

VIAGENS VIRTUAIS DE ESTUDO

UMA VISITA PELA GEOGRAFIA MUNDIAL
SEM SAIR DA SALA DE AULA



Madson Gomes Rodrigues
Cibelle Amorim Martins
AUTORES

VIAGENS VIRTUAIS DE ESTUDO

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Rodrigues, Madson Gomes

Viagens virtuais de estudo [livro eletrônico] :
uma visita pela geografia mundial sem sair da sala
de aula / Madson Gomes Rodrigues, Cibelle Amorim
Martins. -- 1. ed. -- Natal, RN : Ed. dos Autores,
2024.

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-01-22434-3

1. Ambiente de sala de aula 2. Educação
3. Etnografia 4. Geografia 5. Geotecnologia
6. Tecnologia educacional I. Martins, Cibelle
Amorim. II. Título.

24-238268

CDD-371.102

Índices para catálogo sistemático:

1. Sala de aula : Geotecnologia : Educação 371.102

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

INÍCIO

QUEM SOMOS?

MADSON RODRIGUES

Professor do Ensino Médio na rede privada e coordenador escolar das redes municipal/Natal e estadual/RN. Graduado em Geografia, Turismo e Pedagogia, com pós-graduações em Metodologia do Ensino de História e Geografia, Gestão Escolar, Educação Ambiental e Geografia do Semiárido e Atendimento Educacional Especializado - AEE e Educação inclusiva. Mestre em Inovação em Tecnologias Educacionais - UFRN.



QUEM SOMOS?

CIBELLE AMORIM

Professora Adjunta da UFRN, na área de Didática e Tecnologias da Educação, Centro de Educação, Departamento de Práticas Educacionais e Currículo. É líder do grupo de Estudos e Pesquisas em Meios de Comunicação e Educação e editora executiva da Revista Prometeu. Doutora e Mestre em Educação Brasileira pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação, com foco em práticas culturais digitais.



SUMÁRIO



Apresentação	6
Viagens Virtuais de Estudo	9
Benefícios da VVE	10
Sequências Didáticas	11
Tecnologias Digitais	12
Aplicativos e <i>Websites</i> Geográficos	13
SD 01- Japão: a terra do Sol nascente	23
SD 02- China: o dragão asiático	29
SD 03 - Índia: país mais populoso do mundo	35
SD 04 - Lago Vitória - África: impactos socioambientais	40
Modelo para criação de VVE	44
VVE Inclusiva	47
Considerações Finais	50
Professores Colaboradores	51
Referências	52

APRESENTAÇÃO



A Geografia é a ciência que estuda o espaço geográfico, onde são estabelecidas as relações humanas e a relação entre a sociedade e o meio ambiente.

As aulas de campo ou viagens de estudo são consideradas uma das melhores estratégias para o ensino de Geografia e auxiliam no processo de construção do conhecimento, por meio de experiências em que é possível observar alguns conceitos de forma mais contextualizada. Entretanto, algumas instituições de ensino, em particular da rede pública, enfrentam dificuldades na realização dessas experiências. Consequentemente, alguns conceitos não podem ser observados *in loco*.

Nesse contexto, priorizou-se analisar tecnologias educacionais que possam auxiliar, de forma inovadora, na construção de viagens virtuais de estudo, com vistas a contribuir para o ensino de Geografia.

Este *e-book* tem como objetivo compartilhar exemplos de sequências didáticas (SDs) para o desenvolvimento de Viagens Virtuais de Estudo (VVEs), que consistem em uma estratégia pedagógica baseada no uso de tecnologias digitais e inovadoras. Tal estratégia permite ao professor apresentar diferentes lugares do mundo, de modo imersivo aos estudantes, bem como trabalhar diversos conceitos e temas da Geografia, a fim de contribuir para um processo de aprendizagem mais dinâmico, lúdico, contextualizado e significativo.



As SDs mencionadas são o produto de uma oficina pedagógica voltada para professores de Geografia da rede pública de ensino do Rio Grande do Norte. Essa oficina teve por objetivo criá-las, de forma colaborativa, para as viagens virtuais de estudo e visavam abordar os conteúdos trabalhados em Geografia, nos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental.

