

## **MÉTODOS INOVADORES: A MULTIMÍDIA COMO ALTERNATIVA PARA A CONTRUÇÃO DO SABER GEOGRÁFICO**

### **META**

Analisar a relevância do uso dos recursos tecnológicos como ferramenta auxiliar no ensino da Geografia.

### **OBJETIVOS**

Ao final desta aula, o aluno deverá:

Conhecer diferentes linguagens auxiliares para o ensino da Geografia;

Refletir sobre o uso recursos tecnológicos na Geografia escolar;

### **PRÉ-REQUISITOS**

Aulas anteriores

### INTRODUÇÃO

Na aula passada apresentamos vários recursos didáticos que têm papel relevante na construção do saber geográfico. Para essa aula, iremos analisar os recursos da multimídia como possibilidade de auxiliar nas leituras e reflexões diferentes espaços e escalas.

No mundo globalizado esses recursos têm a finalidade de aproximar os lugares, tornando-os visíveis para o aluno, e passíveis de co-relações. Ou seja, a utilização de tais mecanismos, proporcionados pelos avanços das tele-comunicações, permitem que as informações cheguem até nós simultaneamente ao seu acontecimento.

Assim, essa ferramenta é capaz de levar os alunos a conhecerem lugares em níveis de detalhes que somente as páginas dos livros didáticos não seriam capazes. Por outro lado, é preciso que o professor esteja acompanhando tais evoluções, de forma que possa aprender a usá-los e levá-los para sala de aula, pois são capazes de dinamizar o ensino no contexto geográfico, e tornar o ensino e aprendizagem muito mais prazerosos.

### O USO DA MULTIMÍDIA NA GEOGRAFIA ESCOLAR

A imagem em movimento é imprescindível em Geografia, pois possibilita o entendimento de processos, mudanças e transformações que ocorrem no espaço geográfico. Os recursos tecnológicos se tornaram uma alternativa para análise dos conteúdos geográficos, pois possibilita a aproximação dos lugares, permitindo que o professor leve para a sala de aula imagens e informações que transmitam como é a realidade em qualquer parte do planeta, ajudando a entender os acontecimentos na era da globalização.

A multimídia envolve uma diversidade de recursos tecnológicos, tais como: TV, CD, DVD e programas de informática com combinação de textos, som, imagens e animação, que dinamizam o tema estudo, permitindo perceber uma nova dimensão do espaço e tempo.

Sem dúvidas a internet revolucionou as possibilidades de pesquisa, mediante a facilitação de acesso às fontes de informação, que nos permite acompanhar acontecimentos em qualquer parte do mundo em tempo real (PUERTA & NISHIDA, 2007).

Por outro lado, essa gama de recursos tecnológicos (internet, vídeo, TV, data show) não garante a eficácia de uma aula se não houver interação entre o professor, aluno e o conteúdo programático. Os recursos didáticos devem ser escolhidos mediante o conteúdo e os objetivos propostos. Para Puerta & Nichida (2007), os recursos escolhidos tem a finalidade de ajudar na construção dos conceitos, valores ou habilidades de análise e coordenação de pontos de vistas.

As aulas onde o professor utiliza recursos didáticos alternativos de forma eficiente tendem a se aproximar da realidade do aluno, proporcionando um maior entendimento e assimilação do conteúdo trabalhado e contribuindo significativamente para a formação do cidadão crítico capaz de ler o mundo.

## VÍDEOS

O vídeo é um recurso que tem a finalidade de ajudar o aluno a fixar melhor os conteúdos, melhorando a aprendizagem. Entretanto, os filmes devem ser bem escolhidos, pois as imagens apresentadas nesse recurso são importantes para a visualização dos diferentes tipos de paisagens.

Além da apresentação do vídeo o professor deve explorar as imagens e suas sequências, articular o tempo e espaço, além de extrair informações para se valer das propriedades específicas de um vídeo (VIEIRA & SÁ, 2007).

Entre a variedade de filmes que temos no contexto nacional e internacional destacaremos alguns exemplos, a saber: o filme “Filhos da Guerra”, que retrata os regimes totalitários, expondo o horror do nazismo contra os judeus, durante a II Guerra Mundial e a influência dessa ideologia sobre os jovens alemães. Por esse viés, permite-se discutir na atualidade os rumos dos movimentos neonazistas no mundo, o racismo, a xenofobia, segregação de grupos minoritários, o problema dos migrantes, homossexuais, assim como outros conflitos vivenciados (MIGUEL & ZAMBONI, 2000).

