



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 GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

Matheus José dos Santos Trindade ^(a), Bruno Vinícius Santos Vieira ^(b),
Jucilene Aparecida Lima Prado ^(c), Cristiano Aprígio dos Santos ^(d)

^(a,b,d) Departamento de Geografia, Universidade Federal de Sergipe, ^(c) Escola Municipal Maria Irene Tavares ^(a) eusouomatels@gmail.com, ^(b) bruno.vsv0203@gmail.com, ^(c) jucilenelimprado@hotmail.com, ^(d) aprigeo@gmail.com.

Eixo: Metodologias para o ensino da geografia física no ambiente escolar

Resumo/

Este texto busca porpor o uso da Realidade Virtual na sala de aula de Geografia. Utilizando o Google Cardboard Glasses no ensino de Geografia. Para essa produção didática foi proposta trabalhar a respeito da Diversidade Cultural e seus conflitos socioambientais sobre o tema: O que é ser indígena no século XXI e a Questão da Terra. Tema fundamental que visa não reproduzir as ideologias impostas pela sociedade burguesa. Assim, fomenta, com o recurso da tecnologia, o debate e a construção de saberes inserindo os edutandes em ambientes simulados que elucide o cotidiano dos indígenas na atualidade como a conservação dos recursos naturais e os conflitos pelo direito a vida.

Palavras chave: recursos naturais, realidade virtual, educação, indígenas.

1. REALIDADE VIRTUAL NA SALA DE AULA: recursos tecnológicos

1.1. Introdução

A sociedade do século XXI é marcada pelos avanços das tecnologias. Elas transformam e alteram as relações sociais no espaço, principalmente alteram nosso modo de pensar devido ao acesso as informações e aos novos meios de se comunicar. No campo da educacional, podem-se observar exemplos de usos simples e comuns como os professores



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

utilizam as tecnologias para planejar suas aulas, para a realização de pesquisas, assim como os alunos para realizar as suas tarefas.

Embora o uso de tecnologias como novos recursos didáticos estejam presentes no processo de ensino-aprendizagem, nota-se que há uma necessidade de mudança de postura frente às transformações e novas demandas dos alunos. Os alunos do século XXI chegam na escola com uma carga de informações muito maior que do século XX e que podem ser aproveitadas para a sondagem na construção dos saberes. Os meios de comunicação e informação não substituem a responsabilidade e a prática dos professores na sala de aula, eles são os mediadores da teoria e a prática. Assim, aplicação da Realidade Virtual como recurso didático no ensino de Geografia abre espaço para o debate sobre tecnologias a favor do ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, ensinar, aqui, sob o uso da realidade virtual - tecnologia que instiga e permite a construção e exploração de saberes ao proporcionar imersão em ambientes que simulam a realidade existente –, promove uma interação entre os estudantes e as dinâmicas/conflitos nos espaços.

É comum a reação de fascínio, torna as aulas “vivas” que despertam um empenho, uma vez que são familiarizados com as tecnologias e os produtos de mídias. É, então, construída uma aprendizagem coerente com a realidade. Como exemplo, foi selecionada a realidade da etnia indígena que vive no Parque Indígena do Xingu, no Mato Grosso que aborda as temáticas relacionadas ao uso e ocupação da terra, aos aspectos físicos, ambientais, socioculturais, o uso dos recursos naturais e as transformações das paisagens, causadas paulatinamente pela reprodução do capital. Centenas de territórios indígenas são ameaçados, desapropriados, causando prejuízos ambientais, culturais e territoriais em grande escalas. Resultando na destruição da Floresta Amazônica e dos animais, dos povos indígenas e dos não- indígenas, além ocasionar em crises. Como a hídrica que ocorreu em São Paulo.

Em primeira análise, pode-se perceber a importância para o processo de construção de saberes pela potencialidade de tornar as aulas mais interativas e dinâmicas. Essa tecnologia tem baixo custo, uma vez que a empresa criadora Google disponibiliza para os óculos para compra e o passo a passo para a confecção dos seus óculos, sendo montado pode ser utilizado com a incorporação de smartphone. Dessa maneira, permite acesso aos professores e aos alunos.

2. Materiais e Métodos



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

Como metodologia foi utilizado o Google Cardboard Glasses, junto a um smartphone e um vídeo 360o executado no aplicativo YouTube. Esse conjunto de tecnologias permite a imersão dos alunos numa realidade simulada, fazendo-os sentir naquele ambiente. Os óculos Google Cardboard que é uma iniciativa da empresa Google e pode ser adquirido através tanto da compra quanto feito à mão através do projeto disponibilizado pela empresa em seu site eletrônico. A dificuldade se encontra apenas na necessidade de compra das lentes, custando em torno de R\$ 16,00. (VALENTE e SANTOS, 2015).

Baseado em debate, apresentação e discussão de vídeo, a aula pode ser realizada no Laboratório de Informática. Nesse espaço, disponível a acesso de internet, o (a) professor (a) apresenta o tema da aula e os conteúdos. Em seguida perguntará o que eles sabem sobre os povos indígenas no Brasil e deverá mostrar o seguinte vídeo pelo recurso dos óculos Google Cardboard Glasses: Fogo na Floresta. Um curta-metragem produzido com Coprodução do ISA realizado em Realidade Virtual sobre o povo Waurá, etnia indígena da aldeia Piyulaga que vive no Parque Indígena do Xingu, no Mato Grosso. Revela o dia-a-dia da sua cultura tradicional incorporados aos hábitos e tecnologias da atualidade. O documentário é uma denúncia para o perigo do fogo que, devido à destruição das matas no entorno do parque e ao agravamento das mudanças climáticas, sai do controle e ameaça aos ecossistemas no Xingu.