Ademais, a oficina teve como proposta envolver o corpo docente na criação inovadora, lúdica e significativa de VVEs. As SDs funcionam, então, como um instrumento de apoio didático-pedagógico que objetiva suprir as dificuldades de aprendizagem relacionadas aos conteúdos em questão.

VIAGENS VIRTUAIS DE ESTUDO

Definimos Viagens Virtuais de Estudo (VVEs) como uma série de estratégias pedagógicas que utilizam tecnologias — principalmente digitais — que permitem uma aproximação do conteúdo trabalhado de forma imersiva, lúdica e multissensorial através do espaço virtual proporcionado pela rede mundial de computadores e das geotecnologias.



BENEFÍCIOS DA VVE

- **Acessibilidade:** Estudantes de diferentes regiões e condições financeiras podem acessar conteúdos, que, de outra forma, seriam inacessíveis.
- **Flexibilidade:** As Viagens Virtuais de Estudo podem ser realizadas em qualquer momento e permitem que os educadores integrem de forma mais dinâmica essas experiências em seus currículos .
- **Interatividade:** Muitas plataformas oferecem recursos interativos, como atividades práticas que ajudam a fixar o conhecimento adquirido.
- **Segurança:** Em tempos de pandemia ou de crises, as viagens virtuais de estudo oferecem uma alternativa segura para a exploração de novos lugares.

SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS



Uma sequência didática (SD) é uma forma de organizar, metodologicamente, de modo sequencial, a execução das atividades. Segundo Kobashigawa *et al.* (2008), uma SD é um conjunto de atividades, estratégias e intervenções, planejadas etapa por etapa pelo docente, para que o entendimento do conteúdo ou tema proposto seja alcançado pelos discentes.

Dessa maneira, uma SD pode ser considerada como um conjunto organizado de materiais de ensino destinados a ensinar/permitir a aprendizagem de determinado conteúdo e deve ser composta de recursos de ensino para os alunos e de orientações para o professor.

TECNOLOGIAS DIGITAIS

Os avanços tecnológicos têm possibilitado a utilização de tecnologias digitais para complementar as experiências desenvolvidas, ou, ainda, para criar experiências totalmente virtuais. Nesse sentido, o potencial pedagógico de diversos recursos tecnológicos pode ser melhor explorado, sobretudo, quando há barreiras geográficas e financeiras que dificultam a realização de viagens de estudos presenciais.

Silva, Faria *et al.* (2013) ressaltam que o professor deve desafiar os alunos para que estes saibam analisar, compreender e contextualizar o conteúdo. Além disso, esses autores afirmam que essa mudança exige que o professor procure outros métodos para inovação e desenvolvimento dessas habilidades nos estudantes.

APLICATIVOS E WEBSITES GEOGRÁFICOS

Muitos professores de Geografia já têm incorporado, nas aulas, ferramentas tecnológicas que aprimoram o processo de construção do conhecimento por meio do uso de *softwares* educacionais geográficos. É o caso, por exemplo, do *Google Maps*, *Google Earth*, *The World Factbook*, *Google Expeditions*, *Games Educativos*, *Seterra Geography*, *Earth Primer* e *Geoguessr*.

Nas páginas a seguir, descrevemos resumidamente alguns desses recursos:

GOOGLE EARTH



DESCRIÇÃO:

O *Google Earth* é um programa de mapas em três dimensões, que permite passear virtualmente por todo o mundo. Essa plataforma de análise geoespacial baseada na nuvem permite aos usuários visualizar e analisar imagens de satélite do nosso planeta. Ao fornecer acesso a imagens de satélite atualizadas e dados geoespaciais, o *Google Earth* também permite que os usuários visualizem mudanças no ambiente, acompanhem o desenvolvimento urbano e estudem, com detalhes sem precedentes, fenômenos naturais.

GOOGLE EARTH

USO NO ENSINO DE GEOGRAFIA:

Por intermédio desse recurso, é possível visitar marcos históricos e cidades, assim como explorar diversas localizações ao redor do Globo, utilizando a tecnologia da realidade virtual.



Visualização da página do Google Earth



Scan me!

Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@0,-7.42920019,0a,22251752.77375655d,35y,0h,0t,0r/data=OgMKATA>

GOOGLE MAPS



DESCRIÇÃO:

O *Google Maps* é uma ferramenta de GPS com aplicativo disponível para *Android* e *iPhone* (iOS). Por meio dos mapas do *Google*, os usuários podem conferir e encontrar locais e estabelecimentos, visualizar rotas, estimar tempo de viagem e distância entre dois pontos, obter informações sobre o trânsito e até mesmo conferir horários de ônibus, ou verificar se o transporte está cheio.

GOOGLE MAPS



USO NO ENSINO DE GEOGRAFIA:

Com mapas do *Google*, os estudantes podem localizar e conhecer diversos espaços geográficos e paisagens, visualizar rotas por meio de imagens de satélites, analisar distâncias entre locais distintos, acessar informações sobre a superfície terrestre e escalas, assim como vistas aéreas.



Visualização da página do Google Maps



Scan me!

Disponível em:

<https://www.google.com/maps/about/#/>

ÓCULOS VR



Os óculos de realidade virtual (VR) permitem ao usuário visualizar um ambiente totalmente virtual e interagir com elementos simulados, como se existissem no mundo real. Esse ambiente pode ser baseado em filmes, videogames, ou criado do zero.

Como usar: deve-se baixar as fotos ou os vídeos em 360° graus, que permite a visão virtual; em seguida, deve-se colocar o aparelho celular dentro dos óculos e vivenciar esse momento.



GOOGLE EXPEDITIONS



DESCRIÇÃO:

O *Google Expeditions* é um *app* extremamente interessante para as Viagens Virtuais de Estudo, pois é um dos produtos *Google* voltado ao ensino com realidade virtual, em formato de aplicativo. Em seu repositório, possui mais de 500 expedições (passeios virtuais) prontas para uso, bem como muitas outras que podem ser criadas colaborativamente. O ambiente é composto de coleções de imagens em 3D e de 360 graus e, ao mesmo tempo, destaca os locais interessantes que surgem pelo caminho. O aplicativo, além de gratuito, é excelente no que diz respeito a complementar atividades educacionais.

GOOGLE EXPEDITIONS

USO NO ENSINO DE GEOGRAFIA:

Por intermédio desse *app*, é possível visitar marcos históricos e cidades, além de explorar diversas localizações ao redor do Globo, utilizando a tecnologia da realidade virtual.



Visualização da página do Google Expeditions



Scan me!

Disponível em:

<https://artsandculture.google.com/project/expeditions>

GEOGUESSR



DESCRIÇÃO:

O *GeoGuessr* é um *site* que procura auxiliar, divertidamente, na aprendizagem da Geografia. O *GeoGuessr* é um *game* educativo bastante simples e direto: o jogador recebe uma imagem de qualquer lugar do Planeta e precisa adivinhar a que local corresponde. Quanto mais perto da localização correta o palpite estiver, maior a pontuação.

GEOGUESSR

USO NO ENSINO DE GEOGRAFIA:

O uso do GeoGuessr nas aulas de Geografia proporciona uma experiência interativa e envolvente, permitindo que os alunos explorem diversos lugares do mundo através de imagens de ruas. Essa ferramenta pode ser utilizada para desenvolver habilidades de observação e identificação geográfica, promovendo discussões sobre cultura, economia e características regionais.



Visualização da página do Geoguessr

Disponível em: <https://www.geoguessr.com>

SD 01 - JAPÃO

A TERRA DO SOL NASCENTE

Componente Curricular: Geografia

9º ano



Conteúdos:

- Aspectos físicos e naturais do Japão;
- Aspectos econômicos da região.

Objetivo:

Compreender como o Japão se insere, com suas particularidades tanto físicas quanto econômicas, no mundo globalizado.

Habilidades da BNCC - Geografia:

(EF09GE04); (EF09GE05); (EF09GE09);
(EF09GE10); (EF09GE15).

