

## **080 - ELABORAÇÃO DE MAQUETE AMBIENTAL TÁTIL PARA ALUNOS CEGOS E COM BAIXA ACUIDADE VISUAL**

- Bruno Farias da Silva (Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro), Maria Isabel de Freitas (Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro), Silvia Elena Ventorini (Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro) - [brunogeo@yahoo.com.br](mailto:brunogeo@yahoo.com.br)

**Introdução:** No Brasil ainda há uma carência de material didático e procedimentos metodológicos para abordar conceitos geográficos, cartográficos e ambientais em aulas integradas, nas quais participam alunos cegos, com baixa acuidade visual e alunos de visão normal. Com o intuito de contribuir para a amenização deste fato, desde agosto de 2000 vem se pesquisando material didático tátil e procedimentos metodológico que contribuíam para a ampliação dos conhecimentos geográficos, cartográficos e ambientais de alunos cegos e com baixa acuidade visual do município de Araras-SP. **Objetivos:** Este trabalho objetiva divulgar o procedimento metodológico de construção de uma maquete ambiental tátil para ensinar conceitos sobre impactos ambientais, como desmatamento, poluição de rios e nascentes, ocupação desordenada, entre outros. **Métodos:** O procedimento metodológico deste trabalho baseia-se nas pesquisas em Cartografia Tátil de Freitas e Ventorini (iniciadas em 2000 até os dias atuais). Devolveu-se uma maquete ambiental do município de Rio Claro-SP, especificamente da área de transição entre a Floresta Navarro de Andrade e os bairros ao seu entorno. Esta área é composta por impactos ambientais, como por exemplo, expansão urbana em área de preservação permanente (nascente de rio), desmatamento de mata ciliar, assoreamento de canal fluvial, lixo aterrado, dentre outros. Tendo como base a planta e o mapa topográfico do município em meio digital, elaborou-se um mapa na escala 1:3000 da área representada na maquete. Depois, pesquisou-se materiais de diferentes texturas e com cores fortes que atendessem as necessidades educacionais especiais dos alunos cegos e com baixa acuidade visual. O conjunto foi construído com placas de isopor, cortiça, artefatos de plásticos, cola colorida e cola quente. A qualidade da maquete será avaliada através da preparação e aplicação de aulas práticas. **Resultados:** A maquete ambiental tátil já tem sua base pronta e perfurada para a inserção de micro-chaves que possibilitarão sua conexão com o programa Mapavox. Este programa possibilita a inserção e disponibilização de informações sonoras em mapas e maquetes táteis. Aparentemente o conjunto apresenta cores fortes, texturas agradáveis ao toque, tamanho adequado à manipulação e poderá ser utilizado na abordagem de conteúdos geográficos, cartográficos e ambientais. Também esta em fase de desenvolvimento uma carta topográfica tátil da mesma área. Neste sentido, os alunos poderão explorar e comparar as diferenças de representação de informações por meio da tridimensionalidade e do plano.