

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH NA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA PARA GEOGRAFIA

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH NA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA PARA GEOGRAFIA

Oliveira, B.F.¹;

¹UERJ/FFP *Email:barbarageosig@yahoo.com.br*;

RESUMO:

Este trabalho tem como objetivo a utilização da ferramenta Google Earth para a produção de material didático em geografia, sobre temas voltados para geomorfologia, para alunos moradores da Ilha do Governador do ensino fundamental 2. A utilização de imagens, extraídas do Google Earth, em diferentes escalas, permite aos alunos uma interpretação mais completa de seus bairros e da sua inserção espacial na Baía de Guanabara.

PALAVRAS CHAVES:

Google Earth; Ilha do Governador; Material Didático

ABSTRACT:

This paper aims to use the Google Earth tool for the production of didactic material in geography, on specific subjects about geomorphology, geared to elementary school 2 students living in the Ilha do Governador area. Using images taken from Google Earth in different scales, this paper allows students a more complete interpretation of their neighborhoods and their spatial integration in Baía de Guanabara

KEYWORDS:

Google Earth; Ilha do Governador; didactic material

INTRODUÇÃO:

No atual contexto de aceleração do desenvolvimento tecnológico, é importante ressaltar o enfoque dado à maior utilização de ferramentas de representação, consulta e análise espacial. É possível perceber a disseminação cada vez maior destas inovações, que são chamadas de geotecnologias, onde essas permitem a aquisição, o processamento e manipulação de dados espaciais, além de armazenar e gerar informações em forma de gráficos, mapas, tabelas, entre outros (RICHTER et al., 2012). No entanto, é necessário evidenciar que essas ferramentas são de extrema importância para o ensino de geografia, sendo assim torna-se urgente a maior utilização destas, seja na produção de materiais didáticos, no desenvolvimento de atividades práticas ou como meio de leitura e compreensão de um problema espacial. Partindo desse ponto, o objetivo do trabalho fundamenta-se na utilização do Google Earth como ferramenta chave para o desenvolvimento de materiais didáticos em geografia, voltados para o ensino de

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH NA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA PARA GEOGRAFIA

geomorfologia para alunos do Ensino Fundamental 2 da Ilha do Governador. A escolha dessa ferramenta para o desenvolvimento das pranchas permite a construção de representações em escala local, trabalhando o espaço vivido dos alunos, auxiliando na compreensão de diferentes temas em geografia (MARTINS, et al., 2013). Além disso, devemos destacar que estes recursos permitem a visualização do espaço em visão oblíqua e vertical, em perspectiva 2D e 3D e em diferentes escalas, possibilitando ainda, a abordagem de temas geográficos de forma dinâmica e interdisciplinar. A partir do estudo do levantamento dos curriculares nacionais (PCN), compreendemos que o estudo geomorfológico abordado está articulado com objetivos e eixos temáticos de geografia para ensino fundamental 2. Além disso, todas as temáticas estão voltadas para o espaço vivido dos alunos residentes na Ilha do Governador, no município do Rio de Janeiro.

MATERIAL E MÉTODOS:

A geografia tem como uma de suas importantes preocupações a interpretação de inúmeras relações entre aspectos naturais e sociais que ocorrem no espaço geográfico. Por consequência desse objeto de estudo, a geografia necessita de representações espaciais gráficas (reduzidas e generalizadas) para leitura e compreensão das inter-relações existentes entre os mais diferentes elementos componentes da paisagem. A partir do estudo do levantamento dos parâmetros curriculares nacionais (PCN) foi possível a compreensão da importância do significado da geografia e do seu objeto de estudo pelos alunos. A assimilação desses significados ajuda a visualização dos alunos no que tange a união dos conteúdos estudados em sala e o conteúdo absorvido com o dia a dia, assim como propõe os parâmetros curriculares nacionais (PCN), onde especifica que a geografia deve ser um meio de leitura e compreensão do mundo, bem como, a abordagem da modernização, do modo de vida e da problemática ambiental, constados no quarto ciclo, do Eixo 3. “Todas essas são vivências que lhes fornecem informações valiosas, porém fragmentadas, sobre as quais o professor, por meio do diálogo, do debate e da crítica, inerentes à sua prática docente, pode atuar como agregador e catalisador”. Neste trabalho foram elaboradas algumas atividades, que foram construídas em pranchas de folha A4, com custos relativamente baixos, resumindo-se apenas às despesas de impressão. Os exercícios serão aplicados na introdução dos temas a serem discutidos em sala de aula, pois a utilização de imagens de nos permite verificar os conhecimentos prévios dos alunos, fazendo assim com que eles estabeleçam novas relações sobre o tema desenvolvido e tenham também condições de captar dados e elaborar respostas. O desenvolvimento das atividades partindo do conhecimento prévio dos alunos permite a motivação e melhor interação do aluno com a atividade proposta, desconstruindo aos poucos qualquer tipo de barreira em relação às imagens de satélite

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Ao todo foram desenvolvidas 4 pranchas de exercícios, em tamanho A4, que serão, no decorrer do ano, aplicadas em turmas de ensino fundamental 2 na Ilha do Governador, município do Rio de Janeiro. Todas serão impressas em papel glosser ou fotográfico, e poderão ser reutilizadas em cada aplicação. Em geral, as pranchas têm a pretensão de trabalhar os temas de forma multiescalar, e ainda, com a finalidade de abranger o espaço