Encaminhamentos:

- O professor pode se apresentar, expor a temática da aula e o respectivo objetivo; em seguida, deverá localizar o Japão no *Google Earth*, para que os alunos identifiquem a localização desse país.
- No segundo momento, o professor convidará os alunos a assistirem ao documentário *O Japão que explode o cérebro*. Após a exibição desse vídeo, o docente questionará aos alunos o que eles já conheciam sobre o Japão, assim como o que eles aprenderam com o vídeo.
- Em seguida, os alunos, divididos em grupos, deverão visitar, pelo *Google Earth*, os lugares que apareceram no vídeo, com foco naquele que mais lhes chamou a atenção. Logo após, os estudantes devem criar um mapa digital nesse aplicativo.
- Na sequência, os estudantes deverão produzir um *Padlet* em que inserirão os mapas digitais produzidos colaborativamente, além de vídeos, *podcasts*, imagens e filmes sobre Japão.

- Para socializar o que produziram, os alunos participarão de uma roda de conversa, em que apresentarão o resultados das atividades realizadas.
- Ainda em grupos, os discentes produzirão um *Google Forms* com questões acerca dos temas por eles apresentados.
- Para finalizar, toda a turma responderá aos *Google Forms* dos outros grupos.



Estratégias/metodologias:

- Pesquisas, análises, vídeos, interpretação de textos, materiais iconográficos e cartográficos digitais, gráficos e tabelas, entre outros;
- Utilização de *apps*, *sites* e jogos digitais *on-line*;
- Leitura de textos, apresentação oral, com debates e discussões;
- Aulas expositivas, demonstrativas e dialogadas.

Recursos didáticos digitais:

- Utilização de *smartphones* e/ou computadores, projetor e *internet*.
- Aplicativos: *Google Earth*, *Canva* e *Padlet*.
- *Websites*: *YouTube* e *MegaJogos*.

Comentários didáticos:

- A utilização do programa *Google Earth* nas aulas de Geografia potencializa o uso das novas tecnologias, propicia a visualização de imagens de satélite e mapas de qualquer área do mundo, em diferentes resoluções, e oferece subsídios para uma análise mais profunda do local estudado e das dinâmicas naturais, sociais, econômicas e ambientais, de acordo com o tempo histórico.
- A interação com o *Google Earth*, mediada pelo professor, proporciona a observação de imagens e a identificação, a interpretação e a análise de diferentes paisagens.
- A aula expositiva dialogada, também chamada de “dialógica”, é uma prática pedagógica em que o professor transforma a postura passiva dos alunos por meio da introdução de questionamentos a serem respondidos e dinamiza a atividade em sala de aula.

- A exibição de documentários é uma estratégia didática que facilita a compreensão a partir das imagens, dos sons e dos conteúdos e que parte do concreto e do visível, tornando as aulas dinâmicas, bem como complementando os conteúdos trabalhados.
- O *Padlet* é um importante instrumento capaz de potencializar a ação educativa e ambiental sob um viés interativo e colaborativo.
- A Roda de Conversa é um momento de comunicação experimentado coletivamente, de modo significativo, preservando a interlocução entre os alunos.

SD 02 - CHINA

O DRAGÃO ASIÁTICO

Componente Curricular: Geografia

9º ano



Conteúdos:

- A paisagem chinesa;
- A economia emergente.

Objetivos:

Reconhecer as características da China e construir, coletivamente, discussões capazes de ultrapassar pré-conceitos amplamente disseminados sobre esse país.

Habilidades da BNCC - Geografia:

(EF09GE04); (EF09GE04); (EF09GE05);
(EF09GE09); (EF09GE10); (EF09GE15).

Encaminhamentos:

- No primeiro momento, será proposta a criação de uma nuvem de palavras através do aplicativo *Mentimeter*. Essa *nuvem* deve relacionar-se aos conhecimentos prévios dos estudantes sobre a China. A partir dessa nuvem de palavras, desenvolve-se uma aula expositiva e dialogada sobre os mitos e verdades a respeito desse país.
- Com a ajuda do aplicativo *Google Expedition*, a turma será transportada para as principais cidades chinesas por meio de uma experiência de realidade virtual, com sequências de imagens em 3D e em 360 graus. Nessa experiência, o visualizador, a partir do giro do corpo, consegue observar todos os detalhes da cena retratada. Como o recurso também dispõe de áudio com os sons reais dos ambientes, o professor tem a opção de colocar-se como guia da expedição.

