

## **POR UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O USO DA CARTOGRAFIA TÁTIL NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Guilherme Marcelino da Rocha Silva<sup>1</sup>; Ihasmine Franciele de Sousa Silva Costa<sup>2</sup>;  
Anna Lígia Alves Coelho<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Graduando em Geografia na Universidade Estadual de Goiás – Campus Oeste, Unu Iporá, e-mail:

[gr3931893@gmail.com](mailto:gr3931893@gmail.com)

<sup>2</sup>Graduanda em Geografia na Universidade Estadual de Goiás – Campus Oeste, Unu Iporá, e-mail:

[ihasminefrancieleueg2025@gmail.com](mailto:ihasminefrancieleueg2025@gmail.com)

<sup>3</sup>Professora de Geografia na Universidade Estadual de Goiás – Unu Iporá, e-mail: [annaligiag@gmail.com](mailto:annaligiag@gmail.com)

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo refletir sobre a importância da Cartografia Inclusiva como instrumento pedagógico no ensino de Geografia, evidenciando suas potencialidades para a construção de práticas mais humanas, sensíveis e participativas. Com base em uma abordagem qualitativa e fundamentada nos princípios da educação inclusiva, a pesquisa foi desenvolvida a partir de uma sequência de atividades realizadas com estudantes do ensino básico. A metodologia foi organizada em três etapas: uma conversa introdutória sobre o conceito e a função dos mapas; a exploração do espaço escolar por meio da observação dos elementos da paisagem; e, por fim, a confecção coletiva de mapas táteis, utilizando materiais variados como botões, grãos e areia. Os resultados apontam que a experiência favoreceu a expressão individual e coletiva dos alunos, ampliando o sentimento de pertencimento e a compreensão do espaço vivido. Mais do que um recurso técnico, a Cartografia Inclusiva se mostrou um caminho para fortalecer o vínculo entre o estudante e o território, promovendo aprendizagens significativas e democráticas. Conclui-se que práticas como esta reafirmam o papel da escola como espaço de inclusão e diálogo, em que cada sujeito é valorizado em sua singularidade e reconhecido como parte fundamental do processo educativo.

**Palavras-chave:** Cartografia inclusiva; mapas táteis; inclusão escolar.

## **INTRODUÇÃO**

O debate sobre inclusão no processo de ensino-aprendizagem é, antes de tudo, uma reflexão sobre o direito de todos e todas participarem ativamente da construção do conhecimento e criticidade. Em um contexto educacional brasileiro ainda marcado por desigualdades e por práticas excludentes, pensar a inclusão significa reconhecer que cada sujeito aprende de maneira singular, vivenciando diferentes modos de ver, sentir e compreender o mundo. A escola, como espaço de socialização e produção de saberes, precisa entender que incluir não é apenas garantir acesso físico ou material, mas possibilitar a presença plena e significativa dos estudantes em todas as etapas do processo educativo ou, em outras palavras, o processo de se sentir parte do mundo.

Sendo assim, a proposta da atividade que origina este texto, surgiu a partir da disciplina de “Cartografia Escolar”, ministrada pela professora Me. Anna Lígia Alves Coelho, como componente curricular do curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade Estadual de Goiás – Campus Oeste, Unidade Iporá. Além da docente, os discentes Guilherme Marcelino da Rocha Silva e Ihasmine Franciele de Sousa Silva Costa, se disponibilizaram para que a atividade fosse realizada no Centro Municipal de Ensino Infantil Silvia de Queiroz, no município de Jussara, em Goiás. A turma tem 12 alunos, cuja faixa etária é de 4 a 5 anos de idade.

Sob a perspectiva do aluno, a inclusão representa mais do que a simples presença em sala de aula, ela significa sentir-se parte, ser ouvido e reconhecido em sua própria existência. Quando o ensino se abre à diversidade, o estudante passa a enxergar o conhecimento como algo acessível e possível, e não como um território restrito (CAMPOS, 2012). No caso da Cartografia Inclusiva, isso se traduz na oportunidade de cada aluno representar o espaço a partir de suas experiências, percepções e limitações, transformando o mapa em um espelho de sua vivência.

