



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CAMPUS SANTA INÊS
CURSO DE PEDAGOGIA

VANESSA NASCIMENTO MENDES

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: uma revisão
narrativa da literatura nos artigos científicos nacionais do Portal de Periódicos da
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (2019-2024).

Santa Inês
2025

VANESSA NASCIMENTO MENDES

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: uma revisão narrativa da literatura nos artigos científicos nacionais do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (2019-2024).

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada, pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Wilma Cristina Bernardo Fahd.

Santa Inês

2025

Mendes, Vanessa Nascimento.

A inclusão de estudantes cegos na educação superior: uma revisão narrativa da literatura nos artigos científicos nacionais do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (2019-2024) / Vanessa Nascimento Mendes. - Santa Inês - MA, 2025.

51 f.

Monografia (Graduação em Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Estadual do Maranhão, Campus Santa Inês, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Wilma Cristina Bernardo Fahd.

1. Inclusão de estudantes cegos. 2. Educação Superior. 3. Revisão de literatura. 4. Acessibilidade. I. Título.

CDU: 376.3:378(81)



Uema
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO MARANHÃO

VANESSA NASCIMENTO MENDES

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: uma revisão narrativa da literatura nos artigos científicos nacionais do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (2019-2024).

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão – Campus Santa Inês, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciatura em Pedagogia.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



WILMA CRISTINA BERNARDO FAHD

Data: 26/01/2026 14:08:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Wilma Cristina Bernardo Fahd (Orientadora)

DOUTORA EM EDUCAÇÃO

Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente



DANIELA DE FÁTIMA FERRARO NUNES

Data: 27/01/2026 17:33:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Daniela De Fátima Ferraro Nunes

DOUTORA EM EDUCAÇÃO

Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente



LUCENILDA SUELI MENDES CAVALCANTE ABREU

Data: 27/01/2026 12:33:22-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lucenilda Sueli Mendes Cavalcante Abreu

DOUTORA EM EDUCAÇÃO

Universidade Estadual do Maranhão

AGRADECIMENTOS

A Deus, todo louvor, honra e glória. Declaro, assim como o profeta Samuel: “Ebenézer: até aqui nos ajudou o SENHOR” (1 Samuel 7:12b). Sou profundamente grata ao meu SENHOR por me conceder tão grande bênção e sabedoria durante todo o meu caminho acadêmico.

Agradeço também à minha família, pela compreensão, amor e auxílio ao longo desses quatro anos. Em especial, à minha mãe, Francisca Albuquerque Nascimento, que é uma porção estendida do amor de Deus em minha vida; que sempre foi minha base e meu porto seguro. Obrigada por sonhar comigo, mãe!

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a. Wilma Cristina Bernardo Fahd, pela dedicação e generosidade em compartilhar seus conhecimentos comigo durante a construção deste Trabalho de Conclusão de Curso. Sua atuação na disciplina de Educação Especial e Inclusiva marcou profundamente minha trajetória acadêmica. Assim, terei como um propósito pessoal e profissional de aprender continuamente para incluir, com responsabilidade e acolhimento, o público da educação especial. Muito obrigada!

De modo geral, agradeço a todas as pessoas que me acompanharam durante a minha jornada acadêmica, aos colegas de turma, e em especial, ao meu grupo: Daize, Franciele, Francihélen e Veridiana, pela amizade, carinho e dedicação em todo o tempo em que estudamos juntas.



Inclusão é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós.

Maria Teresa Égler Mantoan

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “A INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: uma revisão narrativa da literatura nos artigos científicos nacionais do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (2019-2024)” tem como finalidade apresentar e discutir os resultados de um estudo bibliográfico que aborda a temática da inclusão de estudantes cegos na educação superior brasileira. A investigação se justifica pela relevância científica e social do tema, visto que, apesar dos avanços legais, persistem desafios significativos relacionados à acessibilidade, e práticas inclusivas nas Instituições de Ensino Superior (IES). O objetivo geral do estudo foi analisar os principais temas e desafios discutidos nos artigos científicos nacionais, publicados no Portal de Periódicos da CAPES, no período de 2019 a 2024, sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior. De maneira articulada, buscou-se identificar os temas discutidos, caracterizar os principais desafios e limitações, compreender as abordagens teóricas e refletir sobre as contribuições desses estudos. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de natureza exploratória e qualitativa. A coleta de dados foi realizada no Portal de Periódicos da CAPES, utilizando descritores como “inclusão”, “estudantes cegos” e “ensino superior”. Foram estabelecidos critérios rigorosos de inclusão e exclusão para selecionar artigos científicos completos e revisados por pares, publicados em língua portuguesa, entre 2019 e 2024. Os dados foram analisados com base na Análise de Conteúdo (Bardin, 2011), sendo organizados em quatro categorias temáticas: temas discutidos, desafios e limitações, abordagens teóricas e contribuições para o aprimoramento. Os resultados da análise evidenciam que a efetivação da inclusão de estudantes cegos é dificultada por barreiras que envolvem aspectos estruturais, pedagógicos e formativos. Os principais desafios encontrados incluem a inadequação dos espaços físicos e das condições de deslocamento, a insuficiência de materiais didáticos adaptados (Braille, relevo, audiodescrição), e a formação docente limitada ou inexistente quanto ao ensino do sistema Braille e ao uso de tecnologias assistivas. Ademais, em modalidades como a Educação a Distância (EaD), a baixa acessibilidade das plataformas virtuais e a qualidade da internet configuram obstáculos expressivos. O estudo conclui que, apesar da existência de importantes marcos legais, os desafios persistem, comprometendo a permanência e a participação plena dos estudantes cegos. As contribuições destacam a necessidade de fortalecimento das políticas institucionais de acessibilidade, investimento consistente na formação continuada de professores (incluindo o domínio do Braille e das

TDICs), e o aprimoramento do Atendimento Educacional Especializado (AEE), para que a educação superior se torne de fato inclusiva.

Palavras-chave: Inclusão de Estudantes Cegos; Educação Superior; Revisão de Literatura; Acessibilidade.

ABSTRACT

The present Course Completion Paper (TCC), titled “THE INCLUSION OF BLIND STUDENTS IN HIGHER EDUCATION: a narrative literature review of national scientific articles from the CAPES Journal Portal (2019–2024),” aims to present and discuss the results of a bibliographic study addressing the inclusion of blind students in Brazilian higher education. The investigation is justified by the scientific and social relevance of the topic, since, despite legal advances, significant challenges related to accessibility and inclusive practices in Higher Education Institutions (HEIs) persist. The general objective of the study was to analyze the main themes and challenges discussed in national scientific articles published in the CAPES Journal Portal between 2019 and 2024 regarding the inclusion of blind students in higher education. In an integrated manner, the study sought to identify the themes addressed, characterize the main challenges and limitations, understand the theoretical approaches, and reflect on the contributions of these studies. The research is characterized as a narrative literature review with an exploratory and qualitative approach. Data collection was conducted on the CAPES Journal Portal, using descriptors such as “inclusion,” “blind students,” and “higher education.” Rigorous inclusion and exclusion criteria were established to select full, peer-reviewed scientific articles published in Portuguese between 2019 and 2024. The data were analyzed based on Content Analysis (Bardin, 2011) and organized into four thematic categories: discussed themes, challenges and limitations, theoretical approaches, and contributions to improvement. The results show that the effective inclusion of blind students is hindered by barriers involving structural, pedagogical, and training-related aspects. The main challenges identified include inadequacies in physical spaces and mobility conditions, insufficient adapted instructional materials (Braille, tactile graphics, audio description), and limited or nonexistent teacher training regarding Braille instruction and the use of assistive technologies. Furthermore, in modalities such as Distance Education (DE), the low accessibility of virtual platforms and internet quality constitute significant obstacles. The study concludes that, despite the existence of important legal frameworks, challenges persist that compromise the retention and full participation of blind students. The findings highlight the need to strengthen institutional accessibility policies, ensure consistent investment in ongoing teacher training (including mastery of Braille and Digital Information and Communication Technologies – DICTs), and improve Specialized Educational Services (AEE), so that higher education can become genuinely inclusive.

Keywords: Inclusion of Blind Students; Higher Education; Literature Review; Accessibility.

LISTA DE SIGLAS

Sigla	Significado
AC	Análise de Conteúdo
AEE	Atendimento Educacional Especializado
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI	Ciência da Informação
DV	Deficiente Visual
EAD	Educação a Distância
IES	Instituições de Ensino Superior
IF	Institutos Federais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NAPNE	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
PcD	Pessoa com Deficiência
PIB	Produto Interno Bruto
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
TDICs	Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1	Educação Especial inclusiva.....	20
2.2	Educação superior.....	21
2.3	Inclusão na Educação superior.....	23
2.4	Estudantes cegos.....	24
3	METODOLOGIA.....	28
3.1	Tipo de pesquisa.....	28
3.2	Fontes de dados.....	29
3.3	Critérios de seleção dos artigos.....	29
3.3.1	Critérios de inclusão.....	29
3.3.2	Critérios de exclusão.....	29
3.4	Procedimentos para a busca e seleção dos artigos.....	30
3.4.1	Definição dos descritores.....	30
3.4.2	Utilização de operadores booleanos (AND/OR).....	30
3.4.3	Leitura dos títulos e resumos (triagem inicial).....	30
3.4.4	Leitura integral artigos selecionados.....	30
3.4.5	Seleção e organização dos dados em categorias temáticas.....	30
3.5	Procedimentos de análise dos dados.....	31
4	ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	33
4.1	Temas discutidos nos artigos.....	41
4.2	Desafios e limitações apontados nos estudos.....	43
4.3	Abordagens teóricas sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior.....	44
4.4	Contribuições para o aprimoramento e implementação das práticas pedagógicas e políticas inclusivas.....	46
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
	REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório de pesquisa monográfica tem por finalidade apresentar e discutir os resultados de um estudo bibliográfico que aborda a temática da inclusão de estudantes cegos na educação superior brasileira. A investigação foi desenvolvida com base em produções científicas nacionais publicadas entre 2019 e 2024, com o propósito de compreender como o tema tem sido tratado no campo acadêmico e quais desafios ainda se impõem à efetivação das políticas e práticas inclusivas nas instituições de ensino superior. O trabalho de pesquisa busca, assim, contribuir para o aprofundamento das reflexões teóricas e metodológicas sobre a Educação Especial inclusiva, destacando a importância da análise crítica da produção científica recente para a concretização das ações de acessibilidade, equidade e inclusão no ensino superior.

A inclusão de estudantes cegos no ensino superior constitui um tema de grande relevância científica e social, especialmente no cenário brasileiro, onde, apesar de avanços legais e institucionais, ainda persistem desafios significativos relacionados à acessibilidade e à efetivação de práticas inclusivas nas instituições de ensino. As iniciativas voltadas à promoção da equidade educacional, embora previstas em lei, frequentemente encontram barreiras estruturais, pedagógicas e atitudinais que comprometem o acesso, a permanência e vivência acadêmica de estudantes cegos.

O Brasil conta com importantes marcos legais que respaldam o direito à acessibilidade e inclusão, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 9.394/1996) e o Estatuto da Pessoa com deficiência (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência, Lei nº 13.146/2015), que buscam assegurar a igualdade de condições para o exercício do direito à educação. No âmbito das políticas públicas educacionais, destaca-se a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI/2008), que estabelece diretrizes para inclusão de estudantes com deficiência, com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com altas habilidades/superdotação nas instituições comuns da rede de ensino.

