

## CAMINHOS DA INCLUSÃO NA GEOGRAFIA: O APRENDIZADO DO RELEVO COM COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

Anelise Marchezam <sup>1</sup>  
Adriana Des Essarts Trinidad <sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho configura-se como um relato de experiência desenvolvido no contexto da educação básica inclusiva no município de Bento Gonçalves-RS, por uma acadêmica de Licenciatura em Geografia do Programa Professor do Amanhã, com o objetivo de promover a aprendizagem de noções espaciais do relevo por uma aluna com Transtornos Específicos Mistos do Desenvolvimento (F83), por meio do uso do PECS (Picture Exchange Communication System – Sistema de Comunicação por Troca de Figuras). A atividade proposta buscou possibilitar à estudante a compreensão de que o espaço geográfico não é homogêneo, apresentando diferentes formas e características, especialmente relacionadas ao relevo, a partir do espaço vivido. A proposta fundamentou-se em uma abordagem interacionista, articulada aos princípios da educação inclusiva e do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), compreendendo a adaptação de recursos e estratégias como condição essencial para o acesso, a participação e a aprendizagem. Metodologicamente, a aula iniciou-se com uma conversa contextualizada, baseada nas vivências cotidianas da aluna, seguida de uma atividade prática de observação do entorno escolar, realizada por meio de uma caminhada em diferentes pontos da Universidade de Caxias do Sul - Campus Universitário da Região dos Vinhedos (CARVI), local onde a escola está inserida. Durante o percurso, a estudante observou variações no relevo, na textura do solo e na paisagem, estabelecendo relações entre os elementos observados e as imagens do PECS, que atuaram como suporte à comunicação e à construção dos conceitos. Os resultados evidenciam que o uso de recursos visuais concretos favoreceu a participação ativa da aluna, ampliou suas possibilidades de expressão e contribuiu para a construção de aprendizagens significativas. Conclui-se que práticas pedagógicas inclusivas, fundamentadas na observação do espaço vivido, na mediação docente e no uso de recursos visíveis concretos que promovem uma aprendizagem mais equitativa, significativa e humanizadora, facilitando a interpretação e compreensão espacial.

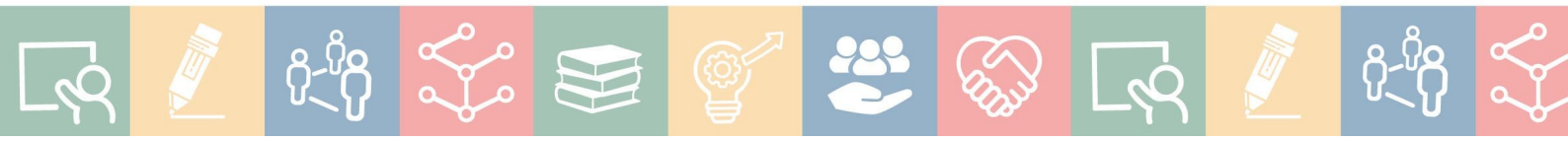
**Palavras-chave:** Equidade, ludicidade, recursos geográficos, estratégia, adaptação curricular.

### INTRODUÇÃO

A educação inclusiva enquanto princípio ético, político e pedagógico, tem impulsionado a reorganização das práticas escolares exigindo que o ensino considere a diversidade dos sujeitos e a superação das barreiras que limitam o acesso, a participação e a

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de **Licenciatura em Geografia** da Universidade de Caxias do Sul - RS, [amarchezam@ucs.br](mailto:amarchezam@ucs.br);

<sup>2</sup>Professora Mestre do Curso de **Licenciatura em Geografia** da Universidade de Caxias do Sul - RS, [adetrinidad@ucs.br](mailto:adetrinidad@ucs.br).



aprendizagem. Nessa perspectiva, ensinar ultrapassa a simples transmissão de conteúdos, configurando-se como um processo de construção de experiências significativas mediadas socialmente, conforme apontam a abordagem interacionista e os marcos legais da educação inclusiva no Brasil (BRASIL, 1996; BRASIL, 2020; MANTOAN, 2006). No ensino de Geografia, esse desafio se intensifica uma vez que a compreensão de conceitos espaciais envolve níveis de abstração, interpretação e articulação de diferentes linguagens, demandando práticas pedagógicas acessíveis e contextualizadas.

