ISSN: 2358-8829

CARTOGRAFIA TÁTIL E INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Júlio César Pereira de Lima [1]
Lívia Helena Monteiro de Assis [2]
Anália Regina dos Santos Félix [3]

INTRODUÇÃO

A construção de uma educação inclusiva pressupõe o reconhecimento das diferentes formas de aprender, perceber e compreender o mundo (BRASIL, 2008). No ensino de Geografia, essa perspectiva exige a utilização de recursos pedagógicos que ampliem as possibilidades de acesso ao conhecimento espacial, especialmente para pessoas com deficiência visual. Nesse contexto, a cartografia tátil destaca-se como uma alternativa para representar informações geográficas por meio de texturas, relevos e diferentes materiais, permitindo a exploração dos mapas pelo tato. Conforme discutem Medeiros e Pereira (2019) e Alves (2019), esses recursos contribuem para a compreensão de conceitos geográficos e para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas.

Além de sua aplicação no ambiente escolar, a cartografia tátil pode ser explorada em espaços não-formais de educação, como museus e centros de ciência, que possibilitam experiências educativas por meio da interação, da experimentação e do contato direto com diferentes materiais. Esses ambientes favorecem outras formas de aproximação com o conhecimento e podem contribuir para a sensibilização do público acerca das barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência (Lima; Cidreira-Neto, 2025, 2026). Nesse sentido, a utilização de materiais acessíveis e de baixo custo constitui uma possibilidade de aproximar a linguagem cartográfica de diferentes públicos, estimulando a participação e a valorização da diversidade humana.

Diante dessas considerações, este trabalho apresenta a experiência da oficina “Construção de Mapas Táteis”, organizada pelo autor durante sua atuação como monitor do Museu Espaço Ciência, localizado em Olinda/PE. A atividade teve como objetivo explorar a cartografia tátil como recurso educativo para a aprendizagem de conceitos geográficos, promovendo a reflexão sobre acessibilidade, inclusão e diferentes formas de percepção

[1] Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, julio.cplima@ufpe.br;
[2] Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, livia.helena@ufpe.br;
[3] Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, analia.felix@ufpe.br;

ISSN: 2358-8829

espacial. A proposta também buscou estimular a participação ativa dos envolvidos e ampliar a compreensão sobre a importância de materiais pedagógicos que considerem as necessidades de pessoas com deficiência visual.

A oficina foi desenvolvida com aproximadamente 30 crianças, com faixa etária de 9 a 14 anos, acompanhadas de familiares e organizada em quatro momentos: 1. apresentação dialogada sobre a cartografia tátil; 2. construção de mapas das regiões brasileiras com materiais de baixo custo, como papel cartão, EVA, lixa, algodão e barbante; 3. exploração sensorial das produções; e 4. realização de uma roda de conversa para reflexão coletiva. A experiência foi analisada a partir de uma abordagem qualitativa, de caráter interventivo e formativo, considerando o envolvimento dos participantes, as interações estabelecidas e as manifestações observadas durante a atividade.

Os resultados indicaram participação ativa, autonomia na realização das tarefas e interesse pela exploração dos mapas produzidos, além de manifestações de surpresa diante da possibilidade de reconhecer informações espaciais por meio do tato. A experiência evidenciou o potencial da cartografia tátil para ampliar as discussões sobre acessibilidade e contribuir para práticas educativas mais inclusivas em espaços não-formais. Conclui-se, assim, que oficinas dessa natureza podem aproximar o conhecimento geográfico do cotidiano dos participantes e favorecer a construção de uma compreensão mais sensível sobre a diversidade humana e o direito de acesso à informação.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O trabalho caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de caráter interventivo e formativo, desenvolvido a partir da realização da oficina educativa “Construção de Mapas Táteis”, no Museu Espaço Ciência, localizado em Olinda/PE. A atividade foi organizada pelo autor durante sua atuação como monitor do museu, com a finalidade de explorar possibilidades de utilização da cartografia tátil no ensino de Geografia e promover reflexões sobre acessibilidade e inclusão. A abordagem qualitativa mostrou-se adequada por permitir a compreensão das interações, das experiências e das manifestações dos participantes durante o desenvolvimento da atividade.

A oficina contou com a participação de aproximadamente 30 crianças, com faixa etária de 9 a 14 anos, acompanhadas de seus familiares e foi estruturada em quatro momentos complementares. Inicialmente, realizou-se uma apresentação dialogada sobre a cartografia tátil, abordando sua finalidade, sua importância para a representação de informações

ISSN: 2358-8829

geográficas e suas contribuições para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual. Esse primeiro momento buscou aproximar os participantes da temática e estimular a reflexão sobre a existência de diferentes formas de perceber e interpretar o espaço geográfico.