Nesse contexto, o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas que investiguem a inclusão de estudantes cegos na universidade mostra-se de urgência e importância fundamental. Do ponto de vista científico, tais estudos contribuem para o aprofundamento teórico e metodológico do campo da educação inclusiva, oferecendo subsídios para o aprimoramento das práticas pedagógicas, da formação docente e das políticas institucionais voltadas à inclusão desse público. Do ponto de vista social, promovem a visibilidade das demandas e vivências dos estudantes cegos, colaborando para a construção de uma sociedade mais inclusiva. Assim, a

produção e análise de conhecimentos sobre o tema não apenas evidenciam os desafios persistentes no processo de inclusão, como também apontam possibilidades de transformação de uma realidade educacional que historicamente exclui as pessoas cegas.

A motivação pessoal para a realização deste estudo surgiu durante a minha trajetória acadêmica no curso de Pedagogia, sobretudo a partir das reflexões suscitadas nos estudos realizados na disciplina de Educação Especial e Inclusiva, integrantes do currículo da formação inicial docente. Esse interesse foi intensificado pelo envolvimento em atividades de iniciação científica, que ampliaram a compreensão acerca dos desafios enfrentados pelos estudantes cegos na educação superior.

Mais especificamente, este estudo configurou-se como um desdobramento de uma pesquisa submetida ao Edital nº 60/2024-PPG/UEMA, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Maranhão (PIBIC/UEMA), lançado para o período de 2024 a 2025, voltada à investigação sobre acessibilidade e inclusão na educação superior de estudantes público-alvo da educação especial.

Nessa perspectiva, o presente trabalho de investigação científica concentrou-se em um recorte temático voltado à inclusão de estudantes cegos na educação superior. Assim, seguinte problema de pesquisa: Quais são os principais temas e desafios discutidos nos artigos científicos nacionais, publicados no Portal de Periódicos da CAPES, no período de 2019 a 2024, sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior?

Desse problema central, derivaram-se as seguintes questões específicas:

- Quais são os temas discutidos na produção acadêmica nacional, nos artigos científicos indexados na Plataforma de Periódicos da CAPES, sobre inclusão de estudantes cegos na educação superior?
- Quais são os principais desafios e limitações apontados nos estudos analisados, disponíveis na Plataforma de Periódicos da CAPES, no que se refere à inclusão de estudantes cegos na educação superior?
- Quais são as abordagens teóricas e os fundamentos que sustentam os argumentos desenvolvidos nos textos dos artigos científicos sobre a inclusão dos estudantes cegos na educação superior?
- Quais são as contribuições dos estudos para o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas e para a implementação das políticas educacionais voltadas à inclusão de estudantes cegos na educação superior?

Por meio deste estudo, buscou-se oferecer contribuições para o debate científico e social sobre a acessibilidade e inclusão na educação superior, reafirmando a necessidade de uma análise crítica das abordagens e práticas educacionais atualmente adotadas. Partiu-se do pressuposto de que os artigos científicos nacionais publicados entre 2019 a 2024 evidenciam que, apesar dos avanços na legislação, nas políticas públicas e nas discussões sobre inclusão, persistem desafios significativos relacionados à acessibilidade, à formação docente, à adoção de práticas pedagógicas inclusivas e à efetivação de políticas institucionais que concretizem a inclusão de estudantes cegos na educação superior. Esse pressuposto fundamentou a análise crítica das contribuições da literatura recente e permitiu identificar lacunas e possibilidades para o implemento das ações inclusivas no contexto universitário.

O objetivo geral do estudo foi analisar os principais temas e desafios discutidos nos artigos científicos nacionais, publicados no Portal de Periódicos da CAPES, no período de 2019 a 2024, sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior. De forma articulada, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os temas discutidos na produção acadêmica nacional, nos artigos científicos indexados na Plataforma de Periódicos da CAPES, sobre inclusão de estudantes cegos na educação superior.
- Caracterizar os principais desafios e limitações apontados nos estudos analisados, disponíveis na Plataforma de Periódicos da CAPES, no que se refere à inclusão de estudantes cegos na educação superior.
- Compreender as abordagens teóricas e os fundamentos que sustentam os argumentos desenvolvidos nos textos dos artigos científicos sobre a inclusão dos estudantes cegos na educação superior.
- Refletir sobre as contribuições dos estudos para o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas e para a implementação das políticas educacionais voltadas à inclusão de estudantes cegos na educação superior.

Constatou-se que, no Brasil, o acesso e a permanência de pessoas cegas na educação superior ainda enfrentam diversos obstáculos. As evidências empíricas e os dados estatísticos revelam que a presença desses estudantes nas instituições de ensino superior (IES) continua bastante limitada. Observa-se uma baixa representatividade do grupo de estudantes cegos em relação ao total de matrículas realizadas nos cursos de graduação, sendo que a maioria dessas matrículas ocorre em instituições privadas, sobretudo em cursos das áreas de Educação, Administração e Direito.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (2019), estima-se que aproximadamente 17,3 milhões de pessoas com dois anos de idade ou mais apresentam algum tipo de deficiência que afete ao menos uma de suas funções, o que corresponde a cerca de 8,4% da população brasileira. A pesquisa revela, ainda, que apenas cerca de 0,4% das matrículas na educação superior correspondem a estudantes com deficiência visual, sendo que a maior parte delas ocorre em instituições privadas de ensino superior (Brasil, 2021.a).

Em relação à escolarização, os dados da mesma pesquisa indicam que apenas 16,6% das pessoas com deficiência haviam concluído o ensino médio ou estavam com ensino superior incompleto. Entre as pessoas sem deficiência, essa proporção era de 37,2%, evidenciando uma disparidade que reflete tanto barreiras no acesso quanto dificuldades na conclusão da educação básica e no ingresso e permanência na educação superior (Brasil, 2021.a).

O Censo da Educação Superior, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Brasil, 2021b, p. 37), informa que:

Em 2019, 50.683 matrículas de graduação, ou 0,6% do total, são declaradas com registro de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Importa esclarecer que uma mesma matrícula pode apresentar mais de um tipo de declaração. Do conjunto de declarações referido, as mais comuns são: deficiência física (32,3%), **baixa visão (27,4%)** e deficiência auditiva (13,0%) (Grifos nossos).

Entre os principais desafios enfrentados por estudantes cegos na educação superior, destacam-se a escassez de materiais didáticos em Braille, a dificuldade de acesso a tecnologias assistivas e a insuficiência de formação específica dos docentes quanto às práticas pedagógicas inclusivas. Nesse sentido, a inclusão de estudantes cegos no sistema educacional brasileiro constitui uma problemática de grande relevância, sobretudo em uma sociedade que busca promover a igualdade de direitos e de oportunidades para todos com respeito à diversidade humana.

Diante dessa realidade, a análise da produção acadêmica nacional sobre o tema, no período de 2019 a 2024, configurou-se como um estudo bibliográfico fundamental para compreender os avanços alcançados, as dificuldades superadas e os desafios que ainda persistem na construção de uma sociedade e educação inclusiva.

O presente relatório de pesquisa foi organizado em cinco capítulos, além de subitens que subsidiaram sua estruturação. O primeiro capítulo consiste na introdução, na qual são apresentados os elementos fundamentais do projeto de pesquisa, incluindo a contextualização do tema, a justificativa, o problema de pesquisa, os objetivos (geral e específicos), bem como

uma apresentação do objeto e da metodologia do estudo. O segundo capítulo contempla o referencial teórico, fundamentado em estudos que discutem a Educação Especial inclusiva e a inclusão de estudantes cegos no ensino superior. O terceiro capítulo descreve a metodologia adotada, caracterizando a revisão narrativa da literatura como abordagem de investigação. O quarto capítulo apresenta e analisa os resultados obtidos a partir dos artigos selecionados, sistematizados em quatro categorias: os temas abordados nas publicações; os desafios e limitações apontados pelos estudos; as abordagens teóricas sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior; e as contribuições identificadas para o aprimoramento e a implementação de práticas pedagógicas e políticas inclusivas. Por fim, o quinto capítulo reúne as considerações finais, sintetizando os principais argumentos discutidos na pesquisa. Em seguida, apresentam-se as referências bibliográficas que subsidiaram o desenvolvimento do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta pesquisa fundamenta-se em estudos produções científicas que discutem a inclusão de estudantes cegos na educação superior brasileira, tomando como eixo central os princípios dos direitos humanos e da educação inclusiva. Nesse viés, busca-se compreender como as políticas públicas, as práticas pedagógicas e as representações sociais sobre a deficiência têm influenciado o acesso, a permanência e a trajetória acadêmica desse público nas instituições de ensino superior. Assim, os aportes teóricos aqui reunidos possibilitam reflexões críticas acerca da efetivação dos direitos educacionais, das barreiras enfrentadas pelos estudantes cegos e dos avanços alcançados no campo das políticas inclusivas.

A Constituição Federal brasileira de 1988, em conjunto com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), afirmam o direito à educação para todas as pessoas e ressaltam a importância das políticas públicas voltadas à promoção da acessibilidade e da inclusão educacional (Silva e Carvalho, 2023).

Tais dispositivos legais constituem o alicerce normativo que orienta a construção de uma educação superior pautada na valorização da diversidade e no reconhecimento da pessoa com deficiência como sujeito de direitos.

No contexto da educação superior, os estudos sobre estudantes cegos contribuíram significativamente para a avaliação das políticas de inclusão atualmente implementadas no Brasil. Além disso, favoreceram a formulação de diretrizes voltadas à ampliação do acesso e da permanência desse público nas instituições de ensino superior (IES). Os conhecimentos construídos a partir das pesquisas científicas analisadas subsidiaram o desenvolvimento de estratégias institucionais voltadas ao incentivo do uso de tecnologias assistivas nos processos de ensino e aprendizagem (Teixeira; Nierotka; Balsanello; Bonamino, 2022).

Ao abordarmos a inclusão de estudantes cegos no ensino superior, também verificamos a necessidade de refletir criticamente sobre as implicações do termo “deficiente”. Tal conceito carrega, historicamente, conotações que associam a pessoa com deficiência à ideia de inaptidão, incapacidade ou limitação, sugerindo uma condição de dependência de terceiros para a realização de atividades cotidianas, inclusive as escolares.

De acordo com Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019), a sociedade frequentemente distingue as pessoas cegas como indivíduos com “pouca” capacidade produtiva, uma vez que a visão é considerada um dos sentidos que mais contribuem para o aprendizado e mobilidade. Por meio da visão, formam-se grande parte de nossas primeiras

percepções sobre o mundo, bem como se interiorizam os significados e sentidos compartilhados no meio sociocultural.

Ao considerar as pessoas com deficiência como “aquém da capacidade” do ponto de vista físico e produtivo, a sociedade reforça uma hierarquia excludente, que impõe limites concretos às oportunidades de aprendizagem, escolarização, desenvolvimento pessoal, profissional e inclusão social dessas pessoas.

Nessa perspectiva, conforme Teixeira; Nierotka; Balsanello; e Bonamino (2022), a sociedade é concebida como um organismo composto por diferentes “órgãos”, cada um com uma função social específica, o que define os papéis que cada indivíduo pode ou não desempenhar. No entanto, observou-se uma tendência à redução das discussões sociais a respeito das regulamentações sobre a inclusão no ensino superior, o que tem contribuído para a estagnação ou restrição do avanço efetivo do processo inclusivo nesse nível educacional. Nesse sentido:

Pouco se tem documentado sobre a inclusão da pessoa com deficiência no ensino superior, indicando uma carência de reflexões, estudos e estatísticas, o que dificulta a formulação de políticas públicas que contemplem ações promotoras de educação inclusiva também no ensino superior (Oliveira, 2011, apud Teixeira; Nierotka; Balsanello; Bonamino, 2022, p. 07).