- O professor/guia terá a possibilidade de escolher dentre aquilo a que os discentes/espectadores terão acesso e explicar curiosidades e fatos sobre o que está sendo exibido, semelhante a uma visita guiada em um museu ou marco histórico.
- Os pontos de visitaçãõ serão: a Grande Muralha da China, o Exército de Terracota, a Cidade Proibida, o Bund (famoso bairro de Xangai), o Grande Buda de Leshan e os Terraços de Arroz de Honghe Hani.
- Em um outro momento, os alunos formarãõ grupos com o objetivo de realizar pesquisas na *internet* sobre os seguintes subtemas: aspectos físicos, econômicos, políticos e culturais da China.
- Em seguida, os alunos passarãõ a ser os guias da expedição e apresentarãõ os resultados das pesquisas.

Estratégias/metodologias:

- Pesquisas, análises, vídeos, interpretação de textos, materiais iconográficos e cartográficos digitais, gráficos e tabelas, entre outros;
- Utilização de *apps* e *sites*;
- Leitura de textos, apresentação oral com debates e discussões para o grande grupo;
- Aulas expositivas, demonstrativas e dialogadas/dialógicas.

Recursos didáticos digitais:

- Utilização de *smartphones* e/ou computadores, projetor e *internet*.
- Aplicativos: *Mentimeter* e *Google Expedition*.
- *Website*: *Google*.

Comentários didáticos:

- A utilização do *Mentimeter* possibilita maior interação e engajamento entre o professor e os alunos, uma vez que a curiosidade em manusear um aplicativo de interação instantânea gera resultados em tempo real e contribui para o aprendizado.
- O *Google Expedition* é um aplicativo que permite visitar lugares remotos, de difícil acesso ou que estão, no momento, longe do alcance. A utilização desse aplicativo nas aulas de Geografia potencializa o uso das novas tecnologias, propicia a visualização de imagens de qualquer área do mundo em diferentes resoluções e oferece subsídios para a análise mais profunda do local estudado e das dinâmicas naturais, sociais, econômicas e ambientais de acordo com o tempo histórico. Além disso, permite observar imagens, identificar, interpretar e analisar diferentes paisagens.

- Estimular a utilização de recursos tecnológicos como parte do processo de ensino-aprendizagem é de grande importância para a observação e reflexão crítica de estudantes e educadores sobre o tema proposto.
- Ao formar os grupos, busca-se incentivar a autonomia e o protagonismo dos alunos, permitindo que façam as divisões. Ao mesmo tempo, o professor media as formações de grupos, de modo a desfazer “panelinhas” e garantir que estudantes com aptidões diferentes trabalhem juntos.



SD 03 - ÍNDIA

PAÍS MAIS POPULOSO DO MUNDO

Componente Curricular: Geografia

9º ano



Conteúdos:

- A sociedade indiana;
- Urbanização e aspectos econômicos.

Objetivos:

Explorar a Índia, os aspectos urbanos, econômicos e sociais, de modo a compreender esse país por meio da percepção e discussão dos alunos, levando-os a adquirir múltiplos olhares e análises sobre geografia indiana.

Habilidades da BNCC - Geografia:

(EF09GE04); (EF09GE04); (EF09GE05);
(EF09GE09); (EF09GE10); (EF09GE15).

Encaminhamentos:

- No primeiro momento, haverá a apresentação, por parte do professor, da temática da aula e dos objetivos. Logo em seguida, será solicitado aos alunos que digitem, de forma individual e via *Wordclouds*, palavras com os aspectos geográficos que eles sabem sobre a Índia, criando, assim, uma nuvem de palavras, que será socializada com todos eles.
- O professor fará uma demonstração do funcionamento do jogo *on-line GeoGuessr*, que funciona através da visualização de imagens.
- Logo após, os alunos serão divididos em grupos, sendo-lhes solicitado que identifiquem locais da Índia e localizem-nos no mapa.

- Durante a atividade, o professor deverá orientar aos alunos que observem pontos do jogo, a exemplo de aspectos físicos e naturais que podem identificar um lugar, da língua falada no lugar e da possibilidade de se identificar esse aspecto cultural na paisagem indiana, bem como dos tipos de construções característicos desse país.
- Para finalizar, os grupos deverão fazer capturas de telas dos principais pontos visitados, para que socializem com os demais alunos da turma.