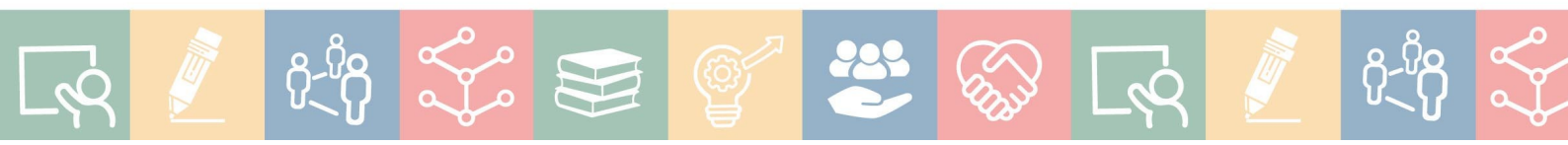
A inclusão escolar implica, portanto, uma mudança de paradigma, deslocando o foco da adaptação do estudante para a transformação das práticas pedagógicas, das metodologias e das concepções de ensino (MANTOAN, 2006; BAPTISTA, 2015). Essa perspectiva exige uma atuação docente intencional e reflexiva, atenta às singularidades dos estudantes e às barreiras presentes no cotidiano escolar (ARAÚJO, 2019; MARIOT, 2019). No campo da Geografia escolar isso convida a planejar estratégias que favoreçam a compreensão de conteúdos como relevo e espaço geográfico a partir de sua relação com o espaço vivido.

Visto isso, o presente trabalho tem como objetivo analisar a aprendizagem das diferentes formas de relevo, das ações naturais e antrópicas na transformação da paisagem e da construção da noção de espaço geográfico por uma estudante com F83, por meio do uso do PECS articulado com o DUA. A proposta justifica-se pela necessidade de fortalecer práticas pedagógicas inclusivas no ensino de Geografia, especialmente diante das lacunas observadas no cotidiano escolar de ensino público quanto ao uso de recursos acessíveis e estratégias que favoreçam a aprendizagem de estudantes público-alvo da educação especial.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva, desenvolvida a partir de um relato de experiência no ensino de Geografia no contexto da educação inclusiva no ensino fundamental anos finais. A prática foi realizada no dia 11 de novembro de 2025, com duração de 50 minutos, tendo como foco uma estudante diagnosticada com F83 na turma de 7º ano. A proposta fundamentou-se na abordagem interacionista considerando que a aprendizagem se constrói nas relações sociais, mediada pela linguagem adaptada a compreensão do estudante, pelas vivências e pela ação intencional do mediador do aprendizado.

A atividade foi organizada em três momentos e teve como foco a percepção da estudante acerca das diferentes formas de relevo, das ações naturais e antrópicas na



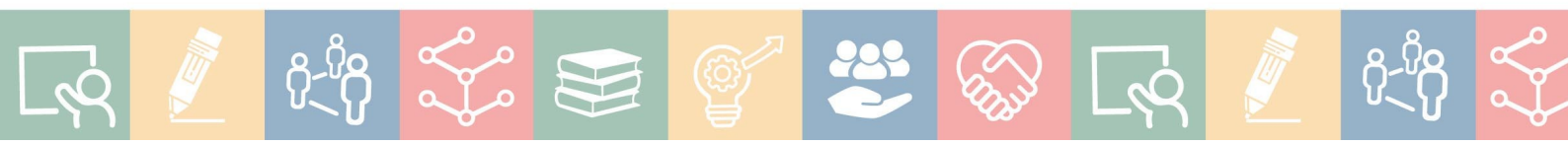
transformação da paisagem e da construção do espaço geográfico. Inicialmente, realizou-se uma conversa permeada por questionamentos simples e contextualizados, com o objetivo de mobilizar conhecimentos prévios. Em seguida, desenvolveu-se uma atividade prática de observação do entorno escolar por meio de uma caminhada no espaço do CARVI. Durante o percurso, a estudante foi incentivada a observar variações no relevo, na textura do solo para evidenciar as ações antrópicas e naturais, e na paisagem, estabelecendo relações com imagens do PECS. Por fim, realizou-se uma atividade de fixação dos conceitos trabalhados.