Ao analisar as políticas públicas voltadas para o acesso, a inclusão e permanência de estudantes cegos na educação superior, Teixeira; Nierotka; Balsanello; e Bonamino (2022) identificaram que as barreiras relacionadas à acessibilidade se manifestam já na etapa dos exames vestibulares para ingresso nos cursos de graduação. Durante a realização dessas provas, os estudantes cegos enfrentam a ausência de adaptações adequadas, tanto no espaço físico quanto nas abordagens metodológicas e nos recursos de comunicação.

A literatura especializada, por sua vez, indicou que a inclusão efetiva desse público requer uma abordagem multidimensional, que envolve desde a formação de professores até a adaptação de metodologias e de materiais didáticos acessíveis (Krein Heuert; Breitenbach; Pasa Lopes (2022).

Sob outro enfoque, Cantorani *et al.* (2020) também evidenciaram a atualidade das discussões sobre a inclusão de pessoas com deficiência nas instituições de ensino superior, destacando que muitas dessas instituições ainda não estão preparadas nem mesmo para cumprir adequadamente as políticas de cotas destinadas ao ingresso desse público.

2.1 Educação Especial inclusiva

A Educação Especial, orientada pela perspectiva inclusiva instituída na política nacional vigente, tem como finalidade assegurar que estudantes com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades/superdotação participem plenamente do processo educacional em conjunto com seus pares. Nessa abordagem, a Educação Especial atua de forma transversal ao ensino regular, colaborando com práticas que reconheçam as singularidades dos educandos e promovam experiências de aprendizagem que contemplem diferentes formas de comunicação, interação e expressão. A inclusão, portanto, não se limita ao acesso físico ao espaço escolar, mas implica um compromisso institucional com o acolhimento da diversidade, o desenvolvimento socioemocional e a valorização das diferenças como elementos constitutivos da formação acadêmica e humana (Toyama; Figueiredo; Prais, 2022).

Inserido nesse contexto, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) configura-se como o principal mecanismo que viabiliza a efetivação da política inclusiva. O AEE tem a função de identificar e minimizar barreiras que dificultam a aprendizagem e a participação dos estudantes, oferecendo suporte pedagógico complementar ao ensino comum. Esse atendimento envolve desde a orientação contínua a professores e estudantes até a organização de recursos didáticos, dispositivos de acessibilidade e tecnologias assistivas que contribuam para a autonomia e o protagonismo dos educandos. Assim, o AEE não atua como substituto das práticas da sala de aula regular, mas como um serviço articulado que amplia as possibilidades de aprendizagem na construção de trajetórias acadêmicas inclusivas.

De acordo com as normativas nacionais que orientam a Educação Especial na perspectiva da inclusão, a efetivação desse direito no ensino superior requer que as instituições desenvolvam políticas institucionais voltadas à acessibilidade, ao atendimento educacional especializado e à formação continuada de seus profissionais. Nesse contexto, a capacitação técnica e pedagógica dos docentes e das equipes multiprofissionais torna-se essencial, pois possibilita o reconhecimento das necessidades específicas dos estudantes público-alvo da educação especial, bem como a adoção de estratégias de ensino e aprendizagem que favoreçam sua participação em condições acessíveis.

Assim, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) assume papel central na consolidação de práticas inclusivas no ensino superior, na medida em que contribui diretamente para o desenvolvimento acadêmico, social e comunicacional desses estudantes. A oferta de recursos pedagógicos acessíveis, tecnologias assistivas e orientações específicas aos docentes favorece a acessibilidade nos processos de ensino e aprendizagem, contribui para o bom

desempenho acadêmico e para a permanência dos estudantes na universidade. A inclusão educacional, por sua vez, exige das instituições de ensino superior um compromisso permanente com ações de formação continuada, acolhimento e práticas pedagógicas que valorizem a diversidade.

Nesse viés, Cerqueira; e Silva (2020), destacam que os Institutos Federais têm ampliado o acesso à educação para diferentes públicos, incluindo pessoas com deficiência. No entanto, essas instituições ainda enfrentam dificuldades para garantir todos os recursos necessários (humanos, materiais e físicos), bem como para assegurar condições de acessibilidade ao público-alvo da Educação Especial. Nessa perspectiva, os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) atuam na criação de estratégias que favorecem a formação acadêmica dos estudantes com deficiência.

Acrescentamos que de modo mais amplo, estruturas semelhantes aos NAPNE, como núcleos de acessibilidade, setores de apoio pedagógico inclusivo e serviços especializados de orientação, devem estar presentes em todas as Instituições de Ensino Superior (IES). Esses espaços desempenham um papel estratégico na mediação entre estudantes, docentes e gestão institucional, contribuindo para que as políticas de inclusão sejam efetivamente implementadas. Além disso, promovem o acompanhamento contínuo das demandas específicas dos estudantes público-alvo da Educação Especial, articulam ações de formação docente e contribuem para a eliminação de barreiras pedagógicas, arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais.

2.2 Educação Superior

O crescimento do número de estudantes com deficiência matriculados em cursos superiores no Brasil tem se consolidado como uma tendência nacional, contemplando tanto o ensino presencial quanto a Educação a Distância (EaD). Essa ampliação do acesso tem sido acompanhada por debates sobre permanência, acessibilidade e condições de inclusão, especialmente no caso de estudantes com deficiência visual.

Nesse sentido, Marchiori, Lima, Nascimento, Rosário e Gomes (2024) destacam que essa expansão envolve simultaneamente as duas modalidades de ensino. No âmbito da EaD, os autores evidenciam o avanço significativo dessa modalidade no país. Eles citam dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023), que apontam um declínio nas matrículas do ensino presencial na última década, enquanto a EaD apresentou um aumento expressivo de 471,4%. Ainda segundo a análise do estudo em foco,

embora a expansão da EaD seja notável, o número de concluintes nessa modalidade permanece inferior ao registrado no ensino presencial. Nesse sentido, argumentam:

A EaD possuía, em 2022, 483.834 concluintes, enquanto a modalidade presencial possuía, no mesmo ano, 803.622 (Inep, 2023). Diante dos dados apresentados, somados a constatação de Burci et al. (2017, p.49) de eminente impasse em atender a todos, quando apontam que “pessoas com deficiência física, visual ou auditiva, encontram dificuldade de acessibilidade” mesmo com a real contribuição da EaD para o acesso à Educação Brasileira, consideramos que alguns fatores podem interferir na conclusão do curso, como, por exemplo, internet de baixa qualidade, dificuldades para rotina de estudos, pouca compreensão no uso das ferramentas tecnológicas e falta de acessibilidade, entre outros. (Marchiori; Lima; Nascimento; Rosário; e Gomes, 2024, p. 3).

Os autores fazem um importante apontamento ao destacar o reconhecimento e a relevância da EaD para a ampliação do acesso à educação no Brasil. Por outro lado, observam que ainda existem desafios a serem superados. Por exemplo, pessoas com deficiência física, visual ou auditiva continuam enfrentando dificuldades de acessibilidade, e isso dificulta a inclusão nessa modalidade, apesar das contribuições da modalidade para o acesso à educação. Além disso, alegam que fatores como a baixa qualidade da internet, a dificuldade de organização da própria rotina de estudos, o uso limitado de ferramentas tecnológicas e a falta de acessibilidade podem interferir significativamente na permanência e na conclusão dos cursos à distância.

O estudo em tela também revelou que além dos espaços virtuais, as pessoas com deficiência continuam a enfrentar diferentes barreiras nos espaços físicos. Entre essas barreiras, podem ser mencionadas o uso de ônibus sem manutenção adequada para pessoas com deficiência física, a ausência de recursos sonoros e a presença de outras barreiras para os estudantes cegos. Apesar desses obstáculos, o ensino a distância busca democratizar o ingresso de estudantes no ensino superior, viabilizando o acesso de pessoas que residem em locais mais afastados dos *campi* universitários.

Diante do exposto, os autores argumentam que a EaD facilita o processo de ensino e aprendizagem por meio da disponibilização de materiais que auxiliam na superação de obstáculos arquitetônicos, promovendo a inclusão social e educacional de todos os estudantes, inclusive aqueles com deficiência visual (cegos e com baixa visão). Assim, o uso de tecnologias assistivas, para os estudantes cegos, e das TDICs com acessibilidade para cegos possibilita uma educação de qualidade dentro dessa modalidade de ensino.

Portanto, Marchiori, Lima, Nascimento, Rosário e Gomes (2024) defendem que a Educação a Distância possui potencial para ampliar o acesso ao ensino superior e favorecer a

inclusão de pessoas com deficiência, incluindo estudantes cegos. Contudo, enfrenta diversos desafios essenciais para materializar a inclusão. A falta de acessibilidade nos ambientes virtuais, como a ausência de recursos compatíveis com leitores de tela, vídeos sem legendas ou transcrições, e ambientes pouco adaptados às necessidades específicas dos estudantes cegos, constitui um obstáculo significativo.

Além disso, limitações tecnológicas, como a insuficiente infraestrutura de suporte às tecnologias assistivas e a baixa familiaridade de muitos profissionais e estudantes com essas ferramentas, dificultam a participação dos alunos cegos. As dificuldades de adaptação, tanto nos processos pedagógicos quanto nas ferramentas utilizadas, também impactam a experiência de aprendizagem, podendo gerar frustrações e limitar a aprendizagem e desempenho dos estudantes cegos.

Diante do exposto, verifica-se que a ampliação das matrículas de estudantes com deficiência no ensino superior, tanto no formato presencial quanto na EaD, evidencia avanços importantes no acesso, mas também revela limites significativos para a efetivação da inclusão.

2.3 Inclusão na Educação Superior

Cerqueira e Silva (2020) destacam um importante regulamento brasileiro, o Decreto nº 7.611/2011, que tem como objetivo atender às necessidades dos estudantes com deficiência, assegurando o Atendimento Educacional Especializado (AEE), a ser realizado por professores especializados em Educação Especial inclusiva. Esse decreto estabelece que o atendimento é destinado a alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Todavia, a presença de profissionais com essa formação nas instituições de ensino superior ainda é escassa, em alguns contextos praticamente inexistente. Assim, apesar da relevância do decreto, persiste a carência de especialistas qualificados nessas instituições, o que dificulta a efetivação plena do AEE no ensino superior.

As autoras citam a tese de Santos (2017), uma investigação científica que revelou a ausência de professores especializados em AEE em dois Institutos Federais da região Nordeste. Diante desse cenário, alguns revisores de Braille passaram a assumir funções adicionais por estarem mais próximos das demandas desses estudantes, o que tem resultado em sobrecarga de trabalho, e atendimento precário aos estudantes.

Ademais, a investigação de Toyama, Figueiredo e Prais (2022) reitera que a educação inclusiva, articulada ao trabalho pedagógico, deve orientar-se para o desenvolvimento de estratégias didáticas capazes de atender às necessidades de aprendizagem de todos os

estudantes. Com isso, os métodos de apresentação dos conteúdos permitem que o aluno demonstre tanto o que está aprendendo quanto o que já aprendeu, e essa articulação nas atividades favorece a construção de práticas pedagógicas inclusivas. Essas autoras afirmam:

Além disso, a fim de favorecer a inclusão de estudantes cegos, o professor deve disponibilizar o conteúdo adaptado (em Braille, relevo, audiodescrição, por exemplo) com antecedência e oferecer momentos educacionais suplementares em busca de organizar com o estudante DV para que ele não tenha dificuldades em utilizar o material didático que for utilizado na aula (Toyama; Figueiredo; Prais, 2022, p. 3).

