



**CENTRO UNIVERSITÁRIO MAIS – UNIMAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO
SENSU* MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

KARLA JANAINA DE SOUZA BRITO PIRES

**CONTRIBUIÇÕES DOS RECURSOS IMAGÉTICOS NO ENSINO DE
CARTOGRAFIA PARA ESTUDANTES SURDOS NUMA PERSPECTIVA
INCLUSIVA**

**INHUMAS-GO
2025**

KARLA JANAINA DE SOUZA BRITO PIRES

**CONTRIBUIÇÕES DOS RECURSOS IMAGÉTICOS NO ENSINO DE
CARTOGRAFIA PARA ESTUDANTES SURDOS NUMA PERSPECTIVA
INCLUSIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação do Centro Universitário Mais – UniMais –, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação, Instituições e Políticas Educacionais.

Orientadora: Profa. Dra. Daniella Couto Lôbo.

**INHUMAS-GO
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Cora Coralina – UniMais

P667c

PIRES, Karla Janaína de Souza Brito.

Contribuições dos Recursos Imagéticos no Ensino de Cartografia para Estudantes Surdos numa Perspectiva Inclusiva/ Karla Janaina de Souza Brito Pires. - Inhumas: UniMais, 2025.

131 p.: il.

Dissertação (mestrado) - Centro Universitário Mais – UniMais, Mestrado em Educação, 2025.

“Orientação: Dra. Daniella Couto Lôbo”.

1. Ensino de Geografia. 2. Cartografia. 3. Recursos Imagéticos. 4. Estudante Surdo. 5. Ensino Médio. I. Título.

CDU: 37

KARLA JANAINA DE SOUZA BRITO PIRES

**CONTRIBUIÇÕES DOS RECURSOS IMAGÉTICOS NO ENSINO DE
CARTOGRAFIA PARA ESTUDANTES SURDOS NUMA PERSPECTIVA
INCLUSIVA**

A Banca Examinadora abaixo aprova a dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro Universitário Mais – UniMais, como parte da exigência para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovado em 12 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



DANIELLA COUTO LOBO

Data: 11/01/2026 14:38:18-0300

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

Prof.^a Dra. Daniela Couto Lôbo

Orientadora e Presidente da Banca
Centro Universitário Mais - UniMais

Documento assinado digitalmente



MARIA LUIZA GOMES VASCONCELOS

Data: 11/01/2026 15:02:50-0300

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

Prof.^a Dra. Maria Luiza Gonçalves Vasconcelos

Membro Convidado Interno
Centro Universitário Mais- UniMais

Documento assinado digitalmente



CLAUDIA DO CARMO ROSA

Data: 14/01/2026 18:19:25-0300

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

Profa. Dra. Cláudia do Carmo Rosa

Membro Convidado Externo
Universidade Estadual de Goiás - Campus Inhumas
Inhumas, GO
2025

Dedico esta dissertação a todos os meus familiares; em especial, ao meu esposo, Fernando Pires, e aos meus filhos, Estêvão Brito e Augusto Brito. Obrigada pelo apoio e incentivo durante esta jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Inicio meus agradecimentos rendendo a Deus, nosso Pai, toda honra e toda glória, pois, se não fosse por Ele, este sonho não teria se realizado. Obrigada, Pai, por sempre estar comigo!

Ao meu esposo, Fernando Pires, por nunca duvidar do meu potencial e sempre me incentivar a lutar por meus ideais. Aos meus filhos, Estêvão e Augusto, que são minha propulsão na busca por dias melhores.

Aos meus pais, que, durante muitos dias de suas vidas, abdicaram de si em favor de nossos estudos e bem-estar. Sempre ao meu lado, incansáveis, sem medir esforços, e que, em seus labores rurais, proveram nosso sustento orgânico e moral.

Às minhas queridas irmãs, Ana Paula e Lara Rúbia. Mesmo que às vezes distantes, nunca nos separamos; apoiamo-nos com palavras, gestos e orações.

À minha professora orientadora, Daniella Couto, que não mediu esforços para me orientar, bem como para estimular minha formação acadêmica e meu progresso profissional, sempre muito zelosa e cuidadosa em tudo que fez.

Aos meus professores do Programa de Pós-Graduação Centro Universitário Mais (UniMais). Todos os senhores fazem parte desta conquista. Hoje, posso dizer que os senhores são responsáveis pelo novo ser em que me tornei: um ser renascido, crítico, com um olhar de pesquisador que propõe e discute novos horizontes.

Por fim, agradeço a todos os meus colegas, pois juntos contribuímos uns com os outros para um objetivo comum: não apenas a conclusão do mestrado, como também o início de novas conquistas!

PIRES, Karla Janaína de Souza Brito. **As contribuições dos recursos imagéticos no ensino de cartografia para estudantes surdos: desafios e possibilidades.** 2025. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Mais – Unimais, Inhumas, Goiás, 2025.

RESUMO

Esta dissertação, vinculada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação do Centro Universitário Mais (UniMais), na linha de pesquisa Educação, Instituições e Políticas Educacionais, investigou as contribuições dos recursos imagéticos no ensino de Cartografia para estudantes surdos do Ensino Médio, com foco nos desafios e nas possibilidades para uma educação inclusiva. Partiu-se do pressuposto de que a inclusão educacional de surdos requer práticas pedagógicas que reconheçam a Libras como primeira língua e a visualidade como eixo de mediação do conhecimento, especialmente em componentes curriculares como a Cartografia, cuja natureza é intrinsecamente visual. A pesquisa orientou-se pelas seguintes questões: como os conteúdos cartográficos podem contribuir para a aprendizagem de estudantes surdos do Ensino Médio em escolas regulares, considerando as limitações decorrentes da pouca oferta de recursos adequados e da complexidade da mediação entre professor regente, intérprete de Libras e estudante surdo? De que modo os recursos imagéticos podem reduzir dificuldades no processo de ensino-aprendizagem? Como tratar as limitações comunicacionais e favorecer uma aprendizagem inclusiva, ao mesmo tempo em que se investigam as condições pedagógicas e institucionais que influenciam essa prática? O objetivo geral consistiu em compreender como os recursos imagéticos podem contribuir para o conhecimento cartográfico de estudantes surdos do Ensino Médio, promovendo acessibilidade visual e inclusão educacional. Os objetivos específicos foram: (i) apresentar os aspectos sócio-históricos e os marcos legais que fundamentam a educação de surdos no Brasil, com ênfase nas políticas de educação inclusiva e bilíngue; (ii) compreender, por meio de revisão sistemática da literatura (2019-2024), metodologias e recursos pedagógicos voltados ao ensino de Geografia e Cartografia para estudantes surdos; e (iii) examinar as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e documentos oficiais para o ensino de Cartografia no Ensino Médio, com foco na acessibilidade e na mediação visual e linguística em Libras. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, com abordagem bibliográfica e documental, fundamentada no materialismo histórico-dialético. Foram analisados marcos legais, produções acadêmicas recentes (teses, dissertações e artigos entre 2019 e 2024) e documentos curriculares, com ênfase na BNCC e nas políticas de educação inclusiva. Os resultados e discussões indicaram que os recursos imagéticos potencializam a compreensão visual, facilitam a mediação entre Libras e Língua Portuguesa e estimulam a construção do pensamento espacial. No entanto, ainda há lacunas na formação docente e na produção de materiais didáticos acessíveis, além de desafios na implementação de políticas públicas que assegurem a efetiva inclusão. Conclui-se que o uso intencional e crítico de imagens no ensino de Cartografia constitui uma estratégia relevante para garantir acessibilidade linguística e equidade no processo educacional de estudantes surdos, exigindo políticas públicas articuladas e práticas pedagógicas fundamentadas na pedagogia visual e bilíngue.

Palavras-chave: Educação. Ensino de Geografia. Cartografia. Recursos Imagéticos. Estudante Surdo. Ensino Médio.

PIRES, Karla Janaína de Souza Brito. **The Contributions of Imagetic Resources in the Teaching of Cartography to Deaf High School Students: Challenges and Possibilities.** 2025. 131 f. Dissertation (Master's Degree in Education) – Centro Universitário Mais – Unimais, Inhumas, Goiás, 2025.

ABSTRACT

This dissertation, affiliated with the Stricto Sensu Graduate Program in Education of Centro Universitário Mais (UniMais), within the research line Education, Institutions, and Educational Policies, investigated the contributions of visual resources to the teaching of Cartography for deaf high school students, focusing on challenges and possibilities for inclusive education. The study was based on the assumption that the educational inclusion of deaf students requires pedagogical practices that recognize Brazilian Sign Language (Libras) as the first language and visuality as a central means of knowledge mediation, especially in curricular components such as Cartography, whose nature is intrinsically visual. The research was guided by the following questions: how can cartographic content contribute to the learning of deaf high school students in mainstream schools, considering the limitations arising from the limited availability of appropriate resources and the complexity of mediation among the classroom teacher, the Libras interpreter, and the deaf student? In what ways can visual resources reduce difficulties in the teaching-learning process? How can communicational limitations be addressed and inclusive learning promoted, while also examining the pedagogical and institutional conditions that influence this practice? The general objective was to understand how visual resources can contribute to the cartographic knowledge of deaf high school students, promoting visual accessibility and educational inclusion. The specific objectives were: (i) to present the socio-historical aspects and legal frameworks that underpin deaf education in Brazil, with emphasis on inclusive and bilingual education policies; (ii) to understand, through a systematic literature review (2019–2024), methodologies and pedagogical resources aimed at teaching Geography and Cartography to deaf students; and (iii) to examine the guidelines of the National Common Core Curriculum (BNCC) and official documents for the teaching of Cartography in high school, with a focus on accessibility and visual and linguistic mediation in Libras. The methodology adopted was qualitative in nature, with a bibliographic and documentary approach grounded in historical-dialectical materialism. Legal frameworks, recent academic productions (theses, dissertations, and articles published between 2019 and 2024), and curricular documents were analyzed, with emphasis on the BNCC and inclusive education policies. The results and discussions indicated that visual resources enhance visual comprehension, facilitate mediation between Libras and Portuguese, and stimulate the construction of spatial thinking. However, gaps remain in teacher education and in the production of accessible teaching materials, as well as challenges in the implementation of public policies that ensure effective inclusion. It is concluded that the intentional and critical use of images in the teaching of Cartography constitutes a relevant strategy to ensure linguistic accessibility and equity in the educational process of deaf students, requiring articulated public policies and pedagogical practices grounded in visual and bilingual pedagogy.

Keywords: Education. Geography Teaching. Cartography. Visual Resources. Deaf Student. High School.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa adaptado com legendas visuais ampliadas e sinais em Libras.....	45
Figura 2 – Representação das principais placas tectônicas e seus movimentos.....	51
Figura 3 – Mapa interativo como ferramenta de exploração geográfica.....	52
Figura 4 – Tela com recurso didático bilíngue utilizado no ensino básico.....	55
Figura 5 – Representação esquemática das principais formas de relevo.....	60
Figura 6 – Sequência cartográfica representando a transformação do espaço natural em espaço urbano.....	62
Figura 7 – Fotografia da Floresta Amazônica utilizada em atividade interativa sobre biomas brasileiros.....	67
Figura 8 – Modelo digital de elevação do relevo brasileiro com representação tridimensional das formas de relevo.....	72
Figura 9 – Atividade em Libras sobre os sinais dos estados brasileiros.....	74
Figura 10 – Mapa tátil do Brasil com texturas diferentes por região.....	89
Figura 11 – Exemplo de material cartográfico acessível com representações visuais e táteis utilizadas no ensino de Geografia.....	98
Figura 12 – Capacitação em Cartografia Tátil no ensino de Geografia.....	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos selecionados no Portal de Periódico da CAPES.....38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	- Aprendizagem Baseada em Projetos
AEE	- Atendimento Educacional Especializado
BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF/1988	- Constituição Federal de 1988
DUA	- Design Universal para Aprendizagem
EIPE	- Educação, Instituições e Políticas Educacionais
L1	- Primeira Língua (Língua Materna)
L2	- Segunda Língua
LBI	- Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Libras	- Língua Brasileira de Sinais
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
PCDs	- Pessoas com Deficiência
PNAES	- Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos
SECADI	- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SIG	- Sistemas de Informação Geográfica
TDICs	- Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO DE SURDOS: ASPECTOS SÓCIO-HISTÓRICOS E MARCOS LEGAIS.....	22
1.1 ASPECTOS SÓCIO-HISTÓRICOS E OS MARCOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO DE SURDOS.....	23
1.2 BREVES APONTAMENTOS SOBRE A EDUCAÇÃO DE SURDOS E O DIREITO A EDUCAÇÃO: CONCEITOS E PERCEPÇÕES.....	31
1.3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA: ARTIGOS, DISSERTAÇÕES E TESES DA PLATAFORMA CAPES NO PERÍODO DE 2019 a 2024.....	37
CAPÍTULO 2 – O ENSINO DA GEOGRAFIA E DA CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO A PARTIR DOS DOCUMENTOS OFICIAIS.....	43
2.1 INCLUSÃO DE PRÁTICAS VISUAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA.....	43
2.2 GEOGRAFIA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA EDUCAÇÃO DE SURDOS.....	57
2.3 OS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS E SEUS CONTRIBUTOS PARA O ENSINO DE SURDOS.....	69
CAPÍTULO 3 – OS RECURSOS IMAGÉTICOS NO ENSINO DA CARTOGRAFIA PARA A EDUCAÇÃO DE SURDOS.....	78
3.1 BREVES CONSIDERAÇÕES E CONTRIBUTOS DA BNCC NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO.....	78
3.2 A BNCC E O ENSINO DE CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO.....	85
3.3 METODOLOGIAS DE ENSINO E A CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS CARTOGRÁFICOS DE ESTUDANTES SURDOS.....	96
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	110
REFERÊNCIAS.....	117

INTRODUÇÃO

Garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário aos recursos tecnológicos necessários é fundamental para evitar disparidades educacionais e promover a inclusão digital efetiva (Bezerra *et al.*, 2024, p. 13).

Esta dissertação inseriu-se na linha de pesquisa Educação, Instituições e Políticas Educacionais (EIPE) do Programa de Pós-Graduação em Educação Stricto Sensu do Centro Universitário Mais (UniMais) e teve como tema as contribuições dos recursos imagéticos no ensino de Cartografia para estudantes surdos. A investigação buscou compreender como elementos visuais, mapas sinalizados e imagens adaptadas puderam favorecer a aprendizagem cartográfica desse público, promovendo acessibilidade e inclusão no ambiente escolar. Tratou-se de um estudo bibliográfico e documental, articulando práticas pedagógicas, materiais didáticos acessíveis e as especificidades linguísticas da comunidade surda.

A educação, em seu princípio fundamental, constitui-se como um direito universal e inalienável de todos os indivíduos, independentemente de suas condições físicas, mentais, sensoriais, sociais, econômicas, de gênero, etnia ou religião. O Brasil tem buscado, por meio de políticas públicas, garantir a efetiva inserção de indivíduos com deficiência nas escolas regulares. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/1988), por exemplo, reconhece a educação como um direito de todos, evidenciando a intenção de proporcionar uma formação que respeite as diferenças e promova a igualdade de oportunidades (Brasil, 1988).

Entretanto, a educação destinada a estudantes surdos, que por muito tempo enfrentou obstáculos estruturais e ausência de políticas públicas específicas, passou a ser considerada de forma mais efetiva a partir da década de 1990, com o estabelecimento de marcos legais e com o avanço das práticas pedagógicas inclusivas. Apesar da existência de políticas que normatizam a inclusão, observa-se uma lacuna entre o que está previsto em legislação e o que se concretiza nas escolas, revelando um processo de mudanças ainda em curso. Reconhece-se, assim, a distância entre o proclamado e o realizado na inclusão de pessoas surdas no processo de escolarização.

Embora a inclusão no cenário educacional conte com diferentes grupos e tipos de deficiência, importa destacar que o público surdo, em particular, enfrenta uma série

de limitações específicas que demandam estratégias pedagógicas adequadas e recursos acessíveis para assegurar a aprendizagem. Nesse contexto, em um cenário histórico marcado por exclusões tanto em nível nacional quanto internacional, a inclusão da pessoa surda representa tanto uma mudança metodológica no ensino quanto uma transição cultural e social significativa (Mantoan, 2003).

A inclusão escolar de estudantes surdos envolve a superação de lacunas linguísticas, comunicacionais e culturais, o que implica adaptar processos educacionais de modo que a Língua Brasileira de Sinais (Libras)¹, já reconhecida oficialmente, seja utilizada como recurso primário de comunicação e aprendizagem desses alunos.

A Declaração de Salamanca, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)², salvaguarda a educação inclusiva como um direito de todos os indivíduos com necessidades educacionais especiais e constitui um marco importante para a formulação de políticas públicas voltadas à inclusão no Brasil (Brasil, 1994). Esse documento influenciou a elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n.º 9.394/1996, que reconhece o direito à educação de estudantes surdos e propõe adaptações curriculares e metodológicas para viabilizar a aprendizagem em ambientes escolares inclusivos. Complementarmente, a Lei n.º 10.436/2002, ao instituir a Libras como língua oficial da comunidade surda no Brasil, fortaleceu o reconhecimento dos direitos linguísticos desse grupo (Brasil, 2002). Esses marcos legais instituíram direitos e indicaram diretrizes para a adaptação de conteúdos pedagógicos, bem como para a adoção de práticas voltadas à inclusão no contexto escolar.

Apesar desses avanços no campo legal, a implementação da educação inclusiva ainda enfrenta limitações concretas, como a formação insuficiente de professores regentes e intérpretes de Libras, a escassez de recursos disponíveis nas escolas, a resistência sociocultural à inclusão e a falta de materiais pedagógicos adaptados. Esses fatores continuam a dificultar a consolidação de práticas inclusivas no cotidiano escolar. A formação docente, por exemplo, ainda apresenta lacunas

¹ A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é o sistema linguístico de natureza visual-motora utilizado pela Comunidade Surda no Brasil. Foi reconhecida oficialmente como meio legal de comunicação e expressão pela Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002.

² A UNESCO atua na promoção da educação inclusiva em âmbito internacional, tendo como marco a Declaração de Salamanca (1994), que orienta os países na formulação de políticas voltadas para o direito à educação para todos.

quanto ao domínio de metodologias específicas voltadas ao ensino de estudantes surdos, sobretudo em disciplinas que requerem o uso de representações espaciais e conceitos abstratos, como a Geografia e a Cartografia (Lobato, 2004).

O ensino de Cartografia adaptada para estudantes surdos envolve conceitos espaciais que, tradicionalmente, são transmitidos por meio de textos escritos e orientações orais. Para esse público, essa forma de ensino não é suficiente, uma vez que não têm acesso direto à comunicação oral ou à escrita de forma convencional. A adaptação do conteúdo pedagógico para atender a essas necessidades requer o uso de metodologias inovadoras que incorporem recursos visuais adequados. Nesse sentido, a utilização de mapas sinalizados, imagens dinâmicas, vídeos com interpretação em Libras e até mesmo a criação de jogos pedagógicos inclusivos configuram-se como estratégias que podem contribuir para uma melhor compreensão dos conceitos cartográficos por parte dos estudantes surdos (Marques *et al.*, 2021).

Além disso, a formação docente é um componente fundamental na implementação de práticas pedagógicas adaptadas. O ensino inclusivo exige uma reflexão aprofundada sobre as metodologias empregadas no trabalho com estudantes surdos, considerando suas especificidades linguísticas e comunicacionais. Essa formação abrange tanto o domínio das áreas específicas de conhecimento quanto o desenvolvimento de estratégias didáticas e de gestão da sala de aula que contemplam a diversidade dos estudantes, assegurando-lhes as mesmas oportunidades de aprendizagem.

A presença do professor intérprete de Libras em sala de aula se faz necessária; porém, não deve ser compreendida apenas como a de um tradutor, mas como a de um mediador do conteúdo pedagógico, que auxilia na contextualização e na acessibilidade dos conceitos para os estudantes surdos (Santana, 2020).

Entende-se que a educação inclusiva vai além da simples adaptação de materiais; envolve uma transformação na maneira como a sociedade percebe os indivíduos com deficiência. O Brasil, apesar dos avanços nas últimas décadas, ainda vivencia um processo de mudança cultural quanto à inclusão de pessoas surdas.

A educação integral contempla o estudante em sua totalidade, abarcando suas necessidades educacionais e os aspectos culturais, sociais, emocionais e psicológicos que influenciam a aprendizagem. O respeito à cultura surda e à Libras tem contribuído para tornar a educação mais acessível a esse público. Entretanto, dados do Censo Escolar de 2023 indicam que cerca de uma em cada quatro escolas

brasileiras ainda não possui nenhum recurso de acessibilidade, o que revela a persistência de barreiras estruturais e pedagógicas à inclusão (Instituto Rodrigo Mendes, 2023). Essa realidade evidencia que muitas instituições ainda não se configuram plenamente como espaços que valorizem a diversidade e promovam a convivência entre todos os estudantes

Nesse contexto, a instituição de ensino, ao promover a inclusão, visa assegurar o direito de cada estudante à aprendizagem, contribuindo para a formação de uma sociedade democrática, justa e igualitária. Mantoan (2003) argumenta que a inclusão escolar ultrapassa a garantia do acesso físico à escola, pois envolve transformações nas práticas pedagógicas e nas estruturas institucionais voltadas à construção de uma sociedade pautada na equidade e na democracia.

A BNCC prevê a necessidade de adaptação dos conteúdos pedagógicos para estudantes surdos, especialmente em componentes curriculares como Matemática, Ciências, História, Geografia e Língua Portuguesa, o que reflete a urgência em garantir igualdade de oportunidades. Outra orientação do documento — a implementação de metodologias acessíveis, como o uso de recursos imagéticos — também deve ser reconhecida como prioridade da política educacional, por promover o acesso ao conhecimento a quem, historicamente, foi excluído do processo educacional formal (Brasil, 2017).

As associações de surdos têm cumprido papel importante nesse processo empenhando-se pela garantia de direitos e pelo reconhecimento das necessidades específicas dessa população. A CF/1988, em seu artigo 208, assegura a educação como direito de todos e, em seu artigo 206, reforça que o ensino deve ser ministrado com base em princípios de igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola. Contudo, a educação destinada a estudantes surdos ainda enfrenta obstáculos consideráveis, como a formação insuficiente de professores especializados, o déficit de materiais pedagógicos adaptados e a resistência à inclusão nas escolas regulares (Pereira; Soek, 2021).

Importa salientar que a LDB, ao assegurar o acesso à educação para todos, não detalha suficientemente as formas de adaptação do conteúdo para estudantes com deficiência auditiva, deixando para professores e gestores escolares a responsabilidade de apontar soluções práticas para atender a essas demandas. De acordo com o artigo 58 da referida Lei, “[...] a educação especial será oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino” (Brasil, 1996, n. p.).

Nesse sentido, o professor intérprete de Libras atua na mediação do processo educativo com a tradução e a interpretação dos conteúdos pedagógicos, viabilizando a interlocução entre professores e estudantes surdos. Como explica Lacerda, Santos e Caetano (2013, p. 45): “o intérprete educacional é um mediador que favorece o acesso do aluno surdo às informações escolares, traduzindo não apenas a língua, mas os sentidos produzidos no contexto das interações pedagógicas”.

O investimento na formação de professores e de intérpretes é necessário para ampliar o número de profissionais capacitados para atuar em componentes curriculares que envolvem representação espacial, como a Cartografia. Para que os estudantes surdos acompanhem o conteúdo e participem de forma efetiva do processo de aprendizagem, torna-se relevante o uso de recursos visuais adaptados, como imagens, vídeos, gráficos e mapas sinalizados em Libras, que potencializam a compreensão dos conceitos e promovem uma experiência pedagógica mais equitativa.

O interesse por esta pesquisa decorre de minha trajetória profissional construída na área da Educação Inclusiva, com atuação direta no atendimento a estudantes surdos. Ao longo de mais de dezoito anos de experiência docente, pude observar que o processo de ensino-aprendizagem desse público é marcado por desafios relacionados à mediação linguística e à adequação dos recursos pedagógicos às suas especificidades comunicativas e cognitivas. O contato contínuo com a comunidade surda, em diferentes contextos municipais e estaduais, despertou reflexões sobre os obstáculos enfrentados por esses estudantes e sobre seu acesso efetivo ao conhecimento no ambiente escolar.

Nesse percurso, muitos estudantes surdos encontram dificuldades na compreensão dos conteúdos acadêmicos e no desenvolvimento da autonomia, especialmente nas disciplinas que envolvem leitura e interpretação de representações espaciais. A limitação no acesso a materiais didático-pedagógicos e à formação específica tem dificultado o aprimoramento de práticas inclusivas condizentes com as demandas desse público. A atuação do professor intérprete de Libras, embora essencial para a comunicação entre professores e alunos, ainda apresenta disparidades na formação teórica e metodológica, o que repercute na efetividade da mediação pedagógica.

Diante desse contexto, a presente dissertação justifica-se pela necessidade da compreensão das metodologias de ensino de Geografia/Cartografia sob a perspectiva

inclusiva, buscando compreender de que modo os recursos imagéticos podem favorecer a aprendizagem dos estudantes surdos e ampliar sua participação nas práticas educativas. Pretende-se discutir como o uso de imagens, vídeos, gráficos e mapas adaptados à Libras pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas acessíveis e significativas, ao mesmo tempo em que se reflete sobre o papel do professor regente e do professor intérprete na construção de um ambiente educacional que reconheça a diversidade linguística e cultural como dimensões constitutivas do processo educativo.

No contexto da educação inclusiva, especialmente no ensino de Geografia, observa-se que a presença de estudantes surdos em turmas regulares ainda impõe desafios à efetiva apropriação dos conteúdos cartográficos. Embora as políticas públicas e as normativas assegurem o direito à educação bilíngue, as práticas pedagógicas muitas vezes se mostram distantes das necessidades linguísticas e cognitivas desse público. Esse cenário revela a escassez de materiais didático-pedagógicos acessíveis, de recursos imagéticos adaptados à Libras e de uma articulação consistente entre os profissionais da escola.

Diante disso, formulam-se as seguintes questões de pesquisa: como os conteúdos cartográficos podem contribuir para a aprendizagem de estudantes surdos do Ensino Médio em escolas regulares, considerando as limitações decorrentes da pouca oferta de recursos adequados e da complexidade da mediação entre professor regente, intérprete de Libras e aluno surdo? De que modo os recursos imagéticos podem reduzir dificuldades no processo de ensino-aprendizagem? Como tratar as limitações comunicacionais e favorecer uma aprendizagem inclusiva, ao mesmo tempo em que se investigam as condições pedagógicas e institucionais que influenciam essa prática?

Este estudo tem como objetivo geral compreender como os recursos imagéticos podem contribuir para o conhecimento cartográfico de estudantes surdos do Ensino Médio, promovendo acessibilidade visual e inclusão educacional. Os objetivos específicos são: (i) apresentar os aspectos sócio-históricos e os marcos legais que fundamentam a educação de surdos no Brasil, com ênfase nas políticas de educação inclusiva e bilíngue; (ii) compreender, por meio de revisão sistemática da literatura (2019-2024), metodologias e recursos pedagógicos voltados ao ensino de Geografia e Cartografia para estudantes surdos; e (iii) examinar as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e documentos oficiais para o ensino de

Cartografia no Ensino Médio, com foco na acessibilidade e na mediação visual e linguística em Libras.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa exploratória, de caráter bibliográfico e documental, apoiada nos pressupostos do materialismo histórico-dialético. Essa perspectiva comprehende a realidade educacional como um fenômeno social dinâmico, constituído por múltiplas determinações e atravessado por contradições que refletem condições históricas, políticas e culturais. Sob esse prisma, a educação é vista como uma prática social historicamente situada, cujas transformações expressam a totalidade das relações entre sujeitos, instituições e políticas públicas.

O estudo fundamenta-se nas categorias dialéticas de historicidade, totalidade e contradição, que orientam a análise dos processos educativos. A historicidade permite apreender a formação da educação de surdos ao longo do tempo; a totalidade possibilita compreender o fenômeno educacional em suas diversas dimensões; e a contradição evidencia as tensões existentes entre as políticas inclusivas e as práticas pedagógicas efetivamente desenvolvidas.

Foram utilizados livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos legais, com ênfase nos marcos normativos, como a Constituição Federal de 1988 (CF/1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), a Lei n.º 10.436/2002, o Decreto n.º 5.626/2005, a Declaração de Salamanca (1994), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI/2015), além das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (2013), das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) e das Diretrizes Nacionais para a Educação Bilíngue de Surdos (2020).

No caso específico de dissertações e teses, a busca foi realizada no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no Catálogo de Teses e Dissertações e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), abrangendo o período de 2019 a 2024. Foram incluídos trabalhos com acesso completo, em português, pertinentes ao ensino de Geografia e Cartografia para estudantes surdos e que apresentassem práticas pedagógicas envolvendo recursos imagéticos. Foram excluídos estudos que não tratassem da inclusão educacional de surdos ou que abordassem outras deficiências sem relação com a surdez.

A revisão bibliográfica e documental concentrou-se no ensino de Cartografia para estudantes surdos, bem como nas práticas pedagógicas que utilizam recursos visuais, como mapas sinalizados e imagens adaptadas, em escolas que atendem esse público. A análise das publicações permitiu compreender o uso de recursos imagéticos no ensino de Cartografia, identificando metodologias, resultados, contribuições e desafios relacionados à aplicação desses recursos em contextos inclusivos.

Na revisão de literatura, os critérios de inclusão e exclusão foram definidos a partir das seguintes palavras-chave: “cartografia”, “estudante surdo” e “inclusão”. Foram levantadas dissertações e teses com acesso completo e, após a aplicação dos critérios de seleção, permaneceram oito dissertações e quatro teses diretamente relacionadas com a temática investigada, compondo o *corpus* final da pesquisa.

A dissertação está estruturada em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta os aspectos sócio-históricos e os marcos legais que fundamentam o processo educacional para estudantes surdos. Assim, são discutidos os principais marcos legais que sustentam a educação inclusiva, com especial destaque para LDB/1996, que estabelece a obrigatoriedade do atendimento educacional especializado, e para a Declaração de Salamanca, que propõe um modelo educacional inclusivo. A Libras, reconhecida como direito linguístico dos surdos, também recebe atenção, conforme estabelece a Lei n.º 10.436, de 2002.

O capítulo aborda ainda o papel do professor e do intérprete de Libras na efetivação da inclusão, analisando práticas pedagógicas, recursos assistivos e produções acadêmicas recentes que contribuem para a educação de surdos no Brasil. São exploradas questões relacionadas com a historicidade da educação de surdos no país, assim como os marcos legais que asseguram seus direitos, evidenciando lutas, conquistas e fatos marcantes que reverberam até os dias atuais e beneficiam tanto a comunidade surda quanto aqueles que buscam uma educação inclusiva mais equitativa e de qualidade.

Além disso, são examinados aspectos específicos e sensíveis da educação de surdos, incluindo os direitos desses estudantes e as mudanças ocorridas em relação ao tipo de aulas ofertadas e aos suportes pedagógicos disponibilizados. Complementarmente, sistematiza-se a produção acadêmica recente sobre a educação de surdos no Brasil, com base em dissertações e teses disponíveis no repositório da CAPES, identificando as abordagens teóricas predominantes, os

principais temas investigados, as lacunas ainda existentes na pesquisa e as contribuições relevantes para a consolidação de práticas educacionais inclusivas e equitativas.

O segundo capítulo concentra-se na revisão de literatura, na Geografia como componente curricular e nos conhecimentos cartográficos, com ênfase no contexto da educação de estudantes surdos. São analisadas as contribuições da literatura recente sobre o uso de recursos imagéticos e estratégias pedagógicas direcionadas para o ensino de Geografia a estudantes surdos, discutindo como práticas visuais, linguagens sinalizadas e tecnologias educacionais contribuem para a acessibilidade, ampliam a compreensão de conteúdos geográficos e cartográficos e estimulam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Também são abordados os desafios identificados nas pesquisas, relacionados com a adaptação de materiais, a avaliação inclusiva e o papel do professor e do intérprete de Libras na consolidação de práticas pedagógicas mais equitativas.

Além disso, são analisadas as especificidades do ensino de Geografia no contexto da educação inclusiva, destacando a importância da visualidade como recurso de mediação pedagógica. Discute-se como imagens, mapas, gráficos e vídeos, concomitantemente à Libras, contribuem para a compreensão de conceitos espaciais e geográficos, aproximando os conteúdos da vivência cotidiana dos estudantes surdos. E mais, são abordados os desafios relacionados com a produção de materiais acessíveis, à formação docente e ao uso de metodologias que considerem a cultura visual da comunidade surda, ressaltando a necessidade de práticas pedagógicas que ampliem a participação e a autonomia desses estudantes no processo de aprendizagem.

O capítulo também trata da cartografia como linguagem essencial para a leitura e interpretação do espaço geográfico, analisando como ela pode ser adaptada ao contexto da educação inclusiva. Destaca a importância de recursos imagéticos, como mapas, esquemas, planisférios e representações digitais, articulados à Libras, para favorecer a compreensão de conceitos espaciais e a construção do pensamento geográfico por estudantes surdos. São discutidas práticas pedagógicas que envolvem metodologias ativas, tecnologias digitais e materiais adaptados, evidenciando o papel do professor, do intérprete e da família na mediação desse processo.

O terceiro capítulo discute como estratégias pedagógicas e recursos imagéticos podem contribuir para o ensino de Geografia, com ênfase na aquisição de

conhecimentos cartográficos por estudantes surdos. São apresentadas orientações da BNCC relacionadas ao ensino de Geografia, com destaque para práticas pedagógicas inclusivas que asseguram o acesso ao conhecimento. Analisa-se o uso de recursos visuais e metodologias que integrem Libras e imagens interativas como instrumentos de mediação didática, favorecendo a compreensão dos conceitos cartográficos e a construção de aprendizagens significativas.