Como técnicas de pesquisa adotaram-se a observação participante e o registro descritivo, permitindo analisar o engajamento, as formas de comunicação e as evidências de aprendizagem ao longo da atividade. Os instrumentos de coleta consistiram em registros escritos elaborados pela pesquisadora, e quanto aos aspectos éticos, garantiu-se o anonimato da participante, sem uso de imagens ou dados que permitam sua identificação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta pesquisa fundamenta-se nas discussões sobre educação inclusiva no ensino de Geografia e uso de estratégias pedagógicas acessíveis, compreendendo a inclusão como um processo que ultrapassa o acesso à escola, envolvendo a garantia de participação e aprendizagem de todos os estudantes. Nesse sentido, o estudo assume como foco a aprendizagem das diferentes formas de relevo e a construção da noção de espaço geográfico por uma estudante com F83, articulando esse objetivo às bases teóricas que sustentam práticas pedagógicas inclusivas.

A UNESCO por meio da Declaração de Salamanca, estabelece princípios fundamentais para a educação inclusiva, reforçando o direito de todos à educação em contextos que respeitem suas diferenças. No contexto brasileiro, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial (BRASIL, 2001) e a Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2020) consolidam esse compromisso, orientando a reorganização das práticas escolares a partir da equidade. A partir dessas bases, Maria Teresa Eglér Mantoan (2006) e Baptista (2015) compreendem a inclusão escolar como uma mudança de paradigma, que desloca o foco da adaptação do estudante para a transformação das práticas pedagógicas. Essa perspectiva implica reconhecer que a equidade exige considerar as singularidades dos sujeitos, especialmente em processos de aprendizagem que envolvem abstração como no ensino de Geografia.



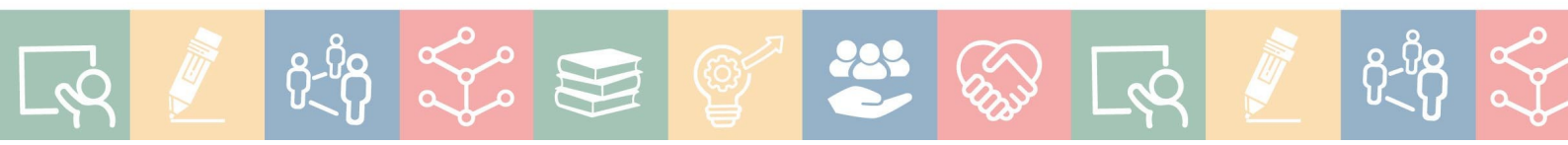
Nesse aspecto, estudos como os de Araújo (2019), Mariot (2019) e Castro e Sousa Alves (2019) evidenciam a importância da formação docente e da prática reflexiva na construção de contextos inclusivos, destacando que a inclusão se efetiva por meio de ações pedagógicas intencionais e da superação de barreiras à aprendizagem. Esse entendimento orienta o recorte da pesquisa ao considerar a necessidade de adaptar estratégias para favorecer a compreensão de conteúdos específicos, como as formas de relevo e o espaço geográfico.

As contribuições de Lev Vygotsky (1998) são centrais ao compreender o desenvolvimento como um processo mediado socialmente no qual a interação, a linguagem e a ação do professor desempenham papel fundamental. No ensino de Geografia, conteúdos como relevo e espaço geográfico podem se constituir como barreiras à aprendizagem quando não articulados a experiências concretas devido a sua abstração.

Autores como Ribeiro (2021), Souza e Oliveira (2023), Santos e Souza (2025) e Ercolin (2025) apontam que a aprendizagem geográfica se torna mais significativa quando mediada por estratégias que relacionam o conteúdo ao espaço vivido, utilizando recursos visuais, atividades práticas e experiências concretas. Essa perspectiva fundamenta a proposta desta pesquisa ao priorizar a observação do entorno escolar como estratégia para a compreensão das diferentes formas de relevo e da organização do espaço geográfico.