Diante do exposto, inferimos que, embora existam regulamentações importantes que buscam assegurar o Atendimento Educacional Especializado e orientam as práticas inclusivas, inúmeros desafios ainda precisam ser enfrentados. Entre eles, destacam-se a falta de profissionais qualificados nas redes federais e a necessidade urgente de estratégias pedagógicas que atendam às diferentes necessidades dos estudantes. A inclusão depende do compromisso das instituições educacionais em oferecer recursos acessíveis, materiais adaptados e metodologias que promovam a aprendizagem e a participação de todos, incluindo os alunos cegos.

2.4 Estudantes cegos

Nos últimos anos, as universidades têm se tornado mais plurais com a inclusão de pessoas com deficiência. Carvalho; Fernandes; Montilha; e Chun (2022) destacam dados expressivos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2019), que registram um total de 48.520 estudantes com deficiência matriculados nas IES. Desses, 16.504 apresentam deficiência visual (DV), constituindo o segundo maior grupo, sendo o primeiro composto por pessoas com deficiência física.

A deficiência visual é detectada pela ocorrência de doenças que afetam o sistema e as funções visuais, sendo avaliada por médico oftalmologista por meio da medição da acuidade visual. Essa medição é realizada com o uso de tabelas formadas por letras de diferentes tamanhos organizadas em escala. Não são consideradas pessoas com deficiência visual aquelas cujo problema pode ser corrigido com lentes de grau. Para classificar a deficiência visual, identifica-se o nível de comprometimento (leve, moderado ou grave), tanto para dificuldades visuais de longe quanto de perto. Além disso, a DV pode ser dividida em baixa visão e cegueira.

De acordo com Carvalho; Fernandes; Montilha; e Chun (2022), a avaliação vai muito além da verificação da acuidade visual. Verifica-se também o campo visual, a adaptação claro-

escuro, a visão de cores, a sensibilidade ao contraste e a visão binocular, que são igualmente objetos de avaliação oftalmológica. Assim, compreender a deficiência visual envolve reconhecer os critérios de avaliação e suas classificações, o que permite identificar com exatidão cada caso e orientar adequadamente o atendimento às diferentes necessidades visuais.

Temas como a ciência da informação, o ensino de Braille para a formação de professores, o currículo e os recursos pedagógicos são importantes a serem refletidos. Costa; Paiva; e Sousa (2022) destacam outros autores ao apontarem as barreiras enfrentadas por pessoas com cegueira na área da Ciência da Informação (CI), mesmo diante dos avanços já alcançados.

Portanto, a existência de investigações desenvolvidas no âmbito da CI sobre as realidades da pessoa cega em contextos de informação sugere que esta área de conhecimento possui uma responsabilidade social, a qual pode ser cumprida, por exemplo, justamente a partir do levantamento das necessidades de informação destes usuários. Considerando estes pontos, o objetivo da presente pesquisa é analisar a literatura da Ciência da Informação brasileira sobre o usuário cego (Costa; Paiva; Sousa, 2022, p. 810).

Os autores mencionam que a forma de romper as barreiras de acesso à informação enfrentadas por pessoas com cegueira está em reconhecer a importância dos recursos tecnológicos desenvolvidos com o objetivo central de possibilitar a interação com a informação. Destacam, ainda, a necessidade de compreender as demandas informacionais desse público e de verificar se o compartilhamento de informações tem sido, de fato, acessível. Assim, superar essas barreiras depende de dois aspectos: o reconhecimento dos recursos tecnológicos disponíveis e a efetivação de um compartilhamento de informações que ocorra de maneira acessível a esse público.

Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019) apresentam as funções do currículo no processo de escolarização, com base nas definições de Sacristán (1998), que destaca cinco funções importantes: a função social; o currículo como projeto educativo; sua expressão formal e material; o campo prático; e as atividades discursivas. As mudanças curriculares são fortemente influenciadas pelas transformações sociais e pelo avanço do conhecimento. Nesse sentido, não é possível que o currículo apresente uma concepção universal quanto à sua definição, organização e metodologia.

As autoras analisaram também a importância da organização das IES para viabilizar a entrada, a permanência e a inclusão de estudantes cegos no ensino superior. Avaliam que se faz necessária uma organização ampla, que contemple tanto a acessibilidade física quanto a pedagógica, incluindo o currículo em suas dimensões social e educativa. É necessário construir

um currículo dinâmico, interativo, sem perder de vista a flexibilidade, a adequação, que possibilitam oferecer diferentes respostas pedagógicas adaptadas às necessidades específicas dos estudantes cegos.

Diante do exposto, refletimos que, à medida que o currículo assume múltiplas funções e acompanha as constantes transformações sociais e do conhecimento, ele deve ser compreendido como um instrumento flexível. Esse mesmo currículo também deve promover condições de acesso, permanência e inclusão no ensino superior, articulando-se com a acessibilidade física e pedagógica. Torná-lo dinâmico e adequado às necessidades específicas dos estudantes cegos contribuirá para a promoção práticas educativas realmente inclusivas.

O ensino de Braille é um instrumento importante na formação docente e na construção de uma educação inclusiva, pois possibilita aos estudantes cegos melhores condições de acesso à comunicação escrita. Nesse sentido, Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti; e Figueiredo (2024) ressaltam que o Braille não é apenas um código de escrita e leitura, mas sim um sistema de linguagem escrita que viabiliza a autonomia dos alunos cegos e torna possível sua participação ativa no processo de aprendizagem. No entanto, isso só se concretiza quando os professores recebem formação inicial e continuada nesse sistema de linguagem. A capacitação docente em Braille também influencia a adaptação de recursos didáticos e a criação de estratégias de ensino que respeitem as peculiaridades dos alunos cegos. Assim,

(...) a inclusão do Braille na formação docente também é crucial para garantir que os professores sejam capazes de superar as barreiras estruturais e atitudinais que ainda existem na educação de estudantes com deficiência visual, sendo que muitas vezes, a falta de recursos adequados e a insuficiência de formação específica resultam em práticas educativas excludentes, onde os alunos cegos não têm suas necessidades plenamente atendidas (Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti; e Figueiredo, 2024, p. 155).

Portanto, importa enfatizar que o ensino de Braille e a formação continuada de professores são essenciais para promover a autonomia dos estudantes cegos. A formação continuada subsidia a elaboração de novas estratégias de ensino, bem como a criação de recursos pedagógicos capazes de superar as barreiras ainda existentes. Por isso, o Braille constitui um elemento central na formação docente e no processo de inclusão de pessoas cegas no ensino superior.

Os recursos pedagógicos são importantes aliados no processo de ensino de alunos cegos na educação superior. Entre esses recursos, destacam-se as tecnologias informacionais, que têm avançado significativamente nos últimos anos. Retomando as discussões anteriores, é

fundamental que o professor esteja preparado para utilizá-las de maneira adequada. Refletimos, com Carneiro; Silva; e Maurício (2023, p. 7-8), que:

Embora muitas escolas, em diferentes contextos brasileiros, não possuam todas as condições de acesso às tecnologias e metodologias de ensino que possam se valer dos recursos digitais e informacionais, é importante que os professores estejam preparados para utilizar estes recursos, pois espera-se que em um futuro breve todas as escolas possam contar com as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), de modo que a escolarização pública brasileira possa trilhar um caminho de democratização da sociedade.

A citação destaca a desigualdade no acesso às tecnologias digitais e às metodologias de ensino nas instituições brasileiras, evidenciando a importância da formação de professores para o uso efetivo dessas ferramentas. Embora muitas instituições ainda não disponham de recursos tecnológicos adequados, é fundamental que os docentes estejam capacitados para utilizá-los, visando promover a inclusão. Acrescenta-se que, na escolha dos materiais didáticos, é essencial considerar a sensibilidade pedagógica e as especificidades dos alunos, uma vez que os recursos didáticos são definidos como materiais que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, a utilização adequada de recursos pedagógicos e tecnológicos é fundamental para garantir um ensino acessível aos estudantes cegos, o que requer do professor sensibilidade na seleção dos materiais e preparo para integrar as TDICs ao trabalho pedagógico. Dessa forma, torna-se possível atender às necessidades específicas desse público e favorecer um processo de aprendizagem e inclusão educacional.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão narrativa de literatura, de natureza exploratória e qualitativa.

Nesse sentido, Prodanov e Feitas (2013, p. 70), caracterizam a pesquisa qualitativa da seguinte forma:

A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Assim, em uma revisão de literatura orientada por uma abordagem qualitativa, o caráter interpretativo, contextual, descritivo e indutivo é fundamental. Nessa perspectiva, enquanto pesquisadores atuamos ativamente na construção do conhecimento, não apenas organizando conteúdos, mas interpretando os significados, identificando os contextos científicos, e descrevendo criticamente os temas encontrados na produção analisada.

3.2 Fontes de dados

A coleta de dados foi realizada no Portal de Periódicos da CAPES, por se tratar de uma das principais bases de dados acadêmicos no Brasil, reunindo produção científica qualificada e atualizada de diversas áreas do conhecimento.

Foram considerados apenas os artigos científicos nacionais, publicados entre 2019 e 2024, que abordassem diretamente a inclusão de estudantes cegos na educação superior.

De acordo com um dos tutoriais de acesso ao Portal da CAPES (PORTAL PERIÓDICOS et al, 2020, n.p), a plataforma apresenta as seguintes características:

- O Portal de Periódicos oferece facilidades para o usuário realizar levantamentos sobre a produção científica gerada por pesquisadores em todo o mundo.
- Dispõe de ferramentas de busca que permitem identificar artigos e documentos que tratam sobre assuntos de interesse do usuário, localizar periódicos, livros e bases de dados de interesse.
- A busca por assunto é realizada em diferentes fontes de informação e os resultados podem ser analisados utilizando-se filtros, referentes aos conteúdos recuperados.
- As demais buscas reúnem todas as publicações (dentre periódicos, bases de dados e livros) disponíveis via Portal de Periódicos Capes para acesso.

A escolha do Portal de Periódicos da CAPES como principal fonte de dados justificou-se pela credibilidade, abrangência e atualização da plataforma, que concentra um vasto acervo de produções científicas qualificadas. Com o uso de suas ferramentas de busca e filtros, foi possível identificar, com precisão, os artigos relevantes ao escopo da pesquisa.

3.3 Critérios de seleção dos artigos

Diante da extensa base de dados consultada, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão, conforme apresentado a seguir:

3.3.1 Critérios de inclusão:

- Artigos científicos completos;
- Publicados em língua portuguesa;
- Produção nacional;
- Artigos revisados por pares;
- Publicação entre 2019 e 2024;
- Que abordassem diretamente a inclusão de estudantes cegos na educação superior.

3.3.2 Critérios de exclusão:

- Estudos sobre outros níveis de ensino (educação básica ou profissional);
- Trabalhos que que tratem da deficiência visual sem foco na inclusão na educação superior;
- Resumo, resenhas, editoriais, entrevistas e outros materiais que não fossem artigos completos.

A adoção desses critérios teve como finalidade garantir a relevância, a qualidade e a coerência dos estudos incluídos, assegurando que os artigos selecionados estivessem alinhados ao escopo da pesquisa. Ao delimitar o *corpus* com base em recorte temporal, idioma, tipo de publicação e foco temático, construiu-se uma revisão que refletisse, de forma atualizada e rigorosa, a produção acadêmica nacional sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior, permitindo identificar os principais desafios, avanços e lacunas.