Dessa forma, esta dissertação propõe uma reflexão crítica sobre a presença e a função dos recursos imagéticos no ensino de Cartografia para estudantes surdos do Ensino Médio, articulando os fundamentos teóricos da educação inclusiva com práticas pedagógicas que ressaltam a visualidade como linguagem legítima de mediação. Ao reunir aportes da legislação educacional, da produção científica recente e das diretrizes curriculares vigentes, busca-se ampliar o debate sobre a construção de uma escola inclusiva, capaz de reconhecer as singularidades linguísticas e cognitivas dos estudantes surdos e de promover o acesso equitativo ao conhecimento.

CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO DE SURDOS: ASPECTOS SÓCIO-HISTÓRICOS E MARCOS LEGAIS

Saber como se desenvolveu a história, não só no que diz respeito à educação de surdos, mas ao próprio direito à vida (Olizaroski, 2013, p. 5).

Este capítulo tem como objetivo apresentar a trajetória da educação de surdos no Brasil, considerando aspectos sócio-históricos, marcos legais e implicações pedagógicas. A perspectiva adotada fundamenta-se no materialismo histórico-dialético, que compreende a educação como um fenômeno social, histórico e contraditório, condicionado pelas relações de produção e pelas disputas de projetos de sociedade (Marx; Engels, 2007; Saviani, 2008). A aplicação desse método, no presente estudo, orienta a análise dos processos educativos e das políticas públicas voltadas à educação de surdos, permitindo compreender como as transformações históricas e os contextos sociopolíticos influenciam a constituição de práticas pedagógicas inclusivas. O materialismo histórico-dialético possibilita compreender a educação não como um fenômeno isolado, mas como expressão das contradições sociais que atravessam a realidade escolar e o processo de construção do conhecimento e das identidades surdas.

Com base nesse referencial, examina-se a transição de modelos excludentes e segregacionistas para a configuração atual da educação inclusiva, destacando os principais marcos legais, como a CF/1988, a LDB/1996 e a Lei nº 10.436/2002, além dos desafios para a efetivação do direito à educação bilíngue e à acessibilidade comunicacional.

O capítulo apresenta também uma revisão sistemática da literatura (2019 – 2024), com o objetivo de mapear a produção acadêmica recente sobre a educação de surdos, identificando tendências, lacunas e contribuições relevantes para a consolidação de práticas educacionais inclusivas. Dessa forma, o capítulo articula o referencial teórico adotado com evidências encontradas na produção acadêmica recente, analisando aspectos sócio-históricos, legais e pedagógicos que fundamentam a educação de surdos no Brasil.

1.1 ASPECTOS SÓCIO-HISTÓRICOS E OS MARCOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO DE SURDOS

No Brasil, a educação inclusiva envolve um processo de transformações sociais, culturais e legais que buscaram promover a igualdade de oportunidades para crianças e adolescentes, independentemente de suas condições físicas ou intelectuais. Esse processo não ocorreu de maneira linear, visto que foi impulsionado, a partir da década de 1980, por movimentos sociais, novos entendimentos sobre a deficiência e pela pressão da comunidade internacional para garantir os direitos das pessoas com deficiência.

O marco legal que assegurou o direito à educação inclusiva no Brasil foi a CF/1988, seguida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. A Carta Magna estabelece, em seu artigo 205, que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988, p. 123). Já a LDB n.º 9.394/1996 reforça, em seu artigo 58, que “entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (Brasil, 1996, n. p.).

Com a promulgação da CF/1988, a educação passou a ser garantida como um direito de todos, incluindo as pessoas com deficiência. O artigo 208 assegura a oferta obrigatória e gratuita da Educação Básica para todos, sem discriminação, e específica em seu inciso III o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Brasil, 1988, n. p.). Esse dispositivo ampliou a compreensão sobre as deficiências, que deixaram de ser percebidas como limitações absolutas e passaram a ser entendidas como condições que demandam respostas educacionais adequadas, considerando as barreiras físicas e estruturais existentes no ambiente escolar.

O movimento internacional Educação para Todos, promovido principalmente pela UNESCO, desempenhou papel decisivo na formulação das políticas educacionais brasileiras voltadas à inclusão. Na Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, reforçou-se o compromisso

global de garantir o acesso universal à educação básica de qualidade, reconhecida como um direito humano inalienável (UNESCO, 1990). Essa iniciativa influenciou diretamente os sistemas educacionais de diversos países ao estabelecer metas voltadas à ampliação do acesso, da permanência e da equidade no ensino. Ao longo da década de 1990, esse movimento foi fundamental para o fortalecimento e reconhecimento da educação inclusiva.

A Declaração de Salamanca, assinada em 1994, constituiu um dos principais desdobramentos desse movimento internacional, ao reafirmar o princípio de que todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas, têm direito a aprender nas escolas regulares. Assim como a LDB, a Declaração de Salamanca defendeu a consolidação de um sistema educacional inclusivo que valorizasse as diferenças e promovesse igualdade e equidade (Brasil, 1994).

Em consonância com a Declaração de Salamanca, o Brasil instituiu a Política Nacional de Educação Especial, em 1994, posteriormente atualizada em 2008, como Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Tal política estabeleceu diretrizes para a implementação da educação especial no ensino regular, orientando os sistemas de ensino quanto à garantia de acesso, permanência e participação de estudantes com deficiência. O documento reafirma que “a educação especial é uma modalidade transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, e deve integrar a proposta pedagógica da escola” (Brasil, 2008, p. 12). Essa definição amplia a compreensão de inclusão ao não a restringir a espaços segregados, mas a transformação da escola comum. Entre as medidas propostas, destacaram-se a formação docente continuada, o desenvolvimento de materiais pedagógicos acessíveis e a criação de centros de apoio especializados voltados ao atendimento educacional de estudantes com deficiência.

Contudo, a efetivação dessa política dependeu da consolidação de outros marcos legais capazes de orientar a prática pedagógica e assegurar recursos para à sua execução. Nesse sentido, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/1996) representou um divisor de águas no processo de inclusão. A LDB reconheceu a educação especial como parte integrante do sistema educacional e determinou, em seu artigo 58, que “a educação especial será oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (Brasil, 1996, n. p.). Essa formulação, embora pioneira, não garantiu por si só as condições

estruturais e pedagógicas necessárias à inclusão. A análise desses marcos evidencia que o avanço normativo brasileiro caminhou lado a lado com um processo de reinterpretação das concepções de deficiência e de direito à educação, exigindo da escola não apenas acolher o estudante com deficiência, mas reconstruir suas bases pedagógicas e organizacionais para garantir acessibilidade, equidade e participação. A LDB trouxe um marco para a consolidação da educação inclusiva no Brasil, mas sua aplicação revelou limitações práticas. Em muitas redes de ensino, as escolas ainda carecem de infraestrutura adequada e de políticas permanentes de formação docente. As análises de Barbosa (2020) e Costa *et al.* (2023) sobre a insuficiência de recursos públicos confirma que a inclusão depende de condições materiais concretas para se efetivar. Diante dessa realidade, percebe-se que a inclusão, mais do que um conceito legal, constitui um desafio político e pedagógico que exige continuidade de investimento e comprometimento institucional.

A resistência de docentes e outros profissionais da educação permanece como um dos principais entraves à consolidação da inclusão. Lagares e Almeida (2021) apontam que a formação insuficiente ainda afeta a segurança dos professores diante da diversidade em sala de aula, e Souza e Lima (2022) reforçam que o medo de errar e a ausência de apoio pedagógico dificultam novas práticas. Esses aspectos evidenciam que a formação docente não deve se restringir à capacitação técnica, mas envolver também o desenvolvimento de uma postura reflexiva e aberta à diferença, em que o educador reconheça seu papel como mediador de culturas e de modos distintos de aprender.

A inclusão escolar, portanto, não se limita a reformas estruturais ou curriculares, mas envolve a transformação das relações humanas que permeiam o ambiente educativo. Ainda que os sistemas de ensino avancem em acessibilidade física, é nas atitudes cotidianas que se define o grau de acolhimento às diferenças. Quando a escola reproduz preconceitos ou mantém a exclusão simbólica de determinados grupos, perpetua-se o ciclo de desigualdades. Santana *et al.* (2024) ressaltam que as ações de sensibilização e formação são essenciais para romper barreiras culturais, e essa reflexão conduz à compreensão de que incluir é também educar para a convivência, conforme discutido por Mantoan (2003):

A inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente

educativa geral. As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades. Essa mudança exige que a escola abandone práticas seletivas e classificatórias e passe a assumir o compromisso com a aprendizagem de todos os estudantes, respeitando suas diferenças e singularidades (Mantoan, 2003, p. 15).

No caso da educação de surdos, a Libras ocupa lugar central por ser não apenas um meio de comunicação, mas a própria base identitária dessa comunidade. A legislação brasileira — representada pela LDB, pela Declaração de Salamanca e pela Política Nacional de Educação Especial (Brasil, 1994, 1996, 2008) — reconhece a importância da língua de sinais, mas o reconhecimento formal não garante sua efetiva valorização. O ensino bilíngue, com Libras como primeiros língua e português como segundos, propõe uma prática pedagógica que respeita a diferença linguística. Ainda assim, a implementação dessa abordagem requer professores bilíngues e currículos que reflitam a cultura surda, e não apenas a traduzam.

A trajetória da educação inclusiva no Brasil revela que os avanços legais não eliminam as contradições entre direito e prática. A Constituição de 1988 e a LDB de 1996 estabeleceram bases sólidas para o acesso à educação, mas a efetividade dessas normas depende da superação de barreiras estruturais e da formação contínua dos profissionais. O aparato jurídico cria a possibilidade da inclusão, mas são as práticas escolares e políticas de gestão que a tornam realidade.

A CF/1988, ao garantir a educação como direito universal, foi decisiva para a transformação do olhar sobre a deficiência. Seu artigo 208 assegura igualdade de condições de acesso e permanência na escola, mas o cumprimento desse princípio ainda exige adaptação curricular, recursos adequados e investimento em formação. Essa constatação mostra que a inclusão, enquanto direito, precisa ser constantemente sustentada por ações que ultrapassem a esfera legal e alcancem o cotidiano escolar (Brasil, 1988).

A LDB de 1996 detalhou as diretrizes da educação inclusiva, reforçando a necessidade de currículos flexíveis e suporte especializado. Ao definir a educação especial como modalidade transversal à educação básica, a lei estabeleceu o compromisso de integrar, e não isolar, o estudante com deficiência (Brasil, 1996). Entretanto, essa integração só se concretiza quando a escola repensa sua estrutura e sua pedagogia, superando o modelo de ensino homogêneo e abrindo espaço para o aprendizado colaborativo.

As discussões internacionais também influenciaram as proposições das

políticas nacionais. A Declaração de Salamanca, de 1994, redefiniu o sentido de inclusão ao afirmar que todas as crianças, independentemente de suas condições, têm direito de aprender juntas. O documento inspirou o Brasil a desenvolver políticas voltadas à valorização da diversidade, reforçando que a diferença não deve ser vista como obstáculo, mas como elemento constitutivo da aprendizagem. Essa perspectiva amplia o conceito de escola democrática, ao reconhecer que a igualdade de oportunidades passa pela aceitação das singularidades.

O desdobramento da Declaração de Salamanca no contexto brasileiro levou à criação da Política Nacional de Educação Especial, que orientou escolas sobre práticas pedagógicas inclusivas e formação docente. Entretanto, a distância entre diretriz e aplicação revela que a inclusão exige mais do que orientações técnicas: requer condições institucionais, tempo e compromisso ético. O debate sobre o papel da escola, nesse cenário, precisa ir além da adaptação e buscar a transformação do modo de ensinar e aprender (Brasil, 1994).

A promulgação da Lei Brasileira de Inclusão (LBI), em 2015, consolidou os direitos das pessoas com deficiência e reforçou o princípio da acessibilidade em todos os níveis de ensino. Ao garantir o acesso a recursos pedagógicos, apoio especializado e tecnologias assistivas, a LBI reafirma o papel do Estado na promoção da igualdade de oportunidades (Brasil, 2015). Contudo, a mera existência de dispositivos legais não assegura mudanças reais. O compromisso com a inclusão deve ser compreendido como uma prática social e institucional, na qual professores e gestores atuem de forma colaborativa e crítica diante das limitações do sistema.

Nesse contexto, o uso de tecnologias assistivas surge como recurso para ampliar a autonomia dos estudantes com deficiência. Reis e Lima (2022) observam que os recursos tecnológicos permitem novas formas de interação com o conhecimento e promovem inclusão comunicativa. Contudo, a integração dessas ferramentas à rotina escolar depende de políticas de formação docente e de investimento contínuo. Mais do que inserir tecnologia, é necessário transformá-la em instrumento de participação e pertencimento, e não em mero recurso compensatório.

A educação inclusiva, portanto, pode ser compreendida como um processo em permanente construção, que articula legislação, políticas públicas e práticas pedagógicas. Nenhuma dessas dimensões atua de forma isolada, uma vez que é a interdependência entre elas que possibilita avanços concretos no campo educacional. As leis estabelecem diretrizes e garantias, mas são as ações pedagógicas que as

materializam no cotidiano escolar. Esse movimento contínuo reforça que a inclusão constitui um compromisso coletivo e histórico, fundamentado em princípios éticos que reconhecem a igualdade de direitos e o respeito à diferença. Essa compreensão encontra respaldo na reflexão de Mantoan (2003):

A ética, em sua dimensão crítica e transformadora, é que referenda nossa luta pela inclusão escolar. A posição é oposta à conservadora, porque entende que as diferenças estão sendo constantemente feitas e refeitas, já que vão diferindo, infinitamente. Elas são produzidas e não podem ser naturalizadas, como pensamos, habitualmente. Essa produção merece ser compreendida, e não apenas respeitada e tolerada. Nossas ações educativas têm como eixos o convívio com as diferenças e a aprendizagem como experiência relacional, participativa, que produz sentido para o aluno, pois contempla sua subjetividade, embora construída no coletivo das salas de aula (Mantoan, 2003, p. 19–20).

No campo da educação de surdos, a presença do professor intérprete de Libras representa um avanço significativo, pois possibilita o diálogo entre línguas e culturas distintas. Essa mediação, entretanto, somente cumpre plenamente sua função quando está articulada a um projeto pedagógico bilíngue que reconheça a Libras como língua legítima e o estudante surdo como sujeito de cultura. Ainda é comum observar escolas que reduzem o intérprete a mero tradutor, desconsiderando o caráter pedagógico da mediação linguística. Essa distorção evidencia a necessidade de compreender a inclusão como processo de construção de sentidos e não apenas de adaptação técnica.

O bilinguismo na educação de surdos redefine o papel da língua de sinais e o modo como o estudante surdo participa do processo educativo. Goldfeld (2002) entende o bilinguismo como uma mudança de paradigma, ao deslocar a surdez de uma condição limitada pela deficiência para uma perspectiva cultural e linguística. Essa abordagem reforça que a Libras deve ser tratada como meio legítimo de mediação do conhecimento e de expressão identitária. A adoção de práticas bilíngues favorece o acesso ao currículo e fortalece uma relação pedagógica pautada no respeito às diferenças linguísticas e culturais dos alunos surdos.

A Libras apresenta estrutura linguística própria, com regras gramaticais, morfológicas e semânticas que sustentam seu uso como língua natural da comunidade surda. Gesser (2009) explica que as línguas de sinais são sistemas legítimos de linguagem e pensamento, o que rompe com a antiga ideia de que se tratavam apenas de gestos. Esse reconhecimento valoriza a cultura surda e assegura

o direito à aprendizagem mediada por sua língua de origem. Dessa forma, a inclusão linguística deve ser compreendida como parte integrante da inclusão educacional, uma vez que o acesso à linguagem viabiliza o acesso ao conhecimento e à convivência social.

Desde o início do século XIX, com a fundação do Instituto Imperial de Surdos-Mudos, em 1857, até o reconhecimento oficial da Libras no século XXI, a educação de surdos no Brasil esteve marcada por tensões, disputas ideológicas e transformações significativas. O Instituto Imperial, criado por iniciativa do imperador Dom Pedro II, foi o primeiro espaço educacional destinado ao atendimento de pessoas surdas, mas sua abordagem era fortemente influenciada pelo modelo oralista. Essa perspectiva visava suprimir o uso das línguas de sinais, valorizando unicamente a oralização como meio de comunicação e aprendizado, numa tentativa de integrar os surdos à sociedade ouvinte. No entanto, essa abordagem desconsiderava as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda, tratando a surdez como uma deficiência a ser corrigida, em vez de reconhecê-la como uma diferença legítima.

A influência internacional do Congresso de Milão, em 1880, que proibiu o uso das línguas de sinais em instituições educacionais, repercutiu fortemente no Brasil, consolidando o oralismo como modelo dominante por décadas. Somente a partir dos anos 1980, com a mobilização do movimento surdo e a valorização da Libras como língua legítima, começaram a surgir propostas educacionais bilíngues, fundamentadas na inclusão, no respeito à identidade surda e na promoção de práticas pedagógicas mais sensíveis à diversidade linguística e cultural.

A predominância do modelo oralista durante grande parte do século XX resultou em um sistema educacional excludente, no qual os surdos não tinham acesso a uma educação que considerasse suas especificidades linguísticas e culturais. A língua de sinais era vista como inferior e reprimida, gerando retrocessos na valorização da cultura surda e na garantia de direitos educacionais dessa população. Entretanto, com a crescente mobilização das comunidades surdas, a resistência a esse modelo aumentou, culminando no reconhecimento da Libras como língua oficial e na consolidação do bilinguismo como princípio educacional.

Entre as décadas de 1970 e 1990, a educação de surdos no Brasil foi marcada por oscilações entre políticas excludentes e práticas de caráter assimilacionista. Nesse período, prevaleceu uma perspectiva que, em vez de reconhecer a surdez como diferença cultural e linguística, buscava enquadrar os estudantes surdos em

modelos pedagógicos voltados para a homogeneização. Essa postura dificultou o fortalecimento da identidade surda e retardou o reconhecimento da Libras como língua legítima, limitando a construção de propostas educacionais mais inclusivas.

A educação inclusiva no Brasil também enfrenta desafios políticos e econômicos. Apesar dos avanços observados nas últimas décadas no âmbito da educação de surdos, a desigualdade na distribuição de recursos entre as diferentes regiões compromete a implementação equitativa das políticas de inclusão. Escolas localizadas em áreas com menor infraestrutura enfrentam obstáculos para garantir o acesso à tecnologia, a adaptação de currículos e a formação continuada de professores, o que pode afetar a qualidade do ensino oferecido aos estudantes com deficiência. No caso específico dos surdos, iniciativas como o Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos (PNAES) e a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) em salas de recursos multifuncionais buscam ampliar o acesso à Libras e ao suporte pedagógico necessário (Lagares; Almeida, 2021; Oliveira *et al.*, 2021).

O Brasil apresenta avanços significativos no desenvolvimento de políticas destinadas à inclusão educacional. A CF/1988, a LDB e a Declaração de Salamanca estabeleceram a inclusão como um direito, destacando a necessidade de garantir uma educação equitativa para estudantes com deficiência. A legislação brasileira, como a Lei n.º 10.436, que reconhece a Libras como língua oficial, é um marco relevante nos movimentos pela inclusão da comunidade surda, mostrando a importância do uso da Libras na comunicação entre surdos e ouvintes. Embora o reconhecimento dessa língua tenha sido um evento marcante, verifica-se inúmeros obstáculos em sua prática, especialmente na implementação em escolas, o que exige recursos adequados, treinamento especializado e compromisso das instituições educacionais. Pode-se afirmar que a educação inclusiva é um processo contínuo, que demanda o esforço conjunto do poder público, das escolas, dos professores e da sociedade em geral. Por mais que progressos na área sejam perceptíveis, a luta pela inclusão, garantindo que todos, independentemente de suas condições, tenham acesso a uma educação de qualidade, permanece em andamento.

1.2 BREVES APONTAMENTOS SOBRE A EDUCAÇÃO DE SURDOS E O DIREITO A EDUCAÇÃO: CONCEITOS E PERCEPÇÕES

A integração de estudantes com deficiência nas escolas regulares exige que as instituições de ensino promovam mudanças significativas, tanto no currículo quanto nas práticas pedagógicas. O ensino inclusivo precisa ser entendido como um processo contínuo de ajustes e reorganizações da escola, contando com comprometimento de todos os profissionais da educação (Bezerra *et al.*, 2024).

Segundo Soares e Soares (2021), a formação de professores necessita ultrapassar a capacitação teórica, abrangendo práticas pedagógicas inclusivas aplicadas ao cotidiano escolar. Conforme essa perspectiva, o docente necessita de formação contínua para mediar os processos educativos e também para promover práticas que considerem a diversidade e as singularidades dos estudantes.

Como explicitam Matos e Borges (2024), o Ministério da Educação e Cultura (MEC) enfatiza que a formação continuada dos docentes é fundamental, de modo que esses profissionais estejam aptos a atender às especificidades dos estudantes com necessidades educacionais especiais. Essa necessidade de preparo constante dos professores está diretamente relacionada com a evolução das concepções educacionais, especialmente na transição das políticas de integração para as propostas de inclusão, que redefiniram a forma de compreender a presença de estudantes com deficiência no espaço escolar.

No contexto das políticas públicas brasileiras voltadas à educação especial, especialmente a partir da década de 1990, importa diferenciar integração e inclusão, conceitos que marcaram momentos distintos das ações educacionais do país. A integração, associada a modelos anteriores, baseava-se na adaptação do estudante com deficiência ao ambiente escolar existente, sem promover mudanças estruturais ou pedagógicas significativas. A inclusão, conforme destacam Mantoan (2003) e Sasaki (1997), propõe uma reorganização da escola para garantir a participação efetiva de todos os alunos, a aprendizagem e o reconhecimento da diversidade como princípio educativo.

O Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei n.º 10.436/2002 sobre o uso da Libras, reforça essa perspectiva ao dispor que “o poder público deve garantir o apoio à difusão e ao uso da Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente nas comunidades surdas” (Brasil, 2004, p. 2). O texto

ainda prevê a formação de professores e intérpretes fluentes em Libras, assegurando o atendimento adequado aos estudantes surdos nas diferentes etapas de ensino. Essa medida evidencia o compromisso legal com a acessibilidade comunicacional e a valorização da língua de sinais como instrumento educacional legítimo.

Nesse âmbito, o ensino inclusivo é entendido como a organização do ambiente escolar de modo a assegurar o acesso, a permanência e a participação de todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais. Rodrigues, Cassol e Miranda (2020) afirmam que a escola inclusiva requer a eliminação das barreiras físicas e atitudinais que impedem a aprendizagem e a convivência entre os alunos. Essa concepção desloca a responsabilidade da adaptação do estudante para a própria instituição, que deve revisar práticas, espaços e materiais pedagógicos. A adaptação de rampas de acesso, banheiros e recursos didáticos acessíveis é parte desse compromisso, que não se limita ao cumprimento legal, mas envolve a efetiva transformação da cultura escolar.

No que se refere à educação de surdos, o uso da língua de sinais é uma proposta que reconhece a Libras como primeira língua e o português escrito como segunda. Essa abordagem reforça a importância da experiência visual e da identidade linguística como fundamentos para o aprendizado. Costa *et al.* (2023, p. 87) explicam que “a Libras deve ser compreendida como elemento estruturante da cognição e não como simples apoio à comunicação”. Tal perspectiva amplia as possibilidades de participação dos estudantes surdos, garantindo-lhes condições para desenvolver competências linguísticas e cognitivas em ambas as línguas e promovendo sua inserção social e acadêmica.

Ao adotar a Libras como língua de instrução e o português como segunda língua, busca-se uma prática pedagógica que favoreça a equidade no processo de ensino. Pereira, Barbosa e Oliveira (2024) apontam que o bilinguismo exige profissionais capacitados para atuar tanto no ensino da língua de sinais quanto na mediação de conteúdos curriculares em diferentes áreas. Essa exigência reforça a necessidade de políticas formativas específicas e contínuas, voltadas ao preparo de professores bilíngues e intérpretes educacionais. Assim, a inclusão linguística não deve ser vista como uma ação isolada, mas como parte integrante da reestruturação pedagógica das instituições.

Silva *et al.* (2020) observam que a inclusão de surdos requer reorganização pedagógica e institucional, ultrapassando o simples uso da Libras em sala de aula. “A

educação bilíngue só se torna inclusiva quando há planejamento coletivo, materiais adequados e valorização da identidade surda" (Silva *et al.*, 2020, p. 59). Essa constatação evidencia que a presença da língua de sinais, embora essencial, não garante por si só a inclusão. Persistem desafios como a falta de recursos didáticos, a insuficiente formação de profissionais e as resistências que ainda se manifestam na estrutura social e educacional brasileira.

A adoção de práticas inovadoras tem contribuído para tornar o processo de ensino mais acessível aos surdos. Rodrigues, Cassol e Miranda (2020) destacam o uso de jogos educativos digitais como ferramenta eficiente para o ensino de conteúdos cartográficos, favorecendo a visualização e a compreensão espacial. Tais experiências demonstram que a tecnologia, quando integrada ao planejamento pedagógico, potencializa a aprendizagem e o engajamento dos alunos. A partir dessa perspectiva, a inovação tecnológica deve ser entendida não como substituição do docente, mas como recurso mediador da interação e da inclusão.

As políticas públicas destinadas à educação inclusiva precisam considerar as diversidades regionais e institucionais. Barbosa (2020, p. 73) enfatiza que "a consolidação da inclusão depende da articulação entre o poder público, as instituições de ensino e as famílias". Essa articulação é indispensável para que as medidas legais sejam acompanhadas de condições materiais e humanas que as tornem viáveis. A efetividade da inclusão, portanto, está vinculada à cooperação entre diferentes agentes sociais, à formação continuada dos professores e à sensibilização da comunidade escolar quanto à relevância da diversidade.

A educação inclusiva precisa ser compreendida como direito legal e como expressão de justiça social. Lagares e Almeida (2021) sustentam que a escola inclusiva se constrói no exercício cotidiano de práticas pedagógicas que reconhecem a diferença como princípio educativo e não como obstáculo à aprendizagem. Esse entendimento reforça que a inclusão não se reduz à adaptação de espaços, mas envolve a reflexão crítica sobre o currículo, o uso de tecnologias assistivas, a valorização das múltiplas culturas e a formação de profissionais qualificados. Assim, a inclusão se consolida como processo ético e pedagógico, sustentado pelo compromisso coletivo com a dignidade e a igualdade de oportunidades.

A inclusão não se limita à inserção de estudantes com deficiência nas escolas regulares, mas implica uma transformação integral das práticas educacionais, das relações entre professores e estudantes e do próprio conceito de escolarização. A

escola inclusiva é um espaço de convivência e aprendizado para todos, no qual as diferenças sejam respeitadas e todos tenham as mesmas oportunidades de aprender e se desenvolver. Sob esse prisma, a efetiva implementação do ensino inclusivo consiste em processo contínuo, que depende do compromisso coletivo com a transformação da educação no Brasil.

Nesse contexto, o professor e o intérprete de Libras assumem funções importantes para assegurar que os princípios da inclusão se concretizem na prática pedagógica. Para Mantoan (2003), o trabalho docente na educação inclusiva não se resume à simples transmissão de conteúdos, uma vez que esse trabalho exige práticas pedagógicas que considerem a diversidade e reconheçam as necessidades de cada estudante. Desse modo, o intérprete contribui diretamente para a mediação da comunicação e para a participação dos surdos nas atividades escolares. A articulação entre esses profissionais fortalece a construção de um ambiente educacional acessível, colaborativo e respeitoso às singularidades dos estudantes.

Dessa forma, Rodrigues, Cassol e Miranda (2020), o trabalho do professor em contextos inclusivos demanda a adaptação constante das estratégias pedagógicas para atender à diversidade dos estudantes. A educação inclusiva requer que os docentes possuam conhecimentos específicos sobre as deficiências e, simultaneamente, desenvolvam habilidades para atuar com diferentes estilos de aprendizagem. A relação entre professores e estudantes incorpora novas dinâmicas quando são adotadas práticas pedagógicas que consideram necessidades individuais e respeitam as especificidades de cada aluno. Esse processo envolve a atuação articulada de diversos profissionais da escola, entre eles o intérprete de Libras, cuja função é mediar conteúdos e favorecer a compreensão por meio da tradução em Libras.

De acordo com Soares e Soares (2021), a formação docente constitui elemento central no processo de inclusão, pois possibilita que os professores desenvolvam as competências necessárias para adaptar conteúdos, avaliações e metodologias. Assim, essa formação não pode ser considerada de forma isolada; ela precisa contemplar a realidade da educação inclusiva, oferecendo aos docentes uma visão ampla sobre as diferentes deficiências e as estratégias pedagógicas para lidar com elas. Nesse sentido, a formação contínua é essencial. Como salientam Matos e Borges (2024), é imprescindível os professores se engajem em processos de contínuos de aprimoramento das práticas inclusivas.

O trabalho do professor intérprete de Libras assume importância significativa no contexto educacional. Para Silva *et al.* (2020), o professor intérprete de Libras não atua apenas como tradutor, mas também como mediador de comunicação, promovendo a acessibilidade dos estudantes surdos e garantindo sua participação integral nas atividades escolares. Esse profissional precisa ser reconhecido como membro da equipe pedagógica, sendo responsável pelo processo de interpretação e tradução de conteúdos, assegurando que os surdos tenham acesso ao conhecimento por meio da Libras.

Além disso, a atuação do professor intérprete complementa a do professor regente na construção de um ambiente educativo inclusivo. Como explicita Pereira, Barbosa e Oliveira (2024), é necessário que professor regente e professor intérprete mantenham comunicação contínua, garantindo que os conteúdos sejam traduzidos de forma adequada para todos os estudantes, especialmente para aqueles que necessitam da interpretação. A colaboração entre ambos deve ser compreendida como um processo contínuo e integrado, no qual as práticas pedagógicas são ajustadas para atender às necessidades do grupo, considerando suas diversidades e especificidades individuais.

A formação do professor intérprete de Libras, assim como a do professor regente, precisa ser contínua de modo assegurar aprimoramento das competências necessárias à promoção de práticas pedagógicas inclusivas. Conforme Barbosa (2020), espera-se que o professor intérprete detenha conhecimentos pedagógicos que possibilitem uma atuação qualificada em sala de aula. Entende-se por atuação qualificada o exercício profissional pautado na competência linguística, no domínio das metodologias de ensino e na capacidade de promover a aprendizagem de forma acessível e contextualizada. Isso inclui interpretar e ensinar conteúdos de modo que os estudantes surdos compreendam adequadamente o que lhes é apresentado, favorecendo sua participação e autonomia.

No que se refere ao conceito do trabalho docente, Lagares e Almeida (2021) pontuam que o professor atua ativamente na implementação de práticas inclusivas, contribuindo para a adaptação do ensino às necessidades dos estudantes e para a construção de um ambiente educacional equitativo. Ele não se limita a ensinar conteúdos, uma vez que precisa contribuir para a autonomia dos alunos, garantindo o acesso às mesmas oportunidades educacionais.

Costa *et al.* (2023, p. 84) destacam que “a presença do intérprete de Libras na

sala de aula não substitui o papel docente, mas amplia as possibilidades de comunicação e aprendizagem do estudante surdo". Essa observação evidencia que a atuação conjunta entre o professor regente e o intérprete é condição para que o ensino bilíngue se efetive de maneira equitativa. Essa relação de cooperação garante que o aluno surdo tenha acesso aos conteúdos curriculares tanto em Libras quanto em português, promovendo a valorização de sua identidade linguística e cultural. Ao considerar essa perspectiva, entende-se que o processo inclusivo vai além da mera inserção do estudante no espaço escolar, exigindo um trabalho pedagógico compartilhado e sensível às diferenças comunicacionais.

Verifica-se, portanto, que a educação inclusiva demanda uma abordagem colaborativa, em que o professor atua como mediador do conhecimento e o intérprete como elo comunicacional entre o conteúdo e o estudante. Cigognini e Costa (2024, p. 57) argumentam que "a eficácia da inclusão depende da interação contínua entre os profissionais envolvidos, com trocas pedagógicas que integrem a Libras e o português em um mesmo processo educativo". Essa compreensão reforça que a formação continuada de ambos é indispensável para que as práticas escolares contemplem as múltiplas formas de expressão. Assim, o desafio da inclusão não está apenas na presença do intérprete, mas na construção de um ambiente que promova a autonomia e a participação plena dos estudantes surdos no contexto escolar.

Em síntese, a educação inclusiva e o ensino inclusivo representam uma transformação no sistema educacional, com o objetivo de garantir que todos os estudantes tenham acesso equitativo ao conhecimento. O papel do professor regente e do professor intérprete, especialmente o intérprete de Libras, é indispensável nesse processo, pois ambos devem colaborar de forma integrada para adaptar o ensino às necessidades de cada estudante, promovendo um ambiente de aprendizagem acessível. Para que a inclusão de estudantes surdos ocorra de forma qualificada, é imprescindível que professores e intérpretes recebam formação continuada e específica, alinhada às exigências pedagógicas da educação inclusiva.

1.3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA: ARTIGOS, DISSERTAÇÕES E TESES DA PLATAFORMA CAPES NO PERÍODO DE 2019 a 2024

A pesquisa foi desenvolvida com base em uma abordagem qualitativa, orientada pelos princípios do materialismo histórico-dialético. Esse referencial serviu

de base para compreender o fenômeno estudado em sua totalidade, considerando as dimensões sociais, históricas e educacionais que influenciam a inclusão de estudantes surdos no ensino de Geografia e Cartografia. Na prática, o método foi aplicado na análise das produções científicas selecionadas, buscando identificar as contradições entre o que as políticas públicas propõem e o que efetivamente ocorre nas práticas pedagógicas descritas nos estudos. O processo envolveu leitura crítica dos trabalhos encontrados na base da CAPES, sistematização das informações em categorias e comparação dos resultados à luz das condições históricas e educacionais do país. Dessa forma, o uso do materialismo histórico-dialético permitiu compreender a produção científica como reflexo das relações sociais e das transformações da educação inclusiva ao longo do tempo.