No segundo momento, os participantes foram convidados a construir mapas táteis representando as regiões brasileiras, utilizando materiais de baixo custo, como papel cartão, EVA, lixa, algodão e barbante. A escolha desses materiais considerou suas diferentes texturas e possibilidades de aplicação na representação de elementos cartográficos em relevo. Durante a atividade, buscou-se incentivar a participação, a criatividade e a autonomia das crianças na elaboração das representações.

O terceiro momento foi dedicado à exploração sensorial dos mapas produzidos, possibilitando o contato direto com as texturas e os relevos utilizados. Essa etapa procurou evidenciar o tato como uma possibilidade de acesso às informações espaciais e estimular a compreensão de que a representação cartográfica pode ser construída por diferentes linguagens, não se restringindo à percepção visual. Por fim, realizou-se uma roda de conversa para compartilhar impressões, discutir a experiência e refletir sobre a importância de recursos pedagógicos acessíveis.

A análise da experiência ocorreu de forma qualitativa, com base na observação direta do desenvolvimento da oficina e nas falas espontâneas dos participantes durante as atividades e na roda de conversa. Foram considerados aspectos como o envolvimento nas tarefas, a autonomia na construção dos mapas, as interações entre crianças e familiares e as manifestações de curiosidade, surpresa e reflexão durante a exploração tátil das produções. Esses elementos constituíram a base para discutir as possibilidades educativas da cartografia tátil e suas contribuições para a sensibilização acerca da acessibilidade e da inclusão no ensino de Geografia.

REFERENCIAL TEÓRICO

Cartografia Tátil e Inclusão no Ensino de Geografia

A cartografia constitui uma importante linguagem para o ensino de Geografia, pois possibilita representar, localizar e interpretar fenômenos espaciais. Entretanto, quando os mapas são apresentados exclusivamente por meio de recursos visuais, podem se tornar barreiras para pessoas com deficiência visual (Campos, 2012; Sena; Jordão, 2020). Nesse sentido, a cartografia tátil propõe a elaboração de representações com texturas, relevos e

ISSN: 2358-8829

materiais que permitam explorar as informações geográficas por meio do tato, ampliando as possibilidades de acesso ao conhecimento.

Medeiros e Pereira (2019), ao investigarem a utilização da cartografia tátil no contexto da educação inclusiva, destacam a contribuição dos mapas táteis para a aprendizagem de conceitos geográficos por estudantes com deficiência visual. De maneira semelhante, Sena e Jordão (2020) discutem possibilidades de adaptação de materiais cartográficos para favorecer o desenvolvimento do raciocínio geográfico e a participação de estudantes com diferentes necessidades educacionais. Essas contribuições demonstram que a acessibilidade dos recursos didáticos precisa ser considerada no planejamento das práticas pedagógicas, de modo que as informações representadas possam ser compreendidas por diferentes públicos.

A cartografia tátil, contudo, não deve ser compreendida apenas como uma adaptação destinada às pessoas com deficiência visual. Quando utilizada em atividades coletivas, também pode ampliar as experiências de aprendizagem dos demais participantes, favorecendo a exploração sensorial, a participação e a reflexão sobre as diferentes formas de perceber o espaço. Essa perspectiva esteve presente na oficina "Construção de Mapas Táteis", na qual a utilização de materiais como EVA, lixa, barbante, papel cartão e algodão possibilitou trabalhar a representação das regiões brasileiras por meio de texturas e relevos.

Espaços Não-Formais de Educação e Aprendizagem Geográfica

Os espaços não-formais de educação ampliam as possibilidades de construção do conhecimento ao oferecer experiências que complementam aquelas desenvolvidas nas instituições escolares. Museus e centros de ciência, por exemplo, podem favorecer a aprendizagem por meio da experimentação, da interação e do contato com diferentes linguagens e materiais. Para Mori e Curvelo (2016), a educação em museus apresenta possibilidades de democratização do conhecimento e de complementação da educação escolar. Essa compreensão permite reconhecer esses ambientes como espaços de formação e participação social.

No campo do ensino de Geografia, as experiências educativas realizadas nesses espaços podem aproximar os conteúdos geográficos das vivências dos participantes, estimulando a curiosidade e a construção de conhecimentos a partir de atividades práticas. Essa discussão dialoga diretamente com Lima e Cidreira-Neto (2025), que abordam a importância dos espaços não-formais para o ensino de Geografia a partir da experiência de monitoria no Museu Espaço Ciência. A reflexão sobre esse contexto contribui para

ISSN: 2358-8829

compreender que a atuação educativa em museus ultrapassa a apresentação de conteúdos, envolvendo a mediação, a interação com o público e a elaboração de propostas que favoreçam diferentes formas de aprendizagem.

