

## POSSIBILIDADES DO GOOGLE EARTH COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Eixo de Apresentação: Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação  
Forma de Apresentação: **Resultado de Pesquisa**

LARA PEREIRA DE CASTRO<sup>1</sup>

### RESUMO

O objetivo desse artigo é fomentar a utilização do uso do software Google Earth no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de Geografia. A pesquisa adotou uma metodologia qualitativa e se desenvolveu através de consulta de referências bibliográficas para justificar o uso e as possibilidades do Google Earth enquanto ferramenta de aprendizagem. A utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC's) proporcionam ao educando uma aula mais dinâmica e próxima do seu cotidiano tecnológico, despertando seu interesse pelo método de aprendizagem e por consequência facilitando sua aquisição do conhecimento.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Google Earth. Tecnologia Educacional.

### 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia passou a desempenhar um papel cada vez mais presente na vida cotidiana dos indivíduos no século XXI. As tecnologias digitais, por meio de redes virtuais, oferecem um acesso quase ilimitado e instantâneo a uma gama de informações facilitando a busca de um determinado conhecimento pelo indivíduo, ao mesmo tempo que proporcionam uma aproximação na interação e comunicação entre pessoas de diferentes localizações.

Na medida que o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC's) se faz cada vez mais presente no cotidiano, é necessário que a sociedade esteja preparada para acompanhá-las e adaptar-se a elas. Entendendo a escola como espaço de preparo do indivíduo para a sociedade, cabe a ela se moldar para receber esses alunos da era tecnológica e orientá-los a desbravar os diferentes usos dessas tecnologias como meio para aquisição do conhecimento.

Para o Ensino de Geografia, os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1999) enfatizam que a disciplina “trabalha com imagens, recorre a diferentes linguagens na busca de informações e como forma de expressar suas interpretações, hipóteses e conceitos.” Orientando que os professores façam uso de diferentes materiais (imagem, vídeo, fotografia aérea etc) para auxiliar o aluno na leitura do espaço geográfico.

Considerando as ferramentas do software livre Google Earth, o objetivo deste trabalho é apresentar os benefícios do uso dessa tecnologia no processo de aquisição e apreensão de conhecimento pelos alunos.

### 2 METODOLOGIA

---

<sup>1</sup>Graduada em Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Federal de Uberlândia.

A metodologia adotada para a realização desse artigo foi de caráter qualitativo, realizado através de pesquisa bibliográfica de autores que trabalham sobre o tema de tecnologias aplicadas no ensino de Geografia.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Google Earth é um software de uso gratuito, desenvolvido e disponibilizado pela empresa Google. O programa armazena uma representação tridimensional do globo terrestre construída a partir de um mosaico de imagens de satélite adquiridas de diferentes fontes.

Por meio do Google Earth é possível a visualização de fenômenos geográficos de qualquer parte do mundo. As fotografias, feitas a partir de satélites, tornam a visualização quase que concreta, o que pode auxiliar a aprendizagem da Geografia e a efetivação do uso da linguagem cartográfica. A ferramenta permite o uso de coordenadas geográficas na busca de localidades e possibilita o trabalho com localizações, uma das características do ensino da Geografia (MOURA, 2009, p.6).

Algumas das possibilidades do Google Earth é “viajar” por diferentes paisagens do globo partindo do local ao global, visualizar fronteiras territoriais, coordenadas geográficas, as diferentes formas de uso e ocupação do solo, visualização da rede hidrográfica e de transportes, relevos, atmosfera, placas tectônicas, vegetação etc. No ensino da Geografia, conforme aponta Santos (2012, p.6)

a utilização de imagens de satélite, por exemplo, permite identificar e relacionar elementos naturais e socioeconômicos presentes na paisagem tais como serras, planícies, rios, bacias hidrográficas, matas, áreas agricultáveis, industriais, cidades..., bem como acompanhar resultados da dinâmica do seu uso, servindo portanto como um importante subsídio à compreensão das relações entre os homens e de suas consequências no uso e ocupação dos espaços e nas implicações com a natureza.

O uso de tecnologias educacionais na prática do ensino e aprendizagem proporciona ao aluno uma maior facilidade de assimilação do conhecimento teórico, através da exploração do contato visual e interação com as ferramentas e possibilidades do Google Earth é possível desenvolver no aluno seu interesse pelo estudo das diferentes categorias de análise da Geografia através desse contato prático com os conceitos estudados e, assim, facilitar sua aprendizagem. Conforme aponta Cavalcante (2011, p.37)

O objetivo das Geotecnologias no ensino de Geografia é desenvolver a capacidade de compreensão do espaço geográfico, para que a partir dela o aluno seja capaz de extrair dados relevantes daquilo que procura e formular hipóteses reais com as informações de que dispõe no mapa. Além do mais, colocar à disposição dos alunos, o conhecimento dessas novas tecnologias, para que possam contribuir para o desenvolvimento da Ciência.

Desta forma, Machado (2005) entende que o uso da tecnologia de sensoriamento remoto em sala de aula é um avanço significativo na educação escolar. À adoção deste recurso contribui com aulas mais diversificadas e atrativas. Vale salientar, que o aluno se sentirá motivado em estudar o espaço geográfico da sua própria região, graças às imagens de satélite.

## CONCLUSÃO

O Google Earth apresenta-se como uma alternativa metodológica para facilitar e instigar o processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Geografia, ajudando os alunos a visualizarem com mais clareza os conceitos aprendidos em aula teórica. Como uma representação tridimensional do globo terrestre é possível explorar diversas categorias de análise do espaço geográfico.

Para que a inserção de uma tecnologia educacional auxilie corretamente o aluno no seu processo de aprendizagem, é necessário que o professor – no papel de mediador do conhecimento – estabeleça um planejamento onde contextualize o uso da tecnologia adotada com os objetivos a serem alcançadas na disciplina, dessa maneira tanto aluno como professor poderão alcançar resultados satisfatórios em sala de aula.

Considerando que vivemos em um momento tecnológico, inserir o uso de tecnologias no ambiente escolar desperta no jovem aluno uma curiosidade e familiarização com o meio de estudo, e conseqüentemente gera uma maior satisfação pessoal na busca pelo conhecimento e ajuda na criação de uma visão mais crítica da realidade – objetivo principal da Geografia.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Geografia**. In: Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, MEC/SEF, 1998.

CAVALCANTE, M. B. **As Geotecnologias no Ensino de Geografia no Século XXI**. Revista Saber Acadêmico, 12 de Junho, p. 37-40, 2011.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <<http://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/index.html>>. Acesso em: 20 de Julho de 2020.

MACHADO, Clairton Batista. **A Geografia na sala de aula: Informática, Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas** –recursos didáticos para o estudo do espaço geográfico. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 12., 2005, Goiânia. Anais XII SBSR, Goiânia, 2005, Inpe. p. 1997-1304. Disponível em: <<http://marte.sid.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2004/11.19.21.46/doc/1297.pdf>> Acesso em: 21 jul. 2020.

MOURA. L. M. C.; FILIZOLA. R. **Uso de linguagem cartográfica no ensino de Geografia: os mapas e atlas digitais na sala de aula**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1017-4.pdf>>. Acesso em: 20 de jul. 2020.

SANTOS, V.M.N. **O uso escolar de dados do sensoriamento remoto como recurso didático-pedagógico no estudo do meio ambiente**. São José dos campos, INPE. 2002, Capítulo 12.