A presente pesquisa comprehende a realidade educacional como resultado das ações humanas e das condições históricas que estruturam os processos de ensino. Essa compreensão orientou a análise das produções científicas sobre o ensino de Geografia e Cartografia voltadas a estudantes surdos, permitindo observar que as práticas inclusivas se configuram como fenômenos dinâmicos, atravessados por fatores sociais, culturais e políticos em constante transformação. A abordagem qualitativa adotada buscou, portanto, interpretar o objeto em sua totalidade, considerando as contradições que permeiam a implementação das políticas de inclusão escolar.

O entendimento de que a realidade se constitui pela atividade prática e histórica dos sujeitos, conforme defendem Marx e Engels (2007), serviu como base para situar a educação de surdos no contexto das relações sociais e produtivas que a determinam. A partir desse referencial, foi possível compreender que as práticas pedagógicas inclusivas expressam disputas e mediações próprias de cada período histórico, sendo influenciadas por condições materiais e simbólicas que moldam a atuação docente e a organização da escola.

A opção pela pesquisa qualitativa decorreu da intenção de compreender o fenômeno investigado em sua complexidade e multiplicidade de dimensões. Essa concepção, observada por Gil (2002), contribui para captar as interações que compõem a realidade social, permitindo analisar criticamente as relações entre políticas públicas e práticas pedagógicas. No desenvolvimento desta investigação, essa análise possibilitou discutir a coerência entre o discurso da inclusão e sua efetivação na prática educativa voltada aos surdos.

Seguindo a orientação de Marconi e Lakatos (2017), as análises foram conduzidas em perspectiva comparativa, a fim de estabelecer diálogo entre diferentes concepções e identificar tendências recorrentes. Essa leitura possibilitou construir uma visão abrangente sobre a educação bilíngue de surdos no Brasil, articulando teoria e prática sob uma ótica crítica.

Nesse estudo, a pesquisa bibliográfica foi realizada com base em materiais já publicados, como livros, artigos científicos, dissertações e teses disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, abrangendo o período de 2019 a 2024. (Quadro 1). Os descritores empregados para a pesquisa foram: “Recursos Imagéticos”, “Cartografia”, “Geografia”, “Estudante surdo” e “Educação Inclusiva”. A escolha desse período justifica-se por corresponder a um recorte temporal recente, no qual ocorreram avanços nas políticas de inclusão educacional e na produção científica sobre práticas pedagógicas voltadas a estudantes surdos.

A seleção e análise dos trabalhos priorizaram a coerência temática e a relevância científica. Essa etapa envolveu a leitura integral dos textos, a sistematização dos dados e a reflexão crítica sobre os resultados. Ao longo desse processo, buscou-se compreender como as práticas pedagógicas bilíngues vêm sendo discutidas, experimentadas e avaliadas na literatura recente, contribuindo para uma visão mais articulada da inclusão educacional no campo da Geografia e o ensino da cartografia.

Quadro 1 – Estudos selecionados no Portal de Periódico da CAPES

TIPO	AUTOR(ES)	TÍTULO	ANO	OBJETIVO
Artigo	Callai, H. C.	A Geografia e a Escola: muda a Geografia? Muda o Ensino?	2021	Discute como a Geografia como componente curricular para a escola básica e a possibilidade de construção da cidadania.
Artigo	Costa, A. et al.	Inclusão e educação bilíngue de surdos - pontos de convergência e divergência	2023	Investiga os pontos divergentes e convergentes entre a inclusão escolar e a educação bilíngue de Surdos e Surdas.
Artigo	Guimarães, R. C.; Pena, F. S.	Recursos Visuais no ensino de Geografia para estudantes surdos	2021	Analizar o uso de recursos visuais no ensino de Geografia para estudantes surdos.

Artigo	Santos Neto, P. M.; Bueno, M. A.	Cartografia escolar e inclusiva para alunos surdos	2021	Discutir práticas cartográficas inclusivas aplicadas ao ensino de surdos.
Dissertação	Borges, K.	O processo de alfabetização do aluno surdo: a mediação docente entre cultura surda e cultura ouvinte	2023	Investigar o processo de alfabetização do estudante surdo considerando a mediação entre a cultura surda e ouvinte.
Dissertação	Pereira, R. A.	A <i>gamificação</i> como facilitadora da aprendizagem do aluno surdo: a vivência no ensino básico da escola aplicada da UFPA	2023	Avaliar a <i>gamificação</i> como estratégia pedagógica na aprendizagem de estudantes surdos.
Tese	Santos Neto, P. M.	O Mapa e a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): possibilidades da linguagem cartográfica para construção do pensamento geográfico dos alunos surdos na/da Educação Básica	2019	Analizar a necessidade de adaptações nos mapas para que estes sejam acessíveis e compreensíveis para os estudantes surdos que os utilizarem.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A leitura do conjunto das produções revela um movimento contínuo de fortalecimento da visualidade como eixo estruturante do ensino de Geografia e Cartografia dirigido a estudantes surdos. As pesquisas indicam que a compreensão do espaço decorre de práticas que articulam imagem, linguagem e modos específicos de percepção, aproximando a aprendizagem geográfica da experiência visual que caracteriza a comunidade surda. Essa perspectiva permite compreender que o entendimento, a organização gráfica e a mediação linguística constituem dimensões inseparáveis dos conteúdos curriculares, orientando a forma como os estudantes interpretam mapas, representações e relações espaciais.

No debate sobre a Geografia escolar, nota-se que a área já tem na visualidade um de seus pilares históricos. Essa perspectiva é reiterada no estudo de Callai (2021), cuja análise acerca formação do pensamento espacial e o papel social da geografia. Ao considerar torna-se ainda mais evidente que a própria estrutura epistemológica da Geografia favorece o uso de metodologias amparadas em linguagens visuais ampliadas mundo. A articulação entre linguagem visual e leitura crítica do território atende diretamente às demandas do contexto bilíngue, ampliando as formas de compreensão dos fenômenos espaciais.

Contudo, ao analisar a articulação entre inclusão escolar e educação bilíngue, tornam-se evidentes reflexões que apontam lacunas na efetiva incorporação da Libras como língua de instrução. Costa *et al.* (2023) identifica que a língua de sinais, embora reconhecida normativamente, nem sempre participa efetivamente das práticas pedagógicas. Esses achados sugerem que a mediação bilíngue deve ser planejada de forma intencional, e não simplesmente incorporada ao final do processo educativo. A partir dessa leitura, comprehende-se que a Cartografia exige organização rigorosa entre sinais, imagens e escrita, sobretudo porque envolvem relacionados à conceitos abstratos de orientação e representação do espaço.

Sob essa lógica as pesquisas que tratam da materialidade visual destacam que a composição gráfica de um mapa interfere diretamente na aprendizagem. Esse ponto aparece com clareza nos resultados de Guimarães e Pena (2021), que analisam contraste, símbolos e legibilidade. Em trecho relevante, os autores afirmam que “a clareza gráfica orienta o percurso interpretativo do estudante” (Guimarães; Pena, 2021, p. 17). Essa observação sustenta a ideia de que a imagem não é mero apoio didático, mas linguagem formadora. A análise desses dados permite reforçar que os materiais destinados a estudantes surdos devem incorporar escolhas visuais precisas, sob pena de produzir barreiras interpretativos.

No que tange às práticas cartográficas adaptadas, acrescenta-se uma dimensão metodológica relevante. Santos Neto e Bueno (2021) demonstram que ajustes em legendas, escalas e símbolos podem ampliar a compreensão dos estudantes surdos. A leitura crítica desses achados evidencia que o mapa tradicional carrega pressupostos comunicativos próprios da cultura ouvinte. Reconhecer essa condição é o primeiro passo para reconfigurar materiais cartográficos, de modo que dialoguem com repertórios visuais e linguísticos próprios da comunidade surda.

No processo de aprendizagem de estudantes surdos no ensino de Geografia, é necessário considerar as dimensões socioculturais que orientam seus modos de perceber e interpretar o espaço. Sob a perspectiva a sociocultural da aprendizagem assume centralidade nas análises referentes à alfabetização e à mediação docente. Borges (2023) demonstra que a aprendizagem do estudante surdo envolve um trânsito constante entre códigos culturais distintos. Essa afirmação de que “a prática de letramento do aluno surdo se sustenta na legitimidade da língua de sinais” (Borges, 2023, p. 58) possibilita refletir sobre a necessidade de que o ensino cartográfico reconheça identidades e modos específicos de perceber o mundo. Essa dimensão

cultural se articula com a visualidade, pois a leitura de mapas também é leitura de símbolos culturais.

As metodologias ativas aparecem como via de experimentação para o ensino visual. O estudo de Pereira (2023) sobre gamificação demonstra que ambientes interativos favorecem a construção de conceitos espaciais quando integrados à Libras. A partir desses resultados, comprehende-se que o movimento, a manipulação e a organização visual dos objetos digitais favorecem a internalização de noções como direção, escala e localização. A análise desses dados sugere que o potencial da gamificação vai além da motivação, situando-se também na capacidade de estruturar o pensamento espacial.

A discussão sobre acessibilidade cartográfica é aprofundada na tese de Santos Neto (2019), cujos resultados apontam a necessidade de reorganização da legenda, clareza icônica e estrutura bilíngue de mapas. O autor destaca que a estrutura visual funciona como eixo da leitura cartográfica, e essa compreensão reforça a ideia de que práticas pedagógicas voltadas à surdez precisam ser continuamente revisadas e refinadas.

O conjunto das produções analisadas evidenciam que os estudos avançam para além da descrição de práticas, delineando tendências que sustentam o campo: a centralidade da visualidade, a importância de uma mediação bilíngue consistente, a reorganização de materiais cartográficos e a consideração das dimensões socioculturais da aprendizagem. A convergência desses elementos demonstra que o ensino de Geografia e Cartografia voltado a estudantes surdos ultrapassa intervenções técnicas pontuais e exige leitura abrangente da experiência visual e linguística que compõe o percurso formativo desses alunos. A partir dessa interpretação, a presente pesquisa entende que a elaboração de materiais imagéticos e bilíngues integra o próprio processo de constituição do conhecimento espacial, permitindo que o estudante intérprete mapas, gráficos e representações do território com maior profundidade e autonomia.

Diante das reflexões apresentadas, torna-se evidente que o ensino de Geografia e de Cartografia para estudantes surdos demanda uma abordagem que articule visualidade, bilinguismo e acessibilidade, superando práticas tradicionais e incorporando materiais e estratégias que dialoguem com as experiências e perspectivas desses estudantes. Essa compreensão orienta a elaboração de recursos pedagógicos mais significativos e reforça a importância de alinhar tais práticas às

diretrizes educacionais vigentes. Nesse sentido, o próximo capítulo apresenta uma análise dos documentos oficiais que estruturam o ensino de Geografia e Cartografia no Ensino Médio, com o objetivo de compreender em que medida as políticas educacionais brasileiras contemplam as necessidades da comunidade surda e de que modo subsidiam ações que promovam o desenvolvimento e a percepção espacial de forma inclusiva.

CAPÍTULO 2 – O ENSINO DA GEOGRAFIA E DA CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO A PARTIR DOS DOCUMENTOS OFICIAIS

Os recursos imagéticos, como mapas e gráficos, são essenciais para a construção do conhecimento geográfico pelos alunos surdos, proporcionando uma forma concreta e acessível de aprendizagem (Brelaz *et al.*, 2023, p. 25977).

A Geografia dedica-se a compreender questões relativas ao espaço e à relação do ser humano com esse espaço. De acordo com Santos (1997), os espaços geográficos não são estáticos, mas resultam das transformações promovidas pelas ações sociais e pelos processos produtivos ao longo do tempo. Nesse contexto, os espaços ocupados pelas pessoas surdas também representam formas de construção de identidade, cultura, pertencimento e vivências. A comunicação, nesse cenário, surge como um elemento central para a participação da comunidade surda.

A Libras, como meio de comunicação da comunidade surda, possibilita a interação entre os indivíduos surdos. Entretanto, essa comunidade não se encontra à margem da sociedade, sendo necessário estabelecer comunicação com a maioria ouvinte, o que representa um desafio. Diversos ouvintes hesitam em se comunicar com pessoas surdas devido a inúmeros fatores, como o medo de cometer erros na comunicação, o desconhecimento da língua, o receio de interagir com pessoas surdas e a percepção de que a língua é difícil de aprender. Esses fatores contribuem para a baixa adesão ao aprendizado da Libras.

No âmbito do ensino de Geografia, para que o estudante surdo compreenda o espaço em que vive e se integre como sujeito ativo, ele necessita contar com a presença de um professor intérprete de Libras. Além disso, é preciso explorar as habilidades visomotoras desses estudantes, considerando suas especificidades individuais. Entende-se que a inclusão da Libras nas aulas de Geografia promove acessibilidade e possibilita que o estudante se perceba capaz de compreender o mundo ao seu redor, e se posicione de forma autônoma.

2.1 INCLUSÃO DE PRÁTICAS VISUAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

A inclusão de estudantes surdos no ensino de Geografia requer uma abordagem pedagógica que ultrapasse métodos tradicionais e considere práticas

alinhadas à realidade visual e linguística desses estudantes. Tal perspectiva implica reconhecer que o processo educativo deve ser estruturado a partir das especificidades de cada sujeito, valorizando formas de mediação que favoreçam a apreensão visual do conhecimento. Nesse contexto, os recursos visuais, como mapas, gráficos e imagens, assumem papel central no ensino, não apenas como apoio didático, mas como elementos constitutivos da aprendizagem geográfica, em consonância com a discussão proposta por Campello (2007), conforme expresso no trecho a seguir.

Não é comum encontrar produções teórico-metodológicas relacionadas à pedagogia visual na área dos surdos, mesmo que a língua de sinais, que é a língua natural, materna e nativa das pessoas surdas, cuja modalidade é gesto-visual, se apoie em recursos da imagem visual. Trata-se de um campo de estudos ainda em construção, no qual a demanda da sociedade pressiona a educação formal a modificar ou criar novos conceitos ou denominações para a pedagogia visual, a fim de reorientar os processos de ensinar e aprender. Isso contribui para a proposição de uma educação que não beneficie apenas o indivíduo surdo, mas que assegure a participação de todos os sujeitos envolvidos no contexto escolar, compreendendo professores, pesquisadores, alunos e a escola em sua totalidade (Campello, 2007, p. 100–131).

Segundo Lehmuhl, Oliveira e Miranda (2022), a utilização desses recursos favorece a compreensão dos conceitos espaciais e geográficos, promovendo uma comunicação mais acessível aos estudantes surdos. Isso ocorre porque a ausência de audição pode limitar a compreensão de conteúdos baseados na linguagem verbal, tornando os recursos visuais indispensáveis ao processo de ensino e aprendizagem. O uso de recursos visuais no ensino de Geografia não se resume a uma adaptação, visto que consiste em uma estratégia pedagógica. Para Silva e Silva (2022), esses recursos tendem a facilitar a compreensão dos conceitos geográficos e promovem a participação dos estudantes, tornando o aprendizado mais interativo e significativo. Ao permitir a visualização de fenômenos geográficos complexos, como a dinâmica das massas de ar ou a formação do relevo, os recursos visuais possibilitam que os estudantes surdos desenvolvam uma compreensão consolidada dos temas abordados.

Nota-se que a compreensão do espaço, no ensino de Geografia, está relacionada com a construção simbólica e a mediação entre vivência e representação. Para os surdos, essa mediação assume contornos específicos, uma vez que a percepção visual ocupa papel central na constituição do conhecimento.

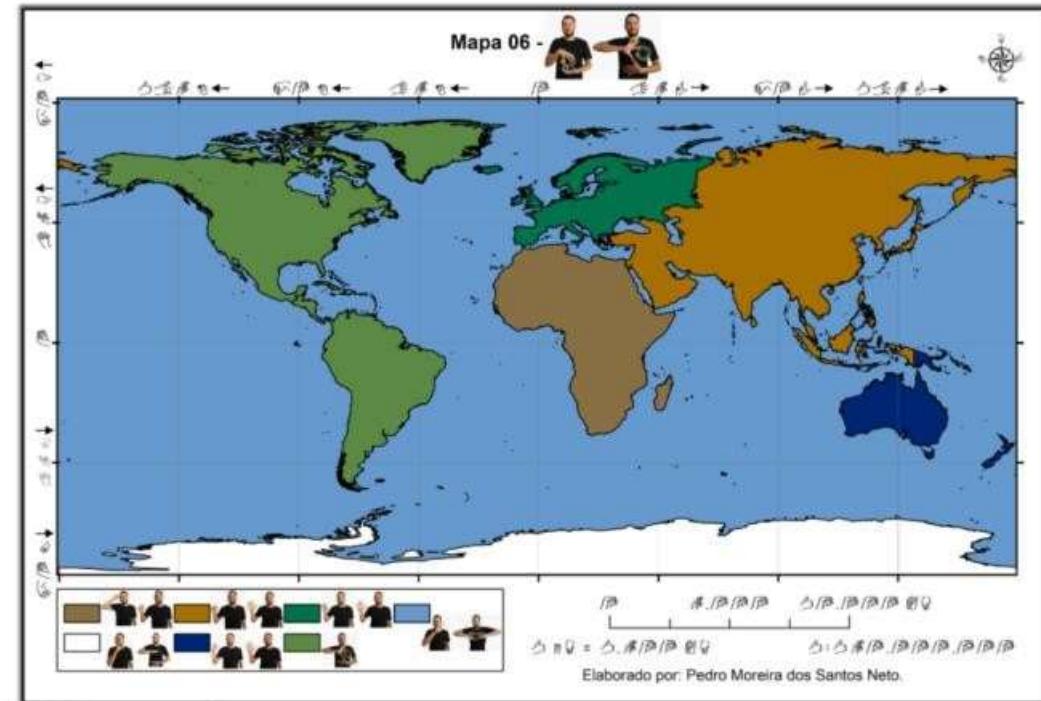
Callai (2013) discute a importância de estimular o olhar analítico dos

estudantes, ressaltando que o espaço não é apenas aquilo que se vê, como também o resultado das relações sociais. Assim, a utilização de linguagens visuais, articuladas com práticas discursivas em Libras, carrega o potencial de ampliar os caminhos de apropriação do conteúdo geográfico.

No que tange à cartografia no contexto escolar, Copatti e Fonseca (2018) destacam que os mapas e outras formas de representação espacial funcionam como meios de leitura do mundo. Essa leitura, quando orientada por estratégias que considerem a experiência visual do estudante surdo, propicia uma apropriação mais concreta do conhecimento geográfico. O objetivo não é simplificar os conteúdos, e sim reorganizar suas formas de apresentação, respeitando os modos de significação próprios da cultura visual.

A utilização de mapas adaptados, como mostra a Figura 1, demonstra como a combinação entre iconografia geográfica, contraste de cores e sinais em Libras favorece a leitura espacial por estudantes surdos. Esse tipo de recurso amplia as possibilidades de interpretação cartográfica, ao aproximar os conteúdos da linguagem visual predominante nesse público e fortalecer a mediação entre experiência perceptiva e construção conceitual.

Figura 1 – Mapa adaptado com legendas visuais ampliadas e sinais em Libras



Fonte: Santos Neto (2019).

Cavalcanti (2014) enfatiza a relação entre ensino, experiência e território, propondo que os conteúdos escolares dialoguem com as realidades vividas pelos estudantes. No caso da educação de surdos, esse diálogo pode ser fortalecido por meio do uso de recursos imagéticos que remetam ao cotidiano desses estudantes, favorecendo o reconhecimento de paisagens familiares, práticas espaciais e contextos culturais. A apropriação dos conceitos de lugar, paisagem e território pode ser aprofundada mediante a articulação entre imagem, linguagem sinalizada e vivência local.

O trabalho com a linguagem cartográfica, nesse contexto, não se restringe à decodificação de símbolos ou à leitura técnica. Castellar (2005) propõe a valorização de diferentes formas de textualidade no processo de ensino, reconhecendo que a comunicação se realiza também por meio de imagens, gestos e espaços. Para estudantes surdos, a cartografia pode tornar-se uma linguagem acessível e expressiva, desde que os materiais didáticos sejam elaborados considerando as múltiplas formas de percepção e interpretação que compõem seu repertório visual e linguístico.

A inclusão de práticas visuais no ensino de Geografia consiste em uma proposta que estimula a produção de sentidos pelos estudantes. Callai (2013) observa que a leitura do mundo não ocorre de maneira uniforme, pois cada sujeito acessa o conhecimento a partir de suas experiências e capacidades interpretativas. Destarte, convidar os estudantes surdos a produzirem croquis, painéis temáticos e outras representações espaciais tende a promover uma participação mais ativa e reflexiva nas aulas.

O ensino de Geografia, quando compreendido como processo de investigação sobre o espaço vivido, pode incorporar experiências pedagógicas que valorizem o sensível. Cavalcanti (2014) argumenta que a construção do conhecimento se fortalece quando os conteúdos escolares se articulam às percepções que os estudantes já possuem sobre o mundo. No caso dos surdos, essas percepções são, em grande medida, mediadas pela visualidade, reforçando a necessidade de abordagens que explorem recursos como imagens ampliadas, sequências ilustradas e esquemas visuais associados a explicações em Libras.

Ao problematizar o espaço geográfico, os professores compreendem que o aprendizado está para além da exposição verbal dos conteúdos. Nesse sentido, Castellar (2005) propõe uma prática docente que incorpore elementos do cotidiano

escolar e reconheça as múltiplas formas de linguagem presentes na sala de aula. Busca-se, com isso, promover a inclusão de estudantes surdos, especialmente quando o planejamento contempla materiais e estratégias que integram imagem, sinalização e exploração ativa do espaço.

Argumenta-se que o estudo da Geografia pode tornar-se um campo propício para o desenvolvimento da autonomia interpretativa dos estudantes surdos. Como explicam Copatti e Fonseca (2018), o uso da cartografia, quando aliado a práticas participativas, pode favorecer a construção de saberes espaciais mais contextualizados. Isso porque, trabalhar com mapas mentais, projetos visuais e exploração de ambientes escolares contribui para que os estudantes desenvolvam sua própria leitura do território, reconhecendo-se como sujeitos que habitam, observam e representam o espaço em que vivem.

Nas escolas inclusivas, a utilização de recursos imagéticos deve ser combinada com metodologias que considerem as diferentes formas de aprendizagem. Segundo Breláz *et al.* (2023), para promover uma educação inclusiva, é necessário que os professores adaptem suas práticas pedagógicas às especificidades de cada estudante, utilizando recursos que oportunizem a compreensão efetiva do que é proposto. Para os estudantes surdos, isso significa priorizar materiais visuais, que podem ser analisados de maneira clara e objetiva.

Um desafio no ensino de Geografia para estudantes surdos é garantir a acessibilidade à informação. Como afirmam Ribeiro e Santos (2021), a adaptação dos conteúdos deve contemplar a utilização de múltiplos recursos, permitindo melhor compreensão dos fenômenos espaciais. Esse processo proporciona aos estudantes a percepção das relações espaciais e temporais de maneira autônoma.

O uso de imagens e vídeos contribui para a representação de componentes curriculares de difícil abordagem por meio da linguagem verbal ou sinalizada, como o movimento das placas tectônicas ou as mudanças climáticas. De acordo com Costa e Mussato (2022), a utilização de vídeos legendados ou com tradução em Libras consiste em alternativa para apresentar fenômenos dinâmicos, ampliando as possibilidades de acesso e compreensão dos conteúdos pelos estudantes surdos. Esses vídeos também possibilitam visualizações recorrentes, contribuindo para a assimilação gradual e detalhada das informações.

Para que o aprendizado ocorra de maneira acessível, os recursos visuais devem ser selecionados com atenção, considerando o perfil dos estudantes. A

escolha desses materiais precisa considerar a diversidade cultural e geográfica presente nas turmas, favorecendo uma leitura contextualizada dos conteúdos. Nesse sentido, imagens, mapas e gráficos utilizados nas aulas devem contemplar diferentes realidades, abordando múltiplas regiões, culturas e contextos. Com isso, os estudantes surdos podem acessar os conceitos geográficos a partir de representações que dialogam com sua vivência, reconhecendo conteúdos abstratos e aspectos específicos das regiões retratadas (Lehmühl; Oliveira; Miranda, 2022). A presença de recursos visuais que dialogam com essas realidades favorece o processo de aprendizagem, permitindo que os estudantes construam relações mais consistentes com os temas abordados.

Destaca-se que a integração de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs), como aplicativos de geolocalização e Sistemas de Informação Geográfica (SIG), tende a enriquecer a experiência de aprendizagem de estudantes surdos, ao favorecer a mediação visual e a interação com conteúdos espaciais. Para Rodrigues et al. (2023), a interatividade promovida por esses recursos pode facilitar a compreensão de conceitos geográficos, permitindo que os estudantes se relacionem com os dados de forma mais concreta e segura. Ao possibilitar a visualização e a análise de fenômenos geográficos complexos, como a distribuição populacional ou os padrões climáticos, essas ferramentas contribuem para tornar a aprendizagem mais acessível e atrativa. Tal perspectiva dialoga com a concepção de educação inclusiva que compreende a organização do ensino a partir das necessidades dos sujeitos, e não da adaptação destes a modelos pedagógicos previamente estabelecidos, conforme explicitado por Mantoan (2003):

O objetivo da integração é inserir um aluno, ou um grupo de alunos, que já foi anteriormente excluído, e o mote da inclusão, ao contrário, é o de não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar. As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades (Mantoan, 2003, p. 16).

O ensino de Geografia para estudantes surdos pode contemplar práticas que favoreçam a participação ativa nas atividades. Silva e Silva (2022) observam que, ao envolver os estudantes na criação de materiais visuais, como mapas e gráficos, os professores ampliam as possibilidades de construção compartilhada do conhecimento. Nesse processo, os surdos participam da elaboração de suas próprias representações espaciais, o que contribui para a aprendizagem de conteúdos

geográficos e para o desenvolvimento de habilidades relacionadas com a análise crítica e a resolução de problemas.

A utilização de recursos imagéticos requer avaliação constante e adequação às habilidades dos estudantes, o que demanda acompanhamento do progresso individual. A avaliação contínua do uso de recursos visuais visa garantir que todos tenham acesso equitativo ao conhecimento, independentemente de suas limitações auditivas. Por meio desse acompanhamento, o professor consegue planejar suas práticas e selecionar os recursos de forma mais alinhada às necessidades observadas em sala de aula. Nesse processo, as estratégias pedagógicas podem ser ajustadas ao longo do tempo, conforme a resposta dos estudantes às atividades propostas. Como observa Artur (2023), esse tipo de adaptação no planejamento permite reorganizar os recursos e abordagens com base nas observações diárias, favorecendo a construção de práticas que dialoguem com os diferentes modos de aprendizagem e comunicação presentes na turma.

As abordagens inclusivas no ensino de Geografia devem ser compreendidas como resposta às necessidades de estudantes surdos e como oportunidade para promover a diversidade no ambiente escolar. A integração de práticas inclusivas ao currículo possibilita que os educadores construam um espaço de aprendizagem que respeite as diferenças e valorize as diversas formas de conhecimento. Dessa maneira, os estudantes surdos aprendem sobre o mundo e tornam-se participantes ativos em um ambiente que reconhece e valoriza suas diferentes formas de aprender (Breláz *et al.*, 2023). Isso fortalece a construção de uma cultura escolar mais inclusiva, na qual todos os estudantes sejam respeitados por suas contribuições ao ambiente educacional.

A incorporação de tecnologias assistivas é estratégia pedagógica importante no ensino de Geografia para estudantes surdos, considerando que esses recursos ampliam as condições de acessibilidade ao conteúdo. Aplicativos de leitura de textos em Libras, por exemplo, permitem que os estudantes acessem materiais escritos de maneira direta e compreensível. O uso dessas tecnologias não se restringe à mediação dos conceitos geográficos, visto que favorece a interação com o conteúdo, contribuindo para uma compreensão mais detalhada e contextualizada dos temas abordados. Nesse sentido, a utilização de tecnologias assistivas pode integrar o planejamento voltado para a inclusão, apoiando práticas que considerem diferentes modos de comunicação e aprendizagem e que promovam o acesso equitativo à

educação (Ribeiro; Santos, 2021).

O trabalho de profissionais especializados, como os professores intérpretes de Libras, é indispensável para garantir a comunicação efetiva entre o docente e os estudantes surdos. A presença desses intérpretes nas aulas visa garantir que os conteúdos sejam transmitidos com clareza, estabelecendo um ambiente de aprendizagem no qual a comunicação se torna assertiva e acessível. Essa prática é indispensável para que a inclusão educacional seja efetiva, uma vez que permite aos estudantes participarem de forma autônoma, interagirem com os colegas e se engajarem nas atividades propostas. Desse modo, os professores intérpretes são fundamentais na promoção da inclusão, tornando a aprendizagem mais acessível e a comunicação mais fluida para todos (Rodrigues *et al.*, 2023).

O desenvolvimento de atividades práticas, como estudos de campo³ e a observação direta de fenômenos naturais, enriquece a experiência de aprendizagem dos estudantes. Silva e Silva (2022) observam que, quando essas atividades são acompanhadas de recursos visuais explicativos, os estudantes conseguem compreender de maneira tangível os conceitos geográficos, conectando teoria e prática de forma expressiva. Assim, essas experiências, quando bem planejadas, estimulam a curiosidade, a investigação científica e o protagonismo estudantil.

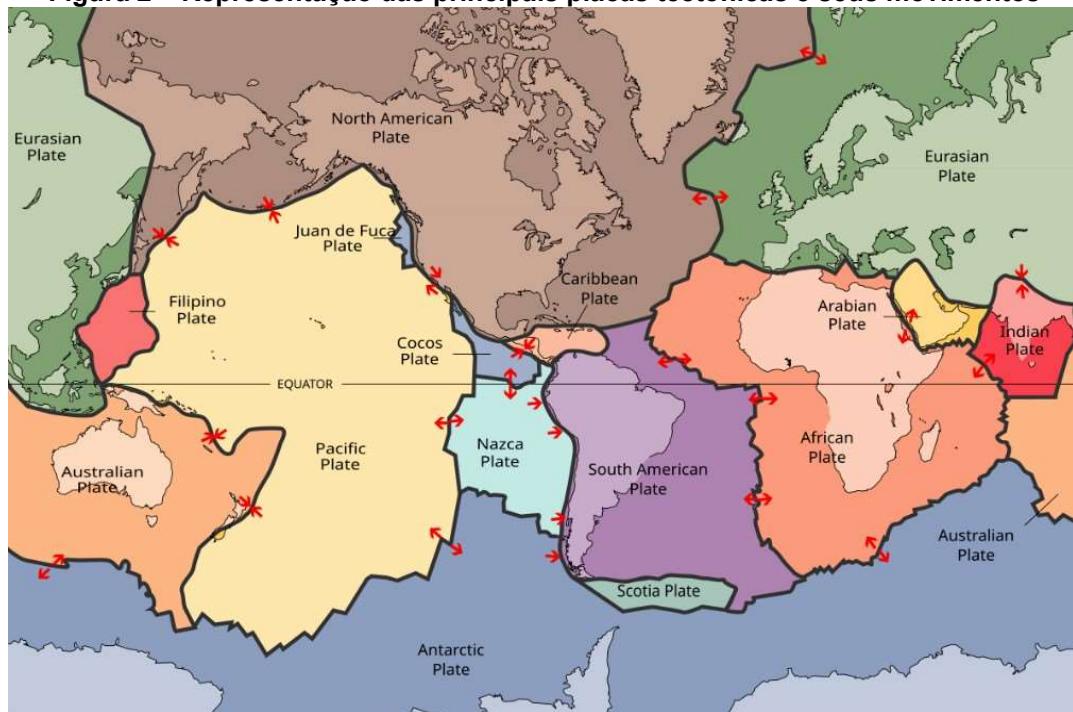
A interdisciplinaridade no ensino de Geografia, promovida pela integração de componentes curriculares como História e Ciências, também contribui para a inclusão. Segundo Lehmkuhl, Oliveira e Miranda (2022), essa abordagem facilita a compreensão de componentes curriculares de diferentes áreas do conhecimento, promovendo um aprendizado mais amplo e integrado. Ao articular os saberes, o estudante é capaz de perceber as relações entre eventos históricos, processos sociais e o ambiente natural, ampliando a compreensão do espaço vivido.

O emprego de recursos imagéticos apresenta grande potencial didático no ensino de fenômenos naturais, como o movimento das placas tectônicas (como exemplificado pela Figura 2) ou as mudanças climáticas, temas frequentemente abordados nas aulas de Geografia. Breláz *et al.* (2023) ressaltam que vídeos que combinam explicações visuais e gestuais constituem instrumentos acessíveis e de

³ Os estudos de campo, no contexto do ensino de Geografia, consistem em atividades pedagógicas realizadas fora do espaço da sala de aula, com o objetivo de observar, registrar e analisar fenômenos geográficos em seu ambiente real. Essa prática possibilita a articulação entre teoria e experiência empírica, favorecendo o desenvolvimento da percepção espacial e do pensamento crítico.

boa compreensão desses processos, pois permitem que os estudantes visualizem as transformações em ação, aproximando o conteúdo de sua vivência e experiência cotidiana.