Entretanto, para que esses espaços sejam efetivamente inclusivos, é necessário considerar as condições de acessibilidade dos materiais, das atividades e das formas de comunicação. Schuindt e Silveira (2020), ao discutirem a educação inclusiva em museus de ciências brasileiros, destacam a importância de incorporar ações de acessibilidade nesses ambientes. Assim, a inclusão não deve se limitar à possibilidade de ingresso no museu, mas também envolver condições para que diferentes pessoas participem das atividades e tenham acesso aos conhecimentos trabalhados. Nessa perspectiva, a oficina articula o ensino de Geografia à educação não-formal ao propor uma atividade prática, participativa e orientada pela reflexão sobre acessibilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da oficina evidenciou o envolvimento dos participantes nas etapas de elaboração e exploração dos mapas das regiões brasileiras. A utilização de materiais de baixo custo possibilitou experimentar diferentes texturas e formas de representação cartográfica. Durante a atividade, foram observadas autonomia na execução das etapas, interação entre crianças e familiares e manifestações espontâneas de curiosidade e surpresa diante da possibilidade de reconhecer informações geográficas por meio do tato. Esses aspectos indicam o potencial de atividades práticas para estimular a participação e aproximar o público dos conteúdos geográficos em espaços não-formais de educação.

A experiência também favoreceu reflexões sobre acessibilidade e as diferentes formas de percepção do espaço, reforçando a importância de recursos pedagógicos que não dependam exclusivamente da visão. Nesse sentido, a oficina dialoga com as discussões de Lima e Cidreira-Neto (2025, 2026) sobre as possibilidades educativas dos espaços não-formais e a construção de práticas educativas no ensino de Geografia. Embora as observações realizadas não permitam mensurar a aprendizagem a longo prazo, o envolvimento do público e as manifestações durante a atividade demonstram que a cartografia tátil pode contribuir para a sensibilização acerca da inclusão e para a construção de experiências educativas mais participativas e acessíveis.

ISSN: 2358-8829

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina evidenciou o potencial da cartografia tátil como recurso pedagógico para o ensino de Geografia em espaços não-formais, favorecendo a participação, a exploração sensorial e a reflexão sobre acessibilidade. A experiência reforçou a importância de práticas educativas inclusivas e do uso de materiais acessíveis na construção do conhecimento geográfico. Conclui-se que iniciativas como essa podem contribuir para uma educação mais democrática, ampliando as possibilidades de aprendizagem e sensibilização para a diversidade.

Palavras-chave: Educação não-formal, acessibilidade, prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008. Acesso em: 17 out. 2026.

CAMPOS, Helcio Ribeiro. Ensino de cartografia numa perspectiva inclusiva: quais as possibilidades de contribuição da cartografia tátil? **Geosul**, Florianópolis, v. 27, n. 54, p. 165-178, 2012.

LIMA, Júlio César Pereira de; CIDREIRA-NETO, Ivo Raposo Gonçalves. A importância de espaços não-formais para o ensino da Geografia: reflexões a partir da monitoria no Museu Espaço Ciência. In: SANTOS, Francisco Kennedy Silva dos; RAMOS FILHO, Ronaldo Antônio; OLIVEIRA, Lyssandra Karoliny França de; SANTANA, Kaio Ângelo Vasconcelos de Lima (org.). **Entre ensinar e aprender: experiências e reflexões em educação geográfica**. Recife: Edições LEGEP/UFPE, 2025. p. 31-41.

LIMA, Júlio César Pereira de; CIDREIRA-NETO, Ivo Raposo Gonçalves. Práticas inclusivas no ensino de Geografia: contribuições para uma aprendizagem acessível e democrática. In: SANTOS, Francisco Kennedy Silva dos; RAMOS FILHO, Ronaldo Antônio; PEREIRA, Matheus Rivail Alves de Araújo (org.). **Narrativas e lugares de afetividade no ensino**. Recife: Edições LEGEP/UFPE, 2026. p. 186-196.

MORI, Rafael Cava; CURVELO, Antonio Aprigio da Silva. O pensamento de Dermeval Saviani e a educação em museus de ciências. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 491-506, 2016.

SCHUINDT, Cláudia Celeste; SILVEIRA, Camila. A educação inclusiva em espaços não formais: uma análise dos museus de ciências brasileiros. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e234507, 2020.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de; JORDÃO, Barbara Gomes Flaire. A cartografia tátil e os cadernos do aluno: possibilidades e desafios para o ensino de Geografia na rede pública de São Paulo. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 61, 2020. Disponível em: Acesso em: 17 out. 2026.