

ELABORAÇÃO DE MAQUETE COM E.V.A NO ENSINO DE UNIDADES DE ANÁLISE EM GEOGRAFIA

Bartolini, T. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

RESUMO

O presente trabalho objetiva enfatizar no ensino básico, a introdução de uma abordagem mais significativa sobre bacias hidrográficas, apropriando-se da construção e utilização de maquetes como recurso didático no processo de aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, se torna possível a confecção de um modelo tridimensional de representação espacial da bacia, com material em mãos é possível além de explicar o sistema hidrográfico, trabalhar também questões ambientais.

PALAVRAS CHAVES

Maquete; Ensino; Bacia Hidrográfica

ABSTRACT

The present work aims to emphasize basic education, the introduction of a more significant effect on river basins, appropriating the construction and use of models as a teaching resource in the process of learning. In this sense, it becomes possible to elaborate a model three-dimensional spatial representation of the basin, with material on hand is also possible to explain the drainage system, also working with environmental issues.

KEYWORDS

Model; education; Watershed

INTRODUÇÃO

O ensino da Geografia consiste em estabelecer a relação do homem e o meio sendo assim formas didáticas para o ensino da mesma se pauta apenas em mapas e globo esquecendo-se das maquetes. Nesta perspectiva, sobretudo na temática abordada no presente trabalho, utilizou-se a unidade de análise bacia hidrográfica. O ensino sobre bacias, bem como sua importância e o conjunto de conceituações exige um prévio nível de desenvolvimento da capacidade de abstração. Dessa forma, os atributos de uma bacia hidrográfica, bem como sua delimitação, o relevo, a declividade e a própria escala são elementos que exigem interação com recursos de representação visíveis como: mapas, fotografias, maquetes relacionando-os com o reconhecimento da área real da bacia hidrográfica. Já a elaboração da maquete apresenta-se como importante recurso no contexto do trabalho, pois com sua confecção e com o processo de elaboração e manuseio do mesmo, busca-se como objetivo a construção do conhecimento a partir do desenvolvimento de temas relacionados. Com a elaboração do material didático proposto neste trabalho, busca-se a construção do conhecimento sobre a espacialização da área, visando o entendimento principalmente do relevo, suas feições e outros aspectos da paisagem, contribuindo também no esclarecimento do conceito de paisagem, evidenciando seu contexto, sua interação e sua transformação no espaço-tempo. A atividade pretende além de apresentar temas cartográficos, discutir conceitos relacionados a Geomorfologia desenvolvendo temas sobre a origem de formas do relevo assim como os processos relacionados a sua evolução.

MATERIAL E MÉTODOS

A Geografia consiste em uma ciência de interações que compreende o espaço-tempo assim como diversos elementos tanto na paisagem como a interação do homem com o meio. O ensino de aspectos naturais na Geografia consiste na identificação de elementos assim como sua origem sua interação e sua transformação num determinado tempo. Com a interação entre eles e conseqüentemente suas transformações passando de um entendimento pontual para a compreensão geral da dinâmica ambiental. É como expõe Tricart (1982) quanto estabelece a