Figura 2 – Representação das principais placas tectônicas e seus movimentos

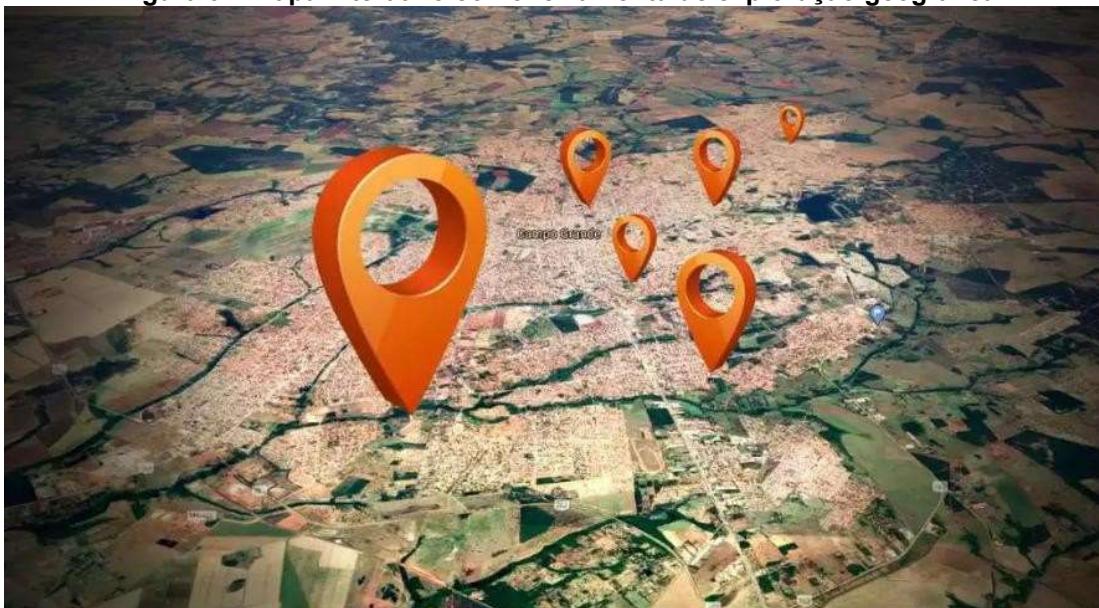


Fonte: Wikimedia Commons. Tectonic plates map (2020).

A definição criteriosa dos recursos configura-se como outro aspecto importante para a inclusão de estudantes surdos no ensino de Geografia. Costa e Mussato (2022) abordam a importância de ajustar materiais e métodos de ensino às necessidades específicas de cada estudante, garantindo oportunidades equitativas de aprendizagem. Ao adaptar os conteúdos às potencialidades individuais, o professor pode promover uma aprendizagem personalizada, inclusiva e ativa.

O uso de mapas interativos digitais (Figura 3) integra as estratégias didáticas destinadas a estudantes surdos. Rodrigues *et al.* (2023) afirmam que esses mapas permitem que os estudantes explorem e analisem dados geoespaciais de maneira autônoma, desenvolvendo a capacidade de análise e interpretação crítica do espaço. Além disso, podem ser utilizados para simulações e projeções, tornando o aprendizado dinâmico e participativo.

Figura 3 – Mapa interativo como ferramenta de exploração geográfica



Fonte: Mendes (2021).

A utilização de mapas interativos amplia as possibilidades de participação dos estudantes surdos no processo de aprendizagem, pois permite a interação direta com as informações espaciais e estimula a apropriação ativa do conhecimento. Esses ambientes digitais favorecem a autonomia investigativa ao possibilitar que o estudante amplie, reduza, compare e explore diferentes possibilidades e dados, aproximando-o da compreensão de fenômenos geográficos de maneira visual e contextualizada. A combinação entre interatividade, recursos imagéticos e navegação intuitiva contribui para fortalecer a leitura crítica do espaço, tornando o estudo da Geografia mais dinâmico e alinhado às formas visuais de aprendizagem que caracterizam a comunidade surda.

Outro ponto fundamental no ensino inclusivo de Geografia é a promoção da autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem. Como explicam Silva e Silva (2022) o uso combinado de recursos visuais e TDICs permite que os estudantes surdos explorem conteúdos de forma independente, ampliando suas oportunidades de acesso ao conhecimento.

Cabe destacar que a utilização de recursos imagéticos também se mostra eficaz nas atividades de avaliação. De acordo com Ribeiro e Santos (2021), esses recursos permitem que os estudantes surdos expressem sua compreensão dos conteúdos por meio de formas visuais, superando limitações decorrentes da ausência de comunicação oral ou escrita. Ademais, as avaliações podem ser adaptadas para contemplar diferentes modos de expressão, respeitando as particularidades de

aprendizagem de cada estudante.

A avaliação precisa ser realizada de forma diferenciada, considerando as habilidades e potencialidades individuais dos estudantes. Rodrigues *et al.* (2023) pontuam que a avaliação de estudantes surdos não deve se limitar à performance escrita, incluindo também a análise das produções gráficas e gestuais. Essa abordagem propicia uma avaliação mais representativa das capacidades desses estudantes, garantindo que possam demonstrar seus múltiplos aprendizados de maneira ampla e significativa.

A construção de um ambiente de aprendizagem inclusivo envolve, ainda, o fortalecimento das relações interpessoais entre estudantes surdos e ouvintes. Lehmkuhl, Oliveira e Miranda (2022) defendem que a escola deve ser um espaço de troca e respeito, no qual as diferenças sejam valorizadas e as interações promovam compreensão mútua. Nesse sentido, atividades colaborativas, aliadas ao uso de recursos imagéticos, contribuem para criar oportunidades de aprendizado compartilhado e para consolidar a inclusão social no contexto escolar.

A implementação de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, também se mostra eficaz no ensino de Geografia para estudantes surdos. Conforme Manfio (2021), essa abordagem permite que todos os estudantes se envolvam de maneira participativa no processo de aprendizagem, conectando os conteúdos geográficos à realidade do seu cotidiano, o que facilita a compreensão de conceitos complexos. Quando combinada com recursos visuais e imagéticos, a aprendizagem baseada em projetos (ABP) potencializa a participação ativa de todos, promovendo uma experiência educativa mais engajadora e significativa.

A exploração de ambientes naturais, por meio de visitas a campos de estudo e observações diretas, constitui outra estratégia pedagógica relevante. Ao sair da sala de aula e vivenciar fenômenos naturais, os estudantes conseguem relacionar teoria e prática de forma mais concreta, consolidando o conhecimento adquirido. Essas experiências também favorecem o desenvolvimento de uma visão mais ampla e integrada do mundo, uma vez que os estudantes têm a oportunidade de compreender as interações entre os elementos naturais, sociais e culturais que compõem seu espaço vivido (Silva; Silva, 2022).

Observa-se que a inclusão de estudantes surdos no ensino de Geografia também promove transformações na percepção dos demais alunos. A convivência com estudantes surdos estimula a empatia e a conscientização acerca dos obstáculos

enfrentados por essa minoria social, contribuindo para a construção de um ambiente escolar mais inclusivo e colaborativo. Quando mediada por práticas pedagógicas adequadas, a interação entre esses estudantes e ouvintes contribui para a formação de cidadãos conscientes, respeitosos e preparados para se relacionar com a diversidade. Essa convivência, orientada por ações pedagógicas coerentes, tem o potencial de transformar a dinâmica escolar, favorecendo um ambiente mais equitativo e acolhedor para todos (Ribeiro; Santos, 2021).

Além disso, a flexibilização do conteúdo para estudantes surdos requer planejamento intencional, considerando suas experiências e as maneiras pelas quais acessam e processam a informação. Dessa forma, as práticas pedagógicas precisam contemplar diferentes ritmos e estilos de aprendizagem, por meio da diversificação das atividades, da variação dos suportes didáticos, como textos, vídeos e imagens em Libras, e da organização de percursos de aprendizagem adaptáveis. Essa flexibilidade inclui, dentre outras ações, a personalização do ensino, com ajustes contínuos no conteúdo, respeitando o tempo e as necessidades específicas de cada estudante. Dessa forma, é possível criar condições para que todos desenvolvam suas capacidades e alcancem o pleno potencial (Breláz *et al.*, 2023).

Com base no exposto, pode-se afirmar que a educação inclusiva de alunos surdos não se resume ao uso de recursos visuais ou de alterações superficiais nas atividades; ela demanda uma compreensão ampla das necessidades de aprendizagem individuais. Exige, portanto, a promoção de um ambiente de ensino que respeite e valorize as diferenças, garantindo que todos os estudantes tenham acesso às mesmas oportunidades de aprendizagem.

Esse processo envolve a adaptação de atividades, materiais e avaliações, considerando características específicas dos estudantes surdos, como sua forma de comunicação, ritmo de aprendizagem e particularidades individuais. Mediante isso é possível alcançar uma inclusão efetiva, na qual os estudantes possam acessar o conhecimento de maneira significativa (Silva; Silva, 2022).

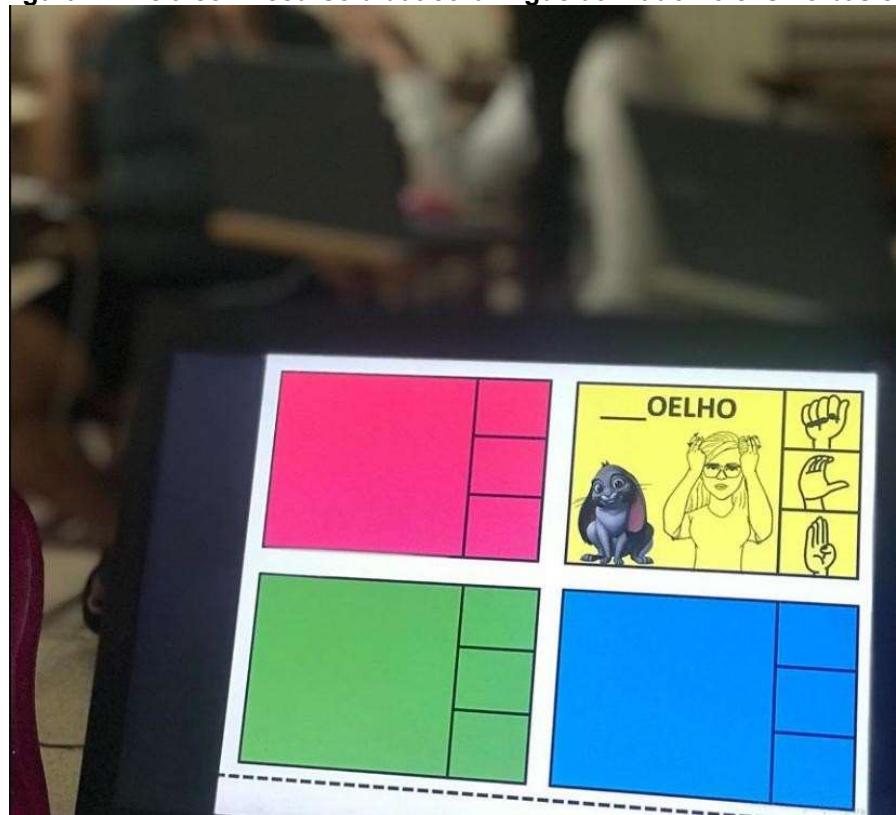
A adoção de recursos educacionais acessíveis, aliada a práticas pedagógicas contextualizadas, representa um passo importante para consolidar um ambiente escolar que valorize as singularidades dos estudantes surdos e promova equidade nas oportunidades de aprendizagem.

A criação de espaços interativos de aprendizagem, como ambientes virtuais e plataformas *online*, tem se mostrado uma alternativa relevante no ensino de

Geografia. Costa e Mussato (2022) sugerem que ambientes digitais precisam oferecer uma variedade de recursos multimodais, otimizando a aprendizagem de estudantes com diferentes necessidades, incluindo os surdos. Por meio dessas plataformas, é possível explorar os conteúdos geográficos de forma mais dinâmica e acessível, ampliando as oportunidades de compreensão.

O uso de jogos educativos digitais, como exemplificado pela Figura 4, representa uma estratégia alinhada aos princípios da gamificação, contribuindo para o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem. Para Rodrigues *et al.* (2023), esses jogos criam um ambiente lúdico e interativo, permitindo que os estudantes aprendam por meio de experiências visuais e práticas. Quando elaborados com recursos gráficos variados, facilitam a compreensão de conceitos geográficos e favorecem uma aprendizagem mais envolvente e contextualizada, conciliando o domínio do conteúdo com o desenvolvimento de habilidades cognitivas relacionadas com o pensamento espacial.

Figura 4 – Tela com recurso didático bilíngue utilizado no ensino básico



Fonte: Trabalhando com Surdos (2019).

A utilização de materiais visuais adaptados amplia as possibilidades de participação dos estudantes surdos ao articular elementos gráficos, cores, ilustrações

e sinalização em Libras em um mesmo suporte didático. Esse tipo de recurso favorece a compreensão conceitual ao oferecer múltiplas pistas visuais que apoiam a leitura e a construção do significado, reduzindo a dependência da linguagem oral. Além disso, materiais bilíngues permitem que os estudantes transitem entre diferentes formas de representação, fortalecendo sua autonomia de aprendizagem e contribuindo para um ambiente escolar mais inclusivo e atento às especificidades linguísticas e cognitivas dos estudantes surdos.

A aprendizagem colaborativa, na qual estudantes surdos trabalham em grupos com colegas ouvintes, também é uma estratégia eficaz para promover a inclusão. Silva e Silva (2022) afirmam que o trabalho em grupo possibilita a troca de conhecimentos, além do desenvolvimento de habilidades sociais e comunicativas. Essa interação contribui para a construção de um ambiente de respeito e compreensão mútua, fortalecendo a cooperação entre todos os alunos.

O envolvimento de familiares e da comunidade escolar no processo educacional é outro aspecto central para a inclusão de estudantes surdos. Lehmkuhl, Oliveira e Miranda (2022) apontam que a participação da família e da comunidade cria uma rede de apoio que reforça o aprendizado, garantindo continuidade das experiências educativas em casa. Essa parceria é fundamental para proporcionar aos estudantes surdos um suporte consistente e integrado.

Sob essa perspectiva, o ensino de Geografia precisa ser organizado de forma a promover a construção gradual e sequencial do conhecimento. Essa organização demanda uma abordagem estruturada, que considere o desenvolvimento cognitivo dos estudantes e alinhe os conteúdos ao nível de compreensão de cada um. Para os estudantes surdos, esse processo requer adaptações cuidadosas, garantindo que o aprendizado seja progressivo e consistente (Ribeiro; Santos, 2021).

Nesse contexto, o professor de Geografia tem papel ativo na promoção da inclusão, atuando como mediador e orientador no processo de aprendizagem. Sua função envolve a criação de ambientes propícios à participação ativa dos estudantes, assegurando que todos se sintam integrados ao processo educativo. Por meio de estratégias pedagógicas contextualizadas, o docente favorece a interação entre estudantes e conteúdos, contribuindo para uma aprendizagem acessível, engajadora e acolhedora (Breláz *et al.*, 2023).

A conscientização sobre diferenças culturais e linguísticas deve ser prioridade em todas as áreas do conhecimento. A valorização das línguas e culturas,

especialmente no contexto de estudantes surdos, é indispensável para que todos se sintam reconhecidos, respeitados e representados no ambiente escolar. Isso porque, o reconhecimento reforça a construção de um espaço educativo inclusivo e diversificado, no qual cada estudante tenha sua identidade valorizada.

A adaptação dos materiais didáticos de Geografia deve contemplar o uso de legendas e interpretação em Libras nos vídeos, especialmente ao introduzir novos conteúdos. Manfio (2021) argumenta que a utilização de legendas facilita o acesso à informação e promove a aprendizagem inclusiva, garantindo que todos os estudantes, incluindo os surdos, possam compreender o conteúdo de forma equitativa. Embora simples, o uso de legendas representa um recurso estratégico para assegurar a acessibilidade e a participação plena dos estudantes.

2.2 GEOGRAFIA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA EDUCAÇÃO DE SURDOS

A Geografia, enquanto componente curricular, contribui para a compreensão das relações entre sociedade e natureza, além de favorecer a leitura crítica do espaço vivido. No contexto dos estudantes surdos, essa área do conhecimento adquire ainda maior relevância, uma vez que sua abordagem permite o uso predominante de recursos visuais, compatíveis com as formas de percepção e aprendizagem desse público.

A compreensão do espaço geográfico pelos estudantes surdos depende de processos cognitivos que articulem observação, seleção de informações e construção de sentidos. Nesse sentido, as reflexões de Gomes (2010) contribuem para compreender que o espaço não é apenas um cenário, mas uma totalidade dinâmica marcada por relações sociais, fluxos e transformações. Ao incorporar essa perspectiva no ensino de Geografia, o professor amplia as possibilidades de leitura do mundo, especialmente quando utiliza recursos visuais que tornam perceptíveis elementos como forma, estrutura e organização do espaço, facilitando a aproximação dos estudantes surdos com conceitos mais complexos.

Ao discutir que o espaço resulta da interação contínua entre sociedade e natureza, Gomes (2010) aponta que sua compreensão exige a identificação de padrões, contrastes e permanências no território. Para estudantes surdos, esses elementos tornam-se mais acessíveis quando apresentados por meio de mapas

temáticos, imagens ampliadas, croquis e sequências visuais, que destacam cada aspecto da paisagem. Essa abordagem possibilita que o estudante identifique relações de causa e efeito, estabeleça conexões entre fenômenos e reconheça a dinâmica espacial, aspectos essenciais para a consolidação do pensamento geográfico.

Além disso, a obra de Gomes (2010) ressalta que o espaço deve ser analisado como uma construção histórica e cultural, o que envolve interpretar marcas deixadas pelas ações humanas ao longo do tempo. Quando essa abordagem é traduzida em recursos visuais adaptados ao público surdo, como fotografias comparativas, representações de transformações urbanas e mapas de evolução temporal, amplia-se a capacidade de percepção e análise crítica dos estudantes. Nesse processo, a visualidade não atua como complemento, mas como eixo estruturante que favorece a leitura do território e a formação de competências interpretativas.

Assim, inserir a Geografia no debate sobre inclusão educacional implica reconhecer seu potencial para articular imagens, mapas, gráficos e outras representações espaciais que dialogam diretamente com a experiência visual dos surdos (Gonçalves; Silva; Oliveira, 2013). Desse modo, discutir a presença da Geografia na educação bilíngue, assim como ocorre com os demais componentes curriculares, contribui para compreender como esse campo pode estimular a aquisição de conhecimentos escolares acessíveis e consistentes.

No contexto da educação de surdos, a imagem não se resume a uma estratégia para facilitar a compreensão de conceitos geográficos, visto que se constitui em um meio expressivo capaz de mediar a relação entre pensamento e linguagem. Com base na perspectiva de Vygotsky (2009), o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da interação social e da mediação simbólica, sendo a linguagem — inclusive, visual e gestual — um instrumento decisivo na constituição do pensamento. Dessa forma, o uso de imagens, gráficos e mapas no ensino de Geografia cria contextos significativos que conectam os conteúdos escolares à experiência visual dos estudantes surdos, permitindo-lhes construir significados a partir daquilo que observam e interpretam.

Vygotsky (2014) ratifica a relevância da imaginação e da criatividade na infância, ressaltando que esses elementos estão intrinsecamente ligados ao processo de aprendizagem. No caso dos estudantes surdos, cuja percepção do mundo se estrutura prioritariamente pela visão, é preciso que a abordagem pedagógica incorpore representações visuais que favoreçam a construção de conceitos espaciais

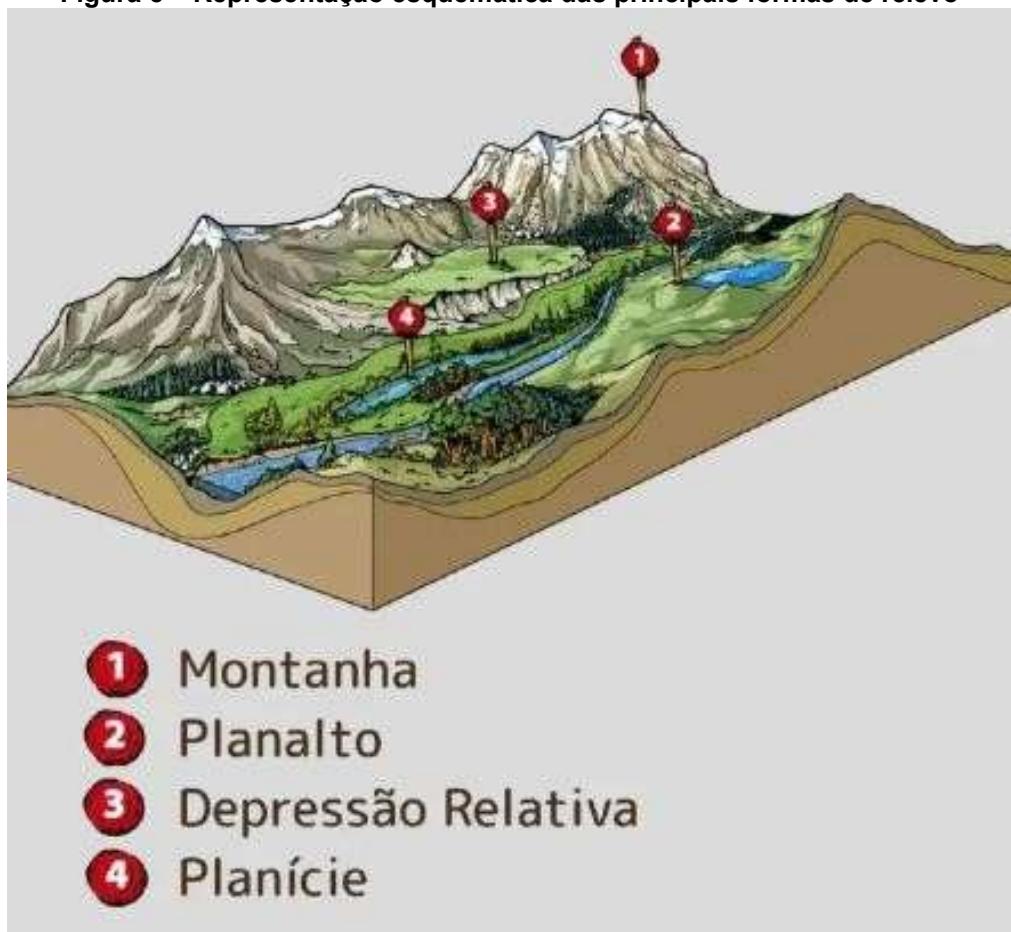
e geográficos. O contato com imagens que ilustram relevo, paisagens ou fenômenos geográficos amplia as possibilidades de interpretação e estimula a elaboração do pensamento geográfico.

Nesse sentido, o uso de recursos visuais deve transcender a mera função ilustrativa. Conforme argumenta Vygotsky (2009), o conhecimento se constrói no entrelaçamento entre o que o estudante já sabe e as novas informações mediadas por interações socioculturais. Para os surdos, a aprendizagem de conteúdos geográficos se fortalece quando essa mediação ocorre de forma visual e contextualizada, aproximando os conceitos da vivência cotidiana. Destarte, o emprego de mapas, esquemas, fotografias e outras representações visuais enriquece significativamente o processo de ensino-aprendizagem, ao estabelecer vínculos concretos entre o universo do estudante e os saberes escolares.

Para assegurar a efetividade dessa aprendizagem, faz-se necessário que os recursos visuais sejam de alta qualidade e estejam alinhados à realidade vivida pelos surdos. Campos (2008) observa que a cultura surda possui formas únicas de percepção do mundo, e o ensino de Geografia precisa ser sensível a essa realidade. O uso de imagens que retratam contextos familiares, como paisagens locais ou elementos do cotidiano, facilita a construção de significado e a compreensão do conteúdo.

Um exemplo prático dessa abordagem pode ser observado nas imagens que representam diferentes tipos de relevo, como montanhas, vales e planícies, adaptadas para que os estudantes surdos consigam visualizar as transformações naturais (Figura 5). A utilização de imagens contextualizadas, alinhadas à cultura visual dos surdos, tende a facilitar a aprendizagem, uma vez que promove maior identificação e envolvimento com o conteúdo geográfico (Campello, 2008).

Figura 5 – Representação esquemática das principais formas de relevo



Fonte: Marques (2011).

A figura apresentada como exemplo contribui para a visualização integrada das principais formas de relevo terrestre, facilitando a identificação de seus aspectos morfológicos e de sua distribuição no espaço geográfico. Para estudantes surdos, esse tipo de representação esquemática oferece uma mediação visual essencial, articulando conceito e imagem de modo simultâneo. Ao observar a representação, o estudante pode reconhecer com clareza a diferença entre elevações e superfícies planas, bem como a relação entre essas formas e os processos naturais que as originam, promovendo uma aprendizagem mais concreta e acessível.

Como pontuam Hildebrand *et al.* (2011), a educação de surdos deve ser multimoda¹⁴, integrando diferentes recursos de ensino, como textos, imagens, vídeos e atividades práticas. O uso de imagens facilita a aprendizagem, permitindo que os estudantes adquiram uma compreensão visual do mundo. Quando essas imagens são acompanhadas de vídeos em Libras, por exemplo, o aprendizado torna-se ainda mais

¹⁴ Termo utilizado para indicar a presença de múltiplas formas de expressão e comunicação.

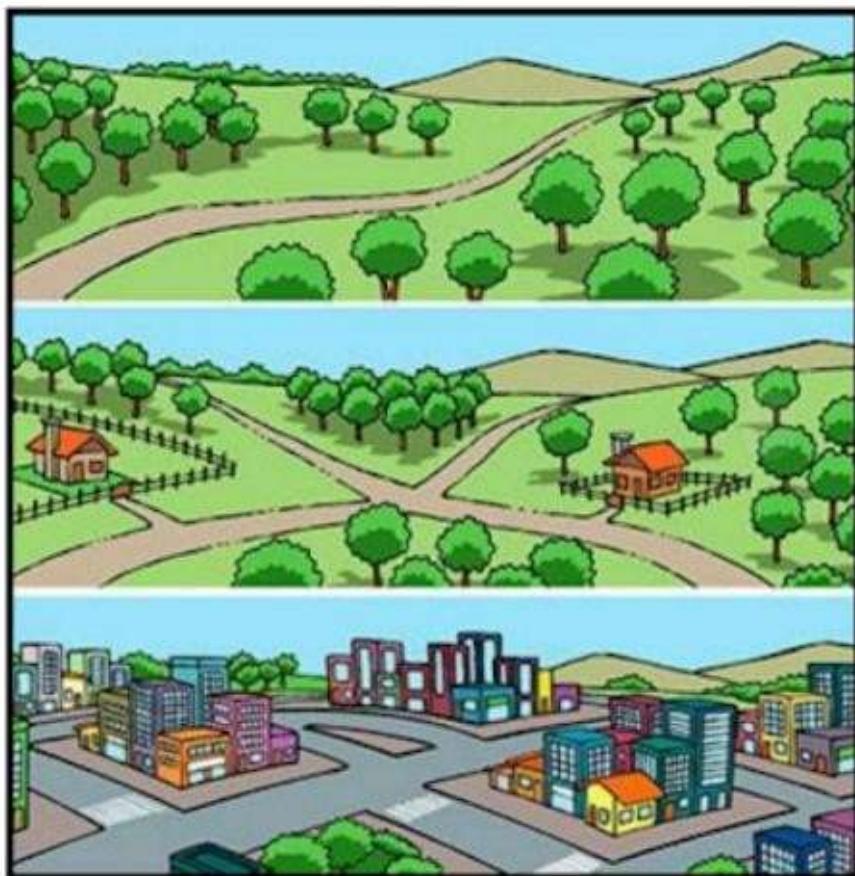
significativo, pois possibilita a associação entre o conceito visual e a explicação na língua de sinais.

E mais, a inserção de recursos imagéticos variados, como gráficos, esquemas e diagramas, contribui para uma compreensão mais ampla e diversificada dos fenômenos geográficos. Essa utilização aproxima o conteúdo geográfico da realidade cotidiana dos surdos, tornando os conceitos mais tangíveis e acessíveis. Santos (2006) entende que a visão espacial auxilia na construção do conhecimento, sendo ainda mais relevante no contexto da educação de surdos.

A diversificação dos materiais visuais empregados em sala de aula favorece leituras mais refinadas do espaço geográfico, especialmente quando os estudantes são convidados a comparar imagens e contextualizá-las com situações reais. Essa prática aproxima o ensino da investigação sobre o espaço vivido, como discute Callai (2013) ao enfatizar que a leitura do mundo depende da articulação entre percepção, análise e mediação docente. Ao trabalhar com imagens que revelam contrastes ambientais, usos do solo ou dinâmicas urbanas, o professor amplia o repertório visual dos estudantes surdos e estimula formas próprias de interpretar o território.

Outra possibilidade consiste em articular imagens e sequências cartográficas (Figura 6) que auxiliem os estudantes na compreensão das transformações no tempo e no espaço. Representações que mostram mudanças em paisagens, fluxos migratórios ou alterações climáticas estimulam a construção gradual do pensamento espacial. A compreensão desse processo dialoga com a abordagem de Castellar (2011), que define a cartografia escolar como uma linguagem capaz de organizar e expressar percepções sobre o mundo. Quando adaptadas com legendas acessíveis e contrastes visuais adequados, essas representações tornam-se ferramentas particularmente relevantes no contexto bilíngue.

Figura 6 – Sequência cartográfica representando a transformação do espaço natural em espaço urbano



Fonte: Suporte Geográfico (2023).

É igualmente relevante inserir momentos de leitura coletiva das imagens, nos quais os estudantes são convidados a descrever o que observam e relacionar essas observações aos conceitos trabalhados. Essa prática estimula a argumentação visual e fortalece a autonomia interpretativa, à medida que cada estudante mobiliza sua experiência sensorial para construir significados. Essas situações aproximam-se das reflexões de Callai (2013) sobre o papel das discussões no ensino de Geografia, que compreende a análise do espaço como um processo contínuo de investigação.

A integração entre imagens, mapas e narrativas visuais promove uma aprendizagem que prioriza a construção ativa de sentidos. Sequências cartográficas, croquis simplificados e representações do cotidiano possibilitam que os estudantes surdos compreendam como diferentes elementos compõem o território e como essas relações podem ser representadas. Essa articulação reforça a concepção de Castellar (2011), ao evidenciar que a linguagem cartográfica, quando trabalhada de forma acessível, amplia a capacidade de leitura do espaço e fortalece o percurso formativo dos estudantes.

Além das imagens tradicionais, como fotos e ilustrações, a tecnologia tem assumido papel cada vez mais relevante na educação de surdos. Vídeos, animações e outros instrumentos multimodais, como aplicativos interativos, proporcionam experiências de aprendizagem diversificadas e envolventes. Diante disso, Pena (2018) ressalta que a educação geográfica para surdos deve incorporar essas tecnologias para maximizar a eficácia do ensino e favorecer um envolvimento mais intenso dos estudantes com os conteúdos.

As tecnologias educacionais, quando associadas a representações visuais, ampliam a compreensão de conceitos geográficos complexos, como processos de urbanização e desafios ambientais contemporâneos. Entretanto, a simples utilização de imagens não garante que os estudantes surdos aprendam de forma significativa. Nesse sentido, o professor precisa atuar como mediador entre o conteúdo e os alunos, empregando estratégias pedagógicas adaptadas a esse público. Isso inclui a tradução de conceitos geográficos para Libras, o uso de recursos visuais interativos e a adequação dos materiais didáticos, garantindo uma aprendizagem inclusiva e efetiva (Rebelo; Erdmann, 2003).

A inclusão de estudantes surdos no ensino de Geografia não pode se restringir apenas ao uso de recursos visuais. É igualmente relevante que a formação dos professores contemple, ao menos de forma básica, estratégias de ensino voltadas para esse público. O trabalho de Rodrigues e Quadros (2015) destaca a importância de os docentes estarem capacitados para utilizar recursos didáticos que integrem imagens e a língua de sinais, assegurando a compreensão dos conteúdos geográficos pelos estudantes surdos.

A formação de conceitos geográficos, como localização, movimento e distribuição de fenômenos, apresenta desafios particulares para os surdos. Nesse contexto, a utilização de imagens dinâmicas e interativas se mostra essencial, facilitando a compreensão de fenômenos como ventos, correntes oceânicas e formações geológicas, muitas vezes mais acessíveis visualmente do que apenas por meio de explicações em Libras ou textos escritos (Santos, 2006).

A inserção de atividades práticas no ensino de Geografia também favorece o aprendizado desse público. A observação direta de elementos como relevo, vegetação e uso do solo permite estabelecer conexões entre teoria e realidade. Quando essas experiências são acompanhadas de registros visuais, tornam-se ainda mais produtivas, possibilitando retomadas significativas dos conceitos discutidos em

sala. Como explica Campos (2008), o uso de imagens oriundas dessas vivências amplia o acesso ao conhecimento por meio da visualidade, aspecto central na aprendizagem de surdos.

Para que a aprendizagem seja efetiva, as imagens precisam estar acompanhadas de tradução contextualizada em Libras. Essa articulação permite que os estudantes associem a linguagem visual das imagens aos sinais, promovendo a conexão entre o conceito geográfico e sua representação na Língua de sinais. Segundo Guimarães e Pena (2021), essa combinação fortalece a compreensão dos conteúdos, contribuindo para a participação ativa e significativa dos estudantes surdos na construção do conhecimento.

Além disso, o uso de imagens pode estimular o pensamento crítico dos surdos, especialmente quando empregadas para ilustrar impactos ambientais, ocupação do solo e processos de urbanização. Ao refletir sobre essas imagens e discutir suas implicações, os estudantes desenvolvem habilidades analíticas e pensamento crítico em relação ao espaço geográfico (Pena, 2018).

Os recursos imagéticos também tornam mais acessível a aprendizagem de conteúdos complexos, que poderiam ser difíceis de explicar apenas verbalmente. Fenômenos como os sistemas de movimentação do ar na troposfera podem ser compreendidos por meio de representações gráficas e animações, que tornam os padrões de vento e clima mais tangíveis. Kishimoto (1994) argumenta que o jogo e a experimentação são procedimentos que contribuem para a aprendizagem, e no caso dos surdos, imagens interativas funcionam como uma “brincadeira pedagógica”, simplificando a compreensão dos conceitos.