3.4 Procedimentos para a busca e seleção dos artigos

A busca e a seleção dos artigos na plataforma foram realizadas de acordo com os seguintes procedimentos:

3.4.1 Definição dos descritores:

Foram utilizados os termos “inclusão”, “estudantes cegos”, “ensino superior”, “educação superior” e “universidade” como descritores para orientar a busca. De acordo com Gil (2002), a escolha adequada de palavras-chave é fundamental para garantir a pertinência e a abrangência da revisão de literatura, pois permite recuperar publicações condizentes com os objetivos do estudo.

3.4.2 Utilização de operadores booleanos (AND/OR):

Os operadores lógicos foram empregados para refinar as estratégias de busca, ampliando ou restringindo os resultados conforme necessário. Segundo Abdala e Figueiró (2017), os operadores booleanos são recursos essenciais na recuperação de informação científica em bases de dados, pois permitem combinar termos de forma lógica e precisa.

3.4.3 Leitura dos títulos e resumos (triagem inicial):

Nessa etapa, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos artigos localizados, a fim de verificar sua adequação aos critérios de inclusão e exclusão. Em consonância com Cavalcante e Oliveira (2020), essa triagem preliminar é indispensável em revisões narrativas, pois evita a inclusão de estudos que não se relacionam diretamente com o problema investigado.

3.4.4 Leitura integral artigos selecionados:

Os artigos que atenderem aos critérios definidos foram lidos integralmente, com o objetivo de aprofundar a análise de conteúdo. Essa leitura analítica possibilitou identificar os principais argumentos, abordagens teóricas e resultados apresentados (Bardin, 2011).

3.4.5 Seleção e organização dos dados em categorias temáticas:

Após a leitura integral do material, os dados levantados foram organizados em categorias temáticas previamente definidas, de acordo com os objetivos do estudo. As categorias de análise estabelecidas foram:

- 1) Temas discutidos nos artigos;
- 2) Desafios e limitações apontados nos estudos;
- 3) Abordagens teóricas sobre a inclusão dos estudantes cegos na educação superior; e
- 4) Contribuições para o aprimoramento e implementação das práticas pedagógicas e políticas inclusivas.

Conforme Bardin (2011), a categorização é uma etapa essencial da Análise de Conteúdo, pois permite agrupar informações por semelhança e facilita a interpretação qualitativa dos resultados.

3.5 Procedimentos de análise dos dados

A análise dos dados foi realizada com fundamento na Análise de Conteúdo (AC), conforme proposta por Bardin (2011), que a define da seguinte forma:

A análise de conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo) é um método muito empírico, dependente do tipo de “fala” a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo. Não existe coisa pronta em análise de conteúdo, mas somente algumas regras de base, por vezes dificilmente transponíveis (Bardin, 2011, p. 36).

De acordo com a autora, a AC compreende três fases fundamentais: leitura exploratória (pré-análise), leitura seletiva (exploração do material) e leitura analítica dos textos (tratamento dos resultados).

Na pré-análise, procedeu-se à seleção do *corpus*, à formulação das hipóteses e à definição das categorias de análise. Essa etapa inicial permitiu uma leitura flutuante e dinâmica do material, proporcionando uma visão geral do conteúdo e o estabelecimento de critérios para a categorização.

Na etapa de exploração do material, as categorias previamente definidas foram examinadas de forma mais detalhada. Nessa fase, imbuamo-nos na compreensão dos significados emergentes dos textos, buscando identificar as convergências e divergências entre os estudos.

Por fim, na fase de tratamento e interpretação dos resultados, os dados foram sistematizados, foram realizadas inferências relevantes para o objeto da pesquisa. Essa etapa foi essencial para consolidar os resultados obtidos, e permitiu uma compreensão crítica e qualitativa dos principais temas e desafios relacionados à inclusão de estudantes cegos na educação superior.

Os resultados decorrentes dessa análise são apresentados e discutidos no capítulo seguinte, intitulado “Análise da produção científica sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior”, no qual são exploradas as principais evidências científicas identificadas nos estudos revisados, destacando tendências, avanços, limitações e perspectivas sobre a temática investigada.

4 ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Este capítulo apresenta e discute os resultados obtidos a partir da análise dos artigos científicos selecionados no *corpus* do estudo, conforme os procedimentos metodológicos descritos anteriormente. A análise foi orientada pela abordagem qualitativa e pela técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), buscando identificar os principais temas, desafios, abordagens teóricas e contribuições referentes à inclusão de estudantes cegos na educação superior.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1, que organiza o *corpus* de artigos científicos selecionados segundo o ano de publicação. Essa tabela permite evidenciar a distribuição temporal da produção acadêmica nacional relacionada à inclusão de estudantes cegos na educação superior, no período de 2019 a 2024, servindo como referência para a análise e discussão dos resultados obtidos nas categorias que se seguem.

Tabela 1 – Corpus do estudo: artigos sobre inclusão de estudantes cegos na educação superior (2019–2024).

Ano	Autores	Título	Periódico	Temática principal
2019	SOUSA SILVA, D.; ROSSATO, M.; SOARES CARVALHO, E. N.	A narrativa de universitários cegos acerca de suas experiências acadêmicas.	Revista Educação Especial.	Experiências e percepções de estudantes cegos sobre inclusão e vivência acadêmica no ensino superior.
2020	CERQUEIRA, E. N. N.; SILVA, R. L. da S.	Inclusão no Instituto Federal: necessidade de atendimentos e adequações de recursos pedagógicos no ensino superior.	Revista Transmutare.	Adequações pedagógicas e demandas de acessibilidade no contexto dos Institutos Federais.
2022	CARVALHO, P. H. S.; FERNANDES, A. C.; MONTILHA, R. de C. I.; CHUN, R. Y. S.	Relato de um aluno cego egresso de Fonoaudiologia: sua experiência com o atendimento em gagueira na graduação.	Distúrbios da Comunicação.	Relato de experiência sobre formação e práticas pedagógicas inclusivas na graduação.

2022	COSTA, L. C. A. da; PAIVA, E. B.; SOUSA, M. R. F. de	A produção científica da Ciência da Informação brasileira acerca do usuário cego.	Comunicação & Informação.	Revisão da literatura sobre acessibilidade informacional e usuários cegos.
2022	TOYAMA, K. S. F.; FIGUEIREDO, M. C.; PRAIS, J. L. de S.	Educação inclusiva e os estudantes cegos: proposição de um curso e contribuições à formação docente em química.	ACTIO – Revista de Ensino em Ciências.	Formação docente e práticas pedagógicas inclusivas na educação superior.
2023	CARNEIRO, J. I. A.; SILVA, D. B. C. S. I. P. R. N. da; MAURÍCIO, S. S.	Regionalizações do Brasil e a Geografia escolar inclusiva: uma experiência na disciplina de práticas curriculares em Geografia.	Revista Brasileira de Educação em Geografia.	Práticas inclusivas no ensino de Geografia e experiências de acessibilidade curricular.
2024	MARCHIORI, G. S.; LIMA, S. C. de; NASCIMENTO, R. P. do; REIS, C. S.; ROSÁRIO, M. L. V. V. do; GOMES, A. C.	Contextos e Questões sobre EaD: um Estudo de Caso com um Estudante Cego.	EaD em Foco.	Inclusão e desafios da acessibilidade em ambientes virtuais de aprendizagem.
2024	OLIVEIRA, E. C. de; SANTOS, B. A. dos; ALMEIDA, E. F. de; MULATTI, L. dos S.; FIGUEIREDO, S. A. de	Ensino em Braille e formação de professores: percepções de docentes e discentes da educação do ensino superior.	Revista Ilustração.	Ensino de Braille e formação de professores no contexto universitário.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base nas publicações disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES (2019–2024).

O estudo de Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019), teve como objetivo analisar as experiências de estudantes universitários cegos no Brasil, com ênfase nos desafios enfrentados e nas estratégias de inclusão adotadas no ensino superior. A pesquisa adotou uma abordagem metodológica qualitativa, configurada como um estudo exploratório do tipo Estudo de Caso. Participaram dois universitários cegos, oriundos de diferentes cursos de graduação de uma universidade em Brasília (Distrito Federal). Para o levantamento dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravadas em vídeo e analisadas através da Análise de Conteúdo, o que possibilitou a identificação de dois eixos temáticos: (1) “os desafios curriculares”, e (2) “os sentidos sobre a inclusão no ensino superior”.

Em relação ao currículo e a inclusão as autoras citam:

Em face das lacunas oriundas desses dispositivos legais sobre medidas a serem adotadas, especificadamente, com os universitários com deficiência, observa-se uma emergente necessidade de organização das IES para viabilizar o ingresso desses estudantes, bem como a permanência (com êxito) e a conclusão dos estudos neste nível de ensino. Para tanto, fazem-se necessárias medidas organizativas mais amplas capazes de influir desde a acessibilidade física à pedagógica, contemplando o currículo tanto na dimensão social, como a educativa. É necessário estabelecer um currículo compreensivo, dinâmico, interativo, e em contínua evolução, que tenha, como aspectos definidores, flexibilidade, abertura, autonomia e adequação, possibilitando diversificar respostas que se adaptem e proporcionem auxílios pedagógicos às especificidades e diferenças dos estudantes com deficiência. (Sousa Silva; Rossato; Soares Carvalho, 2019, n.p.),

A investigação revelou que, a despeito da existência de leis que buscam “garantir” os direitos das pessoas com deficiência (PcD), ainda há desconhecimento, por parte dos próprios estudantes com deficiência a respeito de seus direitos e das estratégias de suporte disponíveis nas universidades. Tal situação contribui para o surgimento nesses estudantes de uma “sensação” de vulnerabilidade no ambiente acadêmico. Conforme os relatos obtidos pelas pesquisadoras, as adaptações pedagógicas frequentemente não são específicas às necessidades dos estudantes cegos, e em muitos casos, são implementadas de forma “improvisada” pelos professores, que, geralmente não possuem uma preparação ou formação adequada para promover a inclusão de estudantes cegos.

O artigo científico de Cerqueira; e Silva (2020) apresenta uma análise da experiência de atendimento a um estudante cego no curso de Zootecnia do Instituto Federal, destacando as estratégias, tecnologias assistivas e materiais pedagógicos de baixo custo utilizados para promover a inclusão educacional. A pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência de cunho descritivo, realizado na sala do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), durante os semestres de 2018.2 e 2019.1, com atendimentos realizados semanais, sob a orientação da revisora de Braille e a colaboração de uma pedagoga.

Os resultados desse estudo indicam que, mediante recursos adequados, o estudante aprendeu os conteúdos de geometria plana e espacial, e resolveu exercícios relacionados à sua área de estudo e trabalho, além de evidenciar um grande potencial de aprendizagem. Isso comprovou que, “(...) a percepção de que o estudante possui grande capacidade de assimilar conteúdos matemáticos quando são oferecidas condições e recursos adequados” (Cerqueira; Silva, 2020, p. 2). Contudo, a pesquisa também evidencia obstáculos ao processo de inclusão, sobretudo a escassez de profissionais especializados e a ausência de professores de

Atendimento Educacional Especializado (AEE), fatores que dificultam a implementação efetiva de uma educação inclusiva de qualidade no contexto do ensino profissionalizante.

O estudo em foco reforça a necessidade de políticas públicas que garantam recursos humanos especializados e infraestrutura adequada, ressaltando que o atendimento por estagiários e outros profissionais têm sido uma estratégia emergencial diante dessa escassez, embora não substitua a importância do professor de AEE, cuja ausência compromete a realização do direito à educação para estudantes com deficiência.

