

## **DO TÁTIL AO ESPACIAL: O PODER DA CARTOGRAFIA TÁTIL NA SALA DE AULA**

Barbara Gomes Flaire Jordão<sup>1</sup>  
Carla Cristina Reinaldo Gimenes de Sena<sup>2</sup>  
Diego Alves Ribeiro<sup>3</sup>  
Waldirene Ribeiro do Carmo<sup>4</sup>

### **RESUMO**

Neste trabalho, direcionamos nosso olhar para a Cartografia Tátil, defendendo vigorosamente sua consolidação como um campo de pesquisa e prática de fundamental importância no cenário educacional brasileiro. Argumentamos que sua relevância estende-se para além da inclusão de estudantes com deficiência visual (DV), abrangendo positivamente discentes com outras especificidades, dificuldades de aprendizagem, e até mesmo aqueles sem necessidades educacionais específicas. Embora as primeiras representações cartográficas em relevo para pessoas DV datem do século XIX, uma Cartografia Tátil plenamente desenvolvida exige a estrita observância dos princípios da semiologia gráfica (Bertin, 1967; Almeida, 1993) com seu desenvolvimento principalmente na segunda metade do séc. XX. Neste âmbito, conceituamos mapas táteis como adaptações da informação geográfica visual destinadas à percepção tátil. Estes mapas são considerados recursos pedagógicos vitais para o desenvolvimento cognitivo, a inclusão e, crucialmente, para a ativação do pensamento espacial e do raciocínio geográfico – competências essenciais para uma educação geográfica transformadora. Com base em mais de uma década de experiência no ensino de Geografia e Cartografia Tátil, nossa análise inicial se direcionou à correlação entre o uso desses mapas e o desenvolvimento do pensamento espacial em estudantes com deficiência visual. Entretanto, a prática pedagógica tem revelado que os benefícios se estendem significativamente: observamos novas perspectivas no que tange a alunos com dificuldades de aprendizagem, outras singularidades, e mesmo àqueles sem deficiência, que demonstram melhora substancial no acompanhamento das aulas de Geografia e no incremento de sua leitura dos mapas após o uso e/ou construção de mapas táteis. Além disso, investigações preliminares sugerem que as competências socioemocionais também podem ser trabalhadas a partir dessa experimentação tátil-espacial. Estudos predecessores, como os de Ventorini (2007) e Silva (2020), já indicam a proeminência do desenho no processo de aprendizagem cartográfica para este contingente discente, forjando um elo entre o ato de desenhar, o mapa e a construção do pensamento espacial. O pensamento espacial, conforme delineado pelo NRC (2006), constitui um construto complexo envolvendo conceitos, representações e processos cognitivos espaciais, fundamental para a resolução de problemas e a efetiva leitura crítica do espaço. A investigação qualitativa aqui delineada, sob o prisma da perspectiva histórico-cultural, converge com achados anteriores, atestando a eficácia dos mapas táteis no fomento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico, culminando na promoção da autonomia e da capacidade de reflexão sobre o espaço em estudantes com ou sem deficiência visual. Apesar dos avanços e potencialidades, a práxis pedagógica confronta-se com entraves notórios: a subutilização de mapas táteis, a carência

<sup>1</sup> Coordenadora - Senac Ribeirão Preto, [barbara.gfjordao@sp.senac.br](mailto:barbara.gfjordao@sp.senac.br)

<sup>2</sup> Professora Doutora - FCTE/UNESP-Ourinhos, [carla.sena@unesp.br](mailto:carla.sena@unesp.br)

<sup>3</sup> Professor PEB II da Rede Estadual do Estado de São Paulo – SP, [geo.alves.diego@gmail.com](mailto:geo.alves.diego@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutora e Técnica do laboratório de ensino e materiais didáticos – Lemadi – USP – [wal.carmo@usp.com.br](mailto:wal.carmo@usp.com.br)



de materiais adaptados, a primazia conferida à percepção auditiva em detrimento da tátil, e a formação deficitária de educadores na leitura e interpretação de representações cartográficas táteis. Faz-se imperativo, ademais, expandir as pesquisas sobre a apreensão espacial por indivíduos com deficiência visual, prospectando intersecções com disciplinas como a psicologia, neuropsicologia e antropologia.

**Palavras-chave:** Cartografia Tátil, Mapas Táteis, Pensamento Espacial, Inclusão, Ensino de Geografia