Em muitos casos, os estudantes surdos apresentam melhor desempenho quando os recursos imagéticos são articulados à Libras, promovendo uma associação direta entre linguagem e objeto de estudo. Por isso, as imagens utilizadas no ensino de Geografia devem refletir a diversidade de contextos culturais e geográficos, ampliando a compreensão. A percepção espacial, habilidade central no aprendizado desse componente, é fortalecida por representações visuais estruturadas, como mapas, planisférios e outros elementos gráficos.

A compreensão do espaço geográfico se fortalece à medida que os estudantes são instigados a explorá-lo de forma ativa. Ao transpor essa perspectiva para o ensino de surdos, o uso de imagens e mapas torna-se um recurso fundamental para tornar visíveis as relações espaciais, favorecendo análises mais críticas e conectadas ao

cotidiano.

Quando o professor trabalha com sequências de imagens, mapas temáticos e croquis construídos coletivamente, amplia as possibilidades de interpretação e de atribuição de sentido ao espaço estudado. Ressalta-se que essa abordagem dialoga com a experiência visual dos estudantes surdos, pois transforma a leitura espacial em um exercício intencional de observação, seleção e organização das informações, promovendo maior autonomia na construção do conhecimento geográfico.

A Geografia, enquanto componente curricular que aborda tanto o estudo do espaço quanto as relações entre elementos naturais e humanos, exige que os estudantes compreendam diversas representações espaciais, como mapas topográficos, climáticos, populacionais e outros. Para os estudantes surdos, isso significa que o uso de diferentes tipos de imagens deve ser planejado de forma criteriosa, garantindo acessibilidade e eficácia no processo de aprendizagem. Quando utilizadas de maneira estratégica, essas representações visuais tornam conceitos abstratos mais concretos e compreensíveis.

Em consonância com as ideias apresentadas, Guimarães e Pena (2021) afirmam que o uso de imagens facilita a compreensão de conteúdos complexos e promove a autonomia dos surdos, permitindo-lhes construir conhecimento geográfico e interpretar o espaço de forma independente.

Além de favorecer a compreensão, a presença de imagens no ensino de Geografia pode transformar a experiência de aprendizagem dos surdos. Essas representações possibilitam visualizar conceitos de difícil apreensão de maneira objetiva e clara. Campos (2008) ressalta que a utilização sistemática de elementos visuais constitui uma prática inclusiva, ao considerar as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda, proporcionando uma interpretação do mundo mais alinhada à experiência vivida pelos estudantes.

Conforme Santos (2006), o entendimento de fenômenos geográficos se torna mais acessível quando os estudantes têm acesso a representações visuais que correspondem à sua experiência sensorial. Isso porque, o uso de imagens fortalece a capacidade dos surdos de estabelecer conexões entre o conhecimento escolar e o mundo real, sendo esse um aspecto importante para a aprendizagem de conceitos geográficos. Ao relacionar o conteúdo aprendido a situações cotidianas, como padrões climáticos, poluição urbana ou processos de urbanização, o conhecimento torna-se tangível e significativo.

Acrescenta-se a esse contexto o desafio da abstração de conceitos espaciais, comumente enfrentado no ensino de Geografia para surdos. Temas como globalização, distribuição de recursos naturais e impactos ambientais podem se tornar pouco compreensíveis quando não acompanhados de representações visuais que permitam sua assimilação. A utilização de imagens que evidenciem transformações no espaço geográfico, como intervenções humanas na natureza ou deslocamentos populacionais em escala global, contribui para tornar esses conceitos mais acessíveis e claros.

A presença de recursos visuais também possibilita a análise crítica de diferentes formas de representação. Ao explorar imagens que retratam o uso do solo, alterações climáticas ou a distribuição de riquezas, os estudantes surdos desenvolvem competências interpretativas para a construção do pensamento geográfico, desenvolvendo tanto a compreensão em torno dos fenômenos quanto a capacidade de reflexão sobre o espaço em que vivem.

Nesse âmbito, o uso de animações e gráficos interativos contribui para a compreensão de fenômenos complexos, como o deslocamento das placas tectônicas, as variações climáticas ou as interações entre sociedade e natureza. Quando esses recursos são articulados a metodologias ativas, como atividades de campo, a aprendizagem se potencializa ao vincular os conceitos escolares às experiências concretas dos estudantes.

Salienta-se que a educação geográfica voltada para surdos deve considerar as imagens como instrumentos cognitivos que favorecem a exploração e a integração do conhecimento. A apresentação de temas como a distribuição de recursos naturais, a urbanização e as mudanças climáticas, acompanhada de representações visuais, amplia significativamente as possibilidades de análise e interpretação crítica dos estudantes.

Sob uma perspectiva vigotskiana, o desenvolvimento do pensamento está intimamente vinculado à mediação simbólica e à interação social (Vygotsky, 2009). Nesse contexto, o uso de recursos visuais representa uma forma de mediação que permite aos estudantes surdos atribuírem sentido aos conteúdos abordados, integrando-os às suas experiências e ampliando suas capacidades de abstração e reflexão.

Para os surdos, o emprego de imagens dinâmicas e interativas consiste em uma estratégia pedagógica especialmente eficaz no ensino de Geografia, pois facilita

a compreensão de conteúdos abstratos por meio de representações visuais contextualizadas (Aizecang, 2005). Um exemplo dessa abordagem pode ser observado na apresentação de temas como vegetação e clima. O professor tem a possibilidade de utilizar imagens de diferentes biomas e tipos climáticos para ilustrar a diversidade geográfica de forma acessível. Fotografias e diagramas da Floresta Amazônica, do Cerrado ou da Tundra, por exemplo, auxiliam na representação visual das características de cada ambiente, permitindo que os estudantes compreendam melhor os conceitos de biomas e clima.

Figura 7 – Fotografia da Floresta Amazônica utilizada em atividade interativa sobre biomas brasileiros

**ESSA FOTO PERTENCE A
QUAL BIOMA BRASILEIRO?**



A CAATINGA
B PAMPA
C FLORESTA AMAZÔNICA

Fonte: Wordwall (2025).

Essa figura apresenta uma imagem real da Floresta Amazônica integrada a uma atividade interativa de reconhecimento de biomas, exemplificando o uso pedagógico de recursos visuais na mediação de conteúdos geográficos. Para estudantes surdos, esse tipo de representação favorece a articulação entre a linguagem visual e os conceitos trabalhados, ampliando sua autonomia na identificação das características ambientais. Ao relacionar a vegetação densa, o curso sinuoso do rio e outros elementos naturais à localização amazônica, os alunos desenvolvem competências interpretativas essenciais à consolidação do pensamento geográfico, fortalecendo a compreensão das relações entre paisagem, ambiente e território.

Quando os estudantes surdos têm acesso a imagens que refletem a diversidade geográfica do mundo, eles desenvolvem uma compreensão mais ampla do espaço global e de sua própria localização. Para Santos (2006), esse tipo de aprendizagem é essencial para a formação de cidadãos críticos, capazes de refletir sobre as questões ambientais e sociais que influenciam suas vidas, promovendo tanto a compreensão do espaço quanto o desenvolvimento de competências interpretativas e analíticas.

Verifica-se que o uso de imagens no ensino de Geografia para surdos não se configura apenas como uma adaptação, como também em estratégia para assegurar uma educação de qualidade. A visualidade, ao ser empregada de forma intencional, transforma o aprendizado de conceitos geográficos complexos em experiências concretas e significativas. Dessa forma, a integração de imagens, tecnologia e Libras no ensino de Geografia representa um elemento-chave para a educação destinada a esse público.

Outro aspecto relevante diz respeito à acessibilidade comunicacional dos materiais didáticos utilizados em sala de aula. Muitos recursos disponíveis não contemplam a diversidade linguística da comunidade surda, restringindo o acesso ao conteúdo geográfico. Como discutem Hildebrand *et al.* (2011), a acessibilidade vai além da simples presença de recursos visuais, englobando a produção de materiais adaptados à estrutura linguística de Libras e à lógica visual dos surdos. Nesse sentido, torna-se imprescindível a elaboração de materiais que combinem iconografia geográfica, legendas em português acessível e interpretação em Libras, garantindo uma aprendizagem contextualizada e efetiva.

A atuação docente nesse cenário requer uma postura reflexiva e investigativa. O professor de Geografia que trabalha com turmas de estudantes surdos deve, preferencialmente, conhecer os princípios da educação bilíngue, compreender os modos de aprendizagem visual e estar apto a planejar atividades que articulem diferentes linguagens. O domínio das ferramentas tecnológicas e dos recursos imagéticos, aliado à interpretação em Libras, representa um avanço significativo para a construção de uma prática pedagógica equitativa. Segundo Rodrigues e Quadros (2015), essa preparação envolve tanto a formação inicial quanto a continuada, devendo estar alinhada a políticas públicas comprometidas com a inclusão educacional.

2.3 OS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS E SEUS CONTRIBUTOS PARA O ENSINO DE SURDOS

No Brasil, a educação de surdos tem passado por modificações estruturais que buscam adequar o processo de ensino às especificidades linguísticas e cognitivas dessa população. Dentre as mudanças observadas, destaca-se a incorporação de práticas pedagógicas que priorizam a visualidade como eixo articulador da aprendizagem.

No ensino de Geografia, o uso de recursos imagéticos ultrapassa a função meramente ilustrativa e assume papel mediador na construção dos conceitos espaciais. Por se tratar de uma área que exige leitura, interpretação e representação do espaço, a Geografia integra diferentes linguagens visuais, favorecendo a apropriação dos conteúdos por estudantes surdos. Nesse contexto, a articulação entre mapas, esquemas gráficos e Libras amplia o acesso ao conhecimento geográfico e contribui para percursos formativos alinhados às formas específicas de percepção desses sujeitos. Essa compreensão encontra respaldo nas análises de Santos Neto (2019), ao discutir as possibilidades da linguagem cartográfica associada à Libras no processo de ensino-aprendizagem, conforme expresso no trecho a seguir.

O mapa, quando articulado à Língua Brasileira de Sinais, amplia as possibilidades de construção do pensamento geográfico do aluno surdo, pois permite que conceitos espaciais sejam compreendidos a partir de uma lógica visual-espacial coerente com sua forma de apreensão do mundo. A linguagem cartográfica, nesse sentido, deixa de ser apenas um instrumento de representação e passa a constituir um recurso mediador do conhecimento, favorecendo a leitura crítica do espaço e a interpretação das relações socioespaciais. A utilização de mapas, esquemas e outras representações visuais associadas à Libras contribui para tornar o ensino de Geografia mais acessível, significativo e compatível com as especificidades linguísticas e cognitivas dos estudantes surdos (Santos Neto, 2019, p. 145–146).

A representação do espaço não se restringe à reprodução objetiva da realidade; trata-se de uma expressão simbólica que traduz múltiplas dimensões da experiência social. Essa perspectiva abre caminhos relevantes para o ensino de Geografia a estudantes surdos, pois reconhece que o espaço é simultaneamente percebido e interpretado. Ao combinar recursos visuais, mapas e Libras, o processo de ensino não apenas comunica a forma do território, mas oferece condições para que o estudante produza significados próprios a partir de sua experiência visual e cultural. Compreender o território como construção social implica reconhecer que

diferentes sujeitos atribuem sentidos distintos aos espaços que habitam. Entre estudantes surdos, esse processo é ainda mais singular, uma vez que a experiência visual orienta a maneira como apreendem e organizam o mundo. Assim, a integração de recursos visuais e Libras favorece uma leitura crítica do espaço, permitindo que os estudantes estabeleçam relações entre sua vivência, as representações cartográficas e os conceitos trabalhados em sala de aula.

Como destaca Campello (2007, p. 115), “a visão do surdo se torna elemento central na construção de seus conhecimentos”. Nesse sentido, o uso de representações visuais no ensino de Geografia pode ampliar a compreensão de conteúdos abstratos, como localização geográfica, orientação espacial e relações territoriais.

Nota-se que a Geografia é um componente curricular que mobiliza diferentes linguagens para representar o espaço geográfico. Os recursos visuais, nesse contexto, têm sido frequentemente empregados por sua capacidade de viabilizar a aprendizagem de estudantes surdos, que tendem a apresentar maior desenvoltura na leitura de imagens e esquemas. O uso de globos, mapas com legendas em Libras e representações cartográficas acessíveis, articulado a explicações visuais e sinalizadas, contribui para que os conteúdos espaciais se tornem comprehensíveis e coerentes com as formas de percepção desses alunos (Alves; Souza, 2015).

A Libras, reconhecida legalmente como meio de comunicação e expressão das comunidades surdas, constitui-se como recurso didático indispensável no processo de escolarização desse público. No contexto do ensino de Geografia, sua integração aos recursos visuais consiste em uma prática pedagógica que valoriza a experiência visual como via de acesso ao conhecimento. Desse modo, a mediação realizada pela interpretação em Libras, ao ser articulada a representações espaciais, promove a compreensão de conceitos geográficos a partir das especificidades cognitivas e culturais dos surdos, favorecendo a aprendizagem de conteúdos abstratos, como território, paisagem e lugar, de forma contextualizada.

Haesbaert (2004) propõe a noção de multiterritorialidade para evidenciar que os sujeitos se vinculam simultaneamente a diferentes espaços, tanto simbólicos quanto materiais, que compõem suas identidades. Para estudantes surdos, o território escolar ultrapassa o domínio físico: ele também se constitui como espaço linguístico e cultural. Reconhecer essa multiplicidade territorial no ambiente educativo implica construir práticas e dinâmicas que acolham e legitimem essas formas de

pertencimento, especialmente por meio da valorização da Libras, da cultura surda e da mediação visual como elementos estruturantes do processo pedagógico.

Ao compreender o território como vivência plural, conforme argumenta Haesbaert (2004), amplia-se a reflexão sobre a escola enquanto espaço de significação e pertencimento. Para muitos estudantes surdos, que transitam entre territórios de silenciamento e de resistência, o ambiente escolar deve configurar-se como espaço de enunciação cultural, no qual suas formas de expressão e interação sejam reconhecidas e respeitadas. O ensino de Geografia, ao problematizar os conceitos de território e identidade, pode contribuir para que esses estudantes se percebam como sujeitos produtores de espaço e portadores de saberes.

Nesse sentido, a adaptação de materiais didáticos tem sido uma prática recorrente nas propostas pedagógicas voltadas para esse público. A predominância de materiais tradicionais, baseados em linguagem escrita e com discreta presença de elementos visuais, apresenta-se como um entrave à aprendizagem. Em contrapartida, a utilização de mapas adaptados, gráficos interativos, vídeos legendados ou com tradução em Libras e recursos imagéticos sinalizados amplia o acesso ao conteúdo, promovendo condições de aprendizagem mais equitativas (Santos; Teles; Silva, 2024).

Além da adequação dos materiais, importa destacar o papel das metodologias ativas, que concebem o estudante como agente ativo no processo de aprendizagem. No ensino de Geografia para surdos, essas metodologias incluem jogos, atividades práticas e experiências de campo adaptadas, possibilitando o engajamento e a apropriação significativa dos conteúdos abordados.

Os contributos das tecnologias digitais para a educação de surdos, nesse cenário, têm se consolidado como um campo promissor no processo de ensino-aprendizagem. No ensino de Geografia, o uso de softwares educativos, plataformas interativas e ambientes virtuais acessíveis tem viabilizado a criação de conteúdos visuais compatíveis com as demandas desses estudantes. A representação de fenômenos espaciais por meio de animações, mapas digitais e modelos tridimensionais contribui para o desenvolvimento da percepção espacial, permitindo que os surdos estabeleçam conexões concretas entre os diferentes elementos do espaço geográfico. Assim, a integração das tecnologias educacionais às práticas pedagógicas representa uma estratégia coerente com os princípios da inclusão, ao articular acessibilidade, linguagem visual e construção do conhecimento.

A figura 8 apresenta um modelo digital de elevação que representa, em perspectiva tridimensional, as variações altimétricas do território brasileiro. Esse tipo de recurso visual contribui para uma percepção mais tangível das formas de relevo, aspecto especialmente relevante no ensino de Geografia para estudantes surdos.

Figura 8 – Modelo digital de elevação do relevo brasileiro com representação tridimensional das formas de relevo



Fonte: Souza (2020).

Ao combinar dados espaciais com uma linguagem visual acessível, o mapa em 3D possibilita a compreensão de conceitos como altitude, planaltos e depressões, tornando menos abstratos processos que, de outro modo, seriam de difícil apropriação. A educação visual, nesse sentido, constitui uma base estruturante da aprendizagem, uma vez que a relação dos surdos com o mundo é primordialmente mediada por estímulos visuais. Essa condição perceptiva exige práticas pedagógicas que dialoguem com essa lógica, ultrapassando o uso de imagens como simples ilustrações complementares.

Nessa perspectiva, a pedagogia visual, conforme argumenta Campello (2007), deve ser compreendida como uma proposta metodológica que privilegia a construção

ativa do conhecimento a partir de recursos imagéticos significativos. Quando os conteúdos escolares são apresentados por meio de mídias adaptadas, como vídeos em Libras, infográficos e representações cartográficas acessíveis, cria-se um ambiente propício à aprendizagem, no qual conceitos abstratos ganham materialidade e passam a ser interpretados a partir da experiência vivida pelos estudantes surdos.

A compreensão dos conteúdos geográficos, por sua natureza conceitualmente abstrata, exige estratégias que articulem representação simbólica e realidade concreta. Representar o espaço, com suas escalas, dinâmicas e territorialidades, implica utilizar linguagens acessíveis a diferentes perfis de estudantes. É nessa direção que Gonçalves, Silva e Oliveira (2013) defendem a inserção de esquemas, ilustrações e diagramas no processo de ensino, uma vez que esses recursos transformam informações complexas em estímulos visualmente processáveis, ampliando o potencial de compreensão para o público surdo.

Nota-se que a consolidação de propostas pedagógicas destinadas ao ensino de Geografia para estudantes surdos tem ocorrido por meio da incorporação de metodologias participativas, que consideram as especificidades do processo de aprendizagem visual. Nesse sentido, a utilização de recursos imagéticos contribui para a construção de conceitos espaciais de forma acessível, favorecendo a mediação entre o conteúdo geográfico e as experiências perceptivas dos estudantes.

Além disso, o uso da interpretação em Libras no contexto educacional representa um componente estruturante no ensino para surdos. Como explicam Abreu e Garutti-Lourenço (2016), o domínio da Libras não se restringe à função comunicativa, pois essa linguagem atua como via de acesso à escolarização formal e à expressão autônoma dos estudantes. A introdução sistemática da língua de sinais nas instituições escolares permite, assim, a inclusão da cultura surda no cotidiano escolar.

A atividade em Libras apresentada na Figura 9 denota a importância de materiais pedagógicos visualmente adaptados para estudantes surdos, pois integra o repertório da língua de sinais aos conteúdos geográficos e fortalece a articulação entre linguagem, visualidade e conhecimento espacial.

Figura 9 – Atividade em Libras sobre os sinais dos estados brasileiros



Fonte: Serpa (2011).

Quando a Geografia incorpora imagens que dialogam simultaneamente com a Libras e com elementos do território, como nomes de estados, mapas sinalizados ou esquemas visuais, constrói-se um ambiente de aprendizagem no qual o estudante pode exercitar sinais, reconhecer conceitos e relacioná-los à organização territorial. Essa combinação amplia a acessibilidade e permite que o surdo atribua significado aos conteúdos, aproximando a dimensão espacial de sua experiência perceptiva e cultural.

Nesse sentido, o uso de imagens no contexto educacional ultrapassa a função ilustrativa e passa a assumir um papel ativo de mediação, sobretudo no ensino voltado a estudantes surdos. Ao integrar fotografias de paisagens, fenômenos naturais ou elementos territoriais às práticas didáticas, o professor cria condições para que os estudantes estabeleçam relações concretas entre o que observam e o que aprendem. Tiballi (2010) destaca que a fotografia, quando utilizada tanto como objeto quanto como procedimento pedagógico, favorece a formação de uma linguagem visual que

medeia a relação entre sujeito e objeto, ampliando a apropriação significativa dos conteúdos.

Assim, a imagem fotográfica torna-se um recurso essencial na construção do conhecimento, especialmente quando inserida em propostas didáticas acessíveis à educação de surdos. Ao possibilitar a constituição de uma linguagem visual, conforme aponta Tiballi (2010), a fotografia contribui para que o estudante surdo compreenda conceitos de forma mais concreta, contextualizada e significativa, fortalecendo o ensino de Geografia e ampliando o alcance das práticas pedagógicas inclusivas.

Para que esse potencial seja plenamente explorado, é necessário que o professor compreenda os aspectos históricos, epistemológicos e metodológicos que envolvem a produção e análise da imagem, incorporando-a como recurso legítimo na mediação pedagógica.

No contexto do ensino de surdos, o conceito de práticas pedagógicas inclusiva" envolve a adaptação de atividades. Segundo Skliar (2012), a inclusão escolar precisa ser pensada como um processo que implica mudanças profundas nas estruturas pedagógicas, curriculares e metodológicas. Isso porque, a implementação de estratégias não se limita a atender às necessidades individuais dos surdos, como também busca promover um ambiente de aprendizagem no qual a diversidade não seja um obstáculo; pelo contrário, uma oportunidade de agregar saberes no contexto da sala de aula, especialmente quando há estudantes com necessidades especiais.

Cabe destacar que a adaptação curricular é um dos principais desafios no processo educacional de estudantes surdos. Conforme Pletsch (2009), a formação de professores voltada para a educação de surdos requer reformulações que assegurem a aquisição de conhecimentos adequados para trabalhar com as especificidades desses estudantes. Por conseguinte, é necessário que o currículo seja concebido de forma flexível, permitindo aos professores adequarem os conteúdos às demandas dos estudantes surdos, de modo a favorecer sua efetiva participação nas atividades escolares.

Nesse contexto, ressalta-se que a abordagem visual/motora tem se consolidado como prática no ensino de surdos. A pesquisa de Campello (2007) mostra que a pedagogia visual/sinal envolve a criação de materiais educativos que estimulam a percepção visual e a interpretação de sinais.

Além das práticas de ensino específicas para os surdos, a inclusão escolar exige que escolas e professores adotem uma postura reflexiva e crítica.

Castrogiovanni (2014) propõe que a reflexão pedagógica sobre as práticas inclusivas seja parte integrante do processo de ensino. Isso significa que os professores devem avaliar constantemente suas metodologias e estratégias, buscando formas de tornar o ambiente escolar mais acessível e acolhedor.

Observa-se que a função da escola na inclusão dos surdos não se limita à adaptação do currículo, envolvendo também o apoio emocional e social. Nesse sentido, é fundamental criar ambientes escolares que promovam a interação entre surdos e ouvintes, estimulando a empatia, o respeito e as trocas culturais. Especificamente, a educação geográfica para surdos exige a adaptação das práticas pedagógicas para que os conceitos espaciais e ambientais sejam apresentados de forma objetiva e acessível. Essas adaptações tornam o conteúdo mais tangível e compreensível, proporcionando uma aprendizagem significativa e eficaz.

A pesquisa de Alves e Souza (2015) sobre o ensino de Geografia nos anos iniciais demonstra que as metodologias de ensino precisam ser contextualizadas de acordo com o nível de escolaridade e as necessidades dos surdos. No Ensino Fundamental, por exemplo, atividades como simulações de paisagens ou visitas a espaços geográficos são relevantes para que os estudantes compreendam os conceitos espaciais de forma concreta e próxima à sua realidade.

Nesse sentido, a inserção de recursos visuais no processo educativo, especialmente no ensino de Geografia para surdos, favorece a mediação dos conteúdos de maneira acessível e significativa. Para Tiballi (2010), a pedagogia da imagem propicia novas possibilidades de construção de sentido, ampliando os modos de percepção e decodificação da informação.

De um modo geral, a abordagem interdisciplinar se apresenta como metodologia relevante para o ensino de surdos, especialmente quando aplicada de forma articulada. Outra estratégia que vem sendo incorporada nas práticas pedagógicas para surdos é a ABP, a qual permite que os estudantes interajam de maneira ativa e prazerosa no processo de aprendizagem, desenvolvendo projetos que envolvem pesquisa, discussão e produção de materiais. O uso da tecnologia de forma colaborativa também se mostra eficaz no ensino de surdos. Ferramentas digitais que permitem a interação entre surdos e ouvintes, como plataformas de ensino virtual, podem ser utilizadas de maneira controlada, contribuindo para o envolvimento dos estudantes com as atividades.

Para aprimorar as metodologias destinadas ao ensino de surdos, é necessário

que os professores estejam em constante processo de análise e reestruturação de suas práticas. A proposta da formação reflexiva, conforme Pletsch (2009), possibilita que os docentes identifiquem lacunas em suas estratégias e busquem alternativas adequadas às singularidades linguísticas e cognitivas dos estudantes surdos. Essa postura crítica favorece o aprimoramento da prática pedagógica e o desenvolvimento de abordagens mais sensíveis à diversidade.

A pedagogia inclusiva, nesse contexto, fundamenta-se na valorização da diferença como elemento constitutivo do espaço escolar, não sendo orientada por uma lógica compensatória. Skliar (2012) argumenta que a inclusão deve partir de uma compreensão da surdez como constituição cultural e linguística própria, e não como mera deficiência. Essa perspectiva implica em práticas pedagógicas que respeitem as especificidades dos surdos e fortaleçam sua identidade, por meio do reconhecimento de seus modos singulares de interação, linguagem e aprendizagem. A análise das práticas pedagógicas precisa contemplar também a avaliação frequente da acessibilidade dos recursos utilizados em sala de aula. A utilização de diferentes tipos de mídia deve ser planejada para garantir que os estudantes surdos, independentemente de seu nível de conhecimento da língua de sinais, possam acessar o conteúdo com equidade.

Portanto, a formulação de práticas pedagógicas para o ensino de Geografia exige uma abordagem integrada, atenta às especificidades linguísticas e comunicacionais que caracterizam esse grupo. Nesse cenário, destaca-se a centralidade de Libras como meio de instrução e interação, bem como a necessidade de incorporar recursos visuais, tecnologias assistivas e o trabalho colaborativo de professores e intérpretes qualificados. Conforme Pletsch (2009), a efetivação de uma educação inclusiva depende de um processo continuamente revisitado, de modo a atender às demandas dos estudantes surdos.

CAPÍTULO 3 – OS RECURSOS IMAGÉTICOS NO ENSINO DA CARTOGRAFIA PARA A EDUCAÇÃO DE SURDOS

A Cartografia Escolar se estabelece como importante campo de pesquisa que integra a Geografia, a Cartografia e Educação, abrangendo conteúdos voltados para as metodologias para o ensino da Cartografia na Educação Básica (Sena; Carmo, 2018, p. 102).

A Cartografia, por se apoiar majoritariamente em representações visuais, requer a incorporação de recursos imagéticos no processo de ensino, sobretudo quando se trata da educação de estudantes surdos. As estratégias pedagógicas inclusivas nesse campo devem articular metodologias que integrem suportes visuais, táticos e digitais, favorecendo a construção do conhecimento cartográfico de maneira acessível. Quando associada à mediação em Libras e ao uso de tecnologias assistivas, essa abordagem contribui não apenas para a efetivação da inclusão, mas também para a ampliação das possibilidades de aprendizagem de todos os alunos, com ou sem deficiências.

Este capítulo tem como objetivo examinar a importância dos recursos imagéticos no ensino da Cartografia para estudantes surdos, enfatizando estratégias visuais, táticos e digitais que favorecem a compreensão dos conteúdos propostos. Busca-se discutir como essas abordagens colaboram para uma aprendizagem acessível, crítica e inclusiva, considerando os princípios da BNCC e os desafios apresentados pela reforma do Ensino Médio.

3.1 BREVES CONSIDERAÇÕES E CONTRIBUTOS DA BNCC NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO

A BNCC é um documento normativo do sistema educacional brasileiro, cujo objetivo é assegurar a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes da Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. Criada por meio da Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, a BNCC estabelece diretrizes e objetivos comuns que devem ser seguidos por escolas públicas e privadas em todo o território nacional. Seu propósito principal é promover a equidade educacional e garantir que todos os estudantes, independentemente de sua origem ou local de residência,

tenham acesso a uma educação de qualidade que favoreça seu desenvolvimento integral (Brasil, 2017b).

A construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ocorreu por meio de um processo participativo, envolvendo educadores, especialistas e a sociedade em geral, configurando-se como um movimento de revisão e reorganização das diretrizes da educação básica brasileira. Mais do que a padronização de conteúdos, o documento propõe a promoção de competências e habilidades voltadas à formação integral dos estudantes, preparando-os para atuar de forma crítica e consciente frente aos desafios contemporâneos. Nesse sentido, a BNCC atribui à educação o papel de formar sujeitos capazes de compreender a realidade social, refletir sobre ela e intervir de maneira responsável, o que confere ao ensino de Geografia uma função estratégica no desenvolvimento do pensamento crítico e na análise das questões sociais, ambientais e econômicas (Brasil, 2017a).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) organiza o currículo a partir de competências gerais e competências específicas por área do conhecimento, o que possibilita flexibilidade curricular sem perder de vista os objetivos formativos comuns a todos os estudantes. No campo da Geografia, o documento enfatiza a compreensão do espaço geográfico como resultado das relações entre sociedade e natureza, bem como a necessidade de desenvolver nos estudantes a capacidade de leitura crítica do mundo. Essa concepção é explicitada no próprio texto da BNCC:

A Geografia contribui para a formação do pensamento espacial e do raciocínio geográfico, fundamentais para que os estudantes compreendam as interações entre a sociedade e a natureza, reconhecendo os diferentes usos do território, as dinâmicas socioambientais e as transformações do espaço ao longo do tempo. Ao desenvolver essas competências, o ensino de Geografia favorece a leitura crítica do mundo, possibilitando que os estudantes se posicionem de maneira consciente e responsável diante dos desafios sociais, ambientais e econômicos da contemporaneidade (Brasil, 2017a, p. 359).

O ensino de Geografia, conforme a BNCC, precisa ser abordado de forma integrada, considerando as múltiplas dimensões do espaço e as relações entre sociedade, economia e meio ambiente. Propõe-se uma abordagem que visa desenvolver nos estudantes a capacidade de análise crítica e reflexiva sobre questões contemporâneas, como desigualdades sociais, sustentabilidade, mudanças climáticas e a importância da construção de um pensamento geográfico fundamentado (Brasil, 2017a; Gonçalves; Silva; Oliveira, 2013).

No Ensino Médio, a BNCC orienta que a Geografia seja ensinada a partir das interações entre os aspectos naturais e humanos do espaço, promovendo uma visão integrativa da realidade. O ensino busca estimular o desenvolvimento de habilidades cognitivas e práticas que permitam aos estudantes reconhecerem as transformações do mundo contemporâneo, como os processos de urbanização, globalização e degradação ambiental. Dessa forma, a Geografia propicia estudos sobre as relações entre as pessoas e o ambiente, destacando a importância do equilíbrio social e ambiental (Brasil, 2017a).

A inclusão de recursos imagéticos favorece a compreensão dos conteúdos, especialmente no contexto da educação inclusiva. De acordo com Gonçalves, Silva e Oliveira (2013), o uso de elementos visuais no ensino de Geografia para surdos potencializa o desenvolvimento do pensamento crítico e amplia as possibilidades de compreensão do espaço geográfico. Quando articulados às diretrizes da BNCC, esses recursos contribuem para uma aprendizagem acessível e próxima das realidades vividas pelos estudantes.

A BNCC ressalta ainda a necessidade de um ensino de Geografia alinhado aos direitos humanos e aos princípios da cidadania. Esse componente curricular deve proporcionar um espaço de reflexão sobre as questões sociais e políticas que permeiam o cotidiano dos estudantes, incentivando-os a pensar formas de ressignificar suas realidades.

Além disso, o documento propõe que o ensino de Geografia seja estruturado com base em metodologias que promovam a autonomia discente, estimulando a participação ativa dos estudantes e uma aprendizagem significativa. Em vez de se limitar à transmissão unidirecional de conteúdos, a BNCC orienta que os professores incentivem os estudantes a desenvolverem suas próprias conclusões por meio de atividades práticas, debates, pesquisas e projetos interdisciplinares. Como destacam Marques *et al.* (2021), as metodologias ativas favorecem a construção autônoma do conhecimento e contribuem para o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e comunicativas, fundamentais para a formação integral do estudante.

Outro ponto relevante é a abordagem da Geografia a partir da realidade local e regional dos estudantes. O documento normativo enfatiza que os conteúdos devem ser adaptados ao contexto de cada escola, respeitando as especificidades culturais e sociais das diferentes regiões do Brasil. Isso significa que, ao trabalhar temas como desigualdade social, uso dos recursos naturais ou dinâmica urbana, o professor deve

trazer exemplos próximos à realidade dos estudantes, tornando o aprendizado significativo e conectado ao cotidiano de cada aluno (Brasil, 2017a; Manfio, 2021).

O referido documento apresenta a Geografia no Ensino Médio como um espaço para o desenvolvimento de um pensamento crítico sobre questões mundiais, como globalização, comércio internacional e relações políticas entre os países. É preciso possibilitar a reflexão sobre as transformações do espaço geográfico em função de processos históricos, políticos e econômicos, permitindo que os estudantes compreendam as causas e consequências das alterações ocorridas ao longo do tempo (Brasil, 2017a).

Nessa perspectiva, o ensino de Geografia tem o objetivo de conscientizar os estudantes sobre questões ambientais e sociais que afetam o planeta, como mudanças climáticas, escassez de recursos naturais e impactos da urbanização. A BNCC reconhece que o referido componente curricular, ao abordar esses temas, tem o potencial de formar cidadãos que, além de compreenderem as transformações do espaço, se preocupem com o futuro e com a sustentabilidade do planeta (Brasil, 2017a). Como evidenciam Gonçalves, Silva e Oliveira (2013), o ensino de Geografia não se limita à transmissão de conhecimento, uma vez que estimula a formação de atitudes e comportamentos que contribuem para a preservação ambiental.

