

VULCÕES: O VÍDEO COMO FERRAMENTA NO ENSINO

VITOR MATEUS LOPES VARGAS¹; EMANUELLE SOARES CARDOZO²; VITER MAGALHÃES PINTO³

¹Universidade Federal de Pelotas – vitormateuslv@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – emanuellesoarescardozo@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – viter.pinto@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Dentre os fenômenos naturais geológicos do nosso planeta, vulcões notoriamente despertam a curiosidade infantil, tanto na sua formação, quanto na sua composição. O tema central deste trabalho é a elaboração do vídeo didático “Vulcões”, realizada como atividade do Grupo de Estudos em Geociências – GEOS do curso de Engenharia Geológica da Universidade Federal de Pelotas, cujo eixo de extensão é denominado de GeoLud e tem como propósito a divulgação científica para a população em geral (CAMPOS et al., 2021).

A confecção do vídeo “Vulcões” ilustra e adapta à realidade infantil, informações geológicas relacionadas aos vulcões de maneira simplificada. Nele, as questões geológicas que compõem as características e a formação dos vulcões são exemplificadas. O material foi desenvolvido utilizando de ilustrações para fazer correlações audiovisuais entre o imaginário infantil e os conceitos científicos trabalhados no vídeo.

Segundo CAMPIANI (2005), estudos em todo o mundo apontam que o desenvolvimento de atitudes e a aquisição de conhecimentos e métodos começam muito cedo, já na escola elementar. Os meios de comunicação representam processos eficientes de educação informal, pois ensinam de forma atraente, possuem forte influência na nossa cultura, e podem ser vistos também como uma segunda escola, paralela à convencional (MORAN, 1991).

O vídeo “Vulcões” faz parte de um conjunto de vídeos montados pelo projeto, com a finalidade de suprir a demanda de material didático complementar destinado ao ensino básico, explorando diferentes vertentes da Geologia com o público infantil. E foi desenvolvido como forma de minimizar as problemáticas impostas ao ensino presencial pela pandemia de COVID-19 (*Corona Virus Disease*).

Este material tem como intuito otimizar a propagação de conhecimento científico por métodos e tecnologias alternativas de aprendizado, que contribuam de forma contemporânea com a realidade infantil de alunos do ensino básico.

2. METODOLOGIA

De maneira geral, a metodologia foi iniciada pelo *Briefing*, onde foi pautada a vertente geocientífica a ser abordada, assim como o detalhamento necessário para as informações contidas no vídeo. Após, foi feita a elaboração do roteiro, dada pela revisão bibliográfica, a estruturação dos conceitos e a adequação textual para o imaginário infantil.

Com o roteiro definido, foi iniciado o processo de locução, onde o roteiro foi dividido em sequências de áudios gravadas individualmente, a fim de permitir a manipulação de ordem das informações. Posteriormente, ocorreu a coleta de imagens e vídeos ideais para capturar a atenção infantil, feitas as edições de tamanho e iluminação necessárias. E a ilustração e animação, utilizando a técnica de *stop motion* digital, por meio do *software VideoPad*.

Por fim, foi realizada a união dos produtos das etapas de locução e animação, inserindo efeitos visuais e sonoros, edição de tamanho e qualidade do arquivo, e o material disponibilizado online na plataforma *Youtube*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O vídeo “Vulcões” transporta para a sociedade, de maneira simplificada e didática, os conhecimentos geológicos e científicos das diferentes variáveis envolvidas na conceituação de um vulcão. Buscando ampliar a compreensão infantil das características desse fenômeno geológico, como a sua formação, sua composição e os locais de sua ocorrência.

Para isso, o vídeo faz um *link* com conhecimentos mais gerais ligados a geociências, já apresentados em outros vídeos do projeto, que abordam assuntos como as camadas da terra e o ciclo das rochas. Também é trabalhado no vídeo a percepção da criança quanto a velocidade de deslocamento das camadas na crosta terrestre e as profundidades terrestres em escalas geológicas.