No contexto nacional temos uma importante coletânea “Vídeo Coleção Brasil Cultural” (Revista Caras), uma coleção com seis volumes: 1. Nordeste, 2. Sudeste, 3. Sul, 4. Centro Oeste, 5. Norte Amazônia, e, 6. Brasil Geral, que retrata o espaço geográfico nacional com seus potenciais naturais, econômicos e turísticos. É uma excelente reflexão, principalmente para o 7º Ano do Ensino Fundamental, onde o conteúdo se volta para as regiões do Brasil (MIGUEL & ZAMBONI, 2000).

No cenário brasileiro não poderíamos deixar de citar o filme “Central do Brasil”, de direção de Walter Salles, o qual pode ser analisado mediante vários aspectos. Pelo viés geográfico o filme retrata a vida que o nordestino leva nas grandes cidades e o choque das culturas. Esse material serve como suporte para aprofundar o conhecimento sobre as diversidades de paisagens e sócio-econômicas de diversas partes do país. Nesse sentido, o professor pode usar a linguagem desse vídeo para trabalhar com várias possibilidades de conteúdos, como por exemplo: a diversidade de paisagens; o rural e o urbano; dinâmica populacional, com destaque para as desigualdades sociais, os aspectos culturais e o processo migratório.

De modo geral, várias reflexões, questionamentos e pesquisas surgirão após a visualização desse recurso, e com certeza os alunos que moram na região nordeste, por exemplo, conhecerão a realidade de outras regiões, o

que seria impossível imaginar e/ou refletir somente através das páginas dos livros didáticos, sem auxílio de um recurso como esse.

O professor também tem a opção de trabalhar com documentários. Porém, como os documentários não são feitos com fins didáticos, para tal atividade o professor deve selecionar as partes do diálogo que correspondem ao conteúdo abordado em sala de aula, intercalando com sua explicação e questionamentos dos alunos.

Existe uma grande variedade de filmes e documentários que podem ser usados para auxiliar no ensino da Geografia, entretanto, o professor deve planejar bem a atividade levando em conta: o conteúdo a ser desenvolvido e correlacionado com o filme, a faixa etária dos alunos, o tempo de duração, as atividades que os alunos executarão, o espaço físico (sala) onde será visualizado, verificar os equipamentos (TV, DVD), entre outros que se fizerem necessários.

## INFORMÁTICA

A informática é um instrumento de muita utilidade, pois permite a integração com outros recursos, como: jogos, uma enorme diversidade de textos, fotografias, filmes, desenhos, entre outros. Na relação ensino/aprendizagem o computador conectado a internet serve como complemento na busca de dados que auxiliam a construção do conhecimento geográfico. Entretanto, deve-se tomar cuidado para que as informações não sejam apenas reproduzidas sem uma análise acerca do conteúdo em questão, pois, estaremos apenas passando da passividade física para a passividade eletrônica. É necessário que o professor utilize essa tecnologia com criatividade, habilidade e técnica para desenvolver atividades que levem a construção do conhecimento (VIEIRA & SÁ, 2007).

A internet é um recurso importantíssimo, capaz de motivar os alunos na busca de informações, pois é muito mais rápido encontrar informações via esse recurso do que em materiais escritos, embora esses também sejam fundamentais.

Neste contexto, embora a internet seja uma ferramenta fundamental para a análise geográfica, existem muitos sites que trazem informações não confiáveis. Nesse sentido, o professor deve apontar sites confiáveis para que os alunos possam realizar suas pesquisas. O docente deve orientá-los, sobretudo organizando um roteiro de investigação e de orientações sobre o que fará com as informações encontradas.

Esse recurso é um grande aliado da Geografia, pois permite acompanharmos e fazermos análises dos acontecimentos usando as imagens mais recentes possíveis de diferentes lugares. Como por exemplo, o terremoto recente que ocorreu no Haiti e no Chile em 2010. O professor pode solicitar aos alunos que investiguem tais causas que levaram a tal catástrofe, mapeando, outros lugares onde o fenômeno é comum, e fazendo a relação com o

círculo do fogo, e explicando a teoria da tectônica de placas, todas com o uso da informática, usando as simulações que foram feitas por sismólogos.

Outro recurso bastante dinâmico é o uso do software power point que propicia excelentes apresentações, com imagens coloridas (mapas, gráficos, diagramas e fluxogramas), sendo possível o uso de som, animação e reprodução de pequenos filmetes que aumentam a qualidade da aula, além de evitar gastos com transparências.