Entretanto, a reforma do Ensino Médio, promovida pela Lei n.º 13.415/2017, trouxe mudanças que impactaram diretamente a implementação dessas diretrizes da BNCC. A reorganização do currículo escolar, com a introdução de itinerários formativos e a ênfase na escolha de áreas de conhecimento conforme as preferências dos estudantes, resultou na redução do tempo dedicado a componentes essenciais. Essa diminuição de carga horária reflete uma tendência global de mercantilização e instrumentalização do ensino, características do neoliberalismo, que acabam enfraquecendo a formação crítica que a BNCC busca promover, demonstrando os efeitos das atuais políticas educacionais no Brasil (Albuquerque *et al.*, 2021).

Katuta (2020) pontuam que a ausência de políticas educacionais articuladas e a limitação de recursos nas escolas regulares dificultam a consolidação de práticas pedagógicas efetivamente inclusivas. Essas fragilidades se acentuam diante das reformas educacionais recentes, que priorizam a flexibilização curricular em detrimento de uma formação humanística e crítica. No caso dos estudantes surdos, essas lacunas tornam-se ainda mais evidentes devido à escassez de diretrizes que orientem a aplicação de metodologias acessíveis.

A Geografia enfrenta desafios no contexto da reforma do Ensino Médio. Além da redução da carga horária, a ausência de uma abordagem explícita sobre a inclusão de estudantes com deficiência, como os surdos, nas Diretrizes Curriculares e na BNCC fragiliza a universalização de um ensino acessível e inclusivo. Embora esses documentos defendam a formação cidadã de todos os estudantes, carecem de mecanismos práticos que assegurem a participação efetiva dos surdos no ambiente escolar (Freire, 2015; Santos, 2020).

A Lei n.º 13.415/2017, ao reconfigurar o Ensino Médio e estabelecer os itinerários formativos, propõe a flexibilização da educação, permitindo que os estudantes escolham áreas de maior afinidade com seus interesses e projetos de vida. Contudo, essa opção pode resultar em uma educação fragmentada e desarticulada, na qual componentes como Geografia, que deveriam proporcionar uma visão crítica do mundo, são depreciados em favor de áreas voltadas para a formação técnica e profissional. Desse modo, a reforma tende a reproduzir desigualdades educacionais e sociais, desconsiderando o compromisso com a formação humanística e a compreensão das questões sociais, políticas e ambientais que afetam diretamente a vida das pessoas (Alexander, 2012).

O ensino de Geografia no Brasil, assim como em diversos outros países, tem sido moldado por pressões neoliberais que buscam reduzir o papel da escola na formação crítica dos estudantes. Ao adotar diretrizes alinhadas a interesses econômicos, a reforma educacional promove um redirecionamento das finalidades da escola, orientando a formação para a eficiência produtiva e a adaptação ao mercado de trabalho, em detrimento de uma formação crítica e reflexiva voltada à compreensão das dinâmicas territoriais e sociais. Essa realidade impacta diretamente a inclusão de estudantes surdos, cujas especificidades e necessidades não são contempladas adequadamente pelos currículos tradicionais (Antunes; Labronici, 2020).

A reforma do Ensino Médio, ao priorizar uma educação voltada para o mercado de trabalho, tem sido criticada por muitos educadores como um retrocesso para a formação crítica e cidadã dos estudantes. A falta de atenção à formação integral, especialmente no que se refere à educação humanística, pode comprometer o ensino de componentes curriculares como a Geografia, que são basilares para a compreensão das questões sociais e ambientais que influenciam a vida cotidiana. Além disso, a redução da carga horária destinada a esses componentes compromete a formação de uma geração de jovens capacitados para enfrentar os desafios globais

de forma crítica e consciente (Alexander, 2012; Libâneo, 2012).

A inclusão dos surdos nas políticas educacionais é um tema relevante, especialmente diante da realidade da educação brasileira, que ainda enfrenta desafios para garantir a continuidade da formação desses estudantes. O ensino de Geografia tem contribuído para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre o mundo e precisa ser concebido a partir de uma perspectiva inclusiva, com adaptação de conteúdos e uso de tecnologias assistivas que possibilitem o acesso ao conhecimento pelos estudantes surdos. A implementação dessas estratégias exige tanto o comprometimento das escolas e dos professores com a educação inclusiva quanto a consolidação de políticas de formação docente contínua, direcionadas ao atendimento das especificidades desse público (Ascensão, 2017; Katuta, 2020).

A BNCC estabelece um currículo único para todo o país, com o objetivo de garantir uma formação básica comum aos estudantes. No entanto, a ausência de diretrizes específicas sobre a inclusão de estudantes com deficiência, como os surdos, limita o potencial de promover uma educação universal. Nesse sentido, a inclusão da Libras e a adaptação de materiais são medidas imprescindíveis para assegurar que os surdos tenham acesso ao conteúdo de forma significativa (Brasil, 2017a; Shulman, 2014).

É importante ressaltar que o ensino de Geografia, mesmo diante das limitações impostas pela reforma do Ensino Médio, pode se configurar como um instrumento de mudanças sociais, ao abordar temas como desigualdade socioespacial, degradação ambiental, mobilidade urbana e acesso desigual aos serviços públicos. A Geografia não se restringe a um componente curricular voltado apenas para a análise técnica do território; esse componente oferece subsídios para a compreensão crítica dos fenômenos espaciais e sociais que impactam diretamente a vida dos cidadãos.

Para os estudantes surdos, a Geografia possibilita o entendimento das dinâmicas gerais que influenciam suas comunidades e experiências de vida. A adaptação de conteúdos e metodologias, nesse contexto, amplia as oportunidades de aprendizagem e assegura que esses estudantes tenham acesso aos saberes geográficos de forma equitativa (Ascensão, 2017; Santos, 2020).

Nesse sentido, as políticas educacionais precisam avançar de forma integrada para alcançar uma educação efetivamente inclusiva, que considere a diversidade cultural dos estudantes e promova uma formação crítica. Nesse contexto, o ensino de Geografia, com sua função de compreender e analisar as relações sociais e

territoriais, necessita de adaptações que garantam que todos os estudantes, incluindo os surdos, tenham acesso ao conhecimento de maneira significativa, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária (2015).

A diversidade de abordagens metodológicas sugeridas pela BNCC, como a aprendizagem ativa, projetos interdisciplinares e trabalhos colaborativos, precisa ser repensada à luz das necessidades dos surdos. A adoção dessas metodologias requer a adaptação das estratégias pedagógicas, incluindo o uso de tecnologias digitais, mapas interativos, vídeos legendados e a interpretação em Libras (Freire, 2015). Destarte, a inclusão dos surdos no ensino de Geografia não deve ser tratada como uma exceção ou um ajuste marginal, e sim como um aspecto intrínseco ao processo de ensino e aprendizagem, que demanda revisão do currículo e das metodologias aplicadas nas escolas.

Uma estratégia relevante para enfrentar os desafios impostos pela reforma do Ensino Médio é o fortalecimento da formação docente. Os professores necessitam de capacitação para trabalhar com as diversidades dos PCDs, adotando abordagens pedagógicas que contemplem a adaptação dos conteúdos de forma acessível e inclusiva. Nesse sentido, a criação de materiais adaptados deve integrar o planejamento escolar, garantindo o acesso pleno ao conteúdo curricular (Albuquerque *et al.*, 2021).

Além disso, é preciso fortalecer a parceria entre escolas e instituições especializadas em educação para surdos. A colaboração com centros de atendimento especializado oferece suporte técnico, possibilitando o desenvolvimento de estratégias de ensino que atendam às necessidades específicas de cada estudante surdo. Essa articulação contribui para a qualidade da formação dos surdos e proporciona um ambiente escolar inclusivo e acessível (Katuta, 2020).

A implementação de práticas pedagógicas inclusivas não pode ser compreendida como responsabilidade isolada da escola, do professor ou do intérprete de Libras. É necessário que essa implementação esteja articulada a políticas educacionais públicas abrangentes, que contemplem investimentos estruturais, materiais acessíveis e formação continuada para os profissionais da educação. Se alinhada a tais estratégias, a reforma do Ensino Médio tem o potencial de promover uma reconfiguração significativa do sistema educacional, assegurando aos surdos a mesma qualidade de ensino oferecida aos demais e preparando-os para o exercício da cidadania (Santos, 2020).

Diante da relevância da Geografia na formação cidadã e de seu papel na construção de uma educação inclusiva, é necessário refletir sobre a forma como seus conteúdos são organizados nos documentos curriculares oficiais, especialmente no Ensino Médio. Nesse contexto, a BNCC cumpre papel relevante ao propor diretrizes que impactam o ensino da Geografia, particularmente no que se refere à promoção da acessibilidade e ao desenvolvimento de competências espaciais em estudantes surdos. A seguir, será analisado como a BNCC contempla o ensino de Cartografia nessa etapa do ensino e de que modo suas orientações dialogam com as práticas inclusivas.

3.2 A BNCC E O ENSINO DE CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO

A cartografia é uma prática milenar que acompanha a história da humanidade desde os primórdios das civilizações. Povos antigos, como os babilônios, egípcios e gregos, já produziam representações do espaço com objetivos políticos, comerciais e religiosos. No entanto, o ensino formal dessa prática, como conhecido hoje, surge com a institucionalização da escola moderna e com a consolidação da Geografia como área de conhecimento geográfico, tornando-se disciplina escolar no século XIX. Nesse período, a Cartografia passou a ser vista como instrumento indispensável para a formação cidadã, reforçando a construção de uma identidade nacional e a compreensão do território (Brasil, 2018).

No contexto brasileiro, a introdução da Cartografia no currículo escolar esteve atrelada ao projeto de formação do Estado-nação, especialmente após a Proclamação da República. A Geografia e a Cartografia foram utilizadas como meios de fortalecer a ideia de unidade territorial e promover o sentimento de pertencimento entre os cidadãos. Essa abordagem valorizava o patriotismo e o orgulho nacional, priorizando a memorização de nomes de rios, montanhas e cidades (Brasil, 2006). Embora funcional do ponto de vista ideológico, esse modelo de ensino era excludente, pois não considerava as diversidades culturais, regionais e cognitivas dos estudantes.

Durante o século XX, o ensino de Cartografia nas escolas brasileiras refletia um padrão tecnicista, centrado em aspectos normativos e de caráter meramente ilustrativo. O conteúdo era transmitido de forma rígida, com ênfase na reprodução de mapas e na memorização de informações geográficas. A função social da Cartografia, nesse contexto, deixava de contemplar a possibilidade de leitura crítica da realidade.

Esse modelo limitava o potencial educativo da disciplina e contribuía para um ensino distante das vivências dos estudantes, situação ainda mais problemática para aqueles com deficiência ou necessidades específicas (Carvalho; Maciel, 2014).

A partir das décadas de 1970 e 1980, o ensino de Cartografia passou a ser repensado sob a influência de novas teorias educacionais, como a pedagogia crítica e os estudos sobre cognição e aprendizagem. Esse componente curricular começou a ser compreendido como linguagem de interpretação do espaço vivido, rompendo com a concepção tradicional da Geografia centrada exclusivamente na localização e descrição de fenômenos. Essa mudança epistemológica coincidiu com os debates sobre a democratização do ensino e a inclusão de diferentes sujeitos no processo educacional, especialmente após a promulgação da CF/1988, que garante o direito à educação para todos, sem discriminação (Brasil, 1988; Oliveira; Stefenon; Silva, 2023).

A CF/1988 impulsionou a reformulação das práticas pedagógicas, enfatizando a diversidade cultural e a equidade no acesso ao conhecimento. Nesse contexto, a Cartografia escolar foi gradualmente incorporando essa perspectiva, promovendo representações acessíveis e contextualizadas. Recursos imagéticos, mapas e estratégias interativas passaram a ser utilizados de forma a contemplar o aprendizado de estudantes com diferentes habilidades, incluindo aqueles com deficiência auditiva ou intelectual (Brasil, 1988; Guimarães; Pena, 2021).

A implementação de políticas públicas voltadas para educação em direitos humanos também reverberou no ensino de Cartografia (Katuta, 2020). O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos destacou a importância de uma educação crítica, inclusiva e direcionada para o respeito às diferenças (Brasil, 2006). Nesse âmbito, a Cartografia passou a ser compreendida como recurso para fortalecer a cidadania e a compreensão do espaço enquanto agente social, possibilitando a análise das relações entre território, sociedade e poder, articulando-se aos princípios de igualdade e estímulo à diversidade defendidos pelo Plano.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, publicada em 2008, estabeleceu diretrizes para reorganizar o sistema educacional brasileiro, orientando-o à promoção de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade e assegurem o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes. Essa política prevê a implementação de propostas curriculares, metodológicas e avaliativas que atendam às necessidades específicas do alunado,

garantindo condições de equidade e valorização das diferenças (Brasil, 2008).

Nesse cenário, as práticas pedagógicas inclusivas demandam a elaboração de materiais e estratégias acessíveis, como mapas com legendas visuais ampliadas, contrastes de cores adaptados para estudantes com baixa visão, símbolos pictográficos padronizados que facilitem a leitura espacial e vídeos com tradução simultânea em Libras. No campo dos jogos digitais, destacam-se plataformas como GeoJogos e Mapa Interativo Escolar, que exploram conceitos de localização, orientação e escala por meio de interfaces visuais dinâmicas e comandos tátteis, reduzindo a dependência de instruções auditivas. Esses recursos atendem às especificidades linguísticas e sensoriais do público surdo e com deficiência auditiva, promovendo sua autonomia no processo de aprendizagem (Rodrigues; Cassol; Miranda, 2020).

Além disso, sobressaem-se as iniciativas da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), responsável pela formulação de programas destinados à promoção da equidade, como o apoio à produção de materiais didáticos acessíveis, a formação de professores para o trabalho com a diversidade e o fortalecimento das políticas de inclusão no ensino básico (Brasil, 2013).

O debate sobre a visualidade na educação de surdos contribuiu significativamente para a renovação das práticas cartográficas. Campello (2007) discute a importância de uma pedagogia visual/sinal que favoreça a compreensão de conceitos espaciais por meio de imagens, sinais e signos visuais. Essa abordagem é relevante no ensino de Cartografia, pois permite a mediação de saberes geográficos de forma coerente para os estudantes surdos, atendendo às suas especificidades culturais e linguísticas.

A trajetória histórica da Cartografia revela uma transição de um modelo técnico e excludente para uma prática pedagógica reflexiva, contextualizada e acessível. Nesse sentido, Barros, Bastos e Barbosa (2025, p. 7) afirmam que a Cartografia Escolar deve ser compreendida como “[...] uma linguagem que contribui para a leitura crítica do espaço geográfico, indo além da simples localização e descrição de fenômenos”. A combinação entre políticas públicas, novos referenciais curriculares e práticas metodológicas tem possibilitado maior aproximação dos estudantes com os conteúdos cartográficos, promovendo não apenas o domínio de técnicas, mas, sobretudo, a formação cidadã e o respeito à diversidade.

Com o fortalecimento da perspectiva crítica no ensino de Geografia a partir dos anos 1990, considerada a década da Educação, o ensino de Cartografia ganhou novos contornos, sendo compreendido como uma linguagem capaz de comunicar diferentes formas de ver e interpretar o mundo. Essa visão rompe com o ensino tradicional, focado na simples decodificação de mapas, e propõe práticas mais dinâmicas, como a construção de maquetes, mapas e atividades de campo. Esses recursos possibilitam ao estudante associar o conteúdo aprendido ao seu cotidiano, ampliando o sentido e a função social do saber cartográfico (Passini, 2014).

A reconfiguração do ensino de Cartografia, observada nas últimas décadas, reflete um movimento de valorização do conhecimento geográfico como prática social e formativa, superando o uso restrito à localização ou descrição de fenômenos. Essa mudança implica compreender a Cartografia como linguagem que organiza o pensamento espacial, permitindo aos estudantes estabelecer conexões entre experiências cotidianas e as múltiplas escalas do território (Callai, 2013; Cavalcanti, 2014).

Essa perspectiva é aprofundada por Copatti e Fonseca (2018), que defendem a adoção de metodologias didáticas que possibilitem a articulação e análise crítica do espaço geográfico à construção de representações simbólicas e imagéticas que façam sentido para os estudantes em seus contextos socioculturais. Ao reconhecerem a diversidade, representar e se relacionar com o território, os autores propõem que o ensino de Cartografia transcendia a memorização de localizações e conteúdos técnicos, incorporando práticas que estimulem a leitura do espaço como expressão das relações humanas e da dinâmica social.

Em consonância com esse pensamento, Santos Neto e Bueno (2021) argumentam que o ensino da Cartografia, ao integrar teoria e prática em processos reflexivos, fortalece sua função formativa e cidadã. Para esses autores, esse ensino é conduzido de maneira crítica, com atenção à inclusão e ao protagonismo discente, ele se torna uma ferramenta potente para a leitura do mundo e para a construção de identidades territoriais. Além disso, ao considerar as especificidades dos estudantes, incluindo aqueles que apresentam diferenças sensoriais e comunicacionais, o ensino da Cartografia se alinha aos princípios de uma educação democrática, comprometida com a equidade e a valorização da diversidade nos processos educativos.

Nesse contexto, a Cartografia escolar passa a ser considerada um importante meio para a promoção da inclusão, especialmente quando pensada em consonância

com os princípios da educação inclusiva. Desenvolver maior atenção à experiência do estudante e às suas formas específicas de percepção do mundo tornou-se foco das propostas pedagógicas. Com relação aos surdos, por exemplo, a utilização da Libras, de recursos visuais e da comunicação por meio de imagens, gráficos e esquemas aprimorou a participação desses estudantes nas aulas de Geografia (Campello; Rezende, 2014).

A Figura 10 apresenta um exemplo de utilização de mapa tátil com texturas diferentes por região.

Figura 10 – Mapa tátil do Brasil com texturas diferentes por região



Fonte: IBGE (2025).

Essa é uma estratégia inclusiva que também pode ser potencializada no ensino de estudantes surdos, especialmente quando articulada à mediação em Libras e a elementos visuais de fácil apreensão. A imagem apresentada ilustra a divisão territorial do Brasil por meio de relevo e padronagens contrastantes, permitindo múltiplas formas de leitura do espaço geográfico. Embora inicialmente concebidos para o público com deficiência visual, esses recursos, quando adaptados, ampliam as possibilidades de aprendizagem para estudantes com diferentes estilos perceptivos e enriquecem o repertório de representações cartográficas no ambiente escola.

As tecnologias digitais também impactaram o ensino de Cartografia nas últimas décadas. Ferramentas como o Google Earth, softwares de georreferenciamento e aplicativos educativos propiciam maior interatividade e autonomia no processo de

aprendizagem. Para estudantes com deficiência, essas tecnologias abriram novas possibilidades, incluindo recursos táteis e tradutores automáticos de Libras, promovendo um ambiente inclusivo e adaptado às suas necessidades específicas (Sena; Carmo, 2018).

Na BNCC, a Cartografia foi incorporada ao campo das Ciências Humanas, assumindo postura estratégica na promoção do pensamento espacial e da leitura crítica do território. Esse enquadramento orienta o desenvolvimento de competências que possibilitam aos estudantes interpretarem diferentes representações do espaço, analisar interações entre sociedade e natureza e compreender processos socioespaciais em múltiplas escalas. Além disso, propõe que a produção de representações cartográficas seja articulada à investigação e à problematização de realidades locais e globais, fortalecendo a capacidade de argumentação e de tomada de decisão fundamentada. Dessa forma, a Cartografia deixa de ser apenas uma habilidade técnica para assumir função formativa na construção de sujeitos críticos e socialmente participativos (Brasil, 2017a, 2018).

No Ensino Médio, a BNCC estabelece que a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, da qual a Geografia faz parte, deve possibilitar aos estudantes compreenderem as transformações do espaço geográfico por meio da análise crítica das relações entre sociedade e natureza (Brasil, 2018). A proposta curricular enfatiza o desenvolvimento de competências voltadas à análise, à interpretação e à produção de representações cartográficas, com base na observação do entorno, na problematização da realidade e na construção coletiva do conhecimento, considerando os tempos e modos de aprender de cada estudante.

No Ensino Médio, a BNCC estabelece que a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, da qual a Geografia faz parte, pode possibilitar aos estudantes compreenderem as transformações do espaço geográfico por meio da análise crítica das relações entre sociedade e natureza (Brasil, 2018). A proposta curricular enfatiza o desenvolvimento de competências voltadas à análise, à interpretação e à produção de representações cartográficas, com base na observação do entorno, na problematização da realidade e na construção coletiva do conhecimento, considerando os tempos e modos de aprender de cada estudante.

Entretanto, autores como Macedo (2014) apontam que a BNCC, ao padronizar expectativas de aprendizagem, pode limitar a autonomia docente e a consideração das especificidades regionais. De modo semelhante, Saviani (2017) problematiza o

caráter centralizador das políticas curriculares nacionais, ressaltando que sua efetividade na promoção de uma educação crítica depende da articulação com as demandas concretas das comunidades escolares.

Essas reflexões evidenciam que, embora a BNCC apresente orientações importantes para o fortalecimento do pensamento espacial e para a ampliação das competências de leitura e produção cartográfica, sua aplicação requer uma postura pedagógica que vá além do cumprimento formal das prescrições. Conforme observa Macedo (2014), há o risco de que a normatização curricular se sobreponha à compreensão coletiva do conhecimento, reduzindo a flexibilidade necessária para atender diferentes contextos socioculturais. Saviani (2017) acrescenta que a centralização das decisões educacionais pode enfraquecer o diálogo entre as políticas nacionais e as realidades locais, comprometendo a efetividade de práticas verdadeiramente críticas e emancipatórias no ensino de Geografia.

Apesar de sua relevância, o direcionamento da BNCC para o uso de diferentes linguagens no ensino de Cartografia também suscita debates quanto ao equilíbrio entre a padronização nacional e a valorização das práticas locais. Macedo (2014) argumenta que, ao definir competências e habilidades de forma detalhada, o documento pode limitar a autonomia pedagógica e restringir a adaptação às especificidades socioculturais dos estudantes. Saviani (2017) complementa essa análise ao destacar que a centralização curricular tende a enfraquecer a construção participativa das propostas educativas, o que pode reduzir o potencial emancipador da Geografia enquanto componente formador do pensamento crítico e da consciência cidadã.

Assim, compreender as competências específicas de Cartografia previstas para o Ensino Médio implica considerar o domínio técnico da leitura, a análise e a produção de diferentes representações do espaço, bem como mapas, gráficos e imagens, além da capacidade de articular esses recursos a reflexões sobre aspectos sociais, culturais, políticos, econômicos e naturais. Dentre as competências destacam-se: analisar a interação entre elementos físicos e humanos no território; compreender processos históricos e geográficos que moldam a organização do espaço; interpretar criticamente representações cartográficas e geotecnológicas; e aplicar esse conhecimento na proposição de soluções para problemas socioambientais (Brasil, 2017a).

Ao promover um pensamento espacial contextualizado, essa abordagem

rompe com práticas baseadas na memorização de conteúdos e favorece a aprendizagem crítica das múltiplas dimensões do território, desde que sustentada por práticas pedagógicas que respeitem a diversidade e incentivem a participação ativa dos estudantes no processo educativo.

A adoção de metodologias ativas e de tecnologias digitais amplia esse processo formativo. O uso de recursos como mapas digitais, imagens de satélite, geotecnologias e sistemas de informação geográfica contribui para o desenvolvimento da capacidade analítica dos estudantes, permitindo a leitura do espaço em diferentes escalas e temporalidades. Dessa forma, favorece-se a constituição de saberes contextualizados, estabelecendo conexões entre os conteúdos escolares e a realidade vivida (Callai, 2001).

Os estudos cartográficos, no contexto do Ensino Médio, ultrapassam a habilidade técnica de leitura e interpretação de mapas; constituem-se como um processo formativo que envolve a construção de sentidos e a produção de conhecimento sobre o espaço *in loco*. A utilização de diferentes formas de representação cartográfica sedimenta o desenvolvimento do pensamento geográfico, ao mesmo tempo em que estimula habilidades cognitivas e perceptivas. Esse processo consolida o reconhecimento do território como construção histórica e social, evidenciando que o espaço é resultado das ações humanas e das relações de poder (Passini, 2014).

Ao estruturar o componente de Cartografia no Ensino Médio, a BNCC reafirma essa concepção ao ressaltar a linguagem cartográfica como meio de argumentação e desenvolvimento do pensamento crítico, especialmente no que se refere à leitura e interpretação dos territórios (Brasil, 2018).

A proposta curricular orienta a problematização de questões ambientais, sociais e territoriais, buscando estimular a consciência socioespacial que permita aos estudantes posicionarem-se de forma fundamentada diante de conflitos e desigualdades. A produção de representações cartográficas cumpre função formativa, visto que envolve processos de síntese, análise e comunicação, sendo essas competências necessárias para o exercício da cidadania em sociedades complexas e marcadas por transformações.

Ao incorporar representações gráficas no processo de ensino e aprendizagem, o ensino de Cartografia contribui para a desnaturalização das desigualdades socioespaciais e para o fortalecimento do pensamento político crítico. Tais

representações permitem evidenciar que o espaço geográfico não é neutro, mas sim construído a partir de disputas, interesses e relações de poder historicamente situadas. A leitura crítica do território, nesse sentido, possibilita o reconhecimento das desigualdades socioespaciais, despertando nos estudantes o desejo por mudanças. Ao integrar essa dimensão crítica às práticas pedagógicas, a Cartografia contribui para a construção de uma educação autônoma. Desse modo, o conhecimento cartográfico deixa de ser apenas uma técnica de representação, tornando-se agente de intervenção consciente na realidade educacional (Brasil, 2017a).

Com o decorrer do tempo, o estudante que demonstre conhecimento da linguagem cartográfica passa a compreender fenômenos em diferentes escalas, relacionando o espaço vivido ao contexto regional, nacional e global. Esse conhecimento contribui para o desenvolvimento de uma postura mais crítica e responsável quanto à ocupação, ao uso e à preservação dos territórios. A leitura do espaço permite identificar desigualdades, reconhecer potencialidades e propor ações de transformação. Assim, o ensino de Cartografia fortalece o vínculo entre conhecimento escolar e vida social. Dessa forma, a Geografia, portanto, contribui para a formação de pessoas habilitadas a intervir no mundo de forma ética e transformadora (Brasil, 2018).

A abordagem cartográfica proposta pela BNCC considera o desenvolvimento de competências argumentativas por meio da análise de dados espaciais. Ao interpretar representações, os estudantes são estimulados a justificar suas proposições, argumentar pontos de vista e sugerir soluções para problemáticas. A linguagem cartográfica, paralelamente a outras formas de expressão, auxilia no desenvolvimento da capacidade de análise e comunicação. Por meio dela, o estudante passa a compreender o espaço não como algo dado, e sim como uma construção social em constante transformação.

Macedo (2014) argumenta que a BNCC, ao estabelecer um conjunto de competências e habilidades, orienta as práticas pedagógicas e redefine o papel das disciplinas na formação escolar. Contudo, a autora também chama atenção para o fato de que tais diretrizes podem homogeneizar abordagens e limitar a valorização de contextos locais, quando não são acompanhadas de interpretações críticas por parte dos professores. Assim, o documento, por mais que traga avanços na explicitação de competências relacionadas à leitura e interpretação cartográfica, também demanda um olhar reflexivo que assegure a incorporação das múltiplas realidades e

perspectivas culturais presentes no país.

A leitura crítica do espaço também permite a identificação das desigualdades espaciais, que, em algumas situações, tornam-se invisibilizadas pelas representações convencionais. A Cartografia, nesse contexto, assume postura de denúncia ou resistência, ao explicitar as assimetrias no acesso a recursos e serviços. O estudante, ao perceber tais disparidades, é provocado a refletir sobre sua origem, consequências e possibilidades de enfrentamento. Essa reflexão é benéfica para a formação de uma sociedade mais justa e democrática. A prática da Cartografia crítica fortalece, assim, a dimensão política do ensino de Geografia. O mapa torna-se, então, uma ferramenta de empoderamento e mobilização social (Brasil, 2017a).

Ao ser compreendida como linguagem e instrumento de leitura da realidade, a Cartografia amplia as possibilidades educacionais na escola. A produção de mapas autorais, a análise de representações críticas e o uso de tecnologias digitais reforçam o papel da Geografia na formação de sujeitos ativos. A educação geográfica, pautada na análise espacial, na argumentação e na ação, estimula o engajamento político e a participação social. Com isso, a escola assume a função de formar cidadãos críticos, aptos a compreender, questionar e transformar o espaço em que estão inseridos.

Contudo, a inclusão de estudantes surdos no ensino de Cartografia configura-se como uma dimensão essencial. Como destacam Rodrigues, Cassol e Miranda (2020), é imprescindível a utilização de recursos acessíveis e metodologias pautadas na prática de atividades visuais e motoras, bem como em experiências sensoriais. Essas abordagens intensificam o envolvimento dos estudantes surdos, promovendo a construção de significados a partir de vivências visuais pertinentes ao processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, estudiosos como Campello, Quadros e Perlin (2007) pontuam que a mediação do conhecimento geográfico e cartográfico junto a estudantes surdos deve ocorrer por meio de práticas pautadas no ensino visual e motor, reconhecendo a Libras como língua materna. Desse modo, a predileção pela visualidade consiste em elemento importante nas práticas pedagógicas inclusivas, demandando o desenvolvimento de estratégias didáticas que considerem as especificidades linguísticas e comunicacionais desse público.

Para Campello e Rezende (2014), o ensino bilíngue, ao integrar Libras e a língua portuguesa escrita, viabiliza o acesso ao conteúdo escolar pelos estudantes surdos e valoriza suas especificidades linguísticas. Essa abordagem permite que o

processo de aprendizagem ocorra de forma mais equitativa, reconhecendo diferentes formas de expressão e compreensão.

No ensino de Cartografia, essa perspectiva é ainda mais relevante, uma vez que os conteúdos espaciais, frequentemente complexos, exigem estratégias visuais e linguísticas que possibilitem a assimilação conceitual. A atribuição de significados por meio de imagens, sinais e textos requer uma mediação pedagógica sensível às necessidades comunicativas dos surdos. Assim, o ensino por meio da interpretação em Libras atua como elo entre o conhecimento geográfico e as experiências visuais desses estudantes.

Nessa lógica, a BNCC orienta que todos os estudantes desenvolvam competências para utilizar diferentes linguagens na interpretação do mundo, incluindo a linguagem cartográfica (Brasil, 2017a). No contexto da educação de surdos, essa recomendação exige práticas pedagógicas que combinem acessibilidade e rigor conceitual. Os materiais didáticos necessitam de adaptações para viabilizar a compreensão e estimular o estudante surdo na produção de seu próprio conhecimento.

A leitura e a interpretação de mapas envolvem o domínio de múltiplos elementos, como símbolos, escalas, coordenadas e diferentes projeções cartográficas. Para estudantes surdos, a predominância da percepção visual pode ser aliada no desenvolvimento dessas habilidades, desde que os recursos estejam organizados de forma coerente com suas estratégias de aprendizagem.

Segundo Lacerda, Santos e Caetano (2013), o uso de legendas explicativas, animações visuais e interpretação contínua em Libras contribui para a compreensão dos conteúdos cartográficos. Ao investir em uma didática visualmente orientada, o ensino da Cartografia se torna mais inclusivo e amplia o potencial de aprendizagem de todos os estudantes, com ou sem deficiência.

A mediação do professor faz-se necessária nesse processo, exigindo que o docente detenha o conhecimento dos conteúdos geográficos e compreenda algumas especificidades da educação especial. A abordagem inclusiva da Cartografia contribui para a construção da consciência espacial-cidadã dos estudantes surdos, promovendo o exercício da cidadania por meio do conhecimento geográfico. Ao interpretar mapas de forma crítica e ativa, os estudantes ampliam sua compreensão sobre o espaço em que vivem e desenvolvem maior autonomia em suas ações cotidianas (Passini, 2014).

A inclusão de estudantes surdos no ensino de Cartografia no Ensino Médio requer práticas pedagógicas baseadas em recursos visuais e tecnológicos, acompanhadas de interpretação em Libras, que considerem suas especificidades linguísticas e culturais. O uso de mapas interativos, tecnologias digitais e estratégias visuais potencializa o processo de ensino e aprendizagem, assegurando que esses estudantes tenham acesso ao conhecimento geográfico e às habilidades essenciais para o exercício da cidadania.

3.3 METODOLOGIAS DE ENSINO E A CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS CARTOGRÁFICOS DE ESTUDANTES SURDOS

A inclusão de estudantes surdos na Educação Básica requer a adoção de práticas pedagógicas consistentes com os princípios de equidade linguística e comunicação acessível. Nesse sentido, Lacerda (2017) ressalta que a escola, enquanto espaço de socialização e construção do conhecimento, deve promover ambientes que reconheçam a singularidade linguística dos surdos, assegurando o uso da Libras como primeira língua e a implementação de metodologias visuais que favoreçam a compreensão dos conteúdos curriculares.

A interpretação em Libras apresenta-se como uma proposta coerente com as demandas da comunidade surda, ao articular a Língua de Sinais com a Língua Portuguesa na modalidade escrita. De acordo com Costa (2023), essa abordagem reconhece a Libras como língua de instrução e proporciona ao estudante surdo um acesso equitativo ao currículo escolar, desde que sejam consideradas as especificidades linguísticas e culturais dessa comunidade.

A centralidade da linguagem visual/motora no processo de aprendizagem dos estudantes surdos é destacada por autores como Fernandes (2016), que enfatiza o uso de metodologias visuais como recurso didático essencial. No ensino de temas complexos, como os ligados ao Meio Ambiente ou à Cartografia, o emprego de recursos imagéticos potencializa a construção de significados e favorece o aprimoramento do conhecimento por meio do canal visual-motor, o qual se manifesta de forma mais ativa na cognição dos surdos.