Estratégias/metodologias:

- Utilização de *apps*, *sites* e jogos digitais *on-line*;
- Leitura de textos, apresentação oral para o grande grupo, debates e discussões;
- Aulas expositivas, demonstrativas e dialogadas/dialógicas.

Recursos didáticos digitais:

- Utilização de *smartphones* e/ou computadores, projetor e *internet*;
- Aplicativo *Wordclouds*;
- *Websites*: GeoGuessr e *Google Maps*.

Comentários didáticos:

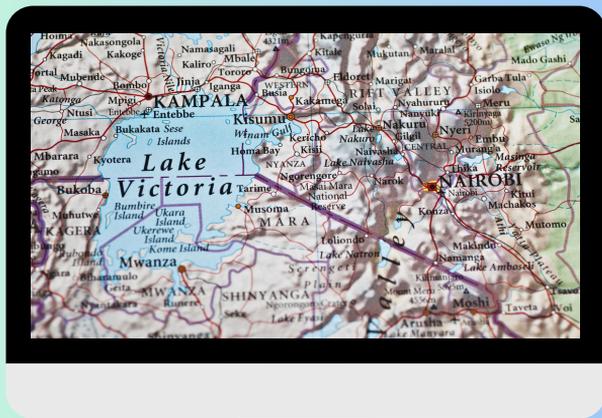
- A utilização de jogos virtuais nas aulas de Geografia constitui-se como meio motivador e facilitador do processo de ensino-aprendizagem, além de contribuir com maior dinamicidade dos assuntos trabalhados e acessibilidade a estes.
- O uso do jogo *GeoGuessr* possibilita a observação e a compreensão do espaço e dos respectivos fenômenos e torna possível mostrar noções de localização através das coordenadas geográficas, das paisagens urbanas e rurais, verificando os agentes formadores e modificadores do espaço e das respectivas características.

SD 04 - LAGO VITÓRIA - ÁFRICA

ASPECTOS GEOGRÁFICOS E SOCIOAMBIENTAIS

Componentes Curriculares: Geografia e Ciências

8º ano



Conteúdos:

- A paisagem do Lago Vitória (Quênia, Uganda e Tanzânia);
- Aspectos políticos, econômicos, ambientais e sociais da região.

Objetivos:

Compreender as implicações de disputas geopolíticas e os problemas socioeconômicos e ambientais em torno de um corpo d'água pertencente ao domínio territorial de três países africanos.

Habilidades da BNCC - Geografia:

(EF08GE19); (EF08GE20).

Encaminhamentos:

- Para analisar e comparar as dimensões dos territórios da Tanzânia, do Quênia e de Uganda, países da África, onde se localiza o lago Vitória, será utilizado o *The True Size*.
- No segundo momento, será utilizado o *Google Maps* para promover, de forma virtual, a inserção do/a aluno/a no Lago Vitória, a partir de diferentes perspectivas (visão do alto, visão oblíqua, ou como se estivesse inserido no mapa). Inicialmente, o professor poderá usar o aplicativo, projetando a imagem no quadro, e, em seguida, convidar os alunos para realizarem essa experiência, capturando imagens que representem os aspectos geográficos e socioambientais do entorno do lago. Após a seleção dessas imagens, deverá haver a discussão sobre as características e impactos ambientais na região do lago.

Estratégias/metodologias:

- Utilização de *apps* e *sites*;
- Leitura de imagens, apresentação oral para o grande grupo com debates e discussões;
- Aulas expositivas, demonstrativas e dialogadas/dialógicas.

Recursos didáticos digitais:

- Utilização de *smartphones* e/ou computadores, projetor e *internet*.
- *Websites: The True Size e Google Maps.*

Comentários didáticos:

- Através da plataforma *The True Size*, além de desvendar os tamanhos reais dos países, desafiando concepções prévias, os alunos analisam a projeção cartográfica de Mercator;
- O *Google Maps* apresenta uma série de potencialidades que contribuem para o desenvolvimento do pensamento espacial.