Na figura 1, é possível observar a correlação entre a concepção cinematográfica comum dos vulcões e os conceitos científicos que englobam suas principais características. Conceitos complexos como as placas tectônicas e a movimentação divergente e convergente, também são abordados de forma simplificada e por meio de animações, de modo a construir no imaginário infantil uma ideia primária desses elementos, e semear mais questões sobre o funcionamento desses processos.

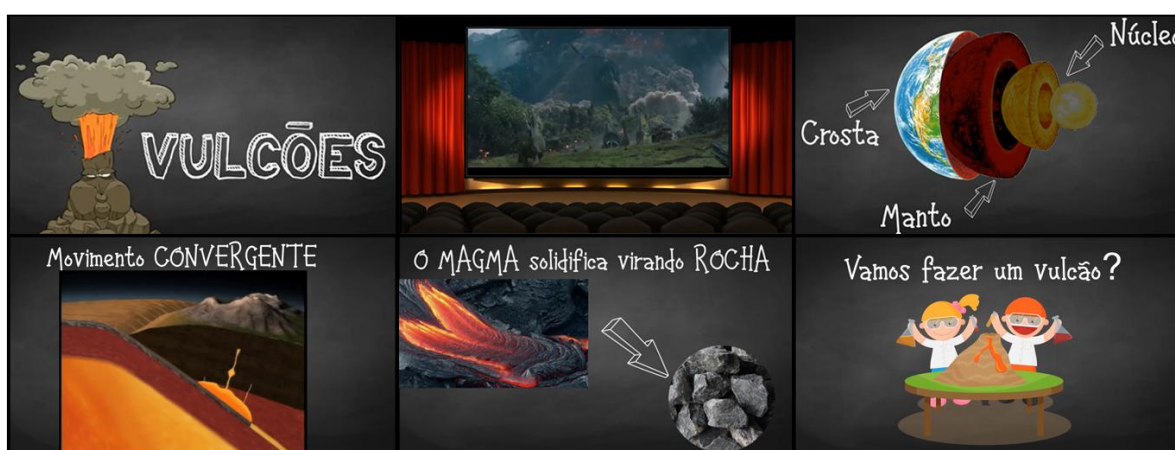


Figura 1: Compilado de imagens do vídeo “Vulcões”.

O conteúdo do vídeo ainda conta com um convite para a realização de atividades didáticas práticas que aproximem e despertem a curiosidade da criança quanto a compreensão das geociências, por meio da construção manual de uma réplica de vulcão.

O resultado do material desenvolvido foi disponibilizado no canal do GEOS na plataforma do *YouTube*, podendo este ser acessado por meio do link: <https://www.youtube.com/watch?v=0vrjNnSizBw>.

4. CONCLUSÕES

No atual momento em que vivemos, a democratização das ciências e tecnologias é essencial para o acesso à cidadania. Facilitar, diversificar e amplificar o acesso assim como os métodos de propagação de conhecimento, pode desenvolver nos indivíduos contemplados capacidades de raciocínio lógico e questionamento apuradas.

Este trabalho representa um exemplo da utilização de tecnologias e meios alternativos de aprendizado, gerando conteúdo digital baseado em fundamentação científica. Buscando minimizar na sociedade indivíduos expostos a mitos e inverdades que reforçam a cultura da passividade social.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, S.G.; CARDOZO, E.S.; FRAGOSO, B.A.M.; VARGAS, V.M.L.; ALVES, J.B.; PINTO, V.M. Práticas Online Para O Grupo De Estudos Em Geociências – GEOS In: **7ª SIIPE, VIII CONGRESSO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**, Pelotas, RS: UFPEL, 2021.

COMPIANI, M. Geologia/geociências no ensino fundamental e a formação de professores. **Geologia USP. Publicação Especial**, v. 3, p. 13-30, 2005.

MORAN, J. M. Novos desafios na educação: a Internet na educação presencial e virtual. **Saberes e linguagens de educação e comunicação**, v. 1, p. 19-44, 2001.