

A REPRESENTAÇÃO ESPACIAL PARA DEFICIENTES VISUAIS COM O AUXÍLIO DE MAQUETES TÁTEIS: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA

JULIANA TAVARES PEREIRA¹; ANA PAULA PEREIRA DE SOUZA²; ROSA ELENA NOAL³

¹Universidade Federal de Pelotas – julianapereira@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – aninhahsouza@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – rosa.noal@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O projeto tem o como objetivo ser uma ferramenta de auxílio para o ensino da geografia e transpor barreiras, fazendo com que o aprendizado de alunos de ensino fundamental e ensino médio com deficiência visual, tornando os conteúdos curriculares o mais acessível possível já que com a falta de recursos e/ou por vezes falta de investimentos o uso de maquetes torna-se uma alternativa mais prática, de baixo custo e de fácil reprodução.

Baseado em artigos e projetos de escolas para alunos com necessidades especiais a referida proposta tende a tornar-se uma experiência enriquecedora tanto para os alunos quanto para os professores, segundo SENA (2009),

O desenvolvimento do trabalho mostrou que quando os estudantes com deficiência visual têm a oportunidade de participar ativamente de um processo de aprendizagem que estimula a sua percepção tátil, respeita sua vivência e trabalha com as noções básicas do mapa (escala, ponto de vista, orientação, localização e simbologia) podem alcançar níveis satisfatórios de compreensão das representações gráficas.

Sendo a cartografia um importante instrumento para o ensino da geografia, deve-se então, empregar metodologias que visem uma melhor compreensão do espaço consolidado. Neste contexto, a presente pesquisa busca retratar a importância do estudo geográfico utilizando-se do recurso didático das maquetes.

2. METODOLOGIA

Para a elaboração das maquetes foi necessário a utilização do mapa hipsométrico, papel carbono, papelão, cola, papel higiênico, tinta guache e cola de auto-relevo, foram feitas maquetes das cidades de Pelotas, Canguçu, do Rio Grande do Sul e do Brasil.

Primeiramente foi feita uma pesquisa da disponibilidade de mapas que constassem visto que a principal etapa deste trabalho se baseia no estudo da cartografia e como é retratado em sala de aula, os mapas táteis e mais especificamente técnicas para elaboração de maquetes de papelão, maquetes de isopor, mapas de identificação da cidade entre outros. O mapas táteis são representações gráficas com textura e relevos diferenciados para que os alunos com deficiência visual possam se orientar e fazer a leitura adequado dos fenômenos representados. O mapa e a maquete tátil trás na legenda as informações que poderão ser sentidas/lidas. Para a cartografia temática, as diferentes altitudes do relevo são representadas pelas cores hipsométricas. Este é um dos desafios da cartografia tátil, pois devemos romper com as convenções tradicionais e adaptar a informação de uma forma nova que possibilite o registro e leitura da representação pretendida.

A segunda etapa do projeto foi apresentar proposta, junto aos professores do curso de formação continuada de professores em cartografia tátil da Universidade Federal de Pelotas. O objetivo principal para os professores atuantes em escolas públicas, além do aprendizado da técnica foi estimular junto aos mesmos, a elaboração da referida técnica em suas escolas, nas aulas de geografia para todos os alunos, sendo ele deficiente ou normovisual, possibilitando avanços quanto ao aprendizado de toda a turma. Dessa forma, a linguagem cartográfica pode ser vista como uma forma mensurável do espaço a partir do momento em que se tem uma fonte estruturada do conhecimento aproximando-o de algo que antes deveria ser imaginado e transformando-o em uma forma concreta e tátil.

A última etapa deste projeto que ainda está para ser concluída é acompanhar os professores, da rede pública do município de Pelotas e Canguçu, nas suas respectivas escolas, e analisar como este material produzido está sendo utilizado, bem como investigar os resultados no que se refere a construção do conhecimento junto aos seus alunos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento o projeto ainda encontra-se em desenvolvimento, mas foi possível analisar que, com o desenvolvimento dessa técnica, possibilita-se inclusão de alunos com deficiência visual sem que estes atraíam a atenção em função do

material desenvolvido, objetivando a possibilitar/melhorar o entendimento desse aluno sobre o espaço geográfico.

Dessa forma, com o que já foi elaborado é possível analisar aspectos positivos desse método que possibilita ao professor, que estiver interessado, ter uma ferramenta atrativa em sala de aula que possibilita o maior entendimento tanto de alunos DVs quanto de alunos normovisuais. O maior benefício do desenvolvimento deste projeto, que visa à adaptação dos materiais cartográficos, é a inclusão/interação do aluno deficiente visual junto aos demais alunos, uma vez que este um material que pode ser utilizado por todos os alunos. Segundo CARMO (2009, p.1),

Um dos grandes desafios com relação à deficiência é a busca das melhores estratégias para que crianças, jovens e adultos aprendam as diferentes matérias dentro de sua formação educacional para facilitar e apoiar sua posterior inserção na sociedade. O estudo da simbologia em diferentes escalas e temáticas tem facilitado o ensino de Geografia tanto para alunos com deficiência visual como os alunos com deficiência auditiva ou mesmo aqueles que não apresentam nenhuma deficiência, mas tem no material uma oportunidade de experimentar o lúdico no processo de aprendizagem.

4. CONCLUSÕES

O presente trabalho buscou explorar as possibilidades da elaboração de maquetes buscando complementar os conteúdos curriculares com a informação visual e tátil, bem como contribuir com a realização do curso de extensão para os professores interessados em inovar o ensino do espaço geográfico para os deficientes visuais com o uso das maquetes táteis. Observou-se, assim, a facilidade de acesso ao material necessário para a construção das maquetes, no baixo custo do material utilizado e ainda no ganho da quantidade e qualidade de informações que podem ser inseridas na mesma.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes . Experiência na aplicação da cartografia tátil no ensino de Geografia. In: VI Colóquio Cartografia para Crianças e Escolares e

II Fórum Latino-americano de Cartografia para Escolares, 2009, Juiz de Fora. VI COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES e II FÓRUM LATINOAMERICANO DE CARTOGRAFIA PARA ESCOLARES. JUIZ DE FORA: UFJF/ICH, 2009. p. 1-16.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes ; CARMO, Waldirene R. . A cartografia e a inclusão de pessoas com deficiência visual na sala de aula: construção e uso de mapas táteis no LEMADI - DG - USP. In: 12º Encontro de geógrafos de América Latina, 2009, Montevideo. Anais do 12º Encontro de Geógrafos de América Latina, 2009.

SIEBRA, F. S. F. ; ALVES, C. C. E. . A Importância das Representações Cartográficas na Compreensão e Construção do conceito de espaço geográfico em sala de aula.. In: 10 Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia, 2009, Porto Alegre. A Importância das Representações Cartográficas na Compreensão e Construção do conceito de espaço geográfico em sala de aula., 2009

VENTORINI, S. E. . A experiência como fator determinante na representação espacial da pessoa com deficiência visual. São Paulo: UNESP, 2009. v. 1. 112p .