Avaliação:

No processo avaliativo, serão observados: participação e envolvimento dos alunos em cada aula, considerando os conhecimentos prévios apresentados, os conhecimentos agregados pós-pesquisa trazidos pelos grupos de trabalho e a desenvoltura na apresentação dos resultados, privilegiando principalmente os aspectos qualitativos da aprendizagem coletiva e individual.

MODELO PARA CRIAÇÃO DE VVE

1. Definição do tema da VVE

- O primeiro passo é escolher um tema que possa ser abordado por diversas disciplinas, como mudança climática, culturas globais, ou inovação tecnológica.

2. Região estudada na VVE

- Nome da Região/Local:
- Localização Geográfica: (coordenadas, país, continente)
- Características Principais: (relevo, clima, vegetação, principais cidades)

3. Recursos e Ferramentas

- Plataformas Virtuais: (*Google Earth*, *Zoom*, *YouTube*, *tours* virtuais específicos).
- Materiais de Pesquisa: (artigos, vídeos, documentários e mapas interativos).
- Atividades Interativas: (*quizzes*, discussões em grupo e simulações).

MODELO PARA CRIAÇÃO DE VVE

4. Itinerário da Viagem Virtual de Estudo

- Momento 1: Introdução
- Apresentação da região (história, localização, importância)
- Exploração: uso de mapas e de recursos virtuais.

- Momento 2: Aspectos Físicos
- Análise do relevo, do clima e da vegetação
- Comparação com outras regiões

- Momento 3: Aspectos Humanos
- Estudo das principais cidades e características delas
- Impacto das atividades humanas no meio ambiente

- Momento 4: Cultura e Sociedade
- Exploração das características culturais (tradições, línguas, culinária)
- Interação com possíveis entrevistas ou depoimentos de habitantes locais

- Momento 5: Atividade Final
- Projeto ou apresentação sobre a região
- Discussão e reflexão sobre o aprendizado.

MODELO PARA CRIAÇÃO DE VVE

5. Atividades e Avaliação

Atividades:

- Pesquisa Individual: investigar um aspecto específico da região (ex.: clima, economia...);
- Discussão em Grupo: compartilhar descobertas e discutir as implicações destas;
- Projeto Final: criar uma apresentação ou relatório sobre a região estudada.

Critérios de Avaliação:

- Compreensão dos conceitos geográficos;
- Capacidade de analisar e relacionar informações;
- Criatividade e clareza na apresentação final;
- Participação e colaboração nas atividades em grupo.

6. Reflexão e *Feedback*

- O que se aprendeu sobre a região?
- Quais os desafios e sucessos durante a viagem virtual?

Feedback do Instrutor:

- Avaliação das habilidades e dos conhecimentos adquiridos;
- Sugestões para futuras viagens virtuais.

VVE INCLUSIVA

Adaptar uma Viagem Virtual de Estudo para alunos com necessidades educacionais especiais envolve algumas considerações importantes. Aqui estão algumas estratégias:

1. Acessibilidade da Plataforma

- Escolher plataformas inclusivas: certifique-se de que a plataforma usada para a *viagem virtual* é acessível, com opções de legenda, audiodescrição e *interface* amigável.

2. Materiais de Apoio

- Criar materiais complementares: desenvolva guias visuais ou audiovisuais que expliquem o que será abordado na viagem e utilize linguagem clara e simples.

3. Diferenciação de Conteúdo

- Adaptar o conteúdo: ofereça informações em diferentes formatos (textos, vídeos, imagens...), para atender a diferentes estilos de aprendizagem.

4. Interação e Participação

- Promover a interação: utilize ferramentas que permitam a participação ativa, como *chats* ou fóruns, onde os alunos possam fazer perguntas e interagir.

5. Suporte Emocional e Social

- Criar um ambiente acolhedor: fomente o clima de apoio, em que os alunos sintam-se seguros para expressar necessidades e fazer perguntas.

6. Instruções Claras

- Fornecer diretrizes detalhadas: explique claramente o que se espera dos alunos durante a atividade, usando exemplos e instruções passo a passo.