Dessa forma, discutir a Cartografia Inclusiva é compreender que a educação geográfica pode ser um instrumento de transformação social. Ao integrar diferentes formas de aprender, sentir e representar o espaço, a escola reafirma seu papel como território de pluralidade, onde todos têm o direito de participar da produção do conhecimento (ALMEIDA, 1993).

Além disso, a cartografia tátil configura-se como uma potente ferramenta de mediação pedagógica, pois promove uma prática educativa pautada na sensibilidade, na empatia e no reconhecimento das diferenças. O processo de elaboração desses materiais, quando realizado de forma colaborativa entre docentes e discentes, estimula o diálogo sobre as barreiras existentes no espaço escolar e nas representações do território (CAMPOS, 2022). Nesse sentido, a inclusão se manifesta não apenas na adaptação de recursos, mas na transformação das práticas pedagógicas e das concepções de ensino e aprendizagem. A partir dessa perspectiva, a cartografia tátil reafirma seu papel político e formativo, fortalecendo uma educação que reconhece o direito de todos à experiência plena do conhecimento geográfico e à construção coletiva do espaço social.

A relevância deste estudo se dá na necessidade de construir práticas pedagógicas que rompam com modelos excludentes e reconheçam a potência da diferença como elemento constitutivo do processo educativo. Ou seja, pensar uma cartografia para todos

é pensar uma educação que enxergue cada aluno em sua particularidade, abrindo caminhos para uma aprendizagem mais justa, sensível e crítica.

Diante dessas reflexões, este estudo orienta-se pela seguinte pergunta de pesquisa: **de que maneira a cartografia tátil, aplicada por meio de uma sequência didática com crianças da educação infantil, contribui para promover práticas inclusivas e ampliar a compreensão espacial dos estudantes?**

Para responder a essa questão, definiu-se o seguinte objetivo geral: Analisar as contribuições da cartografia tátil para o desenvolvimento da percepção espacial e para a promoção de práticas inclusivas no contexto da educação infantil. E os seguintes objetivos específicos: 1) Identificar como os estudantes compreendem elementos do espaço escolar antes e depois das atividades; 2) Avaliar o nível de participação, engajamento e cooperação dos alunos nas diferentes etapas da sequência didática. 3) Verificar de que modo os materiais táteis auxiliam na expressão das percepções e na leitura do espaço pelas crianças. 4) Descrever as interações produzidas durante a construção coletiva dos mapas, destacando evidências de inclusão e de aprendizagem compartilhada.

## **METODOLOGIA DE PESQUISA OU MATERIAL E MÉTODO**

O processo metodológico de construção do texto constitui-se a partir de um levantamento bibliográfico de autores e obras que baseiam o assunto, como por exemplo Sena e Carmo (2022), Campos (2022), Almeida (1993), entre outros importantes estudiosos do assunto.

A outra parte da proposta metodológica deste trabalho foi construída a partir de uma perspectiva participativa e sensível ao processo de ensino-aprendizagem, buscando valorizar as experiências, percepções e formas de expressão dos estudantes. Os mapas táteis representam uma poderosa ferramenta de democratização do conhecimento geográfico, pois permitem que pessoas com deficiência visual tenham acesso à leitura e interpretação do espaço de forma autônoma e significativa. Mais do que simples representações adaptadas, esses mapas convidam à experiência sensorial do território, possibilitando que o tato se torne linguagem de compreensão do mundo (GRAMASCO e ARAÚJO, 2018). Assim, o mapa tátil não é apenas um recurso didático, mas um instrumento de cidadania, capaz de ampliar a participação social e o direito de todos à

leitura do espaço geográfico.

