



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS CARTOGRÁFICAS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA NO ENSINO BÁSICO: UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE.

Breno dos Santos Blanco^(a), Andreisson da Conceição Santos^(b), Matheus dos Santos
Araújo^(c)

^(a) Faculdade de Geografia e Cartografia – FGC , Universidade Federal do Pará – UFPA, brenosantos94@gmail.com

^(b) Faculdade de Geografia e Cartografia – FGC , Universidade Federal do Pará – UFPA, andreissontsantos@outlook.com

^(c) Faculdade de Geografia e Cartografia – FGC , Universidade Federal do Pará – UFPA, matheus-860@hotmail.com

Eixo: Metodologias para o ensino de geografia física no ambiente escolar.

Resumo

O presente trabalho leva em consideração a dificuldade que alguns alunos do ensino básico possuem em desenvolver temas referentes as noções de Geografia Física. Este trabalho tem como objetivo facilitar a compreensão dos temas apresentados por meio de ferramentas cartográficas, mapas e maquetes. A metodologia desenvolvida seria a revisão bibliográfica e a construção de uma maquete. Desse modo, se busca a facilitação dos temas propostos dentro do ensino básico referentes aos conceitos de Geografia Física e a complementação de Cartografia e Geografia Física.

Palavras chave: Ensino básico; Geografia Física; Mapas; Maquetes.

1. Introdução

Por meio da leitura da bibliografia que cerca o tema referente a este trabalho, foi possível compreender a dificuldade que alunos do ensino básico encontram na análise de mapas, maquetes, cartas imagens e *etc.* no que diz respeito ao entendimento de assuntos referente a Geografia Física. Ademais, se percebe que a compreensão da realidade, para alunos da educação básica, se torna difícil quando colocada sobre imagens, mapas, maquetes e outros.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Nesse sentido, iremos apresentar uma proposta de atividade que visa a melhor compreensão dos alunos no âmbito da Geografia Física e dos termos que permeiam esse campo do saber.

1.1. Importância da leitura de mapas/maquetes

Inicialmente devemos compreender o que é um mapa. Ou melhor o que significa ler mapas? Segundo Almeida e Passini (2013) mapa é um conjunto de signos/símbolos, projetados e reduzidos que tem por finalidade a representação da realidade de forma reduzida. Ou seja, os mapas são um conjunto complexo que representa determinada porção do “mundo real”. Utilizando e sabendo ler mapas podemos usar os mesmos como bases para a produção de maquetes que são recursos acessíveis, feito com pouco material e que possibilita a leitura concreta de assuntos relacionados a geografia física, como a questão do relevo e hidrografia.

Os mapas e representações cartográficas nos cercam por todos os lados –seja na leitura de mapas na escola, em plantas de construções, em mapas de localização e *etc.* Diante disso é de fundamental importância que saibamos fazer a leitura correta dessas representações, tendo em vista que vamos ter um entendimento maior da mundo real, que está naquela representação. Além disso, os mapas podem nos auxiliar no entendimento do território em que nos encontramos. Yves Lacoste (1993) é brilhante em sua análise sobre a importância do entendimento da base cartográfica de determinado espaço, para a sua compreensão estratégica. Assim, se faz necessário que saibamos, desde as séries iniciais, como devemos proceder frente a mapas e maquetes, para que assim possamos ter uma compreensão mínima da realidade que fora descrita. Segundo Almeida e Passini (2013) as leituras dos mapas devem seguir etapas metodológicas que são primordiais para uma leitura eficiente.

As maquetes se destacam dentro das metodologias de ensino da geografia física devido a sua capacidade de transformar o bidimensional, representado pelos mapas, em tridimensional, representado pela maquete. Segundo Torres (2011), as maquetes auxiliam no aprendizado dos conhecimentos específicos de geografia física, como morfometria e declividade, porém,



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

auxiliam também nas noções/conceitos cartográficos como escala, legenda, orientação, localização e simbologia cartográfica.

1.2. A dificuldade de reprodução dos conceitos de Geografia Física

“Uma das principais dificuldades dos alunos do Ensino Fundamental e Médio nas instituições de ensino no Brasil é a assimilação dos conteúdos de geografia física apresentadas nos livros didáticos de geografia” (LOUZADA E FROTA, 2017, p.?). Nesses livros didáticos de geografia, os conhecimentos da geografia física são representados como um assunto “decorativo” e descritos de maneira insatisfatória nos livros didáticos, dificultando a assimilação do conteúdo por parte do aluno.

Com o “movimento de renovação da geografia” iniciada em 1970, esta ciência passou a desenvolver um caráter social com ênfase em questões políticas, econômicas e sociais em detrimento a geografia física. Essa renovação na geografia brasileira trouxe grandes mudanças nos livros didáticos com a preferência por assuntos da Geografia Humana em relação aos assuntos de Geografia Física que ficaram reduzidos a poucos páginas.