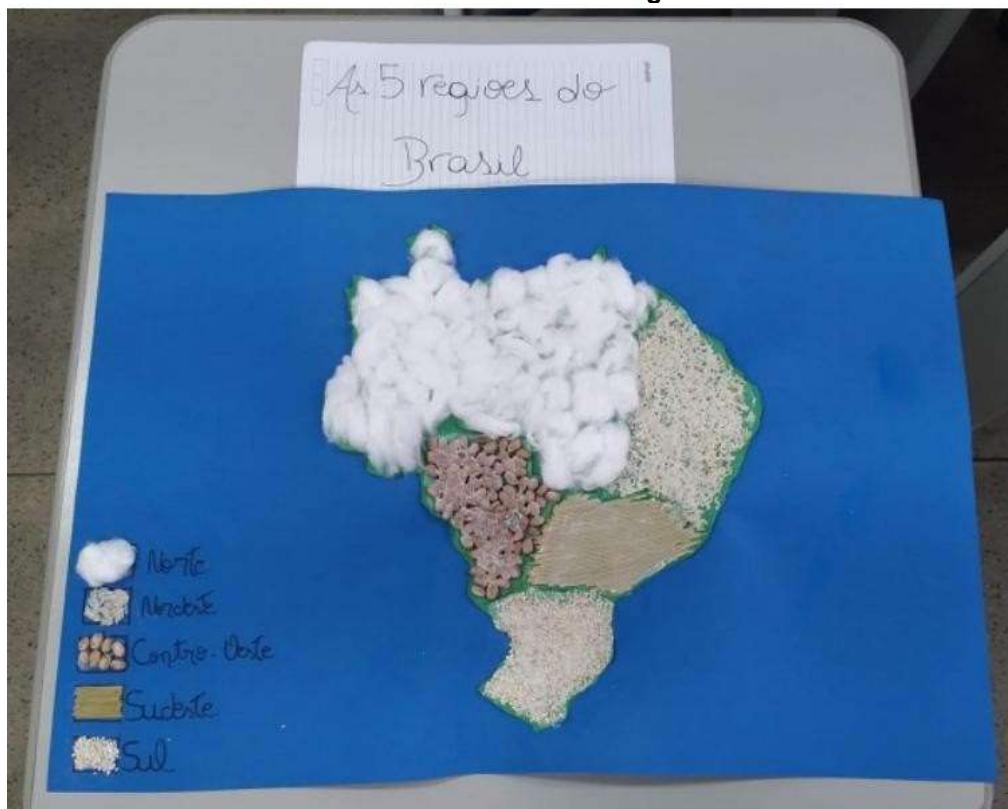
Corroborando essa perspectiva, Buzar (2009) discute a predominância da percepção visomotora no desenvolvimento cognitivo dos surdos, indicando que o reconhecimento dessa característica pode subsidiar práticas pedagógicas inclusivas.

A autora argumenta que o uso de elementos visuais e a organização espacial da sala de aula devem ser cuidadosamente planejados, de modo a otimizar o aproveitamento e promover a participação desses estudantes nos processos de ensino e aprendizagem.

Outro enfoque relevante é o Design Universal para Aprendizagem (DUA), que propõe a diversificação das formas de apresentação dos conteúdos, de expressão dos estudantes e de envolvimento com a aprendizagem. Para Vieira e Matilde (2024, p. 1), o “DUA é uma estratégia metodológica que tem por intuito possibilitar que o currículo seja acessível a todos os estudantes, respeitando as individualidades de cada um”, apoiando-se nos princípios da neurociência e organizando-se em três pilares: engajamento, representação e ação e expressão. Essa abordagem ressalta a flexibilidade curricular e metodológica, contemplando diferentes estilos de aprendizagem.

Lopes, Gonçalves e Lima (2015) afirmam que, quando aplicado ao ensino de Cartografia, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) incentiva o uso de múltiplas representações visuais, táteis, digitais e linguísticas, possibilitando que o estudante surdo interaja com o conteúdo por diferentes caminhos. Nesse sentido, a Figura 11, apresentada a seguir, exemplifica a utilização de um mapa tátil das regiões do Brasil, construído com materiais diversos, evidenciando como a representação tátil pode favorecer a compreensão espacial por meio do tato, em articulação com elementos visuais e simbólicos.

Figura 11 – Exemplo de material cartográfico acessível com representações visuais e táteis utilizadas no ensino de Geografia.



Fonte: Instituto Benjamin Constant (IBC), (2023).

A pedagogia visual, nesse contexto, assume função relevante. A aprendizagem dos surdos se estrutura a partir da percepção visual e espacial, o que torna a Cartografia um campo fértil para a inclusão, desde que o professor, em consonância com o professor intérprete, integre essas potencialidades ao currículo. A utilização de imagens em alta definição, animações explicativas, simulações tridimensionais e vídeos com legendas e/ou interpretação em Libras são recursos que contribuem para a compreensão dos conteúdos por parte dos estudantes surdos.

O uso de sequências didáticas visuais constitui outra estratégia frequentemente destacada na literatura especializada. Em uma aula de Cartografia, por exemplo, pode-se iniciar com um vídeo interpretado em Libras sobre os pontos cardeais, seguido por atividades com mapas interativos e, por fim, promover a elaboração colaborativa de um mapa da escola ou da comunidade, ressaltando o uso dos recursos visuais e a interpretação.

Ao compreender o ensino da Cartografia como uma prática interativa e culturalmente mediada, pode-se afirmar que esse ensino tende a favorecer momentos de diálogo, cooperação e produção coletiva do conhecimento, especialmente no

contexto da inclusão de estudantes surdos. Nessa direção, a perspectiva sociointeracionista fornece subsídios importantes ao valorizar a mediação simbólica e a construção do saber por meio da interação entre sujeitos e instrumentos culturais. Conforme Vygotsky (2014), a aprendizagem é um processo socialmente constituído, e, para os surdos, essa construção ocorre com o apoio da Libras, do professor intérprete e dos recursos visuais acessíveis.

Cabe destacar que nenhuma abordagem, por si só, supre a complexidade do processo educacional inclusivo. Assim, a articulação entre interpretação em Libras, DUA, pedagogia visual e interação social representa uma proposta metodológica mais sistematizadas e coerente com os princípios da educação. Essa integração mostra que é possível que o ensino de Cartografia transcendia o conteúdo técnico, tornando-o compatível com o cotidiano tanto de quem ensina quanto de quem aprende.

Práticas pedagógicas inclusivas demandam planejamento que abarque formação docente específica, uso qualificado da Libras e produção de materiais adaptados à realidade visual dos estudantes surdos. A atuação docente, nesse contexto, exige sensibilidade para as singularidades linguísticas, culturais e cognitivas da comunidade surda. A forma como esses estudantes constroem sentido ultrapassa a oralidade, o que requer estratégias pedagógicas orientadas por experiências visuais. Conforme observa Kelman (2011), o significado atribuído aos conteúdos escolares resulta da articulação entre vivências sensoriais, repertórios culturais e práticas linguísticas; por isso, é fundamental que o ensino incorpore recursos imagéticos, corporais e gestuais capazes de favorecer a formação de vínculos conceituais.

A Cartografia, tradicionalmente ensinada por meio de mapas, gráficos e textos, pode representar um desafio para os estudantes surdos, uma vez que esses recursos dependem de formas de comunicação escrita e verbal. Como exposto, muitos surdos não dominam a língua escrita, pois esta não constitui sua primeira língua, o que pode gerar entraves no processo de apropriação de conceitos. Destarte, a interpretação em Libras oferece uma abordagem pedagógica mais adequada, ao adaptar a comunicação ao contexto linguístico e cognitivo dos estudantes.

O uso da Libras no ensino para estudantes surdos permite adaptar os conteúdos ao seu contexto; essa adaptação envolve mais do que a simples troca de códigos linguísticos. Trata-se de reorganizar conceitos e modos de significação, deslocando explicações verbais abstratas para formatos que dialoguem com a experiência visual desses estudantes. A língua de sinais, enquanto sistema

estruturado, oferece base sólida para abordar conteúdos de diferentes disciplinas, inclusive os geográficos, desde que o professor articule língua, pensamento e representação espacial em uma mesma dinâmica pedagógica.

A integração entre Libras e cartografia destaca-se porque a comunicação em sinais converge com o modo visual de compreensão do mundo desses estudantes, como discutem Rodrigues, Cassol e Miranda (2020). Todavia, essa convergência não ocorre espontaneamente; exige do professor a capacidade constante de traduzir mapas, gráficos e orientações espaciais em estruturas visuais-gestuais que preservem o rigor conceitual. A interpretação simultânea assume, assim, função cognitiva, possibilitando converter representações complexas em formas acessíveis sem comprometer a precisão dos conteúdos.

A utilização de recursos visuais articulados à Libras amplia essa possibilidade, pois permite transpor conteúdos densos para uma linguagem inteligível, conforme analisam Sena e Carmo (2018). Na prática, esse processo demanda reprogramação do conhecimento: desloca abordagens lineares e escritas para experiências multimodais que permitem ao estudante identificar relações espaciais, hierarquias e dinâmicas que a palavra escrita não evidencia com a mesma clareza. Essa organização pedagógica requer sensibilidade ao funcionamento visual-gestual da Libras e ao modo como os estudantes surdos constroem sentido a partir das imagens. A interpretação em Libras no ensino da Cartografia amplia as possibilidades de construção do conhecimento, sobretudo porque reorganiza a forma como conceitos espaciais são apresentados e compreendidos. Embora mapas, coordenadas e representações gráficas sejam elementos essencialmente visuais,

muitos de seus significados dependem de explicações verbais que, na prática, não atendem às demandas linguísticas dos surdos. Quando mediada pela Libras, essa compreensão torna-se inteligível, pois a língua de sinais permite explorar simultaneamente relações espaciais, movimentos e proporções que, no discurso oral, permanecem abstratos. Essa perspectiva é corroborada por Rodrigues, Cassol e Miranda (2020), ao afirmarem que a integração entre Libras e conteúdos cartográficos favorece o entendimento, mas exige modificações estruturais na condução das aulas e maior preparo dos profissionais envolvidos.

Essa necessidade de reorganização mostra que o ensino de Cartografia para surdos não pode reduzir-se a uma mera adaptação linguística. Trata-se de um processo dinâmico que envolve escolhas metodológicas, seleção de recursos e

sensibilidade ao modo como os estudantes constroem sentido no espaço. A tradução intersemiótica, por exemplo, requer do professor entendimento tanto do conteúdo geográfico quanto da gramática visual-espacial da Libras, já que a simples transposição de palavras não assegura a compreensão de escala, orientação ou simbolização cartográfica. Essa discussão aproxima-se das reflexões de Mantoan (2006), para quem a inclusão não nasce apenas da presença de recursos, mas da valorização das diferentes formas de conhecer.

Ao inserir essa reflexão no debate sobre a Cartografia tátil, amplia-se a compreensão acerca da necessidade de tornar as representações espaciais acessíveis a diferentes públicos. Embora o uso do Braille esteja historicamente associado à inclusão de estudantes cegos, Alves e Souza (2015) evidenciam que estudantes surdos também enfrentam dificuldades quando o ensino se apoia exclusivamente em mapas visuais acompanhados de explicações orais. A ausência de materiais adaptados manteve, por muito tempo, diversos conteúdos de Geografia pouco acessíveis, o que reforça que inclusão e acessibilidade não se destinam a um único tipo de deficiência, mas constituem movimentos pedagógicos voltados à garantia do direito ao conhecimento. Nesse contexto, a Figura 11 ilustra uma iniciativa formativa voltada à Cartografia tátil, evidenciando esforços institucionais para ampliar práticas pedagógicas acessíveis no ensino de Geografia.

Figura 12 – Capacitação em Cartografia Tátil no ensino de Geografia.



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2012).

Quando analisada no contexto educacional, a Cartografia tátil atua como elo entre conceitos abstratos e experiências concretas do espaço. Essa modalidade permite que o estudante explore relevo, cursos d'água, limites territoriais e outros elementos de maneira sensorial, complementando a visualidade predominante nos recursos cartográficos tradicionais. A experimentação tátil aproxima o conteúdo da vivência do estudante e contribui para a elaboração de imagens mentais mais consistentes sobre o espaço, conforme discutido por Mantoan (2003). Mais do que um recurso opcional, essa abordagem consiste em alternativa para enfrentar as limitações de metodologias centradas exclusivamente na oralidade ou em textos escritos, que não dialogam plenamente com o modo de aprendizagem dos surdos.

Nesse cenário, a autonomia aparece como uma das principais conquistas proporcionadas pelos mapas tátteis. Quando o estudante tem acesso a materiais que pode manipular, compreender e interpretar sem depender exclusivamente da fala do professor, rompe-se com a lógica de dependência que marcou historicamente o ensino para surdos. A observação de Mantoan (2003) sobre a ampliação da autonomia reforça que essa prática não apenas beneficia a compreensão pontual de conteúdos, como também fortalece a identidade estudantil, a autoconfiança e a capacidade de leitura crítica do espaço. Desse modo, mais do que configurar uma alternativa metodológica, a Cartografia tátil opera como ferramenta que reposiciona o estudante surdo como sujeito ativo na construção do conhecimento geográfico.

Além do aspecto estrutural, o trabalho pedagógico com estudantes surdos requer atenção constante às singularidades das experiências de aprendizagem. Cada estudante reage de modo distinto aos recursos ofertados, ainda que esses materiais sejam diversificados e planejados com cuidado. Essa variabilidade evidencia que não existe um modelo único de recurso visual ou tátil que funcione de maneira homogênea, exigindo que o planejamento didático seja flexível e sensível às demandas que emergem nas interações em sala. Assim, as adaptações deixam de se configurar como ações pontuais e passam a compor um processo contínuo de observação, escuta e reavaliação das estratégias de ensino.

Nesse sentido, mediar o ensino de Geografia envolve produzir situações em que o estudante possa manipular materiais, formular hipóteses e mobilizar sua curiosidade como força propulsora da aprendizagem. Essa reorganização das práticas pedagógicas dialoga com a perspectiva de Lacerda (2017), segundo a qual a

participação ativa em atividades visuais, tátteis ou interativas favorece a construção colaborativa do conhecimento. Mais do que inserir um recurso inclusivo nas aulas, trata-se de situá-lo em práticas intencionais que permitam ao estudante assumir autonomia, utilizando o mapa não apenas como objeto de consulta, mas como mediador da compreensão espacial.

Sob outro enfoque, observa-se que a Cartografia adaptada não beneficia apenas estudantes surdos. Ao manusear mapas tátteis, todos os estudantes, independentemente de suas características sensoriais, podem desenvolver maior sensibilidade espacial e ampliar a compreensão dos fenômenos geográficos. Essa constatação vai ao encontro das análises de Bezerra *et al.* (2024), para quem metodologias inclusivas tendem a qualificar o ensino para toda a turma, e não apenas para um grupo específico. Assim, a inclusão deixa de ser compreendida como concessão e passa a ser entendida como estratégia pedagógica que aprimora a aprendizagem no conjunto da sala.

A leitura de mapas por estudantes surdos precisa ser examinada a partir da lógica visomotora que orienta a construção de sentido nessa comunidade linguística. Os mapas sinalizados, ao combinarem imagem, gesto e organização espacial, articulam-se diretamente às necessidades cognitivas desses estudantes, permitindo uma leitura mais dinâmica e orgânica. Esse caráter híbrido da linguagem espacial contribui também para a constituição identitária, dimensão reforçada por Santos Neto (2019, p. 22), ao afirmar, no cerne de uma discussão sobre Cartografia inclusiva, que “no caso dos surdos, os mapas inclusivos possibilitam não só a compreensão do território tangível, mas também do reconhecimento e consolidação da identidade surda”. Dessa maneira, a Cartografia deixa de ser apenas técnica de localização para se tornar campo de expressão cultural e política.

A realização de atividades de mapeamento colaborativo reforça essa perspectiva ao propor que os estudantes representem trajetos cotidianos ou espaços que fazem parte de sua vivência. Essa metodologia, ao conectar o conteúdo escolar às experiências sensoriais e corporificadas dos estudantes, amplia a compreensão dos conceitos cartográficos e intensifica o vínculo entre percepção espacial e memória afetiva. Nesse sentido, a reflexão de Guimarães e Pena (2021) torna-se eixo articulador, pois indica que a relação entre espaço vivido e espaço representado favorece aprendizagens mais consolidadas, especialmente quando a prática docente valoriza o protagonismo do estudante.

Dessa forma, a construção da linguagem cartográfica não se desvincula de uma mediação docente que compreenda a relevância das experiências visuais e espaciais dos estudantes surdos. A aprendizagem ocorre mediante situações pedagógicas que consideram a gestualidade, a orientação do olhar e a espacialização corporal como elementos centrais da significação. Essa concepção se alinha às discussões de Santos Neto e Bueno (2021), segundo as quais a corporeidade atravessa a leitura do espaço, demonstrando que a compreensão cartográfica vai além da decodificação de símbolos e envolve interações sensoriais complexas. Esse entendimento exige que o professor desenvolva práticas que contemplam movimentação, observação, manipulação e sinalização de maneira integrada.

No entanto, o desenvolvimento pleno dessas práticas depende de uma formação docente que ainda apresenta fragilidades. Muitos professores relatam insegurança ao utilizar mapas adaptados ou recursos visuais mais sofisticados, revelando lacunas tanto no domínio da Libras quanto na familiaridade com tecnologias cartográficas acessíveis. O uso de materiais tridimensionais, como maquetes e mapas em relevo, abre novas possibilidades para tornar o conteúdo geográfico concreto e sensorial. Esses materiais possibilitam observar proporções, alturas, distâncias e formas topográficas com clareza, sobretudo quando articulados à sinalização em Libras.

O uso desses recursos depende diretamente do modo como são inseridos no ambiente escolar. A organização da sala, o posicionamento dos materiais e a visibilidade dos sinais durante as explicações são elementos determinantes para o engajamento dos estudantes surdos. A avaliação das aprendizagens também requer atenção, sobretudo porque instrumentos tradicionais nem sempre captam as formas de expressão visual e gestual próprias desse público. A elaboração de glossários visuais, compostos por imagens e vídeos sinalizados, consiste em alternativa promissora para ampliar a autonomia dos estudantes e fortalecer a articulação entre Libras e Cartografia. Esse tipo de material, ao ser revisitado no ritmo de cada aprendiz, constitui repertório bilíngue que o aproxima da linguagem científica da Geografia, como discutem Santos Neto e Bueno (2021) em suas reflexões sobre práticas avaliativas visuais.

A apropriação crítica das tecnologias digitais abre novas possibilidades de inclusão no ensino cartográfico. Ferramentas de geolocalização, aplicativos de mapeamento e plataformas interativas permitem que o estudante surdo participe de

práticas contemporâneas de leitura do espaço, especialmente quando oferecidas com interfaces acessíveis e acompanhadas de mediação em Libras. A ampliação das estratégias de ensino de Cartografia passa pela incorporação de recursos que ultrapassam as imagens estáticas tradicionalmente utilizadas em sala. Vídeos com rotas sinalizadas, simulações de deslocamento e narrativas geográficas interpretadas em Libras criam ambientes de aprendizagem imersivos, nos quais o estudante surdo vivencia a espacialidade de modo concreto. Esses recursos favorecem a construção de um pensamento espacial mais elaborado, pois dialogam com o perfil linguístico visual-gestual dos surdos e permitem que deslocamento, distância e orientação sejam percebidos de maneira integrada e relacional.

Contudo, a compreensão dos símbolos cartográficos exige um processo formativo que respeite o ritmo e a familiaridade visual dos estudantes. A introdução gradual desses elementos possibilita que cada símbolo seja compreendido em sua função prática antes de ser transposto para representações mais abstratas. A relação entre escalas e realidade espacial, que muitas vezes já representa desafio para estudantes ouvintes, torna-se ainda mais complexa no universo visual dos surdos, especialmente pela ausência de indícios auditivos que auxiliem na percepção de distância e proporção. A manipulação de objetos, acompanhada de suas representações reduzidas, estabelece paralelos entre o mundo concreto e a representação gráfica, construindo ponte conceitual essencial. Nesse sentido, a análise de Guimarães e Pena (2021) demonstra como essa mediação contribui para que a proporcionalidade espacial seja compreendida de forma efetiva, reforçando o papel dos recursos tangíveis no ensino cartográfico.

As tecnologias móveis ampliam essas possibilidades, sobretudo quando integradas a práticas de campo. O uso de aplicativos de localização permite que os estudantes identifiquem elementos geográficos do entorno escolar e relacionem o espaço vivido às representações cartográficas. Quando essa prática é acompanhada de sinalização em Libras e de mediação visual, conforme discutido por Santos Neto (2019), cria-se ambiente de aprendizagem no qual o estudante percebe o território de forma ativa e participativa, fortalecendo o vínculo entre teoria e prática.

Por fim, superar modelos excludentes de ensino requer reconhecer que a inclusão não se concretiza apenas por meio de recursos tecnológicos ou visuais, posto que se deve considerar a escuta sensível, o planejamento intencional e o compromisso ético. A integração entre linguagens visuais, experiências sensoriais e

práticas sinalizadas ressignifica a Cartografia como campo privilegiado para a composição de um currículo inclusivo. A docência, portanto, precisa assumir essa complexidade, compreendendo que ensinar não se reduz à transmissão de conteúdos, mas constitui encontro entre modos distintos de perceber e representar o mundo.

O desenvolvimento da percepção espacial entre estudantes surdos depende de práticas que articulem visualidade, experiência corporal e exploração ativa do espaço. Ao participar de atividades envolvendo localização, orientação ou representação gráfica, o estudante amplia sua capacidade de construir imagens mentais consistentes sobre o território. A leitura de mapas interativos, por exemplo, favorece o reconhecimento dinâmico de relações espaciais, enquanto a construção de trajetos em maquetes permite vivenciar fisicamente noções como distância, proporção e direção. Essa aproximação entre gesto, visão e manipulação material acompanha as reflexões de Santos Neto e Bueno (2021), que demonstram como a vivência concreta fortalece a compreensão geográfica ao integrar processos cognitivos visuais e espaciais.

Nesse contexto, a articulação entre práticas pedagógicas visuais e o papel mediador do professor converge com as diretrizes nacionais que buscam consolidar a educação bilíngue para surdos no país. A atuação institucional tem se caracterizado por iniciativas que reconhecem a Libras como língua de instrução e valorizam a visualidade como eixo estruturante do processo pedagógico. Documentos produzidos pelo MEC reforçam a necessidade de práticas acessíveis e contextualizadas, enquanto a SECADI, ao promover ações voltadas à diversidade linguística, contribui para aproximar a escola das demandas reais da comunidade surda. Esse direcionamento aparece de forma expressiva nas políticas lançadas nos últimos anos, conforme indicado nas diretrizes de inclusão do Ministério da Educação (Brasil, 2008), reforçando que a construção de ambientes inclusivos depende tanto da oferta de recursos pedagógicos quanto da continuidade das ações institucionais.

Dentre essas iniciativas, destacam-se programas de formação docente voltados para habilitar professores a trabalharem com as especificidades do ensino inclusivo, contemplando tanto o domínio de suas áreas específicas quanto os perfis de estudantes especiais na produção de materiais acessíveis. Essas políticas dialogam com o Decreto n.º 5.626/2005, que regulamentou a Lei n.º 10.436/2002 e instituiu a obrigatoriedade do ensino da Libras em cursos de licenciatura.

Os projetos vinculados à SECADI envolveram um conjunto de ações articuladas voltadas para a ampliação do acesso de estudantes surdos a materiais adequados, incluindo a produção de vídeos sinalizados, sequências didáticas visuais, objetos de aprendizagem digitais e coleções de livros concebidas com recursos de acessibilidade. A elaboração desses materiais buscou atender especialmente às redes públicas, em particular às escolas com menor infraestrutura tecnológica, criando condições mínimas para que a visualidade pudesse ser incorporada como eixo de ensino. Acerca dessa questão, Barbosa (2020) menciona a ausência de recursos específicos como um dos principais entraves à efetivação da inclusão, o que torna esses projetos estratégias concretas de mitigação das desigualdades no acesso ao currículo escolar.

Outro eixo das políticas do MEC diz respeito ao incentivo sistemático à pesquisa e à produção de conhecimento no campo da educação bilíngue. Programas de fomento destinados a estudos sobre Libras, práticas visuais e metodologias inclusivas têm contribuído para a formação de um ambiente acadêmico mais sensível às demandas da comunidade surda, repercutindo diretamente na realidade escolar. Esse movimento evidencia que a formação de professores precisa estar alinhada aos avanços investigativos, pois disponibilizar recursos não é suficiente: é necessário compreender como integrá-los de forma intencional ao cotidiano pedagógico. As ponderações de Matos e Borges (2024), situada no debate sobre formação continuada, reforça que o investimento em pesquisa é um elemento estrutural para que propostas inclusivas sejam incorporadas de maneira consistente pelas instituições, evitando ações fragmentadas ou pontuais.

A expansão dos polos de apoio à educação inclusiva em diferentes regiões do país reforça o esforço de descentralizar iniciativas e alcançar escolas situadas em realidades heterogêneas. Esses polos, ao oferecerem suporte técnico, acompanhamento e formação, buscam articular políticas nacionais às demandas locais, respeitando a pluralidade cultural e linguística das comunidades. Essa perspectiva dialoga com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que orienta a criação de serviços de apoio capazes de responder às especificidades de cada território, conforme indicam diretrizes do Ministério da Educação (Brasil, 2008). Assim, a implementação dessas estruturas denota a compreensão de que a inclusão não se efetiva apenas em nível normativo, mas por meio de ações territorializadas que reconhecem e respondem às diferenças regionais.

A ampliação da produção de materiais acessíveis tem sido acompanhada por esforços voltados para a formação de professores intérpretes, reconhecidos como mediadores fundamentais no processo de escolarização de estudantes surdos. A oferta de bolsas, cursos de extensão e programas de aperfeiçoamento tem contribuído para aumentar o número de profissionais qualificados na Educação Básica, consolidando gradualmente uma rede que fortalece a presença da Libras nas escolas. Contudo, permanece o desafio de garantir a distribuição equitativa desses profissionais, bem como sua permanência nas instituições. Essa realidade evidencia que políticas de formação precisam ser articuladas a condições estruturais que assegurem continuidade e estabilidade ao trabalho desenvolvido no cotidiano escolar. Nota-se que a presença de políticas e programas voltados para a inclusão da comunidade surda reflete a interlocução do Brasil com organismos internacionais, como a UNESCO, que reforçam a importância da diversidade linguística e cultural nos sistemas educativos. No âmbito da Cartografia escolar, os programas da SECADI possibilitam a incorporação de práticas visuais e tecnológicas que enriquecem a aprendizagem.

De modo geral, a análise das políticas e dos programas do MEC mostra avanços na consolidação de uma educação bilíngue de surdos, ao mesmo tempo em que aponta alguns obstáculos a serem superados, como a formação docente e a produção de materiais específicos. A inserção dessas ações no campo da Geografia e da Cartografia reforça a necessidade de continuidade no investimento público e institucional, de modo a assegurar práticas pedagógicas que articulem recursos visuais, linguísticos e tecnológicos, de modo a promover a consolidação de uma educação inclusiva (Pletsch, 2009).

O percurso desenvolvido neste capítulo permitiu compreender que a aprendizagem cartográfica de estudantes surdos se constrói na interseção entre linguagem visual, mediação docente qualificada e condições institucionais que assegurem a Libras como língua de instrução.

A Cartografia, ao mobilizar distintas formas de representação do espaço, evidencia o potencial da experiência visomotora na constituição do pensamento geográfico e revela que a construção do conhecimento depende de práticas capazes de reconhecer a diversidade linguística e cognitiva presente na escola.

As análises realizadas indicam que a incorporação de metodologias visuais, tátteis e digitais não se resume a um recurso didático, mas representa um caminho

para ampliar a compreensão de fenômenos espaciais e fortalecer o protagonismo intelectual dos estudantes.

Nesse sentido, o conjunto de políticas, programas e práticas discutidos ao longo do capítulo aponta para um cenário em que a inclusão se afirma como tarefa contínua, exigindo formação docente sólida, produção de materiais acessíveis e ambientes pedagógicos sensíveis à visualidade. O ensino de Cartografia, quando articulado a esses elementos, adquire maior densidade conceitual e se aproxima das formas de percepção que estruturam a experiência dos surdos, contribuindo para consolidar trajetórias educativas mais equitativas.

Assim, a pesquisa reafirma a necessidade de aprofundar investigações e fortalecer ações institucionais que permitam à Geografia escolar assumir plenamente seu papel formativo no campo da educação bilíngue, promovendo práticas que dialoguem com a complexidade envolvida na leitura e na representação do espaço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de imagens, mapas e outras representações visuais na educação de surdos possibilita uma compreensão mais concreta e acessível dos conceitos espaciais, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e inclusiva (Fonseca; Torres, 2013, p. 225).

A presente dissertação trouxe à luz a realidade vivenciada por professores e estudantes surdos no ensino de Geografia e Cartografia, destacando desafios e potencialidades do uso de recursos imagéticos como mediadores no processo de construção do conhecimento geográfico. A partir da revisão bibliográfica realizada, foi possível identificar que, embora a legislação educacional brasileira reconheça o direito à educação bilíngue, sua efetivação no cotidiano escolar ainda se esbarra em obstáculos, especialmente no que se refere à formação docente e à elaboração de materiais acessíveis.

Os estudos analisados indicam que os recursos imagéticos cumprem função importante na mediação do conhecimento cartográfico, uma vez que permitem a composição de significados a partir da linguagem visual, aspecto essencial para o ensino de estudantes surdos, cuja língua materna é a Libras. Essa constatação reforça a importância de um planejamento que valorize a visualidade como apoio ilustrativo e como linguagem estruturante do processo de aprendizagem nas áreas de Geografia. Observa-se que muitos professores reconhecem a relevância de imagens e mapas na prática pedagógica com estudantes surdos, mas se deparam com dificuldades relacionadas à reduzida formação específica (Katuta, 2020; Santos Neto; Bueno, 2021) e à ausência de orientações objetivas sobre o uso de recursos visuais no ensino da Cartografia (Rodrigues; Cassol; Miranda, 2020).

Essa constatação demonstra um descompasso entre as normativas educacionais e as condições efetivas de implementação da educação bilíngue em sala de aula (Pletsch, 2009).

A atuação da SECADI⁵ na formulação de políticas públicas ainda se mostra insuficiente para fomentar a produção em escala de materiais didáticos adaptados às particularidades linguísticas e culturais da comunidade surda. Conforme analisado, a

⁵ Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, órgão vinculado ao Ministério da Educação, responsável pela formulação de políticas educacionais voltadas à promoção da equidade e da inclusão social no sistema educacional brasileiro.

escassez de propostas curriculares que integrem sistematicamente recursos imagéticos e cartográficos específicos para o ensino de surdos dificulta a consolidação de práticas pedagógicas verdadeiramente acessíveis, comprometendo o pleno desenvolvimento das habilidades espaciais e da leitura crítica do território por parte desses estudantes.

Além disso, os estudos indicam que há uma compreensão crescente da imagem como recurso cognitivo potente, sobretudo na aprendizagem de conceitos cartográficos. Essa visão está alinhada a perspectivas pedagógicas que defendem a centralidade da visualidade nos processos de ensino-aprendizagem de estudantes surdos, promovendo o mapeamento de sentidos a partir de elementos simbólicos, visuais e culturais.

Como apresentado, pesquisas na área apontam experiências que ressaltam a efetividade do uso de mapas, croquis, infográficos e diagramas como recursos didáticos no ensino de Cartografia para surdos. Quando esses elementos são integrados a estratégias bilíngues de ensino, com uso articulado da Libras e da língua portuguesa escrita, constata-se maior aproveitamento na apreensão de noções como localização, escala, orientação, leitura de legendas e interpretação de representações espaciais.

Outro ponto recorrente nas obras consultadas refere-se à importância da imagem como promotora de interpretação e inferência no ensino cartográfico. A exposição de estudantes surdos a representações visuais bem estruturadas contribui para o desenvolvimento de habilidades como a leitura crítica de mapas, a análise de fenômenos espaciais e a compreensão das relações entre sociedade e natureza.

O uso de tecnologias digitais, como softwares de geoprocessamento, mapas interativos e recursos visuais *online*, pode ampliar as possibilidades de ensino-aprendizagem da Cartografia. Importa destacar que o uso da imagem, quando integrado de forma intencional ao planejamento, beneficia a compreensão de conteúdos cartográficos e estimula a autonomia e o pensamento crítico dos estudantes surdos. Isso ocorre porque as representações visuais organizam informações complexas, promovem a síntese de dados e ampliam o repertório simbólico e linguístico dos estudantes.

A Libras, enquanto primeira língua dos surdos, deve ser reconhecida como ponto de partida para a compreensão dos conteúdos propostos, sendo a imagem uma ponte entre as duas línguas, a sinalizada e a escrita. Sob essa perspectiva, o ensino

de Cartografia necessita incorporar metodologias que contemplem simultaneamente a interpretação em Libras, o uso de imagens e a construção do conhecimento em Língua Portuguesa como L2.

A literatura analisada indica que a formação dos professores regentes, especialmente daqueles responsáveis pelo ensino de Geografia, ainda se mostra insuficiente no que se refere à educação bilíngue e ao uso pedagógico de recursos imagéticos no ensino de Cartografia, o que fragiliza a efetivação de práticas inclusivas. Estudos apontam que a ausência de preparo específico dificulta a adequação dos conteúdos geográficos às demandas linguísticas dos estudantes surdos e compromete a utilização crítica e intencional das imagens como mediadoras do conhecimento, evidenciando lacunas formativas recorrentes nesse campo.

Dessa maneira, reforça-se a necessidade de repensar os materiais didáticos tradicionalmente utilizados no ensino de Cartografia. Muitos desses recursos, voltados para estudantes ouvintes, não contemplam as especificidades linguísticas e visuais da comunidade surda, o que compromete sua aplicabilidade em contextos bilíngues e inclusivos.