Dentre as estratégias pedagógicas inclusivas destaca-se o Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS) desenvolvido por Bondy e Frost (1985) nos Estados Unidos, que utiliza imagens como suporte à comunicação. Estudos como os de Barbosa e Dalla Nora (2024) e Silva (2022) evidenciam que o uso do PECS no ensino de Geografia amplia as possibilidades de expressão e contribui para a construção de noções espaciais, ao estabelecer relações entre imagens, símbolos e o espaço vivido. Nesse contexto, o PECS é compreendido não apenas como um recurso comunicacional, mas como uma ferramenta pedagógica que favorece a aprendizagem de conceitos como relevo e espaço geográfico.

Complementarmente, o DUA (abordagem pedagógica baseada na neurociência criada por David Rose, Annie Meyer e a equipe do CAST – Center for Applied Special Technology nos Estados Unidos durante a década de 1990), conforme discutido por Ribeiro (2023), orienta a organização de práticas pedagógicas que considerem a diversidade desde o planejamento, propondo múltiplas formas de representação, ação e engajamento. Essa abordagem permite antecipar barreiras e ampliar as possibilidades de acesso ao conhecimento, sendo especialmente relevante no ensino de conteúdos geográficos que exigem diferentes formas de mediação.



A articulação entre os pressupostos da educação inclusiva, a abordagem interacionista e o uso de estratégias como o PECS e o DUA demarca o percurso teórico desta pesquisa, evidenciando a necessidade de um ensino de Geografia que valorize a mediação, a acessibilidade e a relação com o espaço vivido. Dessa forma, o estudo sustenta que a aprendizagem das formas de relevo e da concepção de espaço geográfico por estudantes com F83 e outras especificidades depende de práticas pedagógicas intencionais, contextualizadas e sensíveis às suas formas de aprender, reafirmando a inclusão como um compromisso pedagógico voltado à garantia de condições reais de aprendizagem.

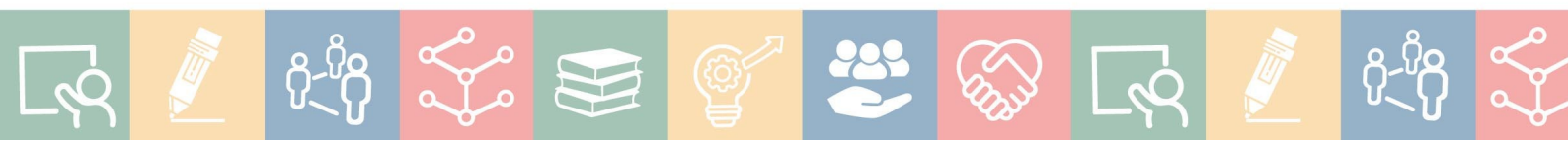
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados produzidos por meio da observação participante e dos registros descritivos, possibilitou a organização dos achados em três eixos: participação e engajamento, mediação da comunicação e aprendizagem de conceitos geográficos. Esses achados concentram-se na percepção da estudante acerca das diferentes formas de relevo, das ações naturais e antrópicas na transformação da paisagem e na construção da noção de espaço geográfico.

No que se refere à participação e ao engajamento, observou-se aumento no envolvimento da estudante ao longo da atividade. O uso de recursos visuais, articulado à observação do espaço vivido, despertou interesse e favoreceu a participação ativa, indicando que a aprendizagem se fortalece quando vinculada a experiências concretas e interações significativas.

Em relação à mediação da comunicação, o uso do PECS destacou-se como elemento central no desenvolvimento da atividade. O recurso possibilitou ampliar as formas de expressão da estudante e favoreceu a construção de relações entre imagens e elementos do espaço observado. Ao associar as imagens às características do relevo e da paisagem, a estudante demonstrou avanços na compreensão dos conceitos trabalhados. Esse achado está em consonância com estudos que evidenciam o potencial do PECS como ferramenta pedagógica no contexto inclusivo (BARBOSA; DALLA NORA, 2024; SILVA, 2022).