Segundo Louzada e Frota (2017), as dificuldades de reprodução dos conhecimentos na área da Geografia Física estão relacionados aos professores se limitarem somente ao uso do livro didático, ao simplismo dos conceitos no livro didático, a grande quantidade de turmas e alunos, ausência de infraestrutura, falta de tempo para o planejamento das aulas e a falta de domínio da matéria por parte do professor.

2. Materiais e Métodos

Os procedimentos metodológicos baseiam-se em três etapas. A primeira etapa compete-se a revisão bibliográfica sobre os conceitos de ensino da geografia física e ferramentas cartográficas além de trabalhos publicados a cerca do tema. A segunda etapa consistiu no debate sobre as dificuldades do ensino de geografia física, entre os autores desse trabalho, e como a metodologia das maquetes pode facilitar o ensino dessa matéria. A terceira etapa foi a decisão



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

da metodologia utilizada para a fabricação da maquete proposta que segue a seguinte etapa de confecção: 1º) A escolha do mapa que servirá de base para a produção da maquete; 2º) A retirada das formas de relevo separadamente em papel vegetal; 3º) Demarcar as formas de relevo no isopor intercalando entre o isopor e o papel vegetal uma folha de carbono perfurando com alfinetes o contorno das formas de relevo; 4º) Recortar as formas de relevo das placas de isopor utilizando instrumento de ponta aquecida; 5º) Pintar o isopor que representa o relevo com cores diferenciadas; 6º) Colar as placas de isopor, iniciando a colagem pela forma de relevo mais baixa; 7º) Colar as placas de isopor em material mais resistente como um suporte; 8º) Inserir os elementos cartográficos como título, legenda, escala, orientação e identificação.

3. Resultados e discussões

Por meio do debate levantado neste trabalho, se torna evidente a necessidade de melhorar o entendimento dos alunos da educação básica a cerca da análise de ferramentas cartográficas. Nesse sentido, apresentamos a atividade de confecção de uma maquete. Tendo em vista que esse instrumento pode ser um facilitador na construção de conceitos referentes a Geografia Física e a cartografia, além de que sua utilização auxilia no entendimento dos fenômenos físicos e naturais. Por exemplo, o desenvolvimento dos pontos cardeais que podem ser explorados na maquete, as formas de relevos e a geologia – presentes na região de moradia dos alunos –, a orientação de drenagem de um rio regional, a noção de escala e de técnicas cartográficas além de que as maquetes desenvolvem a criatividade e coordenação motora dos alunos. “O grau de aprofundamento vai depender da faixa etária escolar com a qual se trabalha” (TORRES, 2011). Ou seja nas séries iniciais os conceitos devem ser mais diretos e básicos. Nas séries posteriores, os conceitos podem envolver mais subjetividade e, conseqüentemente mais complexos.

Ademais, deve-se ser levado em consideração a facilitação que as bases cartográficas (Mapas e maquetes) podem apresentar aos alunos com dificuldades nos entendimentos de Geografia Física. Tendo em vista que essas ferramentas são representações da realidade, que,



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

por vezes, se encontra distante de alguns alunos. Por exemplo, uma maquete pode auxiliar no entendimento da sobreposição de solos. Um mapa pode auxiliar no entendimento de como um Estado se encontra ao mesmo tempo ao Norte e ao Sul, utilizando a premissa de referenciais diferentes.

4. Considerações finais

Tendo em vista que as maquetes são importantes ferramentas para a facilitação do ensino da geografia física pois possibilitam a passagem do conhecimento abstrato para o conhecimento concreto e contribuem para a representação tridimensional em diferentes níveis de escalas, como exemplo, a hidrografia, relevo, vegetação e ocorrências minerais propomos uma atividade de confecções de maquetes individuais ou coletivas, de acordo com a metodologia apresentada no decorrer deste trabalho, que representam as formas de relevo na região de moradia dos alunos e professores. Por fim, torna-se claro que a cartografia e a geografia física devem se complementar na análise da paisagem, do relevo, da hidrografia e da geologia na educação básica.

5. Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Rosângela Doin de. & PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Editora Contexto, 2013.

LACOSTE, Yves. **A geografia – isso serve, em primeiro lugar para fazer guerra**. Campinas, SP: Papirus, 1993.

LOUZADA, Camila de Oliveira & FROTA FILHO, Armando Brito. **Metodologias para o ensino de geografia física**. Geosaberes, Fortaleza, v. 8, n. 14, p. 75 - 84, abr. 2017. ISSN 2178-0463. Disponível em: <<http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/397>>.

TORRES, Eloiza Cristiane. **Geomorfologia e Maquetes**. Revista Geográfica De América Central. Número Especial EGAL, 2011- Costa Rica. II Semestre 2011, pp. 1-10. ISSN-2115-2563. Disponível em <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/3145>.