## O USO DO GOOGLE EARTH PARA A CONSTRUÇÃO DOS CONCEITOS CARTOGRÁFICOS

Vários softwares foram desenvolvidos com o advento da tecnologia, sendo que alguns estão disponíveis gratuitamente, como é o caso do Google Earth, uma multimídia baseada em imagens de satélites. Esse recurso vem se tornando um aliado para auxiliar na construção dos conceitos cartográficos contribuindo para a formação de um aluno mapeador consciente, capaz de fazer uma leitura de mundo a partir da linguagem cartográfica.

Para Silva, Antunes e Painho (1996), o Sistema de Informação Geográfica (SIG) oferece possibilidades de aproximar professores e alunos, em virtude da necessidade de manipulação de arquivos, bases de dados, multimídia e outros tipos de tecnologias, como o sensoriamento remoto. Assim, pode-se proporcionar ao aluno a participação no processo de aquisição e armazenamento de dados, análises e representação das informações, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio analítico, sintético e lógico-matemático.

As imagens de satélites auxiliam na abordagem e explicação de conceitos geográficos, tais como: formas de relevo, as regiões densamente povoadas, distribuição da vegetação, diferentes tipos de cultivo, entre outros. Assim, antes do uso da ferramenta Google Earth o professor deve ter apresentado mapas, fotografias aéreas e imagens de satélites para os alunos (CHAVES & LOCH, 2007).

Para trabalhar os conceitos cartográficos em sala de aula mediante o auxílio do Google Earth o professor pode partir de alguns questionamentos com a turma, sobre o que é um mapa e quais as informações necessárias que o caracteriza, desenvolvendo atividades relacionadas a: visão horizontal, vertical e oblíqua; escala geográfica; coordenadas geográficas; orientação; e, legenda.

Essa ferramenta é importante, pois permite trabalhar com diferentes escalas de análise, onde o aluno fará co-relações local/global, a partir do espaço vivido, ou seja, esse recurso tecnológico permite uma visão local (da escola, do bairro, da cidade que o aluno mora), regional, nacional e global.

O professor pode trabalhar vários conteúdos com o auxílio dessa tecnologia, tais como: localização geográfica, escala geográfica, aspectos físicos

### BIOE

Foi criado em 2008 a partir de parceria do Ministério da Educação (MEC) com o Ministério da Ciência e Tecnologia, Rede Latino-Americana de Portais Educacionais (RELPE), Organização dos Estados Iberoamericanos (OEI) e outras instituições, que tem por objetivo principal localizar, catalogar, avaliar e disponibilizar objetos educacionais digitais elaborados em diversas mídias nas áreas de conhecimento previstas pela educação infantil, básica, profissional e superior. Destaca-se que o BIOE é um espaço que está sendo utilizado por professores do mundo inteiro, o que demonstra que diferentes educadores de diversos países almejam trabalhar com as TIC no cotidiano educacional buscando aprimorar o processo de ensino-aprendizagem com qualidade pedagógica e interatividade (GIORDANI, VOIGT & CASSOL, 2010).

(relevo, hidrografia, vegetação), diversidades de paisagens, globalização, regionalização, impactos ambientais, limites e fronteiras, países que fazem parte dos blocos econômicos, entre outros.

Como não é possível deixar as dicas de como utilizar esse recurso de forma mais detalhada, sugerimos que você acesse o site [http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/comite\\_docencia/HTML/form\\_jornada/imagens/trabalhos/Daniel\\_Borini\\_Alves.pdf](http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/comite_docencia/HTML/form_jornada/imagens/trabalhos/Daniel_Borini_Alves.pdf). o qual lhe direcionará ao trabalho realizado por Alves & Alves (2010) que abordam os resultados de uma experiência desenvolvida para o Ensino Fundamental e Médio no Município de Três Passos-RS. Existem outras opções as quais estão disponíveis em endereços eletrônicos Contudo, Almeida & Passini (2002) abordam que ação adequada para o aluno entender a linguagem cartográfica não está em pintar ou copiar contornos de mapas, mas sim em “fazer o mapa”, reforçando assim, a necessidade de compreensão da linguagem cartográfica. No entanto, para que o aluno compreenda uma imagem de satélite ou fotografia aérea, não basta apenas observá-las como meras figuras, é essencial que ele tenha conhecimento de conceitos cartográficos, os quais o auxiliarão no reconhecimento, identificação e delineamento das feições, facilitando a assimilação de idéias e fixação de conteúdos.

## BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS (BIOE)

O **BIOE** tem o propósito de manter e compartilhar recursos educacionais digitais de livre acesso, mais elaborados e em diferentes formatos - como áudio, vídeo, animação, simulação, software educacional - além de imagem, mapa, hipertexto considerados relevantes e adequados à realidade da comunidade educacional local, respeitando-se as diferenças de língua e culturas regionais. Este repositório está integrado ao Portal do Professor, também do Ministério da Educação.

No cenário dos objetos educacionais busca-se novas perspectivas para à Geografia Escolar, especialmente as que visam promover e garantir referenciais norteadores para a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no contexto educacional, o BIOE dinamiza as potencialidades de recursos didáticos que fazem ressonâncias ao período técnico-científico-informacional (GIORDANI, VOIGT & CASSOL, 2010). Várias escolas já possuem os objetos educacionais instalados em sua rede de computadores. Assim, esse recurso tecnológico pode ser utilizado tanto nas escolas que dispõem de laboratório de informática, permitindo que os alunos entrem e manuseiem a ferramenta, navegando nos conteúdos geográficos, como em escolas que não tem laboratório. Neste último caso o professor é preciso que o professor baixe os objetos educacionais que estão disponíveis, e use em sala de aula com auxílio do data show, expondo

as possibilidades de trabalhar junto aos alunos, usando sua criatividade para a realização das atividades que estão presentes nos objetos educacionais.

Entretanto, como são tecnologias novas, o professor, antes do trabalho precisa visualizar as possibilidades de conteúdos para que possa usá-la com segurança em suas aulas, diante do conteúdo apropriado. Os alunos que já têm contato com computador não terão muita dificuldade, uma vez que o recurso é auto-explicativo, e conta com textos, ilustrações e questionamentos que facilitam a aprendizagem, despertando a curiosidade e o interesse do educando.

Existe uma lista de jogos, que estão disponíveis num site, os quais poderão ser utilizados na prática pedagógica, mediante a análise dos conteúdos a serem abordados, e a capacidade cognitiva dos alunos.

No contexto da geografia escolar é fundamental o uso da tecnologia como ferramenta auxiliar no ensino, entretanto, concordamos com Puerta & Nishida (2007) quando alertam que apesar dos benefícios desse recurso tecnológico, precisamos ser vigilantes para não nos escravizarmos como usuários desse mecanismo, que por si só não leva a construção do conhecimento de forma efetiva.

Em tempos de globalização, as informações chegam até nós numa velocidade jamais vista na história, por meio da televisão, do cinema, do rádio, do vídeo, do computador (instrumentos multimídias). Por essa aceção, o uso desses recursos para a produção do conhecimento ajudará o aluno a compreender melhor o mundo.

Essa leitura de mundo é um processo permanente de decodificação de mensagens, de articulação/contextualização das informações. Nesse sentido, cabe a escola ensinar o aluno a compreendê-lo via outras linguagens, usando novos instrumentos que possam auxiliar. Por esse viés, o professor tem o papel de mediador entre o aluno e a informação recebida, promovendo o “pensar sobre” e desenvolvendo a capacidade do aluno de contextualizar, estabelecer relações e conferir os significados às informações (PONTUSCHKA, PAGANELLI & CACETE, 2007).

Entretanto, devemos alertar para que o professor tenha o cuidado para não substituir suas aulas por um documentário, um filme ou outro auxílio tecnológico para propiciar a construção do saber geográfico. Tais recursos têm a finalidade de auxiliar na construção do saber geográfico e não de substituir a figura desse profissional.

### CONCLUSÃO

Na contemporaneidade existem vários recursos didáticos que podem auxiliar no ensino da Geografia, tornando-o mais compreensível e prazeroso para o aluno. Entretanto, o professor deve antes de tudo dominar os conteúdos programáticos, organizar as atividades e está preparado para fazer o uso devido das ferramentas de maneira que contribua para a construção do saber geográfico.

Os recursos são variados, assim, é possível diversificá-los ao longo do ano letivo, adequando-os ao conteúdo programático e respeitando a capacidade cognitiva dos alunos.



### RESUMO

Existe uma gama de possibilidades para mostrar a importância dos métodos inovadores no contexto Geográfico a partir do uso da multimídia. Os recursos variam do mais simples, como a TV, aos mais sofisticados, ligados a informática. Seu uso dependerá exclusivamente, da existência de equipamentos modernos na escola e da disponibilidade e do domínio do professor face ao uso de tais instrumentos.

Nesse sentido, o professor deve está se atualizando, tanto no sentido de uma formação continuada como no de se aperfeiçoar para conduzir tais recursos, fundamentais para auxiliar na construção do saber geográfico, partindo da realidade, do espaço vivido do aluno.