No eixo da aprendizagem dos conceitos geográficos, a vivência no entorno escolar mostrou-se fundamental. A observação direta das variações do relevo, da textura do solo e da paisagem possibilitou à estudante compreender que o espaço geográfico apresenta diferentes formas e características, bem como identificar transformações decorrentes de ações naturais e antrópicas. Essa experiência contribuiu para reduzir o nível de abstração dos conteúdos,

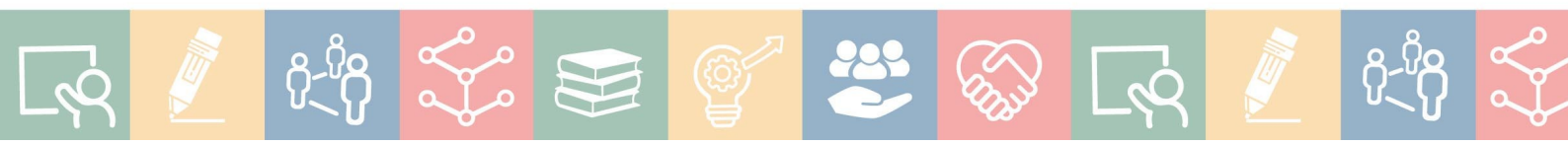


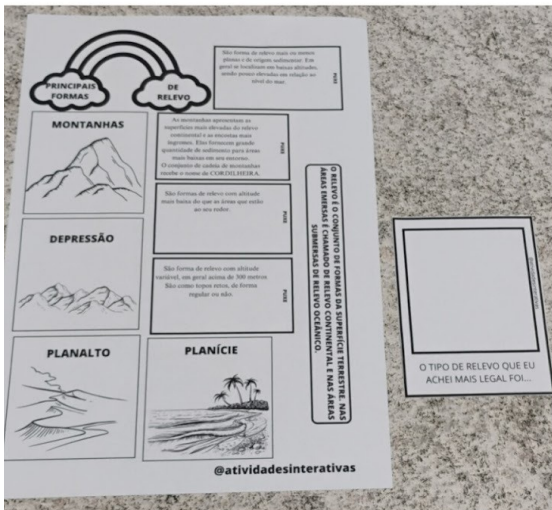
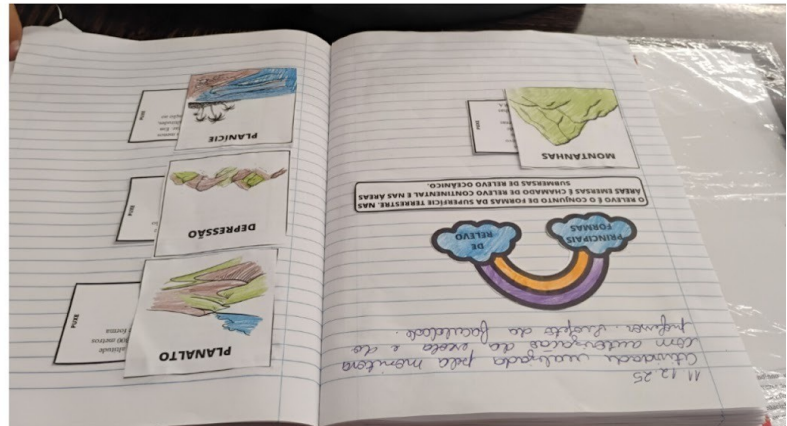
tornando-os mais acessíveis. Tais evidências dialogam com autores como Ribeiro (2021) e Souza e Oliveira (2023), que destacam a importância de relacionar o ensino de Geografia ao espaço vivido como forma de promover aprendizagens significativas.

Outro aspecto relevante refere-se à atuação docente evidenciada na mediação intencional ao longo da atividade. A adaptação das estratégias, da linguagem e do ritmo às necessidades da estudante foi fundamental para o desenvolvimento da proposta, reafirmando que a inclusão exige práticas pedagógicas planejadas e sensíveis às singularidades dos sujeitos.

De modo geral os resultados evidenciam avanços na percepção das formas de relevo, na compreensão das transformações naturais e antrópicas da paisagem e na construção da noção de espaço geográfico. Ao articular mediação docente, uso do PECS e observação do espaço vivido, a prática desenvolvida demonstrou potencial para favorecer a aprendizagem em contextos inclusivos, contribuindo para a construção de estratégias pedagógicas mais acessíveis no ensino de Geografia.