necessidade de entender o pontual para a compreensão do total. "Uma paisagem é uma dada porção perceptível a um observador onde se inscreve uma combinação de fatos visíveis e invisíveis e interações as quais, num dado momento, não percebe senão o resultado global". Refletindo sobre o conceito de paisagem as formas que ocorrem na mesma tem-se a proposta definição de Dolfus (1971, apud Passos, 1998): "A paisagem se define, isto é, ela se descreve e se explica partindo das formas, de sua morfologia (no sentido amplo). As formas resultam de dados do meio ambiente natural ou são as conseqüências da intervenção humana imprimindo sua marca sobre o espaço". Para Bertrand (2007) a paisagem é tanto social como natural assim como é objetiva e subjetiva, é espaço e tempo, produção material e cultural, real e simbólica. De acordo com Passos (1998) para atividade do pesquisador é preciso entender a parte escondida para compreender a parte revelada. Deste modo na concepção de paisagem dos autores a compreensão da paisagem é o entendimento de partes para de um todo assim como na interação de elementos naturais, sociais e culturais assim como é real e simbólico, material e imaterial. Sendo assim a Geografia apresenta grande contribuição na compreensão da realidade, abordando diversos assuntos e trazendo para a realidade a teoria, sendo assim, a maquete surge como um importante elemento na construção do conhecimento em torno desta ciência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O E.V.A (Espuma Vinílica Acetinada) foi o material no qual todas as praticidades foram encontradas, pois pode ser cortado com tesoura , é um material resistente e de fácil manuseio; Mesmo com a fina espessura do material o resultado se mostrou satisfatório, pois as camadas (curvas de nível) ficaram bem marcadas, expondo profundidade no resultado da maquete. Cada folha representa uma curva de nível de modo que foram retiradas da carta topografia as mestras e algumas intermediarias escolhida previamente no estabelecimento da escala vertical tendo em vista a amplitude altimétrica da área, preservando assim as características de proporção da mesma. A cor marrom escolhida para o material proporcionou uma visão mais ampla, não prejudicando no efeito tridimensional da maquete. Em relação as etapas da construção da maquete são semelhantes com as de maquetes convencionais de isopor, no entanto, só ha a necessidade de recorte do material, pois a idéia é que as curvas de nível fiquem soltas para o manuseio assim como um "quebra-cabeça vertical" de forma que possa montá-lo e desmontá-lo. No processo de construção da maquete é possível trabalhar alguns conceitos com os alunos tais quais: forma do relevo, vertentes, áreas côncavas de acumulação e convexas de dispersão da água, assim como vales e rios, há também a possibilidade do aluno ao decorrer do processo de construção da maquete, compreender a diferença dos setores, onde cada camada corresponde a uma altitude especifica, desta forma reforçar o entendimento do aluno sobre questões da estrutura do relevo assim como a diferença das formas e dos processos que acontecem no setor escolhido para a representação.

Maquete já finalizada.



Maquete finalizada, apresentando de forma clara a forma do relevo, o vale dissecado, assim como áreas côncavas e convexas bem definidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste sentido, as maquetes foram materiais essenciais no processo de ensino de características de sistemas ambientais. No entanto, prevalece a idéia de que as mesmas devem ser muito parecidas, com a área representada. Neste trabalho partiu-se da reflexão de que tal prerrogativa deve se adequar aos objetivos propostos e ao aprendizado esperado. Estabelece-se assim que uma maquete do relevo, aparentemente inacabada, onde tenha mobilidade de encaixar a seqüência de curvas de nível seja mais propício para a compreensão dos princípios básicos da topografia. Assim sendo, a escolha do E.V.A foi positiva uma vez que a durabilidade de materiais como o isopor, amplamente utilizado na construção de maquetes, não permitiria que a maquete fosse utilizada diversas vezes. Considerou-se assim que a elaboração da maquete de E.V.A como material didático, constitui-se em uma metodologia mais dinâmica e atrativa para de forma a questões relacionadas a ensino da Geografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. A paisagem entre a natureza e a sociedade. In: PASSOS, Messias Modesto (Org.). Uma geografia transversal e de travessias. Maringá, PR : Massoni, 2007.

BOFETE, J. FACHINI, M, P. Estudo da paisagem por meio do espaço de vivencia do aluno. Disponível em: www.diaadiaeducacao.pregov.br/portals/pde/arquivos/548-4.pdf - acesso em 14/12/2010.

PASSOS, Mesias Modesto dos. Biogeografia da paisagem . 1998. Dissertação (Mestrado) programa de mestrado em Geografia, Universidade de Maringá, Maringá 1998.

TRICART, J. Paisagem e ecologia, Inter- Fácies, escrito em documentos. São Jose do Rio preto. Ed Da UNESP, 1982.