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH NA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA PARA GEOGRAFIA

vivido dos alunos, contextualizando a Ilha do Governador em relação à Baía de Guanabara. Neste contexto, descreveremos a seguir uma das atividades desenvolvidas nesta proposta (fig. 1), a partir de sua problematização (pergunta), seus objetivos e resultados esperados. Vale ressaltar que as demais propostas serão geradas dentro de formatos similares. Atividade 1 - O que é a Baía de Guanabara? Pergunta Chave: Você sabia que a Baía de Guanabara possui aproximadamente 380km² de extensão, sendo a segunda maior Baía do Brasil, e que em seu interior deságuam 55 rios e riachos? Você sabia que esses rios e riachos passam pela segunda maior metrópole do Brasil, levando em suas águas muito lixo e esgoto? Objetivos: Nesta atividade teremos o objetivo de discutir os conceitos de baía e bacias hidrográficas, ressaltando ainda o funcionamento sistêmico e interdependente de ambos, no contexto da Baía da Guanabara. Vale ressaltar ainda que é importante situarmos e localizarmos a Baía da Guanabara dentro da metrópole do Rio de Janeiro, discutindo ainda seu atual estado de conservação. Desenvolvimento: O professor deve fazer uso das pranchas ensinando aos alunos à leitura dos principais alvos das imagens, que são: as áreas de cobertura vegetal (verde), as áreas urbanas (cinza), as áreas de gramíneas (verde claro) e os corpos hídricos (preto ou azul). Ressalta-se ainda a importância de explicar que as áreas de sombreamento (textura) são as áreas de relevo movimentado (morros ou montanhas). Pode-se mostrar que a bacia em seus principais divisores nas áreas de montanhas, e que todas as bacias (delimitadas em vermelho) deságuam na Baía de Guanabara. É importante ainda discutir o conceito de metrópole e de situar a Ilha do Governador neste contexto. É importante descrever que na bacia da Baía de Guanabara existem muitas indústrias, que grande parte do esgotamento sanitário não é tratado, e que compete ao estado ações neste sentido. É importante na discussão não culpar só o cidadão pelo seu atual estado de poluição da Baía de Guanabara, atribuindo ao poder público a maior responsabilidade por isso. Resultados Esperados: Temos a expectativa de discutir os conceitos propostos dentro de uma perspectiva sistêmica, chamando atenção ainda para o fato de que o atual estado de conservação da Baía da Guanabara é reflexo da poluição dos rios que nela deságuam. Vale ressaltar que é importante ainda atribuir ao estado a obrigação de implementar as ações necessárias para o processo de despoluição, já que do contrário, as ações que competem à população serão apenas secundárias. É importante ainda que o aluno chegue a conclusão que hoje as praias da Ilha do Governador são poluídas justamente por estarem inseridas no interior da Baía da Guanabara, e não somente pela poluição gerada pelas atividades econômicas presentes na própria Ilha. As demais propostas de exercícios estão voltadas para: 1- Os bairros da Ilha do Governador e suas principais características; 2 - As mudanças na Ilha do Governador nos últimos anos; 3 - Os meios de Transporte e a Ilha do Governador. Esperemos aplicar todas as atividades ainda neste período letivo.

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH NA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA PARA GEOGRAFIA

Atividade 1 - A Baía da Baía de Guanabara

ATIVIDADE 1

Você sabia que a Baía de Guanabara possui aproximadamente 380km² de extensão, sendo a segunda maior Baía do Brasil, e que em seu interior deságuam 55 rios e riachos?



Você sabia que esses rios e riachos passam pela segunda maior metrópole do Brasil, levando em suas águas muito lixo e esgoto?

Agora que você já sabe tudo isso, escreva um pequeno texto, de até 15 linhas, explicando o que você acha que deve ser feito para despoluirmos a Baía de Guanabara!

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Acreditamos que desta maneira os exercícios propostos neste trabalho facilitam a compreensão dos alunos ao perceber a localização da Ilha do Governador no contexto da metrópole do Rio de Janeiro, assim como entender alguns conceitos geomorfológicos dessa área e que permitem a análise das interferências, não só dos insulanos, como de todos os municípios ao entorno na Baía de Guanabara. Por se tratar de uma ilha, inserida dentro de uma das maiores baías do Brasil, a discussão de conceitos geomorfológicos a partir das imagens de satélite se faz necessária a todo o momento, sendo ainda uma importante oportunidade de reduzir as abordagens fragmentadas da geografia, já que podemos trabalhar de forma articulada a geomorfologia com temas sociais e urbanos.

AGRADECIMENTOS:

Agradecemos ao CETREINA-UERJ pela disponibilização das bolsas de estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MARTINS, L. J.; SEABRA, V. S.; Carvalho, V. S. G. O uso do Google Earth como ferramenta no ensino básico da Geografia. Anais XVI Simpósio Brasileiro de

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH NA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA PARA GEOGRAFIA

Sensoriamento Remoto - SBSR, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE. 2013.

RICHTER, M; SOUSA, G. M.; SEABRA, V. S. O Desafio do Ensino de Geotecnologias. In: Aprendendo Geografia: Reflexões Teóricas e Experiências de Ensino da UFRRJ. Cristiane Cardoso e Leandro Dias de Oliveira (Orgs.). 2012.