

GEOAMBIENTAL: ROTEIRO PARA VÍDEO DIDÁTICO DESTINADO A ALUNOS DO ENSINO BÁSICO

VITOR MATEUS LOPES VARGAS¹; EMANUELLE SOARES CARDOZO²;
SUYANE GONÇALVES DE CAMPOS³; VITER MAGALHÃES PINTO⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – vitormateuslv@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – emanuellesoarescardozo@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – suyanegc@gmail.com

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

1. INTRODUÇÃO

O roteiro propõe-se a descrever uma produção audiovisual como um instrumento que ajuda a planejar e organizar os elementos utilizados na mesma. A importância na sua criação tem a finalidade de otimizar o desenvolvimento das etapas subsequentes da produção, como o tempo, possibilitando um maior controle quanto a imprevistos e garantindo que o objetivo final seja alcançado. De maneira geral, ele pode ser caracterizado como um mapa que traça a rota a ser seguida (CARVALHO et al., 2010).

Com as restrições impostas ao ensino presencial pela pandemia de COVID-19 (*Corona Virus Disease*), a comunidade escolar enfrenta desafios quanto a encontrar métodos alternativos de aprendizagem e difusão de conhecimento. De modo a sanar esta problemática o projeto unificado Grupo de Estudos em Geociências (GEOS) da UFPEL focou suas ações no desenvolvimento de material didático complementar explorando diferentes vertentes da Geologia. Neste trabalho é relatado o desenvolvimento de um roteiro utilizando os conhecimentos relacionados a Geologia Ambiental, e compõem parte da elaboração do vídeo didático intitulado “Geologia e o Meio Ambiente”.

Este material está sendo desenvolvido pelos projetos GEOS e GEOLUD, que tem como eixo principal a utilização de metodologias lúdicas no processo de ensino em geologia. Os materiais são ilustrados e adaptados à realidade infantil abordando informações científicas relacionadas ao meio físico em que vivemos, assim como as consequências da interação humana com a crosta terrestre. De maneira simplificada, esta temática versa sobre a geologia e sua aplicação no meio ambiente, caracterizando e investigando os problemas geológicos decorrentes da relação entre o homem e a superfície terrestre (MEDINA et al., 2007). Esta ciência une o campo de conhecimento da Terra e sua história, ao campo do desenvolvimento das características e técnicas de transformação dadas pelo homem, visando a um meio ambientalmente sustentável (OLIVEIRA FRASCÁ et al., 1998).

O presente trabalho representa um recorte de um conjunto de atividades composto por quatro (4) vídeos didáticos abordando as geociências de maneira simplificada para crianças do ensino básico, desenvolvido por alunos do curso de Engenharia Geológica da UFPEL.

2. METODOLOGIA

O desenvolvimento do roteiro foi dado por meio da estruturação dos conceitos adquiridos na revisão bibliográfica, composta dos principais trabalhos e



publicação disponíveis na área da Geologia Ambiental. Nela foram selecionados e segmentados os tópicos pertinentes a serem abordados no texto, para que fossem trabalhados de uma maneira introdutória na compreensão e familiarização dos alunos com o tema. Após essa etapa, o material selecionado foi sequenciado de modo que auxiliasse na construção do conhecimento assimilado pelo imaginário infantil. Com os assuntos selecionados, foi dado início ao processo de mensuração e por vezes condensação do texto, para que houvesse padronização entre a divisão de tempo destinado para cada um dos tópicos no resultado final.

Posteriormente, foi realizada uma adequação textual na linguagem abordada no roteiro, onde foi simplificado o vocabulário utilizado nos conceitos científicos trabalhados para melhor compreensão dos fenômenos no cotidiano da criança.

E na finalização do roteiro, foram inseridos termos lúdicos e comparativos, onde, além de aproximar a realidade infantil, buscou-se instigar a curiosidade quanto à compreensão dos assuntos. O objetivo foi tornar o aprendizado mais natural, com o intuito de construir no imaginário infantil uma ponte de acesso ao conhecimento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material desenvolvido por este trabalho sintetiza e transporta para a sociedade conhecimentos complexos envolvendo as áreas da Geologia, Engenharia Geológica e Educação Ambiental. Além de complementar os materiais pedagógicos destinados ao ensino a distância e estimular alunos e professores a discutir a relação entre a geologia e o meio ambiente, são solidificados através deste trabalho a compreensão dos principais fatores e componentes que atuam neste sistema tão complexo e ao mesmo tempo tão corriqueiro das ações humanas.

Procurou-se também ressaltar ao longo do texto mensagens relacionadas aos cuidados e uso adequado dos recursos naturais, de forma a conscientizar os alunos sobre a necessidade de posturas responsáveis perante atividades humanas em relação ao meio ambiente. Mostrando também além de suas características individuais, os efeitos coletivos de uma correta educação geoambiental na comunidade e sociedade em geral.

Os principais temas abordados foram: as ações do intemperismo, a contaminação dos solos, a ocupação de áreas irregulares, a importância do ciclo das águas, entre outros subtemas pertinentes a conceituação dos conhecimentos dada na interação entre a geologia e o meio ambiente.

De forma resumida, elaboramos o roteiro constando de onze sequências, sendo as três primeiras introdutórias no tema Sistema Terra, Geologia e Meio Ambiente. As sequências 4 a 7 tratam do intemperismo e formação do solo, sua importância e preservação, além de chamar a atenção a contaminação antrópica das duas subsequentes. A ocupação de áreas irregulares e matas ciliares são abordados nos itens 8 e 9. O ciclo da água e sua importância ao equilíbrio do Planeta é o tema da sequência 10. Para finalizar, destacamos na sequência 11 a conclusão dos conhecimentos passados no vídeo, que deu-se pela ligação entre a Geologia e o Meio Ambiente, e como o uso adequado do solo e da água é de fundamental importância à sobrevivência humana.

A próxima etapa do projeto é a elaboração e edição do vídeo. As ideias e questões levantadas pelo roteiro base serão ilustradas, animadas e narradas. Finalizando o conjunto de vídeos desenvolvido pelo projeto destinado a alunos de escolas públicas da região.

4. CONCLUSÕES

Através desta etapa, foi possível aplicar de maneira simplificada e generalizada diversos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de graduação em Engenharia Geológica da UFPel, proporcionando uma experiência diferenciada de difusão e propagação do conhecimento para a comunidade de modo oportuno e cabível a realidade imposta pela pandemia COVID-19.

Constituindo assim uma ferramenta para divulgar e incentivar, no âmbito do ensino básico, a discussão do tema Geologia e Meio Ambiente, tão relevante à nossa sociedade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, E. J. G. de C. **Conhecimento da História e da Educação: o cinema como fonte alternativa**. Revista Comunicações, Maringá, Ano 10, nº2., p.183-193. 2003.

MEDINA, A. I. D., CÁSSIO, J. P., SILVA, R. D., CUNHA, F. G. D., JAQUES, P. D., & BORGES, A. F. Geologia ambiental: contribuição para o desenvolvimento sustentável. In: FERNANDES, F. R. C., LUZ, A. B. D., MATOS, G. M. M. D., & CASTILHOS, Z. C. In: **Tendências tecnológicas Brasil 2015: geociências e tecnologia mineral**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2007. Cap. 1, p.35-56.

OLIVEIRA FRASCÁ, M. H. B.; PRETZ SARTORI, P. L. Minerais e rochas In: OLIVEIRA, A. M. S., BRITO, S. N. A. **Geologia de engenharia**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia e Engenharia, 1998. p. 15-38.