Por sua vez, o artigo de Carvalho; Fernandes; Montilha; e Chun (2022) apresenta contribuições relevantes para o aprimoramento e a implementação de práticas pedagógicas e políticas inclusivas no contexto do ensino superior, especialmente no que se refere à inclusão de estudantes com deficiência visual. Uma das principais contribuições sociais do texto está na ênfase à necessidade de se promover ações concretas que garantam a acessibilidade e a participação plena desses estudantes, reconhecendo a diversidade de necessidades e potencialidades existentes nos espaços acadêmicos. Nesse sentido, o artigo destaca a importância de uma abordagem multidisciplinar e articulada, envolvendo profissionais de diferentes áreas, tais como pedagogos, psicopedagogos, terapeutas e docentes, na elaboração de estratégias que tornem a educação superior mais inclusiva. Os autores afirmam que: “a formação de recursos humanos, dos diversos setores do organograma administrativo, para lidar com as diferenças e as especificidades dos alunos com DV” (Carvalho; Fernandes; Montilha; Chun, 2022, p. 5). Essa orientação contribui, de modo direto, para o desenvolvimento de políticas institucionais voltadas à capacitação contínua de profissionais e gestores.

Ademais, o artigo reforça a necessidade de mudanças estruturais e de práticas pedagógicas voltadas para a acessibilidade. A adaptação de materiais didáticos, com o uso de recursos como o sistema Braille, impressão 3D e audiodescrição, é apresentada como uma estratégia imprescindível para garantir o acesso às informações e a participação nas atividades acadêmicas. Outro aspecto importante no artigo refere-se à proposição de metodologias ativas de ensino, que promovem a autonomia e o protagonismo do estudante com deficiência.

Já Costa; Paiva; e Sousa (2022) realizaram uma análise exploratória e bibliográfica da produção científica brasileira na área de Ciência da Informação referente ao usuário cego, abrangendo o período de 2011 a 2021. A pesquisa buscou compreender como essa temática tem sido discutida e quais conceitos e subtemas predominam na literatura publicada, priorizando estudos indexados na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI). Os resultados indicam um movimento dos pesquisadores em relação à inclusão social de pessoas cegas, abordando aspectos como acessibilidade em bibliotecas, comércio eletrônico, acessibilidade na

web, jogos eletrônicos, tecnologias assistivas e ensino superior, entre outros temas relevantes. Segundo a análise, a comunidade científica demonstra uma responsabilidade social clara ao empenhar-se na busca por soluções que promovam a inclusão e o acesso à informação para esses usuários cegos.

Através da revisão bibliográfica, foi possível observar que os estudos ressaltam a importância de recursos tecnológicos específicos para facilitar a interação dos usuários cegos com diferentes ambientes informacionais. Destaca-se que, apesar dos avanços tecnológicos, persistem obstáculos que dificultam o acesso pleno, como conteúdos em linguagem complexa, materiais que exigem o sentido da visão para serem utilizados e o grande fluxo de informação, que por vezes sobrecarrega os sistemas de busca e pesquisa. Assim, a pesquisa reforça a necessidade de continuar explorando soluções tecnológicas que atendam às necessidades específicas dessa população, promovendo acessibilidade e inclusão.

O estudo de Toyama; Figueiredo; e Prais (2022) investigou a contribuição de um curso de formação voltado à inserção de materiais didáticos adaptados para estudantes cegos no ensino de Química, com o objetivo de aprimorar a preparação de futuros professores na perspectiva da educação inclusiva. A pesquisa, de abordagem qualitativa, descritiva e de campo, envolveu a participação de treze licenciandos em Química, predominantemente sob os cuidados do Programa de Residência Pedagógica, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Os participantes responderam a questionários inicial e final, buscando identificar o desenvolvimento de conhecimentos e concepções acerca do ensino inclusivo para estudantes com deficiência visual.

Os resultados indicam que o curso foi efetivamente capaz de promover uma mudança nas percepções dos licenciandos, levando-os a repensar suas concepções sobre a educação inclusiva e sobre a elaboração de materiais didáticos acessíveis. Conforme pontuado por Toyama; Figueiredo; e Prais (2022, p. 15), os participantes perceberam que a elaboração de materiais adaptados “não demanda de muito investimento financeiro”, sendo viável a produção de itens de baixo custo que contribuem tanto para o estudante cego quanto para seus colegas videntes. Além disso, os licenciandos demonstraram entender que a adaptação de materiais, incluindo recursos em Braille, objetos em relevo, softwares de narração e audiodescrição, é fundamental para garantir o acesso às informações nas disciplinas de Química, nas quais conceitos muitas vezes dependem de elementos visuais, como símbolos e fórmulas. O estudo também revelou que os professores precisam de formação continuada e de uma estrutura escolar adaptada para oferecer condições para a participação plena dos estudantes cegos.

O artigo de Carneiro; Silva; e Maurício (2023) discute uma experiência pedagógica desenvolvida na disciplina de Práticas Curriculares em Geografia II, do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC), durante o primeiro semestre de 2022. O foco central foi a utilização de mapas táteis na abordagem das regionalizações do Brasil, promovendo uma prática didática que valoriza a inclusão de estudantes cegos ou com baixa visão. A elaboração dos mapas empregou materiais diversos, como cartolina, papel EVA, glitter, barbante, cola, lixa média, tinta guache e grampeador, além do desenvolvimento de legendas em Braille produzidas pela Fundação Catarinense de Educação Especial em parceria com o Núcleo de Apoio Pedagógico Estudantil (NUAPE). Segundo os autores, essa estratégia contribuiu para “valorizar o tato e a inclusão de estudantes cegos e com baixa visão” (Carneiro; Silva; Maurício, 2023, p. 6).

O estudo em discussão também evidencia os desafios enfrentados na adaptação de metodologias tradicionais de ensino, que muitas vezes priorizam a visão, para práticas que atendam às necessidades de todos os estudantes. Como apontam os autores, a elaboração dessa atividade exigiu sensibilidade na escolha dos materiais e um planejamento cuidadoso, considerando a singularidade dos alunos. Assim, a experiência revelou a importância de uma formação docente que contemple estratégias de inclusão.

Marchiori; Lima; Nascimento; Rosário; e Gomes (2024) realizaram um estudo de caso que investigou as possibilidades de inclusão de estudantes cegos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Assim, evidenciaram tanto as potencialidades quanto as dificuldades enfrentadas por esse público nessa modalidade de educação. Com base na entrevista realizada com um estudante cego do curso de Pedagogia de forma remota, o artigo aponta que a EaD possui um papel potencialmente transformador na eliminação de barreiras arquitetônicas e na promoção da autonomia de estudantes com deficiência visual.

Entretanto, o estudo também revela que, apesar das vantagens, há a necessidade de aperfeiçoamentos nos processos de inclusão. A pesquisa evidencia que a evolução das TDICs vem contribuindo para ampliar o acesso e a qualidade do ensino para estudantes com deficiência visual, porém ainda há um longo percurso a ser trilhado para uma educação inclusiva.

O artigo de Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti; e Figueiredo (2024) oferece contribuições significativas para o aprimoramento e a implementação de práticas pedagógicas e políticas inclusivas voltadas à educação de estudantes cegos na educação superior. Uma das principais contribuições refere-se à necessidade de incorporar o ensino em Braille de forma sistemática nos currículos de formação docente, promovendo uma formação mais adequada. Outro aspecto relevante apontado pelo estudo é a necessidade de investir em recursos acessíveis

e materiais didáticos adaptados, condição essencial para a efetiva inclusão. Assim, o artigo reforça que a implementação de políticas que garantam recursos didáticos acessíveis é um passo decisivo para garantir o direito ao aprendizado e à participação plena dos estudantes com deficiência visual.

Portanto, os estudos analisados possibilitaram uma compreensão crítica acerca do panorama atual da produção científica nacional sobre o tema, revelando como a questão da inclusão de estudantes cegos tem sido discutida nos últimos cinco anos (2019 a 2024) no contexto acadêmico brasileiro. Nesse sentido, nossa perspectiva de análise buscou não apenas sistematizar os resultados encontrados, mas também interpretar os significados e implicações das práticas pedagógicas e políticas inclusivas voltadas a esse público.

Para fins de organização, os resultados foram agrupados em quatro categorias de análise definidas a partir dos objetivos da pesquisa:

- 1) Temas discutidos nos artigos;
- 2) Desafios e limitações apontados nos estudos;
- 3) Abordagens teóricas sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior; e
- 4) Contribuições para o aprimoramento e a implementação de práticas pedagógicas e políticas inclusivas.

Dessa forma, apresentamos abaixo um panorama da sistematização dos dados encontrados nos artigos selecionados, conforme ilustrado na Tabela 2:

Tabela 2 – Panorama de análise dos artigos sobre inclusão de estudantes cegos na educação superior (2019–2024).

Ano / Autores	Temas Centrais	Desafios à Inclusão	Abordagens Teóricas e Conceituais	Contribuições
2019 – SOUSA SILVA, D.; ROSSATO, M.; SOARES CARVALHO, E. N.	Experiências acadêmicas de estudantes cegos; inclusão no ensino superior; percepção da vivência universitária.	Barreiras atitudinais e pedagógicas; adaptação de materiais; necessidade de suporte institucional.	Inclusão como direito; autonomia e participação do discente; percepção da experiência como fonte de aprendizagem.	Sensibilização para inclusão; necessidade de políticas e práticas de suporte; fortalecimento da autoestima e autonomia do estudante.
2020 – CERQUEIRA, E. N. N.;	Inclusão em Institutos Federais;	Falta de materiais adaptados;	Educação inclusiva aplicada à	Recomenda capacitação docente;

SILVA, R. L. da S.	atendimento às demandas de acessibilidade e adequações pedagógicas.	necessidade de capacitação docente; adequações estruturais parciais.	realidade dos IFs; adaptação de recursos pedagógicos.	planejamento inclusivo; investimentos em recursos e tecnologias acessíveis.
2022 – CARVALHO, P. H. S.; FERNANDES, A. C.; MONTILHA, R. de C. I.; CHUN, R. Y. S.	Inclusão de estudante cego em Fonoaudiologia; desafios da prática clínica e formação profissional.	Barreiras arquitetônicas, tecnológicas e atitudinais; necessidade de NAEE; adaptação de materiais.	Práticas de Integração Ensino-Serviço; metodologias ativas; abordagem discursiva na gagueira; protagonismo do aluno.	Inclusão efetiva e sucesso terapêutico; sensibilização da turma; recomenda formação docente especializada, apoio interdisciplinar e monitoria.
2022 – COSTA, L. C. A. da; PAIVA, E. B.; SOUSA, M. R. F. de	Acessibilidade informacional para usuários cegos; revisão da produção científica da Ciência da Informação.	Baixa oferta de recursos acessíveis; necessidade de políticas e normas de inclusão; lacunas na capacitação profissional.	Conceito de acessibilidade informacional; leitura e uso de tecnologias assistivas.	Recomenda fortalecimento de políticas, práticas e tecnologias assistivas; promoção da inclusão informacional; desenvolvimento de competências digitais para PcD.
2022 – TOYAMA, K. S. F.; FIGUEIREDO, M. C.; PRAIS, J. L. de S.	Formação docente e práticas inclusivas em Química; ensino para estudantes cegos.	Falta de preparo docente; resistência a metodologias inclusivas; necessidade de materiais adaptados.	Estratégias pedagógicas inclusivas; metodologias ativas; adaptação de conteúdos; valorização do protagonismo do aluno.	Potencialização da aprendizagem; formação docente crítica e inclusiva; recomendações para capacitação e planejamento inclusivo.
2023 – CARNEIRO, J. I. A. et al.	Inclusão em Geografia; uso de mapas táteis na disciplina de Práticas Curriculares.	Ineficácia do ensino tradicional; acesso limitado a TDICs; necessidade de sensibilidade na escolha de materiais.	Regionalizações do Brasil; cartografia tátil; integração de saberes acadêmicos e pedagógicos.	Mapas táteis favorecem compreensão espacial; construção de repertório docente; recomenda diversificação

				metodológica e planejamento inclusivo.
2024 – MARCHIORI, G. S. et al.	Inclusão na EaD; experiência de estudante cego.	Plataformas virtuais nem sempre acessíveis; formação docente limitada em tecnologias assistivas; barreiras antes do ingresso no ensino superior.	EaD como modalidade mediada por TDICs; autonomia do estudante; análise narrativa do estudo de caso.	EaD como aliada da inclusão; recomendações: formação contínua de profissionais, planejamento proativo, política de cooperação e educação de base inclusiva.
2024 – OLIVEIRA, E. C. de et al.	Ensino de Braille e formação docente; inclusão de estudantes cegos no ensino superior.	Falta de formação docente em Braille; ausência de materiais adaptados; resistência institucional.	Braille como instrumento de transformação pedagógica; ética e competência docente; ensino inclusivo.	Recomenda módulos curriculares, oficinas, estágios supervisionados, capacitação contínua e integração de tecnologias assistivas; valorização da participação discente.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base nas publicações disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES (2019–2024).