### ATIVIDADES

1. Leia a frase:

“O computador é, sim, a ferramenta mais importante da multimídia para o ensino e pesquisa, mas o prazer e os valores de ler um livro e de escrever não podem ser esquecidos nem deixados de lado, assim como a importância do professor em uma sala de aula jamais deve ser desvalorizado” (PUERTA & NICHIDA, 2007:130).

a) O que as autoras querem dizer? Você concorda? Justifique sua resposta.

2. Suponha que você irá ministrar aula para o 1º Ano do Ensino Médio, sobre o conteúdo “Coordenadas Geográficas”, onde irá abordar os Paralelos e Meridianos.

a) Comente como você iria transmitir o conteúdo para os alunos, destacando quais os recursos didáticos usaria para facilitar o ensino.

b) Por que você usaria esses recursos?

b) Que recursos didáticos você não usaria? Por quê?

## COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

A atividade requer que você faça uma reflexão sobre a prática pedagógica mediante a leitura e análise dos textos até aqui apresentados.

## AUTOAVALIAÇÃO

Com o texto pretendemos despertar a sua criticidade enquanto futuro professor de Geografia. Assim, achamos pertinente tais questionamentos, que o levarão a reflexão: Que professor você pretende ser? Aquele que continuará com métodos tradicionais de ensino, ou aquele que pretende inserir possibilidades de contribuir para a formação crítica do aluno/cidadão? Seja criativo!



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. D. & PASSINI, E. Y. O espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Contexto, 2002. 89 p.
- ALVES, D. B. & ALVES, L. A. B. O uso do Google Earth no ensino de conceitos cartográficos. Disponível em <[http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/comite\\_docencia/HTML/form\\_jornada/imagens/trabalhos/Daniel\\_Borini\\_Alves.pdf](http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/comite_docencia/HTML/form_jornada/imagens/trabalhos/Daniel_Borini_Alves.pdf)> Acesso em 20/09/2010.
- CASTRO, N. A. R.; SILVA, R. E. D. P. Recursos Educacionais em Geografia na Educação Básica. Disponível em <[http://www.cp.ufmg.br/geo\\_hist/recursos\\_educacionais\\_geografia.pdf](http://www.cp.ufmg.br/geo_hist/recursos_educacionais_geografia.pdf)> Acesso em 22 de setembro de 2010.
- CHAVES, A. P. N. & LOCH, R. R. N. O uso de produtos geotecnológicos na prática escolar: uma experiência em Geografia. In: XIII Anais do Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. De 21-26 de abril. Florianópolis-SC: 2007. INPE. p. 1435-1442. Disponível em <<http://martedpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr@80/2006/11.13.20.13/doc/1435-1442.pdf>> Acesso em 26 de setembro de 2010.
- GIORDANI, A. C.; VOIGT, E. & CASSOL, R. Novas perspectivas à geografia escolar: banco internacional de objetos educacionais. In: XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre-RS, 2010. Disponível <[www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3482](http://www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3482)>. Acesso em 15 de setembro de 2010.
- MIGUEL, A.; ZAMBONI, E (Orgs.). Fique de olho em: Materiais alternativos para o ensino de Geografia. In: Revista Olhares e Trilhas. Uberlândia-

- MG: Escola de Educação Básica/UFU, 2000; Área de Geografia. p. 128-145.
- POSTUSCHKA N. N.; PAGANELLI T. I. & CACETE N. H. Para Ensinar e Aprender Geografia. 1ª Ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- PUERTA, L. L. & NICHIDA, P. R. Multimídia na escola: formando o cidadão numa “cibersociedade”. In: PASSINI, E. Y; PASSINI, R. & MALYSZ, S. T. (Orgs). Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado. São Paulo: Contexto, 2007.
- SILVA, A. M. A.; MELO, A. A. Kits didáticos, em busca de alternativas para o ensino da Geografia. In: 8º ENPEGE. Dourados/MS, 2005.
- SILVA, R.; ANTUNES, P.; PAINHO, M. Utilizando os Sistemas de Informação Geográfica no Ensino de Geografia ao Nível de Ensino Básico e Secundário. In: Anais do I Simpósio sobre Investigação e Desenvolvimento de Software Educativo. Costa da Caparica/Portugal, 1996. Disponível em <<http://www.phoenix.sce.fct.unl.pt/simposio/38>>. Acesso em 13/09/2010.
- VIEIRA, C. E. & SÁ, M. G. de Recursos Didáticos: do quadro-negro ao projetor, o que muda? In. PASSINI, E. Y. Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado. São Paulo: Contexto, 2007, p.101-116.