A atividade foi desenvolvida em três etapas complementares, cada uma delas voltada à construção coletiva do conhecimento e à valorização das diferentes formas de representar o espaço. Na primeira etapa, realizou-se uma conversa introdutória com os alunos, com o intuito de compreender suas concepções prévias sobre o que é um mapa, qual sua função e de que maneiras ele pode ser representado, sempre respeitando e entendendo que são crianças em formação de início em sua educação geográfica. Esse momento inicial foi fundamental para despertar a curiosidade e a reflexão sobre as múltiplas linguagens cartográficas, tanto visuais quanto táteis, ampliando o entendimento de que o mapa não é apenas um produto técnico, mas também uma forma de comunicação e leitura do mundo.

Em seguida, desenvolveu-se a segunda etapa, voltada à observação e à vivência do espaço escolar. Os estudantes foram conduzidos ao pátio da escola para explorar o ambiente cotidiano e identificar os elementos que compõem a paisagem local, como a entrada da escola, parquinhos, árvores, bancos, jardim, quadra e área coberta, conforme representado na Figura 1.

**Figura 1** – Alunos explorando o pátio da escola e selecionando materiais para utilizar na atividade



Fonte: Silva (2025)

Essa experiência sensorial e concreta possibilitou que os alunos estabelecessem



uma relação direta com o território que habitam, percebendo a escola não apenas como um espaço físico, mas como um lugar carregado de significados e relações. Ao buscar materiais no ambiente escolar para compor a atividade, eles passaram a observar detalhes antes despercebidos, exercitando o olhar geográfico e o senso de pertencimento ao lugar. Essa vivência prática despertou a curiosidade, a criatividade e o trabalho coletivo, transformando o pátio em um laboratório vivo de aprendizagem. Assim, o que antes era apenas um espaço de passagem, tornou-se parte do processo educativo, fortalecendo a relação entre experiência, conhecimento e o próprio território escolar.

A terceira etapa consistiu no preenchimento coletivo dos croquis, conforme representado na Figura 2. Com base em um croqui previamente elaborado pelo discente responsável pela atividade, os estudantes utilizaram materiais diversos, como botões, grãos, areia e outros elementos de textura, para representar o espaço escolar de forma tátil e criativa. Cada textura, relevo e forma escolhida carregava um significado, revelando diferentes maneiras de perceber e representar o espaço. O toque se tornou linguagem, e o mapa, uma construção coletiva do sentir e do compreender. Essa etapa foi marcada por trocas, risadas e olhares atentos. Ao manipular os elementos do cotidiano para dar vida aos mapas, os alunos não apenas representaram o território.

**Figura 2** – Montagem dos croquis (mapas táteis)



Fonte: Silva (2025).

Essa prática favoreceu a inclusão de diferentes formas de percepção e expressão, permitindo que cada aluno participasse ativamente do processo de construção cartográfica. O ato de mapear, assim, transformou-se em uma experiência colaborativa, onde o toque, a observação e o diálogo se uniram para construir um mapa que representa, de maneira plural e sensível, o espaço vivido por todos.

No que diz respeito aos procedimentos éticos, a atividade foi realizada mediante autorização da direção escolar. As imagens utilizadas foram registradas com autorização institucional e não expõem a identidade dos participantes. Todas as etapas da pesquisa preservaram a integridade física, emocional e pedagógica dos estudantes, cuja participação ocorreu de forma voluntária, lúdica e sem qualquer risco ou constrangimento.

Para favorecer a replicabilidade da prática por outros docentes ou pesquisadores, seguem descritos os materiais utilizados e a organização das etapas da sequência didática. A atividade demandou: croqui-base do pátio escolar impresso em folha A3; cartolina ou EVA para suporte; cola branca; botões, areia, grãos variados, pedaços de tecido e outros elementos de textura; potes ou bandejas para organização dos materiais; além de lápis de cor e canetões para finalização. A escolha desses objetos priorizou materiais de baixo custo e de fácil acesso, reforçando a possibilidade de aplicação em diferentes contextos escolares.