A seguir, são apresentados e discutidos os resultados de cada categoria, evidenciando as principais tendências, lacunas e perspectivas apontadas na literatura analisada.

4.1 Temas discutidos nos artigos

A leitura dos estudos selecionados evidencia a presença de um conjunto de eixos temáticos que estruturam as discussões sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior brasileira. Entre esses eixos, destaca-se inicialmente o marco legal da educação inclusiva. Autoras como Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019) ressaltam que dispositivos normativos, tais como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Decreto nº 7.611/2011, constituem bases essenciais para a

consolidação do direito à educação, orientando políticas institucionais e práticas pedagógicas mais inclusivas.

Outro tema recorrente refere-se ao currículo. Os estudos analisados distinguem a necessidade de adaptações curriculares, de modo a contemplar as demandas específicas dos estudantes cegos. Cerqueira; e Silva (2020), ao investigarem o contexto dos Institutos Federais, destacam que a adequação do currículo e dos recursos pedagógicos deve acompanhar o avanço do conhecimento e as transformações sociais, para não reproduzir barreiras à aprendizagem.

No âmbito da educação superior, diversos artigos abordam diretamente os desafios e as possibilidades de inclusão desse público. Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019) discutem os avanços percebidos por universitários cegos, mas também identificam obstáculos que dificultam o acesso, a permanência e a participação plena. Carvalho; Fernandes; Montilha; e Chun (2022), ao relatarem a trajetória de um estudante cego egresso da Fonoaudiologia, reforçam que, apesar dos progressos institucionais, persistem as dificuldades em termos de suporte pedagógico, acessibilidade e preparo docente.

As concepções de deficiência também são tematizadas nos artigos. Costa; Paiva; e Sousa (2022), ao analisarem a produção acadêmica da Ciência da Informação sobre o usuário cego, evidenciam que a cegueira ainda é frequentemente associada à incapacidade, o que reforça estigmas e influencia a forma como esses sujeitos são atendidos nos ambientes universitários. Esse entendimento evidencia a importância de transformar práticas e discursos que historicamente estigmatizam as pessoas com deficiência visual.

A inclusão de estudantes cegos é discutida nos artigos sob a perspectiva das múltiplas barreiras que enfrentam no cotidiano acadêmico. Cerqueira; e Silva (2020) identificam limitações relacionadas aos materiais acessíveis, à insuficiência de recursos pedagógicos adaptados e ao reduzido preparo dos docentes. Resultados semelhantes são apontados por Marchiori; Lima; Nascimento; Rosário; e Gomes (2024), que analisam a educação a distância, enfatizam obstáculos como pouca acessibilidade nas plataformas digitais, falhas na infraestrutura tecnológica e dificuldades de navegação para usuários cegos. Esses achados reiteram a necessidade de que políticas de inclusão sejam efetivamente implementadas e avaliadas.

Quanto aos recursos pedagógicos e materiais adaptados, os estudos convergem na compreensão de que tais instrumentos são indispensáveis para assegurar aprendizagens significativas. Toyama; Figueiredo; e Prais (2022), ao propor um curso de formação docente em Química, enfatizam o uso de materiais em Braille, representações em relevo, audiodescrição, mapas táteis e outras tecnologias assistivas como elementos estruturantes de

práticas pedagógicas inclusivas. De forma semelhante, Carvalho; Fernandes; Montilha; e Chun (2022) demonstram que a ausência desses recursos compromete o acompanhamento das atividades acadêmicas e restringe a autonomia dos estudantes.

As tecnologias digitais e assistivas emergem, igualmente, como categoria analítica importante. Marchiori; Lima; Nascimento; Rosário; e Gomes (2024) ressaltam que, embora as TDICs possam ampliar as possibilidades de aprendizagem, sua efetividade depende de critérios técnicos de acessibilidade e da garantia de condições adequadas de uso. Limitações tecnológicas, dificuldades de conectividade e a falta de ambientes virtuais acessíveis ainda configuram obstáculos expressivos para os estudantes cegos.

Por fim, o ensino de Braille é analisado de forma aprofundada por Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti; e Figueiredo (2024) que destacam sua centralidade tanto na formação docente quanto na promoção da autonomia dos estudantes cegos. Os autores evidenciam que a formação inicial e continuada dos professores ainda apresenta lacunas significativas, o que contribui para práticas excludentes e para a reprodução de desigualdades no ensino superior. Considerações semelhantes são mencionadas por Carneiro; Silva; e Maurício (2023), ao discutirem a geografia escolar inclusiva, reiterando que o domínio de linguagens e técnicas acessíveis é condição indispensável para a efetivação de uma educação inclusiva.

4.2 Desafios e limitações apontados nos estudos

A leitura dos artigos revela que a efetivação da inclusão de estudantes cegos no ensino superior ainda é dificultada por um conjunto amplo de barreiras, distribuídas entre aspectos estruturais, pedagógicos e formativos. Um dos pontos que aparece de forma recorrente é a inadequação dos espaços físicos e das condições de deslocamento. As narrativas reunidas por Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019) mostram que a experiência de mobilidade dos estudantes é marcada pela ausência de elementos básicos de acessibilidade, tanto no trajeto até a instituição, como no transporte público, quanto dentro dos campi, onde faltam orientações táteis, rotas seguras e estruturas que facilitem a circulação. Para Cerqueira; e Silva (2020), a precariedade estrutural atinge também os setores responsáveis pelo apoio educacional, que muitas vezes funcionam sem equipamentos apropriados ou com limitações significativas no atendimento especializado.

Outro conjunto de desafios refere-se às incertezas que permeiam o percurso profissional dos estudantes. O estudo de Carvalho; Fernandes; Montilha; e Chun (2022) evidencia que, embora esses jovens manifestem forte motivação para concluir a graduação, convivem

simultaneamente com dúvidas sobre como serão recebidos no mercado de trabalho. A falta de iniciativas institucionais voltadas à orientação profissional e à preparação para a vida pós-universidade acentua essas inseguranças. Essa realidade dialoga com a análise de Costa; Paiva; e Sousa (2022), que identificam fragilidades nos sistemas de informação e apoio ao usuário cego, afetando tanto o acesso à informação quanto a construção com mais segurança de trajetórias profissionais por parte das pessoas cegas.

No campo da produção didática, os trabalhos analisados apontam uma série de lacunas. Conforme discutem Cerqueira; e Silva (2020) e Toyama; Figueiredo; e Prais (2022), a oferta de materiais acessíveis ainda é insuficiente para atender às exigências acadêmicas dos estudantes cegos. Muitos conteúdos utilizados na graduação, gráficos, imagens, mapas, documentos digitais sem acessibilidade, exigem adaptações que nem sempre são produzidas a tempo ou na forma necessária. Essa situação gera sobrecarga para os professores e para os núcleos de apoio, que nem sempre possuem estrutura para responder às demandas de todos os cursos e disciplinas.

A formação docente aparece como outro desafio relevante. As pesquisas de Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti; e Figueiredo (2024) mostram que o ensino do sistema Braille continua sendo um componente pouco explorado nos cursos de licenciatura e nos programas de formação continuada. Essa lacuna compromete a capacidade dos docentes de planejar atividades acessíveis e de elaborar materiais compatíveis com as necessidades dos estudantes cegos. A discussão se aproxima das reflexões de Carneiro; Silva; e Maurício (2023), que enfatizam o quanto a falta de preparo teórico-metodológico prejudica práticas inclusivas em áreas que tradicionalmente privilegiam elementos visuais, como a Geografia.

Os estudos também evidenciam obstáculos significativos relacionados ao uso das tecnologias digitais e assistivas. A pesquisa de Marchiori; Lima; Nascimento; Rosário; e Gomes (2024) demonstra que os estudantes encontram limitações no acesso às plataformas virtuais, no uso de softwares educacionais e na qualidade da internet, fatores que se tornam ainda mais críticos em cursos ofertados a distância. Além das barreiras técnicas, os autores destacam a necessidade de que os docentes desenvolvam competências digitais que lhes permitam utilizar recursos tecnológicos de modo acessível e alinhado às demandas desse público.

4.3 Abordagens teóricas sobre a inclusão de estudantes cegos na educação superior

As abordagens teóricas discutidas nos estudos analisados revelam que a inclusão de estudantes cegos na educação superior depende de um contexto articulado de fatores que envolve políticas públicas, práticas pedagógicas, formação docente e condições de

acessibilidade, especialmente a informacional. A literatura demonstra que a efetividade da inclusão exige tanto uma compreensão social ampliada sobre a deficiência quanto o reconhecimento das barreiras estruturais e pedagógicas que dificultam o acesso, a permanência e a participação plena dos alunos com deficiência na universidade.

Um dos pontos recorrentes refere-se às representações sociais que historicamente associam a cegueira à incapacidade. Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019) evidenciam que muitos estudantes cegos ainda lidam com expectativas sociais reduzidas e com a percepção de que possuem menor potencial produtivo, o que impacta diretamente suas experiências acadêmicas e profissionais. Esse artigo ratifica que a inclusão precisa superar não apenas obstáculos materiais, mas também preconceitos enraizados na cultura e na sociedade.

O currículo aparece como outro elemento teórico central. Com base nas reflexões de Sacristán (1998), retomadas por Silva; Rossato; e Carvalho (2019) ao afirmar que o currículo não pode ser compreendido como um modelo estático e universal. Por ser influenciado pelas transformações sociais e pelo avanço do conhecimento, o currículo precisa ser flexível e adaptável às necessidades dos estudantes, especialmente daqueles que possuem deficiência visual, para não reproduzir os processos de exclusão.

No campo legislativo, diversos estudos destacam a importância dos marcos legais que fundamentam a inclusão no Brasil. A Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e o Decreto nº 7.611/2011 são identificados como pilares da garantia do direito à educação, por assegurarem, entre outros mecanismos, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a institucionalização de núcleos de acessibilidade nas universidades. Esses dispositivos estruturam a política nacional e orientam as ações institucionais voltadas à inclusão.

