrentadas por el equipo del centro, especialmente en lo que respecta al desarrollo de material adaptado para los alumnos atendidos por la institución. **Metodología:** La acción, guiada por los principios de participación democrática y toma de decisiones colectiva por parte de los actores involucrados, comenzó con visitas de campo para realizar un diagnóstico rápido participativo, dialogar con los miembros de la comunidad y su entorno. Identificadas las demandas, se verificó la importancia de realizar una intervención con la construcción de materiales a partir de la investigación-acción, con el fin de generar mejoras y comprender la relación entre la sociedad y las personas con discapacidad visual, es decir, la interacción entre acción, práctica e investigación. **Conclusión:** Por lo tanto, se concluye que el proyecto busca expandir y profundizar el conocimiento sobre la adaptación de materiales accesibles para estudiantes con baja visión, ceguera y sordoceguera, proporcionados por el CAP. Este proceso contribuye a la práctica de la psicología, promoviendo la inclusión social, cultural e intelectual de estos alumnos y favoreciendo su pleno desarrollo en el contexto educativo.

Palabras clave: Discapacidad Visual; Inclusión Educativa; Material Adaptado; Accesibilidad.

INTRODUÇÃO

Segundo Fernandes (2017), no Brasil, a educação especial voltada para pessoa com deficiência foi desenvolvida separada da educação oferecida à população sem características ou comportamentos considerados “anormais”. Embora a educação fosse prevista para todos, a maior parte da população não estava incluída e nem as pessoas com deficiência.

Em 1998, tendo em vista a necessidade de garantir o direito à inclusão dos estudantes com deficiência visual e surdocegueira na Rede Pública de Ensino, o Ministério da Educação, com o apoio da Associação Brasileira de Educadores de



Deficientes Visuais (ABEDEV), da União Brasileira de Cegos (UBC) e das Secretarias de Educação dos Estados, elaborou o Projeto CAP (Centro de Apoio Pedagógico às Pessoas com Deficiência Visual) que estabeleceu uma infraestrutura nacional para apoiar pessoas com deficiência visual.

O CAP em Montes Claros foi fundado em 2002, sendo vinculado administrativamente à Escola Estadual Prof. Plínio Ribeiro e à Superintendência Regional de Ensino. Com o objetivo de apoiar e orientar as escolas da Rede Pública de Ensino, auxiliando a desenvolver e tornar acessível o atendimento aos estudantes com baixa visão, cegueira e surdocegueira, desenvolvendo ações na produção de material em Braille, áudio e material ampliado, adaptação de materiais em relevo, capacitação de professores das redes públicas de ensino, garantido o acesso aos conteúdos programáticos das escolas públicas para que não tenham prejuízos em seu processo de aprendizado; a fim de tornar esses estudantes com deficiência visual independentes através de um atendimento educacional especializado.

Dessa forma, com a implementação da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o projeto original do CAP foi readequado à realidade mineira, compreendida na sua diversidade regional, tanto nos aspectos qualitativos quanto econômicos e sociais, “com o objetivo de multiplicar, sistematicamente, os conhecimentos dos profissionais da Educação sobre a deficiência visual e surdocegueira” (SEE/DESP, 2018, p. 5). Legitimando os objetivos da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva inclusiva, proporcionando aos estudantes com deficiência visual um atendimento educacional especializado, com condições adequadas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades.

No entanto, mediante a visita técnica ao CAP de Montes Claros-MG, foi possível atestar – juntamente à equipe multidisciplinar da instituição – que as diversas demandas que o centro recebe da cidade e de regiões vizinhas (como Januária e Janaúba) podem sobrecarregar os funcionários. Assim, ocorrem atrasos



na entrega de materiais e lentidão no processo de promoção da acessibilidade dos alunos com deficiência visual do norte de Minas.

Logo, esse relato de experiência – desenvolvido na disciplina de projeto de extensão 6 no curso de Psicologia - tem como objetivo discutir o papel do CAP na promoção da inclusão ao analisar as demandas enfrentadas pela equipe do centro, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento de material adaptado para os alunos que são contemplados pela instituição. A partir de uma perspectiva interdisciplinar, busca-se refletir sobre as possibilidades e as estratégias para fortalecer o atendimento às pessoas com deficiência visual, contribuindo para sua autonomia, desenvolvimento educacional e inclusão social; a partir da parceria dos acadêmicos do curso de Psicologia do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc) e o Centro de Apoio Pedagógico às Pessoas com Deficiência Visual.