7. *Feedback* e Avaliação

- Oferecer *feedback* constante: após a *viagem*, encoraje os alunos a compartilhar as experiências e o que aprenderam, adaptando a avaliação às respectivas necessidades individuais.

8. Considerar Limitações Técnicas

- Verificar a infraestrutura: certifique-se de que todos os alunos tenham acesso à tecnologia necessária e, se possível, forneça alternativas, caso algum deles demonstre dificuldades.

As atividades inclusivas na sala de aula são essenciais porque promovem a participação de todos os alunos, respeitam e valorizam as diferentes habilidades e necessidades deles. Ao criar um ambiente de aprendizado que estimula a colaboração e o respeito, essas atividades não apenas melhoram o desenvolvimento social e emocional dos estudantes, mas também reduzem preconceitos e promovem a empatia. Além disso, garantem que todos tenham acesso ao conhecimento, aumentam a autoestima e a motivação desses discentes e preparam-nos para interagir em uma sociedade diversificada. Assim, a inclusão na educação enriquece a experiência de aprendizado de todos e forma cidadãos mais conscientes e respeitosos.

Essas adaptações podem ajudar a garantir que todos os alunos, independente das necessidades, possam se beneficiar da experiência da viagem virtual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Viagens Virtuais de Estudo representam uma forma inovadora de aprendizado que combina tecnologia e educação. Elas oferecem uma oportunidade única para expandir horizontes e enriquecer o conhecimento de estudantes de todas as idades. Com a crescente disponibilidade de recursos digitais, o futuro da educação parece promissor e permite que todos tenham acesso a experiências de aprendizado significativas e transformadoras.

PROFESSORES COLABORADORES

Aleksander Hada Ribeiro
Arethusa Kaline Neves Tavares Rodrigues
Emanuel Filipe de Oliveira Almeida
Enedina Lopes de Freitas Rodrigues
Elisabete F. da S. Guilherme
Erick Jordan da Silva Gomes
Fernanda Mesquita Veiga
Gabriela Targino Gomes de Abreu
Íris Bezerra Teixeira Souza
Kayonara Patrícia de Oliveira Alves
José Lázaro da Costa Bezerra
Leilane Regina Cardoso Bezerra
Luana Paola Dantas da Silva
Manoel Maciel dos Santos

REFERÊNCIAS

ANDRADE, José Vicente. **Turismo**: fundamentos e dimensões. 8. ed. São Paulo: Ática, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CALADO, Flaviana Moreira. *O Ensino de Geografia e o Uso dos Recursos Didáticos e Tecnológicos*. Revista Geosaberes, Fortaleza, Jan/ jun. 2012.

KOBASHIGAWA, A.H.; ATHAYDE, B.A.C.; MATOS, K.F. de OLIVEIRA; CAMELO, M.H.; FALCONI, S. *Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental*. In: IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica . São Paulo, 2008. p. 212-217. Disponível em: <http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodecienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf>. Acesso em: 23/08/2023.

REFERÊNCIAS

MORAES, A. C. R. **Geografia**: pequena história crítica. 21. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MORAN, José Manoel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21, ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

SILVA, J. A. P. da *et al.* *A utilização do bingo da industrialização e urbanização brasileira: uma proposta do Projeto Pibid Geografia UENP*. Artigo publicado no I Simpósio de Geografia "Novos Rumos para os Estudos Geográficos" e IX Semana de Geografia. UENP, Cornélio Procópio, 2013.

TAXINI, Camila Linhares *et al.* *Proposta de uma sequência didática para o ensino do tema "Estações do Ano" no Ensino Fundamental*. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 14, n. 1, p. 81-97, 2012.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa**: ação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

VIAGENS VIRTUAIS DE ESTUDO

As Geotecnologias e a etnografia virtual devem transformar as aulas de geografia em viagens virtuais imersivas e multissensoriais que permitam aos alunos conhecer os mais longínquos recintos da Terra sem sair da sala de aula.



VIAGENS VIRTUAIS DE ESTUDO

UMA VISITA PELA GEOGRAFIA MUNDIAL
SEM SAIR DA SALA DE AULA



Programa de
Pós-graduação
em Inovação
em Tecnologias
Educativas

UFRN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

metrópole
DIGITAL