O desenvolvimento da prática ocorreu de acordo com o seguinte passo a passo:

1. **Apresentação inicial**, com exposição dialogada sobre o que é um mapa e sobre as múltiplas formas de representação do espaço (aprox. 15–20 minutos).
2. **Vivência do território escolar**, com passeio orientado pelo pátio para identificação de elementos significativos da paisagem (20–30 minutos).
3. **Coleta de materiais naturais e objetos do cotidiano** para compor texturas e representar o espaço no croqui (10–15 minutos).
4. **Entrega do croqui-base** e explicação sobre como organizar os materiais na superfície do mapa (5 minutos).
5. **Montagem coletiva dos mapas táteis**, orientada pelos docentes, mas preservando a autonomia criativa das crianças (30–40 minutos).
6. **Socialização dos resultados**, em que cada grupo apresentou sua produção, comentando escolhas, texturas e elementos representados (10–15 minutos).

A explicitação desses procedimentos visa garantir que outros professores

possam reproduzir ou adaptar a sequência didática, mantendo sua intencionalidade inclusiva e sensível.

Cada etapa do processo foi essencial para construir uma aprendizagem significativa e sensível. Desde a exploração do pátio até a confecção dos mapas táteis, os alunos vivenciaram o processo de desenvolvimento da atividade de maneira concreta, participativa e inclusiva. O envolvimento com os materiais, o diálogo entre os colegas e o ato de criar coletivamente possibilitaram que o conhecimento emergisse de forma viva, conectada ao cotidiano e às experiências pessoais.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Mais do que aplicar uma sequência de atividades, buscou-se promover um processo de aprendizagem significativo, no qual cada estudante pudesse se reconhecer como parte ativa da construção do conhecimento. A escolha por uma prática participativa e sensorial reflete o compromisso com uma educação que acolhe as diferenças e valoriza o potencial criativo de cada aluno, conforme afirma

As representações táteis podem ser utilizadas como recursos didáticos na sala de aula ou para auxiliar na orientação e mobilidade. A utilização de recursos gráficos táteis possibilita a superação de barreiras informacionais, contribuindo para a integração da pessoa com deficiência na escola, no trabalho e na vida diária, além de se transformar em um recurso didático passível de ser utilizado em todas as salas de aula e com todos os estudantes (SENA e CARMO, 2018, p. 109).

Nesse sentido, a Cartografia Inclusiva foi compreendida não apenas como um recurso didático, mas como uma estratégia de escuta e expressão, capaz de revelar olhares singulares sobre o espaço vivido e de fortalecer os vínculos entre o sujeito, o território e a coletividade escolar, como aponta Sena e Carmo (2022) em:

Pensar na educação inclusiva requer uma discussão ampla sobre a acessibilidade em todos os níveis e nesse sentido as áreas do conhecimento que são propostas para a educação básica precisam refletir sobre as formas de incluir o estudante com deficiência na escola. No caso deste texto, a proposta é apresentar brevemente, como a Cartografia escolar, em sua modalidade tátil pode contribuir para a inclusão de estudantes com deficiência na educação básica e também como a perspectiva inclusiva da Cartografia torna-se importante aliada à educação geográfica no geral, colaborando para o desenvolvimento do pensamento espacial de todos os estudantes, além de sensibilizar a comunidade escolar para as questões ligadas às diversas pessoas com deficiência e a necessidade da inclusão tanto no espaço escolar como na sociedade em geral. (SENA e CARMO, 2022, p. 128)

Os resultados obtidos a partir das atividades desenvolvidas evidenciam o quanto a Cartografia Inclusiva pode se constituir como um instrumento potente de aprendizagem significativa e de valorização da diversidade no ambiente escolar. Desde a conversa inicial sobre o que é um mapa e suas múltiplas formas de representação, foi possível perceber o envolvimento dos estudantes e o despertar de diferentes formas de pensar o espaço. O diálogo, nesse momento, revelou não apenas o conhecimento prévio dos alunos, mas também suas curiosidades, inseguranças e modos particulares de compreender o mundo à sua volta. Essa etapa mostrou que o ato de mapear, quando mediado por uma escuta sensível, torna-se também um exercício de reconhecimento e pertencimento.