OBJETIVOS

O projeto de extensão tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre adaptação e desenvolvimento de materiais literários e didáticos acessíveis para estudantes com baixa visão, cegueira ou surdocegueira atendidos pelo CAP, buscando contribuir ativamente para a inclusão educacional desses alunos.

-Compreender o processo de desenvolvimento de materiais acessíveis, analisando suas etapas e metodologias empregadas.

-Identificar os tipos de materiais produzidos no Centro de Apoio Pedagógico (CAP) e suas finalidades educativas e inclusivas.

-Investigar os principais desafios enfrentados pelos profissionais da instituição na produção de materiais acessíveis, considerando aspectos técnicos, estruturais e pedagógicos.

-Avaliar a relevância da produção desses materiais para a comunidade atendida pelo CAP, destacando seu impacto na inclusão e no acesso à educação.



-Propor e implementar estratégias de suporte aos profissionais envolvidos nesse processo, respeitando as possibilidades institucionais e o tempo disponível para a realização do projeto.

METODOLOGIA

O projeto de extensão promove a integração entre a universidade e a sociedade, a fim de promover a expansão dos conhecimentos e a participação ativa dos estudantes, agregando na comunidade, o que gera impacto social tanto na vida de quem recebe os proventos do projeto, quanto para quem o aplica. Diante disso, nesse projeto de extensão, foi utilizado o método de pesquisa-ação com a finalidade de gerar melhorias e de compreender a relação entre a sociedade e as pessoas com deficiência visual, ou seja, é a interação entre ação prática e investigação.

Assim, “Pesquisa-ação é uma forma de investigação baseada em uma auto-reflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social de maneira a melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas sociais e educacionais, como também o seu entendimento dessas práticas e de situações onde essas práticas acontecem.” (Elia e Sampaio, 2001, p.248).

A pesquisa-ação aplicada ao Centro de Apoio Pedagógico às Pessoas com Deficiência Visual visa promover práticas pedagógicas inclusivas, através de ações que visem uma melhoria contínua na acessibilidade e nas metodologias de ensino voltadas a esse público específico. De acordo com Thiollent (2011), a pesquisa-ação permite que os participantes, tanto educadores quanto alunos, reflitam sobre as práticas realizadas e contribuam diretamente para o desenvolvimento de soluções que atendam às suas necessidades.

O uso dessa abordagem busca, portanto, otimizar a qualidade da educação oferecida, considerando as particularidades da deficiência visual. Além disso, a pesquisa-ação no CAP também busca promover um ambiente de colaboração entre a comunidade acadêmica e as pessoas com deficiência visual, no qual os conhecimentos produzidos sejam aplicados para a transformação social e educacional do contexto em questão. Como enfatiza Thiollent (2011), essa



metodologia proporciona uma experiência enriquecedora, não só para os alunos com deficiência visual, mas também para os próprios estudantes da universidade, ao confrontarem a teoria com a prática em um contexto real e desafiador.

O Centro de Atenção Pedagógico para Deficientes Visuais de Montes Claros-MG, atende os usuários da mesma, assim como demandas de cidades vizinhas. Portanto, há uma alta demanda para a produção de livros ampliados, o que requer ação efetiva para atendimento dos estudantes com baixa visão, cegueira e surdocegueira, garantindo-lhes o direito de participarem das aulas em igualdade de condições com os demais estudantes. Ademais, a insuficiência do serviço de apoio pedagógico e de professores especializados, tornou-se um grande desafio a ser enfrentado pela instituição, carecendo assim, de parcerias com outras redes de apoio, que visam auxiliar nas necessidades apresentadas pelo CAP.

Dessa forma, os alunos do 7º período de psicologia da UNIFIPMoc, almejam auxiliar a equipe da instituição na construção de materiais que lá são oferecidos, como a ampliação dos livros paradidáticos, com o intuito de proporcionar aos estudantes com deficiência visual um atendimento educacional especializado, com condições adequadas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades.

DESENVOLVIMENTO

De acordo com Fernandes (2017), o modelo de educação brasileiro está inserido em uma lógica de padronização e de busca por um alto nível de desempenho dos alunos, o que leva a uma tendência de exclusão daqueles que são vistos como incapazes, muitas vezes sendo relacionado a pessoas com deficiências, já que o indivíduo é visto pela comunidade como alguém que precisa de assistência para cumprir suas funções sociais.