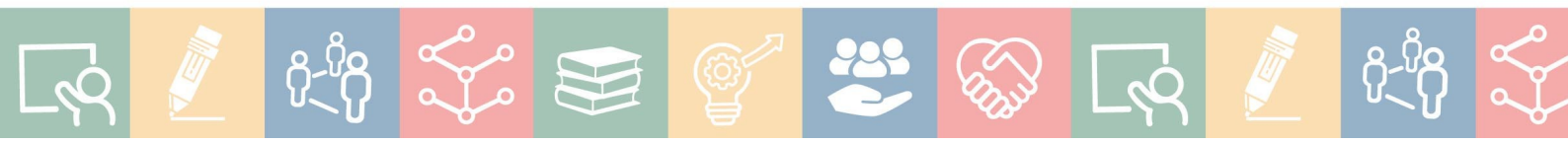
## MATERIAIS USADOS E ATIVIDADE DE FIXAÇÃO CONCLUÍDA





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises deste estudo evidenciam que estratégias pedagógicas inclusivas, fundamentadas na mediação docente, na observação do espaço vivido e no uso de recursos visuais, favorecem a aprendizagem de noções geográficas por estudantes com neurodivergentes. O uso do PECS articulado aos princípios do DUA contribuiu para ampliar a participação, a comunicação e o engajamento da estudante, possibilitando a construção de conceitos relacionados ao relevo, às transformações da paisagem e ao espaço geográfico.



Os resultados reforçam que a inclusão se efetiva no planejamento e nas práticas cotidianas, exigindo metodologias acessíveis e contextualizadas. Como contribuição, o estudo apresenta uma experiência pedagógica aplicada ao ensino de Geografia destacando a necessidade de ampliação de pesquisas na área.

Destaca-se, como limite do estudo, o fato de tratar-se de uma experiência com uma única estudante, não permitindo generalizações, mas contribuindo para a reflexão sobre práticas inclusivas. Por fim, reafirma-se a importância de práticas pedagógicas intencionais que garantam condições reais de aprendizagem para todos os estudantes.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha professora orientadora, Me. Adriana Des Essarts Trinidad, pela atenção, carinho, dedicação e reconhecimento ao longo deste trabalho, que carrega muito de mim, especialmente o amor pela inclusão e pela profissão docente que escolhi e que também me escolheu. Agradeço, ainda, à escola em que atuo, pela disponibilidade para a realização da prática. Por fim, agradeço a Deus pela sabedoria e pelo dom concedido para exercer essa profissão.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Roberto Silva de. *Olhares de professores da educação básica sobre a inclusão escolar: relatos de realidades brasileiras*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2019. Acesso em: 09 dez. 2025.

BAPTISTA, Claudio Roberto et al. *Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas*. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

BARBOSA, Samara Pacheco Silva; DALLA NORA, Giseli Gomes. Os sentidos de lugar e espaço geográfico construído por meio do uso do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS) em alunos com Transtorno do Espectro Autista nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental. *Ciência Geográfica*, ano XXVIII, v. 28, n. 1, jan.dez. 2024.



BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 set. 2001. Seção 1E, p. 39–40. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2025.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial: equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida*. Brasília: Ministério da Educação, 2020.

BRASIL. *Viver sem Limite: Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência*. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, 2013.

CASTRO, Paula Andrea; SOUSA ALVES, Cintia Oliveira. Formação docente e práticas pedagógicas inclusivas. *E-Mosaicos*, v. 7, p. 3–25, 2019.

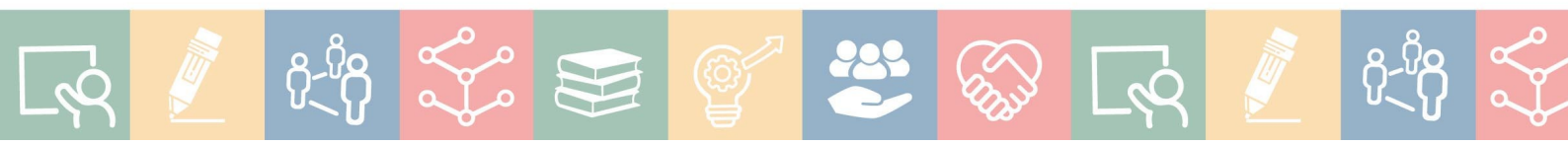
ERCOLIN, Eliza Helena. *O ensino de conceitos geográficos e os alunos com deficiência*. [S.l.]: UNIDON, 2025. Disponível em: <https://unidon.edu.br/web/wp-content/uploads/2025/05/10ed5.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2025.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, 2006. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/INCLUS%C3%83O-ESCOLARMaria-Teresa-Egl%C3%A9r-Mantoan-Inclus%C3%A3o-Escolar.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2025.