As atividades de leitura e confecção de mapas, produção de croquis e análise de imagens de satélite, quando acompanhadas de explicações com suporte de interpretação em Libras e organizadas com apoio de recursos imagéticos, potencializam o aprendizado dos estudantes e o desenvolvimento de competências espaciais e linguísticas.

A utilização de imagens em sequências didáticas na Cartografia permite a abordagem de conteúdos como dinâmicas ambientais, urbanização, migração e organização territorial de forma mais concreta, contribuindo para que os estudantes surdos se apropriem de conceitos muitas vezes abstratos com base em representações visuais acessíveis e contextualizadas.

As análises presentes na literatura também evidenciam que a imagem pode ser utilizada como disparadora da produção textual em Língua Portuguesa, estimulando os estudantes surdos a narrarem fenômenos espaciais, descrever localizações e elaborar interpretações sobre mapas. Essa prática enriquece tanto o desenvolvimento linguístico quanto a ampliação da compreensão geográfica.

A articulação entre visualidade, interpretação em Libras e ensino da Cartografia requer do docente uma postura investigativa, atenta às necessidades de mediação entre linguagens e à seleção criteriosa dos recursos didáticos. Logo, a formação inicial

e continuada deve contemplar aspectos relativos à linguagem visual, à cultura surda e às estratégias para o ensino inclusivo de conteúdos complexos, como os da Geografia e da Cartografia.

A despeito dos avanços legais e das diretrizes educacionais que afiançam o direito à educação inclusiva, a efetivação dessas propostas ainda depende de iniciativas locais e da atuação ativa dos professores. A literatura evidenciou que o êxito no uso de recursos imagéticos no ensino de Cartografia está intimamente relacionado com o compromisso docente com a equidade, a criatividade pedagógica e a sensibilidade frente às singularidades dos estudantes surdos.

A articulação entre os saberes cartográficos e a cultura visual da comunidade surda desafia os modelos convencionais, demandando a elaboração de propostas que compreendam a visualidade como um campo epistemológico legítimo. Os autores apresentados no decorrer deste estudo apontam que o ensino de conteúdos espaciais demanda abordagens sensíveis à linguagem visual, não apenas como estratégia de comunicação, mas também como estrutura que organiza o pensamento e possibilita novas formas de compreensão do universo geográfico.

Ao analisar diferentes propostas de ensino descritas na literatura, nota-se que as práticas pedagógicas mais funcionais com estudantes surdos em Cartografia são aquelas que operam com múltiplas linguagens (sinais, imagens, símbolos e textos) e que promovem a interação entre os sujeitos, o território e suas representações. Essa multiplicidade linguística amplia o acesso ao conhecimento, favorece a construção do raciocínio espacial e fortalece a autonomia intelectual dos aprendizes.

Outro aspecto evidenciado nos estudos teóricos consultados é o papel formativo da Cartografia na leitura crítica da realidade. Por meio da análise de mapas, gráficos e imagens georreferenciadas, os estudantes podem desenvolver habilidades analíticas sobre as dinâmicas territoriais, os processos socioambientais e as desigualdades espaciais. No caso dos surdos, o uso de recursos visuais potencializa esse processo, aproximando o conteúdo de suas experiências concretas.

Nesse sentido, as imagens contribuem para a tradução de conceitos, constituindo uma linguagem própria que deve ser explorada pedagogicamente em toda a sua complexidade. A leitura de um mapa, por exemplo, exige competências específicas de decodificação simbólica e de localização espacial, que podem ser desenvolvidas por meio de elementos visuais intencionalmente organizados e traduzidos para Libras, respeitando o tempo e o modo de aprendizagem dos

estudantes surdos.

Ressalta-se que, ao contrário do que ainda se observa em práticas tradicionais, a imagem não deve ser utilizada apenas como suporte ao texto verbal, haja vista que se constitui como elemento estruturador da aprendizagem. No ensino de Cartografia, esse princípio assume relevância ainda maior, pois o conteúdo se expressa por meio de representações gráficas, simbólicas e diagramáticas.

Verifica-se que o ensino de Geografia e Cartografia é pautado por metodologias que favorecem a construção do pensamento espacial, fundamentado na leitura crítica do território e no uso de representações condizentes com a realidade dos estudantes. No caso dos surdos, essa abordagem envolve a criação de caminhos visuais que possibilitam o reconhecimento de padrões, a análise de dados e a compreensão das relações socioespaciais.

Ainda de acordo com os estudos, o domínio da linguagem cartográfica é uma das competências esperadas ao final da Educação Básica, conforme orientações da BNCC. No caso da educação de surdos, essa meta só poderá ser alcançada se forem oferecidos materiais acessíveis, formação adequada aos professores e metodologias que adotem a interpretação em Libras e a cultura visual.

É nesse contexto que os recursos imagéticos, quando utilizados com intencionalidade pedagógica, podem assumir postura articuladora entre os conteúdos geográficos e os estudantes. Ao incorporar imagens estáticas, animações, vídeos com legenda e interpretação em Libras, mapas tátteis e softwares interativos, o professor amplia as possibilidades de aprendizagem e reconhece os diferentes modos de percepção do espaço.

Os estudos também demonstram que o uso da imagem deve ser contextualizado e culturalmente sensível, evitando-se a utilização genérica de figuras sem relação com a vivência dos estudantes. No caso dos surdos, essa sensibilidade envolve considerar sua experiência visual do mundo, seu repertório imagético e a forma como constroem significados a partir da observação, do gesto e da representação.

Ratifica-se que a leitura cartográfica é uma prática social e cultural e, por isso, requer mediações que contemplam o contexto dos estudantes. A imagem, nesse processo, além de representar o território, propõe novas maneiras de percebê-lo. Para o sujeito surdo, cuja comunicação é predominantemente visual, essas representações ganham ainda mais força como ferramentas de apropriação do conhecimento e de

leitura crítica do espaço vivido.

A revisão empreendida evidenciou também que o trabalho coletivo e colaborativo com recursos imagéticos na Cartografia contribui para o desenvolvimento da linguagem escrita, da argumentação e da participação ativa dos estudantes surdos. Quando inseridos em práticas que os envolvem como produtores de mapas, intérpretes de imagens e analistas do território, esses estudantes demonstram ampliação de vocabulário e aprofundamento das reflexões geográficas.

Diversos autores reforçam que a integração entre Libras, imagem e linguagem cartográfica deve ser entendida como um direito linguístico dos estudantes surdos. O acesso ao conhecimento geográfico não pode estar condicionado à oralidade ou ao texto verbal escrito, devendo ser mediado por estratégias compatíveis com os modos de ser, ver e compreender da comunidade surda.

Nesse cenário, a visualidade aparece como dimensão constitutiva do ensino da Cartografia, com implicações diretas na formação docente, na seleção de recursos visuais, na definição de objetivos e na organização didática voltada às especificidades dos estudantes. A imagem deixa de ocupar uma função acessória e passa a operar como linguagem de mediação do conhecimento.

O percurso teórico trilhado ao longo deste trabalho evidencia a necessidade de consolidar uma abordagem educacional que compreenda a visualidade como eixo articulador da aprendizagem em contextos inclusivos. Ao reconhecer a imagem como linguagem estruturante, o ensino da Cartografia para estudantes surdos traz uma concepção mais ampla de mediação do saber, em que a Língua de sinais e os recursos imagéticos operam em conjunto na construção do conhecimento.

Importa destacar que a produção acadêmica revisada revela também a necessidade de maior celeridade na conversão da formação docente, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos para que os professores regentes, desenvolvam práticas sensíveis às especificidades linguísticas da comunidade surda. Essa formação deve contemplar tanto o domínio dos conteúdos cartográficos quanto o domínio das múltiplas linguagens envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, com ênfase na articulação entre Libras, imagem e linguagem escrita.

Assim, para que as práticas pedagógicas se tornem efetivamente inclusivas, é necessário romper com modelos generalistas que tratam os estudantes surdos como exceções ou como destinatários de adaptações pontuais. A elaboração de propostas curriculares específicas, fundamentadas na lógica da visualidade e nas interpretações

em Libras, representa um marco relevante para assegurar o direito de todos ao acesso qualificado aos saberes espaciais e geográficos.

Nesse contexto, os recursos imagéticos surgem como elementos constitutivos de um novo paradigma educacional, que reconhece o visual como forma legítima de expressão e compreensão. A Cartografia, enquanto campo do conhecimento essencial à leitura e compreensão do mundo, deve se abrir às múltiplas linguagens e modos de ver, incorporando à sua prática os olhares, os gestos e os percursos dos estudantes surdos.

Desse modo, o presente estudo reafirma o potencial dos recursos imagéticos no ensino de Cartografia para surdos e aponta caminhos para o aprofundamento do debate teórico e político sobre inclusão, linguagem e visualidade. Almeja-se que os apontamentos desenvolvidos contribuam para o fortalecimento do campo de estudos sobre educação de surdos e ensino de Geografia. Além disso, é desejável que haja expansão das investigações acadêmicas e avanço na elaboração de práticas pedagógicas que reconheçam, valorizem e acolham as singularidades linguísticas e culturais dos surdos em sua trajetória escolar.

REFERÊNCIAS

- ABREU, S. S.; GARRUTTI-LOURENÇO, E. A. Análises de dissertações e teses sobre práticas pedagógicas com alunos surdos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 7., 2016, São Carlos. **Anais** [...]. São Carlos, SP: UFSCar, 2016. Disponível em: <https://proceedings.galoa.com.br/cbee7/trabalhos/analise-de-dissertacoes-e-teses-sobre-praticas-pedagogicas-com-alunos-surdos>. Acesso em: 11 mar. 2025.
- AIZECANG, N. **Jugar, aprender y enseñar:** relaciones que potencian los aprendizajes escolares. Buenos Aires: Manantial, 2005.
- ALBUQUERQUE, M. A. M. de; KATUTA, A. M.; MARTINS, M. de F.; SOUZA, J. G.; NOGUEIRA, A. R.; AZEVEDO, S. de C.; GIROTTI, E. D. **Manifesto:** crítica às reformas neoliberais na educação: prólogo do ensino de Geografia. Marília, SP: Lutas Anticapital, 2021.
- ALEXANDER, R. **Visiones sobre la educación:** caminos de reforma. Santiago: Universidad Gabriela Mistral, 2012.
- ALVES, A. O.; SOUZA, M. I. A. A geografia nos anos iniciais: a leitura integrada da paisagem para a construção de conceitos dos conteúdos relevo-solo-rocha. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 5, n. 10, p. 277-299, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/329>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- ANTUNES, R.; LABRONICI, R. B. (Orgs.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0.** São Paulo: Boitempo, 2020.
- APPLE, M. W. **Educação e poder.** Tradução: Levindo Pereira. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ARTUR, H. R. de S. **A construção de práticas pedagógicas inclusivas:** reflexões sobre a atuação docente na educação de surdos. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Instituto Federal Baiano, Senhor do Bonfim, Bahia, 2023. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim/files/2023/04/TCC-Artur.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2025.
- ASCENÇÃO, V. de O. R.; VALADÃO, R. C; DEL GAUDIO, R. S.; SOUZA, C. J. de O. **Conhecimentos da geografia:** percursos de formação docente e práticas na educação básica. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.
- BALL, S. J. **The Education Debate.** Bristol: The Policy Press University of Bristol, 2008.
- BARBOSA, M. Escolarização de estudantes surdos e os profissionais envolvidos: o foco nos dispositivos legais brasileiros. **Revista Exitus**, Santarém, v. 10, n., 1, p. 1-29, 2020. Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1152>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BARROS, L. M. de; BASTOS, F. de H.; BARBOSA, M. E. S. Cartografia e ensino de Geografia: experiências de professores do Ensino Fundamental - Anos Finais, em Escolas Públicas Municipais de Fortaleza/Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 15, n. 25, p. 5-27, jan./dez. 2025. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1410>. Acesso em: 28 set. 2025.

BERNARDINO, E. L. A. O uso de classificadores na língua de sinais brasileira. **ReVEL**, v. 10, n. 19, p. 250-280, 2012. Disponível em: <http://www.revel.inf.br/files/6ecf02602b4f746097e5749734cf433.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BEZERRA, E.; LIMA, I.; VIEIRA, A.; GONÇALVES, S.; SOUSA, D.; DAMACENA, R.; LISBOA, A.; LIMA, L.; SILVA, G.; FREITAS, R.; PINHEIRO, J.; MONTEIRO, A.; ABRANTES, J. Educação inclusiva e tecnologias emergentes: análise dos cursos EAD de licenciatura em letras libras sob as perspectivas de vantagens, desvantagens e futuro. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 8, p. 1-21, 2024. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/5326>. Acesso em: 2 fev. 2025.

BORGES, K. M. S. O processo de alfabetização do aluno surdo: a mediação docente entre cultura surda e cultura ouvinte. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO DOCENTE E DIREITOS HUMANOS, 4., 2023, Imperatriz. **Anais** [...]. Imperatriz, MA: Even3, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cneuemasul2023/604792-o-processo-de-alfabetizacao-do-aluno-surdo--a-mediacao-docente-entre-cultura-surda-e-cultura-ouvinte/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 22 set. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Brasília: UNESCO, 1994a. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994b.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 22 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 22 mar. 2025.

BRASIL. Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2006.

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

BRASIL. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 3 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF: MEC/SEB, 2017a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/8_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 5 mar. 2025.

BRASIL. Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRELÁZ, D. C.; CARNEIRO, F. P.; ARAÚJO, C. P.; ARAÚJO, R. C. O ensino do estudante surdo: um estudo teórico nas práticas metodológicas do ensino de geografia. **Revista Observatório de la Economía Latinoamericana**, Curitiba, v. 21, n. 12, p. 25977-26002, 2023. Disponível em:

<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/2273>. Acesso em: 2 mar. 2025.

BUZAR, E. A. S. **A singularidade visuo-espacial do sujeito surdo:** implicações educacionais. 2009. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/187731>. Acesso em: 11 abr. 2025.

CALLAI, H. C. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Revista Terra Livre**, v. 1, n. 16, p. 133-152, 2001. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/353>. Acesso em: 9 mar. 2025.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/7mpTx9mbrLG6Dd3FQhFqZYH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 2 mar. 2025.

CALLAI, H. C. **Educação geográfica:** cidadania e meio-ambiente. 8. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2013.

CAMPELLO, A. R. e S. Pedagogia visual/sinal na educação dos surdos. *In:* QUADROS, R. M. de; PERLIN, G. (Orgs.). **Estudos surdos II**. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2007. p. 100-131.

CAMPELLO, A. R. e S. **Aspectos da visualidade na educação de surdos.** 2008. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91182>. Acesso em: 2 mar. 2025.

CAMPELLO, M. F.; REZENDE, A. L. **Ensino bilíngue para surdos:** Libras e Português. Campinas, SP: Autêntica, 2014.

CAMPOS, M. de L. I. L. **Cultura surda:** possível sobrevivência no campo da inclusão na escola regular? 2008. 222 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/187840>. Acesso em: 10 maio 2025.

CARVALHO, E. N. S. de; MACIEL, D. A. Inclusão escolar na educação infantil: interação entre pares e deficiência intelectual. *In:* DESSEN, M. A.; MACIEL, D. A. (Orgs.). **A ciência do desenvolvimento humano:** desafios para a psicologia e a educação. Curitiba: Juruá, 2014.

CASTELLAR, S. M. V. (Org.). **Ensino de Geografia:** práticas e textualidades no cotidiano escolar. São Paulo: Contexto, 2005.

CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. **Educação geográfica:** a leitura do mundo pela cartografia. São Paulo: Contexto, 2011.

CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). **Ensino de geografia:** práticas e textualizações no cotidiano. 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2014.

CIGOGNINI, F. L.; COSTA, F. R. Implementação de ações inclusivas para surdos: promovendo acesso e permanência com base nos princípios de equidade educacional. **Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, v. 13, n. 1, p. 1-14, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/7198>. Acesso em: 4 fev. 2025.

COPATTI, C.; FONSECA, D. B. da (Orgs.). **Cartografia escolar e inclusão: desafios e possibilidades para o ensino de Geografia**. Curitiba: Appris, 2018.

COSTA, A. M.; SILVA, C. A.; VAZ, D. L.; ASSIS, J. G.; FREITAS, K. P. Inclusão e educação bilíngue de surdos - pontos de convergência e divergência. **Revista Foco**, v. 16, n. 12, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3996>. Acesso em: 30 jan. 2025.

COSTA, G.; MUSSATO, O. Análise metodológica de ensino em geografia para promoção da educação inclusiva nas escolas municipais no município do Cantá-RR. **Revista Eletrônica Casa de Makunaima**, v. 4, n. 1, p. 17-30, 2022. Disponível em: https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/casa_de_makunaima/article/view/1049. Acesso em: 2 mar. 2025.

COUTINHO, M. D. M. da C. **A constituição de saberes num contexto de educação bilíngue para surdos em aulas de Matemática numa perspectiva de letramento**. 2015. 268 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/188424>. Acesso em: 2 mar. 2025.

FERNANDES, A. S. **Metodologias visuais no ensino de meio ambiente para surdos**. Brasília: UNB, 2016.

FONSECA, R. L.; TORRES, E. C. Ensinando geografia para alunos surdos e ouvintes: algumas adaptações na prática pedagógica. **Terra Plural**, Ponta Grossa, v. 2, n. 7, p. 223-239, dez. 2013. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/tp/article/view/4321>. Acesso em: 29 mar. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 59. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/R5VN8SpKjNmKPxxp4QMt9M/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

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

- GOLDFELD, M. **A criança surda:** linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. 7. ed. São Paulo: Plexus, 2002.
- GOMES, Horieste. **Geografia:** conceito e temas. São Paulo: Contexto, 2010.
- GOMES, Paulo César da Costa. **Geografia e modernidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- GONÇALVES, E. F.; SILVA, M. A.; OLIVEIRA, R. C. Geografia e educação de surdos: a importância de recursos visuais no ensino. **Revista Brasileira de Educação Geográfica**, v. 5, n. 2, p. 34-47, 2013. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/issue/archive>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- GUIMARÃES, R. C.; PENA, F. S. Recursos visuais no ensino de Geografia para estudantes surdos. **Revista Ciranda**, Montes Claros (MG), v. 5, n. 3, p. 73-84, set. 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/4520>. Acesso em: 3 ago. 2025.
- HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização:** do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- HILDEBRAND, H. R.; SILVA, I. R.; NOGUEIRA, A. S.; KUMADA, K. M. O. Desenvolvimento de materiais didáticos para surdos: as relações entre imagem e escrita. In: CONGRESSO LUSO-AFRO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS (CONLAB), 11., 2011, São Paulo. **Anais** [...]. Ondina, BA: CONLAB, 2011. p. 1-3. Disponível em: <http://www.conlab.ufba.br/>. Acesso em: 18 abr. 2025.
- INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT. **Cartografia tátil aplicada ao ensino de Geografia.** Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.ufm.edu.br/ultimas-noticias/4846-projeto-do-pibid-de-geografia-explora-cartografia-tatil-na-educacao>. Acesso em: 15 Dez. 2025
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Passo a passo - produção de mapas táteis para pessoas com deficiência visual.** 2025. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/professores/educa-recursos/20774-passo-a-passo-producao-de-mapas-tateis-para-pessoas-com-deficiencia-visual.html>. Acesso em: 17 nov. 2025.
- INSTITUTO RODRIGO MENDES. **Painel de Indicadores da Educação Inclusiva:** Atualização Censo Escolar 2023. São Paulo: Instituto Rodrigo Mendes, 2023. Disponível em: <https://institutorodrigomendes.org.br/painel-indicadores-atualizacao-censo-2023>. Acesso em: 12 nov. 2025.
- KATUTA, A. M. Reformas educacionais: retrocessos e resistências na atual conjuntura brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 4, n. 42, p. 14-44, 2020. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7901>. Acesso em: 29 jul. 2025.

KELMAN, C. A. Significação e aprendizagem do aluno surdo. In: MARTINEZ, A. M.; TACCA, M. C. V. R. (Orgs.). **Possibilidades de aprendizagem**: ações pedagógicas para alunos com dificuldade e deficiência. Campinas, SP: Alínea, 2011.

KELMAN, C. A.; MARTINS, M. A.; TAVEIRA, C. Práticas escolares de ensino: políticas públicas em diálogo com a realidade na educação de surdos. In: ALMEIDA, M. I.; MARIN, A. J.; PIMENTA, S. G.; PEDROSO, C. C. (Orgs.). **Políticas educacionais e impactos na escola e na sala de aula**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2012. p. 4583-4594.

KISHIMOTO, M. T. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

LACERDA, A. M. **O papel da escola na inclusão dos surdos**: desafios e práticas pedagógicas. São Paulo: Loyola, 2017.

LACERDA, C. B. F. de. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. **Cadernos CEDES**, v. 19, n. 46, p. 68-80, set. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/wWScZsyPfR68rsh4FkNNKyr/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2025.

LACERDA, C. B. F. de; SANTOS, L. F. dos; CAETANO, J. F. Estratégias metodológicas para o ensino de alunos surdos. In: LACERDA, C. B. F. de; SANTOS, L. F. dos (Orgs.). **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2013.

LAGARES, R.; ALMEIDA, G. Q. M. Pedagogia histórico-crítica: um projeto de educação pública. **Holos**, v. 8, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/13164>. Acesso em: 29 jan. 2025.

LEHMKUHL, M. de S.; OLIVEIRA, T.; MIRANDA, Z. da R. As políticas educacionais na perspectiva de inclusão escolar no Brasil. **Research Society and Development**, v. 11, n. 8, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/30765/26654>. Acesso em: 2 mar. 2025.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/YkhJTPw545x8jwpGFsXT3Ct/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 mar. 2025.

LOBATO, M. R. S. Formação de professores e ensino de surdos: desafios e perspectivas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO, 1., 2004, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Even3, 2004.

LOPES, J. J. M.; GONÇALVES, T. R.; LIMA, R. E qual lugar vocês guardam? O direito de aprendizagem em geografia nos anos iniciais. **Educação em Foco**, Edição Especial, p. 187-201, fev. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/19678>. Acesso em: 3 fev. 2025.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/21666>. Acesso em: 8 ago. 2025.

MANFIO, V. Será que a geografia é inclusiva? Reflexões teórico-metodológicas fundamentais para educação contemporânea. **Revista Verde Grande - Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 3, n. 2, p. 112-128, 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/3954>. Acesso em: 2 mar. 2025.

MANTOAN, M. T. E. **A inclusão escolar:** O que é? Por que? Como? São Paulo: Cortez, 2003.

MANTOAN, M. T. E. Desafios para a educação inclusiva no Brasil: a experiência da educação de surdos. In: PEREIRA, L. M. M. C. (Org.). **Inclusão e educação: fundamentos e práticas**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 123-135.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES, H. R.; CAMPOS, A. C.; ANDRADE, D. M.; ZAMBALDE, A. L. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, SP, v. 26, n. 3, p. 718-741, nov. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/C9khps4n4BnGj6ZWkZvBk9z/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 3 fev. 2025.

MARQUES, Vinícius. **Formas de relevo**. 2011. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/formas-de-relevo/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2007.

MATOS, A. A. M.; BORGES, S. da S. Políticas de formação continuada docente para a educação inclusiva. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 16, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1314>. Acesso em: 3 fev. 2025.

MENDES, Thiago. **Novo mapa interativo é ferramenta para fazer de você “o repórter”**. 2021. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/mapa-interativo/novo-mapa-interativo-e-ferramenta-para-fazer-de-voce-o-reporter>. Acesso em: 17 nov. 2025.

MOREIRA, R. **Pensamento Geográfico Brasileiro:** as matrizes clássicas originárias. São Paulo: Contexto, 2008.

NEIDE FILHA, M.; PINTO, D. F. O Programa Alfamais Goiás atende as necessidades de formação continuada de professores(as) dos anos iniciais? **Anais da Semana de Licenciatura**, Jataí, v. 1, n. 1, p. 142-153, 2024. Disponível em:

<https://periodicos.ifg.edu.br/index.php/semlic/article/view/2155>. Acesso em: 28 fev. 2025.

OLIVEIRA, A. C.; QUINTANILHA, J. A.; CARREIRO, L. S.; RIBEIRO, C. S. Área de figuras planas: contribuições e desafios do ensino inclusivo a alunos surdos utilizando tecnologias digitais. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v. 10, n. 21, p. 522-544, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/6281>. Acesso em: 9 fev. 2025.

OLIVEIRA, A. S.; STEFENON, D. L.; SILVA, J. M. F. As geografias locais como fonte para a mobilização de processos de raciocínio espacial nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Geografia: Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 27, p. 1-21, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/71903>. Acesso em: 8 jul. 2025.

OLIZAROSKI, I. M. H. Trajetória histórica do sujeito surdo e reflexões sobre as políticas públicas que regem a educação do surdo no Brasil. *In: JORNADA DO HISTEDBR – A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA*, 11., 2013, Cascavel. **Anais** [...]. Cascavel, PR: UNIOESTE, 2013.

PASSINI, E. Y. **Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia**. São Paulo: Cortez, 2014.

PENA, F. S. **Educação bilíngue e Geografia nas escolas de surdos**. 2018. 258 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/22631>. Acesso em: 18 abr. 2025.

PEREIRA, G.; SOEK, A. M. A Língua Brasileira de Sinais: panorâmica, limites e perspectivas acerca da inserção desta enquanto mecanismo de comunicação do surdo na escola e na sociedade. **Research Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18884>. Acesso em: 4 fev. 2025.

PEREIRA, J. D. M.; BARBOSA, M. G. S.; OLIVEIRA, A. A. Novas tecnologias no ensino de libras como L1. **Revista Educação em Páginas**, v. 3, p. 1-16, 2024. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/redupa/article/view/16544>. Acesso em: 29 jan. 2025.

PEREIRA, R. A. A gamificação como facilitadora da aprendizagem do aluno surdo: a vivência no ensino básico da escola de aplicação da UFPA. *In: FÓRUM DE PESQUISA E EXTENSÃO DA ESCOLA DE APLICAÇÃO DA UFPA*, 14., 2023, Belém. **Anais** [...]. Belém, PA: UFPA, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xiv-forum-de-pesquisa-e-extensao-da-escola-de-aplicacao-da-ufpa-295677/610542/>. Acesso em: 4 fev. 2025.

PLETSCH, M. D. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 33, p. 143-156, 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/er/a/VNnyNh5dLGQBR76Hc9dHqQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 jan. 2025.

QUADROS, R. M. O “BI” em bilinguismo na educação de surdos. In: FERNANDES, E.; LODI, A. C.; MÉLO, A. D. (Orgs.). **Letramento, bilinguismo e educação de surdos**. Porto Alegre: Medição, 2012.

REBELO, L. M. B.; ERDMANN, R. H. Aprendizagem e subjetividade no processo de formação de estratégia. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA – 3Es, 1., 2003, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: ANPAD, 2003.

REIS, F.; LIMA, M. D. Educação bilíngue de surdos na LDB: uma nova conquista do movimento surdo. **ETD – Educação Temática Digital**, v. 24, n. 4, p. 761-780, out./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8670061>. Acesso em: 4 fev. 2025.

RIBEIRO, S. L.; SANTOS, J. O. Ensino de geografia no contexto da diversidade e da inclusão educacional. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 11, n. 21, p. 5-23, 2021. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/978>. Acesso em: 2 mar. 2025.

RODRIGUES, C. H.; QUADROS, R. M. Diferenças e linguagens: a visibilidade dos ganhos surdos na atualidade. **Revista Teias**, v. 16, n. 40, p. 72-88, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24551>. Acesso em: 27 mar. 2025.

RODRIGUES, J. C.; COSTA, L.; MENESES, C. C. F.; OLIVEIRA, R. D. Abordagens e inovações no estado da arte direcionado ao ensino de química para estudantes surdos e com deficiência auditiva. In: SEMANA DO QUÍMICO, 1., 2023, Belém. **Anais** [...]. Belém, PA: Beira Rio, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sq2023/651603-abordagens-e-inovacoes-no-estado-da-arte-direcionado-ao-ensino-de-quimica-para-estudantes-surdos-e-com-deficienci/>. Acesso em: 2 mar. 2025.

RODRIGUES, T. T.; CASSOL, R.; MIRANDA, W. de O. Cartografia escolar inclusiva: o jogo digital educacional como instrumento na alfabetização cartográfica de alunos surdos e deficientes auditivos. **Ateliê Geográfico**, v. 14, n. 1, p. 248-265, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/57350>. Acesso em: 29 jan. 2025.

SANTANA, R. C. M. A formação de professores para o ensino de surdos: práticas pedagógicas e desafios. **Cadernos de Pedagogia**, v. 13, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SANTANA, T. L. S.; BORRÉ, A. P.; GONDIM, C. S. R.; MARINO, L. M.; SILVA, L. F.; SILVA, W. J. R. Desafios na formação de professores para avaliações inclusivas no contexto da educação básica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades Ciências e Educação - REASE**, São Paulo, v. 10, n. 11, p. 5933-5946, nov. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17159>. Acesso em: 4 fev. 2025.

SANTOS NETO, P. M. **O Mapa e a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** possibilidades da linguagem cartográfica para construção do pensamento geográfico dos alunos surdos na/da educação básica. 2019. 326 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/babcd065-4d42-4b4e-8bd2-87a5bac6d23b>. Acesso em: 5 ago. 2025.

SANTOS NETO, P. M.; BUENO, M. A. Cartografia escolar e inclusiva para alunos surdos. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Uberlândia, v. 11, n. 21, p. 365-388, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/620>. Acesso em: 4 ago. 2025.

SANTOS, J. R. dos; TELES, T. A.; SILVA, J. A. T. Ensino de geografia para surdos: implicações docentes. **Revista Geoaraguaia**, Barra do Garças, v. 14, n. Especial, p. 1-16, out. 2024. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/17060>. Acesso em: 22 mar. 2025.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção.** São Paulo: Hucitec, 2006.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 5. ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2020.

SASSAKI, R. K. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. 5. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SAVIANI, D. **Escola e democracia.** 41. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. **Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação:** significado, controvérsias e perspectivas. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Autores Associados, 2017.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Cartografia Tátil:** professores coordenadores do Núcleo Pedagógico de Geografia participam de curso sobre representações gráficas táteis. Foto: Milton Michida/A2. São Paulo, 9 out. 2012. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/2166/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

SENA, C. C. R. G. de; CARMO, W. R. do. Cartografia Tátil: o papel das tecnologias na Educação Inclusiva. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 99, p. 102-123, 2018. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1470>. Acesso em: 10 mar. 2025.

SERPA, Laura. **Libras educando surdos.** 2011. Disponível em: https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhZSNlpCKT1vDwaaCRtDU6cPTYLNAsIQNlrUr96hr9iB-RhFa-HIITJXErdp0iroZO7O_kx5mk9fF4ryYQkF4fiU6bYAouL3Zm8TAgstZRJt-akekyAEF-

2Or1LiHVQDdcquSRHsop3kdWW/s1600/ativ+geografia.jpg. Acesso em: 17 nov. 2025.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SHULMAN, L. S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 196-229, dez. 2014. Disponível em: <https://maiza.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Conhecimento-e-ensino-Lee-Shulman.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2025.

SILVA, L. da; SILVA, M. W. N. da. Trilhas ecológicas e interpretativas como estratégia para o ensino-aprendizagem de Geografia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, v. 17, n. 4, p. 413-424, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12655>. Acesso em: 2 mar. 2025.

SILVA, S. A. M. S. M.; HORA, P. A. da. A importância do uso da cartografia para o aluno surdo do Ensino Fundamental II. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 19., 2018, João Pessoa. **Anais** [...]. João Pessoa: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2018.

SILVA, S. G.; SILVA, K. O.; CARVALHO, M. C. A.; SILVA, E. C. P.; COSTA, H. T. S.; BRITO, M. D. O. A inclusão da LIBRAS na educação à distância. **Race - Revista de Administração do Cesmac**, v. 7, p. 139-147, 2020. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/administracao/article/view/1339>. Acesso em: 30 jan. 2025.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. 6. ed. Porto Alegre: Medição, 2012.

SOARES, V. D.; SOARES, N. A. Formação inicial docente x educação inclusiva: desafios e possibilidades. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 26, n. 2, p. 113-126, 2021. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/2397/pdf>. Acesso em: 4 fev. 2025.

SOUZA, Alessandra. **Mapas em representação tridimensional**. 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/31886>. Acesso em: 17 nov. 2025.

SOUZA, A.; LIMA, F. de P. M. Inclusão de alunos surdos: desafios e necessidades do docente. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 25, p. 1-23, 2022. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/18457>. Acesso em: 5 fev. 2025.

SUPORTE GEOGRÁFICO. **Atividades de Geografia / Paisagem e Espaço Geográfico**. 2023. Disponível em: <https://www.suportegeografico.com/search?q=quest%C3%B5es+sobre+paisagem>. Acesso em: 17 nov. 2025.

TIBALLI, E. F. A. A pedagogia da imagem em processos educativos. **Revista Educativa**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 337-349, jul./dez. 2010. Disponível em:

<https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/1422/938>. Acesso em: 16 jul. 2025.

TRABALHANDO COM SURDOS. Adaptação de jogos e atividades para alfabetizar surdos. 2019. Disponível em: <https://trabalhandocomsurdos.blogspot.com/2019/08/i-modulo-adaptacao-de-jogos-e.html>. Acesso em: 17 nov. 2025.

VIEIRA, L. A.; MATILDE, L. da L. B. As contribuições do desenho universal para aprendizagem no contexto da educação inclusiva. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 6, p. 1-15, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/7754>. Acesso em: 28 set. 2025.

YGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. Tradução: Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

YGOTSKY, L. S. Imaginação e criatividade na infância. Tradução: João Pedro Fróis. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

WIKIMEDIA COMMONS. Tectonic plates map. 2020. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Maps_of_tectonic_plates?uselang=pt. Acesso em: 17 nov. 2025.

WORDWALL. Biomas brasileiros. 2025. Disponível em: <https://wordwall.net/resource/30058089/vegetação-da-floresta-amazônica>. Acesso em: 17 nov. 2025.