Durante a exploração do espaço escolar, observou-se uma ampliação significativa na percepção dos alunos em relação ao ambiente cotidiano. O simples ato de caminhar pelo pátio e observar os elementos que compõem a paisagem possibilitou o desenvolvimento de um olhar mais atento e afetivo sobre o lugar. Essa vivência permitiu que os estudantes estabelecessem relações entre o espaço físico e suas experiências pessoais com o território da escola. Assim, o espaço escolar deixou de ser apenas cenário e passou a ser entendido como território vivido e compartilhado.

O momento de construção dos mapas foi, sem dúvida, o ponto alto da atividade. O uso de materiais diversos, como botões, grãos e areia, proporcionou uma experiência tátil e sensorial que favoreceu a participação de todos, especialmente daqueles que encontram barreiras em atividades tradicionais de representação gráfica. A prática revelou o valor do trabalho coletivo e da troca entre os estudantes, que aprenderam a respeitar o ritmo e as formas de expressão uns dos outros. O mapa final, construído de forma colaborativa, tornou-se mais do que uma representação espacial: transformou-se em um símbolo de convivência, inclusão e reconhecimento das diferenças.

De modo geral, os resultados demonstram que práticas pedagógicas baseadas na Cartografia Inclusiva contribuem para um aprendizado mais significativo, crítico e humano. Ao possibilitar que cada aluno se expresse a partir de suas próprias percepções, a atividade rompeu com a ideia de um único modo de ver e representar o espaço. O processo de construção do mapa, mais do que o produto final, revelou-se um caminho de escuta, acolhimento e partilha, reafirmando que a educação inclusiva é, sobretudo, uma prática de olhar o outro com sensibilidade e de acreditar que todos têm algo a dizer e a ensinar.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletir sobre a Cartografia Inclusiva é reconhecer que o ato de mapear vai muito além da representação técnica do espaço, trata-se de uma forma de sentir, compreender e dar sentido ao território vivido. A experiência desenvolvida com os estudantes mostrou que, quando o ensino se abre à diversidade, o aprendizado se torna mais significativo e transformador. A inclusão, nesse contexto, deixa de ser apenas uma exigência pedagógica e passa a ser uma prática de escuta, acolhimento e valorização das singularidades. Cada mapa construído foi também a materialização de um olhar, de uma memória e de um pertencimento, revelando que há tantas geografias quanto sujeitos dispostos a representá-las.

Ao valorizar múltiplas linguagens e percepções espaciais, a cartografia deixa de ser apenas uma técnica e passa a ser um meio de expressão e pertencimento. Incorporar princípios inclusivos à prática cartográfica é reconhecer que os mapas também podem contar histórias plurais, acolher diferentes leituras do território e ampliar as possibilidades de participação dos estudantes com deficiência ou com outras necessidades específicas. Assim, a Cartografia Inclusiva se afirma não apenas como um recurso pedagógico, mas como um gesto ético e político em favor de uma educação verdadeiramente democrática.

Os resultados evidenciaram que a Cartografia Inclusiva possibilita o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sensoriais e afetivas, fortalecendo o vínculo entre os alunos e o espaço escolar. A atividade permitiu que todos participassem de forma ativa, respeitando seus próprios ritmos e formas de expressão. Mais do que elaborar um produto final, os estudantes vivenciaram um processo de aprendizagem colaborativo e sensível, no qual o diálogo e a cooperação se tornaram os verdadeiros instrumentos de construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Regina Araújo. A Cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa. São Paulo: USP, 1993 (**Tese de Doutorado**).

CAMPOS, Helcio Ribeiro. Ensino de Cartografia numa perspectiva inclusiva: quais as

possibilidades de contribuição da Cartografia Tátil? **Geosul**, Florianópolis, v.27, n. 54, p 165-180, jul/dez. 2012.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de; CARMO, Waldirene Ribeiro do. Cartografia Tátil: o papel das tecnologias na Educação Inclusiva. **Boletim Paulista de Geografia** v. 99, 2018, p.102-123.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de; CARMO, Waldirene Ribeiro do, Cartografia Inclusiva: o potencial dos mapas táteis no ensino de Geografia. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 9, n. 2, p. 127-144, Jul.-Dez., 2022