Para a orientação do uso dos óculos, o docente poderá guiar os alunos com as seguintes questões: O que estão vendo com os óculos? Como vocês sabem que essas pessoas são indígenas? (Devido a vestimenta, aos rostos pintados, a cor da pele, etc?). O que estão fazendo? Como são as moradias (Diferentes das nossas, moram em ocas, casas feitas de palhas)? Como vocês acham que é a relação com os animais e com a natureza? Por que os indígenas estão preocupados no vídeo?

O (A) professor (a) deixará que os (as) alunos (as) respondam livremente essas perguntas, expondo seus conhecimentos iniciais a respeito da cultura indígena e complementar as respostas, caso seja preciso. Após terem feito o reconhecimento do tema no vídeo pelo recurso dos óculos. O (A) docente pedirá para formarem grupos e que cada grupo fará pesquisas utilizando sites na internet, livros didáticos de acordo com o tema e conteúdos apresentados. Será pedido que cada grupo elabore um texto e apresente as informações pesquisadas para a turma da sala de aula.

Com esta atividade, os alunos poderão aprender, por meio de suas pesquisas, o modo de vida do indígena no Brasil, suas lutas, resistências e poderá trabalhar o respeito às diferenças de cultura, religião, etnia, etc. O objetivo específico dessa atividade busca: conhecer a história e a cultura dos povos indígenas brasileiros, através do uso de tecnologias,



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 leitura de obra literária, de texto em meio eletrônico. Além de desenvolver a linguagem oral, através da apresentação dos trabalhos em grupo e de conversas informais a respeito da cultura indígena.

3. Resultados e discussões

A utilização dos recursos tecnológicos (no caso Google Cardboard Glasses e celulares junto a internet) e o debater do tema da questão de terras indígenas contribuem para primeiro: repensar o modelo de ensino-aprendizagem nas escolas, pois o modelo atual é ainda tradicional. Os alunos do século XXI possuem alta densidade de informações devido aos avanços das tecnologias, ou seja, a escola do século XXI ensina alunos do século XXI com o modelo do século XX. E a segunda importância é a necessidade de construir saberes amplos sobre os povos indígenas, especialmente na contemporaneidade. No qual, tal tema é trabalhado de forma fragmentada e curta, sendo ignorada sua existência e resistência contra o capital.

4. Considerações finais

Busca-se aqui discutir o tema dos usos das tecnologias como recursos didáticos utilizando o Google Cardboard Glasses no ensino de Geografia com base no exemplo do componente curricular sobre a Diversidade Cultural com foco sobre o que é ser indígena no Brasil no século XXI. Nesse sentido, podemos questionar: Qual a importância de se utilizar o uso de tecnologia de Realidade Virtual no ensino de Geografia? Afim de pensar em metodologias para a prática docente na ampliação e construção dos saberes, devido a proposta de imersão em ambiente virtual gerando curiosidade e atenção, deve-se ser levada em consideração.

Agradecimentos

Agradecimentos à CAPES pelo programa Residência Pedagógica ao proporcionarmos os espaços e oportunidades para a formação inicial de professores (as), e ao desenvolvimento de novas propostas e reflexões na construção do planejamento das aulas diárias nas escolas e todas as instituições de ensino. Além de gerar debates a respeito de que projeto de educação o Brasil aqui se faz, como exemplo a própria criação desse programa, do qual explora a mão-de-obra universitária.



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

4. Referências Bibliográficas

BURDEA, G.; COIFFET, P. **Virtual Reality Technology**. John Wiley & Sons, New York, NY, 1994.

CARVALHO, Diemesleno Souza; FERNANDES, Flávia Gonçalves; CARDOSO, Alexandre. **Ferramenta baseada em Realidade Virtual para apoio ao estudo de Árvores do Cerrado**. Anais dos Workshops do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2015.

FILME EM REALIDADE VIRTUAL: Fogo na Floresta. Produção de Instituto Socioambiental. 2017.
<<https://www.youtube.com/watch?v=Jv8nkw8hy-c>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

PASSINI, Elza Yasuko. **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007. 58-64p.

PRENSKY, M. Digital Natives, **Digital Immigrants** Part 1. On the Horizon . Vol 9, no 5. Setembro/Outubro, 2001.

SANTOS, Ana Maria Ferreira dos. **(WEB) CARTOGRAFIA E REALIDADE AUMENTADA: NOVOS CAMINHOS PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA**. Geosaberes, Fortaleza, v. 9, n. 17, p. 1-14, jan. /abr. 2018.

VALENTE, Phillipe; SANTOS, Kairo da Silva. Realidade Virtual e Geografia: O Caso do Google Cardboard Glasses para o Ensino. **Rev. Tamoios**, São Gonçalo (RJ), ano 11, n. 2, págs. 137-148, jul/dez. 2015.