MARIOT, Aline. *Um olhar aprendiz: o processo de ensino-aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar*. São Paulo: Editora X, 2019.

PAPIM, Angelo Antonio Puzipe et al. *Inclusão escolar: perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas*. Porto Alegre: Editora FI, [s.d.]. Disponível em: <https://www.editorafi.org/266inclusao>. Acesso em: 09 dez. 2025.

RIBEIRO, Olange Lucas; DUBOC, Maria José Oliveira; SOUZA, Lucimêre Rodrigues de. *Políticas e práticas da educação inclusiva*. Feira de Santana, BA, 2020. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/cnpbk>. Acesso em: 09 dez. 2025.



RIBEIRO, Renato. O uso do Desenho Universal para a Aprendizagem na aprendizagem cartográfica e noções espaciais: um relato de experiência na Educação de Jovens e Adultos. *Portal de Periódicos da CAPES*, v. 6, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/metapre.v6i.3119>. Acesso em: 09 dez. 2025.

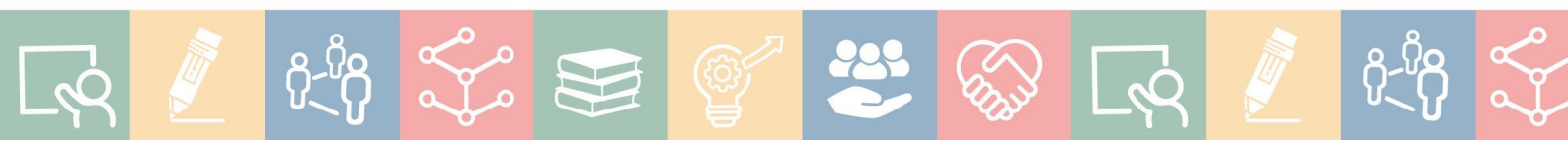
RIBEIRO, Solange Lucas. Ensino de Geografia no contexto da diversidade e da inclusão educacional. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 11, n. 21, p. 5–23, jan./dez. 2021.

SANTOS, Luciana Maria dos; SOUZA, André Luiz de. A Geografia no contexto inclusivo: abordagens para o ensino de estudantes com deficiência intelectual. *Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 36, 2025. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/25/36/a-geografia-no-contexto-inclusivo-abordagens-para-o-ensino-de-estudantes-com-deficiencia-intelectual>. Acesso em: 09 dez. 2025.

SCHWARTZMAN, José Salomão. *Transtornos do desenvolvimento: uma introdução*. São Paulo: Memnon, 2011.

SILVA, Juliana Pereira da. *Geografia escolar e o Transtorno do Espectro Autista: práticas pedagógicas inclusivas no ensino de Geografia*. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Geografia) – Universidade Federal de [instituição], [cidade], 2022. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/718797/2/geografia%20escolar%20e%20o%20transtorno%20do%20espectro%20autista.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2025.

SOUZA, Vanessa Aparecida de; OLIVEIRA, Marcos Antônio de. O ensino de Geografia no contexto da educação inclusiva. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO PANTANAL, 15., 2023, Campo Grande. *Anais [...]*. Campo Grande: UFMS, 2023. Disponível em: [https://cecpan.ufms.br/files/2023/09/TC15\\_O-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-NO-CONTEXTO-DA-EDUCACAO-INCLUSIVA.pdf](https://cecpan.ufms.br/files/2023/09/TC15_O-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-NO-CONTEXTO-DA-EDUCACAO-INCLUSIVA.pdf). Acesso em: 07 dez. 2025.



UNESCO. *Declaração de Salamanca sobre princípios, política e prática em educação especial*. Salamanca, 1994.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