Nesse sentido, há uma reflexão sobre as condições educacionais e as mudanças necessárias que as escolas regulares precisam realizar na infraestrutura e nas estratégias pedagógicas utilizadas em sala de aula. Essas mudanças também devem acontecer nos recursos didáticos, pois podem estar incluídos na lógica



segregacionista. O sistema educacional tem adotado práticas baseadas em adaptação de materiais e tarefas originalmente planejadas para alunos considerados “padrão”. Essas adaptações, mesmo que bem intencionadas, exigem que o aluno “diferente” se ajuste a modelos previamente estabelecidos, o que levou à constatação de que adaptar não é suficiente, esse reconhecimento levou à mudança para o paradigma da construção.

Ainda de acordo com Fernandes (2017), no princípio da integração e da inclusão, as pessoas com deficiência assumem o papel de protagonistas, convivendo com todas as barreiras existentes. Assim, a inclusão é uma proposta mais abrangente, na qual a sociedade e a escola assumem a responsabilidade pela promoção da equiparação de oportunidades. Portanto, a construção de material ampliado envolve a elaboração de um contexto, o planejamento de cenários nos quais aprendizes “diferentes” possam vivenciar trajetórias próprias de conhecimento. Esse contexto sempre considera a diversidade sensorial, linguística e cultural dos alunos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2023), crianças com deficiência visual grave e irreversível desde a primeira infância podem ter atrasos motores, de linguagem, emocionais, sociais e cognitivos, com impactos duradouros. Já em idade escolar, essas crianças também podem apresentar desempenho educacional mais baixo. Nesse contexto, o papel do Centro de Apoio Pedagógico à Pessoa com Deficiência Visual é promover o máximo de equidade possível aos estudantes da rede pública estadual que possuem deficiência visual, com o objetivo de minimizar os impactos negativos e a desigualdade que essa condição pode gerar ao longo de suas trajetórias acadêmicas e pessoais. As visitas realizadas ao CAP possibilitaram uma percepção concreta da relevância do trabalho desenvolvido na instituição, bem como da complexidade e minuciosidade dos processos de adaptação de materiais realizados pelos profissionais.

Dado o contexto prévio e os objetivos do Projeto de Extensão 6 de ajudar na produção de material adaptado no Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual (CAP) de Montes Claros, primeiramente foi



necessário que o grupo fizesse uma reunião com a equipe da instituição responsável pela adaptação de material didático. Para que fosse apresentado ao grupo uma apostila criada pela equipe da instituição para padronizar a adaptação de materiais, evitando discrepâncias no trabalho. Ademais, para adaptar os materiais, recorreu-se a Cerqueira e Ferreira (2017), que estabeleceram os cuidados necessários na elaboração dos materiais desenvolvidos para o alcance da eficiência de utilização pelos deficientes visuais.

O encontro funcionou como um curso preparatório para que os acadêmicos pudessem participar ativamente da adaptação de novos materiais para a instituição, por meio das informações passadas na apresentação e das apostilas, que foram disponibilizadas para todos os presentes.

Portanto, ficou acordado entre as partes presentes que o livro Aquarela de matemática do segundo ano do ensino fundamental seria dividido entre os acadêmicos de psicologia – que receberiam cerca de 20 páginas do material cada um – e a apostila de adaptação criada pelos funcionários para levarem para casa e realizarem as devidas alterações como foram instruídos previamente. Utilizando os conhecimentos adquiridos na reunião, a apostila com instruções padronizadas e ferramentas tecnológicas como o Microsoft Word para realizar a tarefa e, posteriormente, devolvendo o material finalizado para a instituição.

O trabalho é altamente metódico, sendo que, no interior do CAP, foi desenvolvido um modelo padronizado para a adaptação dos materiais ampliados. Esse modelo contempla desde a forma de salvar e arquivar os arquivos até o uso de notas de transcrição, garantindo máxima fidelidade ao conteúdo original e assegurando que o estudante compreenda cada diferença entre seu exemplar e o livro convencional. Cada livro apresenta particularidades específicas, que devem ser consideradas a partir da perspectiva subjetiva do estudante com deficiência visual que fará uso do material.