O artigo de Sousa Silva; Rossato; e Soares Carvalho (2019) utiliza a perspectiva histórico-cultural de Vygotsky para demonstrar que a inclusão de estudantes cegos depende de mediações pedagógicas, baseadas em recursos acessíveis e na atuação qualificada do professor. Assim, a falta de formação específica não é apenas um déficit técnico, mas um obstáculo à própria função mediadora docente, comprometendo o desenvolvimento e a aprendizagem do estudante cego no ensino superior.

A formação docente e o domínio do sistema Braille constituem outra vertente teórica relevante. Estudos como os de Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti e Figueiredo (2024) indicam que o Braille ultrapassa a dimensão de um código de leitura e escrita, constituindo-se em um instrumento pedagógico que proporciona autonomia e participação acadêmica à pessoa cega. A literatura reforça que a formação inicial e continuada deve contemplar o ensino desse sistema

de linguagem, uma vez que a falta de preparo docente permanece como uma das principais barreiras à inclusão no ensino superior.

A acessibilidade informacional, por sua vez, ocupa espaço central nas análises provenientes da Ciência da Informação. Costa; Paiva e Sousa (2022) destacam que, para estudantes cegos, o acesso ao conhecimento é profundamente condicionado pela qualidade dos materiais disponibilizados. Linguagens excessivamente visuais, documentos não acessíveis e sistemas informacionais pouco intuitivos configuram obstáculos que comprometem a aprendizagem e a participação acadêmica.

Por fim, a literatura sobre educação a distância (EaD) acrescenta outro viés de reflexão teórica. Marchiori; Lima; Nascimento; Rosário; e Gomes (2024) reconhecem a expansão da EaD como um meio eficaz de democratizar o acesso ao ensino superior no país. Contudo, os autores enfatizam que esse avanço não se traduz automaticamente em inclusão: estudantes com deficiência visual, física ou auditiva continuam enfrentando limitações de acessibilidade nos ambientes virtuais, o que dificulta sua plena participação, mesmo em um formato que se propõe a ser mais flexível.

4.4 Contribuições para o aprimoramento e implementação das práticas pedagógicas e políticas inclusivas

A análise dos artigos oferece contribuições significativas às práticas pedagógicas e as políticas de inclusão voltadas para estudantes cegos. Uma importante contribuição destacada refere-se à ampliação da formação docente, especialmente acerca do domínio do sistema Braille, de acordo com Oliveira; Santos; Almeida; Mulatti; e Figueiredo (2024). A formação inicial e continuada também contribui para eliminação barreiras pedagógicas que ainda impedem as aprendizagens significativas.

Outra contribuição está na importância da adaptação de materiais e recursos pedagógicos. Oferecer conteúdo acessível (Braille, áudio, relevo e audiodescrição) é importante para garantir a participação dos estudantes cegos.

Os estudos também apontam que as tecnologias assistivas são importantes aliadas. Carneiro et al. (2023) e Costa, Paiva e Sousa (2022) trazem as TDICs como recursos tecnológicos promotores da autonomia e da informação; por isso, é importante que os professores estejam preparados para utilizá-las e que os espaços acadêmicos sejam realmente acessíveis.

Também é importante dar respaldo às políticas institucionais, que demonstram a relevância de fortalecer as ações de acessibilidade física e pedagógica das IES. Segundo Cerqueira; e Silva (2020), muitas instituições necessitam de profissionais bem-preparados e de adequações em suas estruturas, as quais limitam a efetivação do Atendimento Educacional Especializado.

O currículo é outro ponto a considerar, pois é por meio deste documento que, ao dar ênfase à flexibilidade e ao dinamismo, a inclusão se consolidará. Silva; Rossato; e Carvalho (2019) definem que o currículo deve ser capaz de atender de forma compreensiva e interativa aos estudantes cegos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa, com base em uma revisão narrativa de literatura, permitiu compreender criticamente como se têm discutido, em diversos estudos, a inclusão de pessoas cegas no ensino superior. E, ainda que haja importantes marcos, os desafios são persistentes na efetiva inclusão desses estudantes na educação superior.

Nos resultados, foram verificadas barreiras que os estudantes cegos ainda enfrentam com relação à sua inclusão na universidade. São elas: barreiras físicas, pedagógicas e informacionais; atendimento educacional especializado (AEE) insuficiente; formação docente limitada ou inexistente quanto ao ensino do sistema Braille; além de barreiras arquitetônicas, que influenciam diretamente na permanência desses alunos na educação superior.

Por isso, também foi analisada a formação inicial e continuada de professores, pois ela é essencial para a realização de práticas pedagógicas inclusivas. A aprendizagem significativa torna-se comprometida quando o professor não possui o preparo adequado para atender às necessidades dos estudantes cegos. Assim, é fundamental que haja investimentos consistentes em formação docente, de modo a garantir condições reais para uma inclusão efetiva.

Também é importante que as políticas de inclusão sejam efetivamente implementadas nas universidades. Para que os suportes necessários discutidos neste relatório se concretizem, os núcleos de apoio precisam atuar de maneira adequada, garantindo condições que promovam a autonomia e a participação acadêmica desses estudantes. Contudo, as limitações permanecem, o que ainda compromete a plena efetividade de suas ações.

Baseando-nos no desvelamento dessas evidências científicas, torna-se evidente que as políticas de inclusão, o investimento institucional, a formação docente, a produção de recursos pedagógicos acessíveis e o uso de tecnologias são elementos indispensáveis para avançar na promoção de uma educação superior inclusiva. Diante disso, esta pesquisa se apresenta como um instrumento de análise referente aos últimos cinco anos, visando compreender de que forma a inclusão de estudantes com deficiência, especialmente estudantes cegos, deve efetivamente ocorrer no contexto universitário.

Esta pesquisa apresenta algumas limitações próprias do método de revisão narrativa, que, por não seguir protocolos sistemáticos mais rígidos, pode reduzir a amplitude e a profundidade da análise. A escolha das fontes também depende da disponibilidade de estudos, do período considerado e dos critérios adotados, o que pode influenciar a variedade e o alcance das evidências reunidas. Soma-se a isso a pouca oferta de pesquisas empíricas recentes sobre

estudantes cegos no ensino superior e a ausência de dados quantitativos mais completos sobre matrícula, permanência e evasão, fatores que dificultam conclusões mais amplas sobre o tema.

Recomenda-se que futuras pesquisas adotem metodologias empíricas, como entrevistas, estudos de caso e observações, a fim de aprofundar a compreensão das experiências de estudantes cegos no ensino superior.

REFERÊNCIAS

ABDALA, C. V. M.; FIGUEIRÓ, M. F. Bases de dados de literatura científica e estratégias de busca. **Avaliação de Tecnologias**, p. 209, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, Presidência da República [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, Presidência da República [2015]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde: 2019: ciclos de vida**. Brasil/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019** [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2021b.

CANTORANI, J. R. H. et al. A acessibilidade e a inclusão em uma Instituição Federal de Ensino Superior a partir da lei n. 13.409. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, e250016. 2020.

CAPES, PORTAL PERIÓDICOS et al. Portal periódicos CAPES. **Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br.ez88.periodicos.capes.gov.br/index.php>**, 2020.

CARNEIRO, José Iago Almeida; SILVA, Dirceu Bruno Caniva Sebastião Isac Portela Ramos Nunes da; MAURICIO, Suelen Santos. Regionalizações do Brasil e a Geografia escolar inclusiva: uma experiência na disciplina de práticas curriculares em Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 13, n. 23, p. 05–17, 2023. DOI: 10.46789/edugeo.v13i23.1245. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1245>. Acesso em: 21 jun. 2025.

CARVALHO, P. H. S.; FERNANDES, A. C.; MONTILHA, R. de C. I.; CHUN, R. Y. S. Relato de um aluno cego egresso de Fonoaudiologia: sua experiência com o atendimento em gagueira na graduação. **Distúrbios da Comunicação**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. e53777, 2022.

DOI: 10.23925/2176-2724.2022v34i1e53777. Disponível em:
<https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/53777>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CAVALCANTE, L. T. C.; OLIVEIRA, A. A. S. de. Métodos de revisão bibliográfica em estudos científicos. **Psicol. rev.** (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 83-102, abril. 2020. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682020000100006&lng=pt&nrm=iso Acesso em 25 de junho. 2024.

CERQUEIRA, E. N. N.; SILVA, R. L. da S. Inclusão no Instituto Federal: necessidade de atendimentos e adequações de recursos pedagógicos no ensino superior. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 5, e2012987, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>. Acesso em: 20 jun. 2025,

COSTA, L. C. A. da; PAIVA, E. B.; SOUSA, M. R. F. de. A produção científica da Ciência da Informação brasileira acerca do usuário cego. **Comunicação & Informação**, Goiânia, Goiás, v. 25, p. 808–833, 2022. DOI: 10.5216/ci. v 25.73240. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/73240>. Acesso em: 20 jun. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KREIN HEUERT, S.; BREITENBACH, F. V.; PASA LOPES, C. Adaptações pedagógicas na educação superior: A importância da adaptação de materiais didáticos para estudantes cegos. **Educere et Educare**, [S. l.], v. 17, n. 43, p. 465–475, 2022. DOI: 10.48075/educare.v17i43.29656. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/29656>. Acesso em: 30 jun. 2025.

MARCHIORI, G. S.; LIMA, S. C. de; NASCIMENTO, R. P. do; REIS, C. S.; ROSARIO, M. L. V. V. do; GOMES, A. C. Contextos e Questões sobre EaD: um Estudo de Caso com um Estudante Cego. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. e2239, 2024. DOI: 10.18264/eadf.v14i1.2239. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/2239>. Acesso em: 20 jun. 2025.

OLIVEIRA, E. C. de; SANTOS, B. A. dos; ALMEIDA, E. F. de; MULATTI, L. dos S.; FIGUEIREDO, S. A. de. Ensino em Braille e formação de professores: percepções de docentes e discentes da educação do ensino superior. **Revista Ilustração**, [S. l.], v. 5, n. 9, p. 153–161, 2024. DOI: 10.46550/ilustracao.v5i9.391. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/391>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PRODANOV, C. C.; FEITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 3. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 1998.

SANTOS, F. P. **Qualidade do Atendimento educacional Especializado**: a instituição, o estudante e sua família. Tese (Doutorado), Universidade Católica de Salvador – Salvador, 2017.

SILVA, M. D. da; CARVALHO, L. Educação estatística para estudantes cegos: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 400–419, 2023. DOI: 10.34179/revisem.v8i2.18457. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/ReviSe/article/view/18457>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SOUSA SILVA, D.; ROSSATO, M.; SOARES CARVALHO, E. N. A narrativa de universitários cegos acerca de suas experiências acadêmicas. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 32, p. e41/ 1–20, 2019. DOI: 10.5902/1984686X32390. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/32390>. Acesso em: 1 jul. 2025.

TEIXEIRA, M. de O. O.; NIEROTKA, R. L.; BALSANELLO, G.; BONAMINO, A. M. C. de. Quem são e onde estão os universitários cegos no Brasil? **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 35, p. e1/1–19, 2022. DOI: 10.5902/1984686X65373. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/65373>. Acesso em: 1 jul. 2025.

TOYAMA, Karla Suzi Furutani; FIGUEIREDO, Márcia Camilo; PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. Educação inclusiva e os estudantes cegos: proposição de um curso e contribuições à formação docente em química. **ACTIO**, Curitiba, v. 7, n. p. 1-19, set./dez. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: 20 jun. 2025.