No contexto escolar, algumas estratégias são fundamentais para facilitar tanto o desempenho acadêmico quanto a interação social, promovendo maior acessibilidade para alunos de baixa visão. Por isso, a adequação dos materiais



pedagógicos é imprescindível, garantindo que a criança cega ou com baixa visão tenha acesso às mesmas informações que seus colegas (Nunes, 2010). A utilização de materiais adaptados é essencial para facilitar a compreensão dos conteúdos, promover a autonomia e fortalecer a autoestima de estudantes com deficiência. Entretanto, para que esses recursos sejam realmente eficazes, é imprescindível que sejam elaborados com alto grau de fidelidade em relação aos objetos ou conteúdos que representam. A precisão na adaptação garante que o aluno compreenda corretamente as informações, estabeleça associações adequadas e construa um conhecimento sólido. Assim, a fidelidade não apenas assegura a efetividade pedagógica do material, mas também respeita as necessidades específicas desses estudantes, preservando a qualidade do processo.

Ao realizar o trabalho de adaptação de materiais para crianças com baixa visão, pode-se compreender como esses recursos são fundamentais para garantir o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento pleno dessas. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2007), a adaptação de materiais didáticos é uma das principais estratégias para assegurar a participação e a aprendizagem de estudantes com deficiência, permitindo que eles se desenvolvam de forma mais autônoma e integrada ao ambiente escolar. Além disso, Vigotski (2007) destaca que a mediação pedagógica é essencial para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, o que reforça a importância de oferecer recursos adequados que possibilitem a construção de representações mentais, mesmo diante das limitações sensoriais. Assim, a prática permitiu refletir como a atuação do psicólogo pode colaborar no processo educacional, apoiando não apenas os aspectos emocionais, mas também contribuindo para a criação de estratégias que favoreçam a aprendizagem e a inclusão escolar.

O modelo da segregação, segundo Cintra (2004), associa a deficiência à incapacidade e ao assistencialismo, desconsiderando as potencialidades do sujeito e reforçando estigmas que limitam sua autonomia. A lógica inclusiva rompe com a ideia de que pessoas com deficiência devem apenas se adaptar ao sistema que já exclui. Em vez disso, propõe uma construção coletiva entre a sociedade e esses



indivíduos, buscando garantir sua participação nos diversos espaços sociais. Nesse contexto, a escola, o CAP e os acadêmicos de psicologia assumiram o papel de atuar ativamente para transformar as estruturas que dificultam o acesso e a permanência dos alunos com deficiência visual no processo educativo.

Promover a inclusão na escola significa garantir não apenas o acesso, mas também a permanência daqueles que enfrentam obstáculos impostos pelo próprio sistema educacional. Como afirma Ainscow (2016), “a inclusão envolve ênfase particular nos grupos de alunos que podem estar em risco de marginalização, exclusão ou falta de desempenho”. Logo, promover a inclusão de crianças com deficiência visual exige um esforço coletivo para criar oportunidades de aprendizagem.

Portanto, o projeto realizado no Centro de Apoio Pedagógico voltado à adaptação de materiais pedagógicos acessíveis para crianças com deficiência visual, teve como objetivo contribuir de forma prática para a acessibilidade. Promovendo a participação plena dos alunos nas atividades escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado no Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual (CAP) deixou claro a importância de atividades de extensão como a apresentada e a parceria entre o centro e demais instituições como o Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc), dando mais visibilidade para o trabalho realizado pela equipe do local. Dessa forma, a experiência permitiu não apenas a concretização da teoria no projeto de extensão, mas também proporcionou aos acadêmicos de psicologia uma reflexão crítica sobre os desafios enfrentados por estudantes com deficiência visual no ambiente escolar e a complexidade das tarefas exercidas pelo centro de apoio pedagógico.

Foi possível observar que a adaptação de materiais vai muito além de alterar tamanhos de fontes ou modificar formatações, é principalmente um processo cuidadoso, que exige sensibilidade e comprometimento com a equidade



educacional. Além disso, o projeto reforçou o papel do psicólogo na promoção de práticas inclusivas, de contribuir para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que respeitem as diversidades existentes no âmbito escolar.

Dessa forma, é possível afirmar que trabalhos como esse são essenciais para auxiliar na superação modelos educacionais excludentes e assistencialistas. A experiência demonstrou que a construção de uma educação inclusiva requer ações concretas, sensíveis às necessidades dos alunos com deficiência, e que valorizem suas capacidades. Essas conclusões foram possíveis graças ao sucesso do trabalho, a participação ativa dos alunos e do acolhimento que o Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual proporcionou ao grupo, podendo concluir que ao unir esforços entre instituições de ensino, centros especializados e futuros profissionais da psicologia, cria-se um caminho para uma escola mais acolhedora e democrática.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA IBGE DE NOTÍCIAS. PNS 2019: país tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência | **Agência de Notícias**. 6 out. 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31445-pns-2019-pais-tem-17-3-milhoes-de-pessoas-com-algum-tipo-de-deficiencia>. Acesso em: 31 mar. 2025.

AINSCOW, Mel. **Tornar a educação inclusiva**. Brasília, DF: Unesco Representação no Brasil, 2009. E-book (217p.). ISBN 9788576520900. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184683>. Acesso em: 2 jun. 2025.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2025.

CAMARGO, Erica Daiane Ferreira et al. O enfoque da acessibilidade na produção de materiais didáticos para o ensino de matemática. **Encontro Nacional de Educação Matemática**, anais do XII ENEM, São Paulo, 2016.



CERQUEIRA, Jonir Bechara; FERREIRA, Elise de Melo Borba. Recursos didáticos na educação especial. **Revista Benjamin Constant**, n.15, 31 mar. 2017. Disponível em: <https://revista.ibc.gov.br/index.php/BC/article/view/602>. Acesso em: 2 jun. 2025.

CINTRA, F. (2004). **A acessibilidade da pessoa com deficiência no ambiente educacional. Políticas Públicas de Educação Inclusiva**. Fórum Mundial de Educação. Atividade Auto-Gestionada do Fórum Permanente de Educação Inclusiva, São Paulo: Instituto Paradigma.

ELIA, Marcos da Fonseca; SAMPAIO, Fábio Ferrentini. Plataforma Interativa para Internet (PII): Uma Proposta de PesquisaAção a Distância para Professores. **XII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, p. 248, 2001. Disponível em: <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/sbie/article/view/130>. Acesso em: 31 mar. 2025.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA: ADAPTAÇÃO X CONSTRUÇÃO** *Revista Educação Inclusiva – REIN*, julho/dezembro-2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322926205_EDUCACAO_MATEMATIC_A_INCLUSIVA_ADAPTACAO_X_CONSTRUCAO_Inclusive_mathematics_education_a_daptation_x_construction. Acesso em: 1 jun. 2025.

FERNANDES, Gelcimária Santos Chaves. **A IMPORTANCIA DO CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO - CAP/ES PARA A EDUCAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIENCIA VISUAL DA REDE PÚBLICA DE ENSINO**. 2017. 16 p. Trabalho de conclusão de curso — [s.n.,s.l.], 2017. Disponível em: <https://dspace.doctum.edu.br/handle/123456789/1352>. Acesso em: 31 mar. 2025.

NUNES, Sylvia; LOMÔNACO, José Fernando Bitencourt. O aluno cego: preconceitos e potencialidades. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v.14, n.1, jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/YKv7sx5Zp6557RQvrBQ66gp/?lang=pt>. Acesso em: 2 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Vision impairment and blindness**. 10ago. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>. Acesso em: 2 jun. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO; DIRETORIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (SEE/DESP). **CAP - CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: Histórico e Diretrizes de Funcionamento (ACS/SEE, Ed.)**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg>.



gov.br/images/documentos/CAP%20-%20CENTRO%20DE%20APOIO%20PEDAG
%C3%93GICO%20%C3%80S%20PESSOAS%20COM%20DEFICI%C3%8ANCIA%
20VISUAL.pdf. Acesso em: 30 mar. 2025.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 9. ed. São Paulo:
Cortêz, 2004. E-book (56 p.). ISBN 9788524902277. Disponível em:
[https://marcosfabionuva.com/wp-content/uploads/2018/08/7-metodologia-da-
pesquisa-ac3a7c3a3o.pdf](https://marcosfabionuva.com/wp-content/uploads/2018/08/7-metodologia-da-pesquisa-ac3a7c3a3o.pdf). Acesso em: 31 mar. 2025.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos
psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 224p. ISBN
9788533622647.

