



CARTILHA INFORMATIVA DE SOFTWARE LIVRE COMO SUPORTE AO ENSINO REMOTO

FELIPE CUNHA DA ROCHA¹; AMANDA DE SALES MAROTTA DA SILVA²;
ANGÉLICA CIROLINI³; ALEXANDRE FELIPE BRUCH⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – felipecr_15@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – amandasmarotta@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – acirolini@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – afbruch@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A cada dia que passa estamos vendo o mundo se reinventar e mudar constantemente. Nesse ano de 2020 e com o efeito da pandemia mundial, o projeto de “inclusão digital nas escolas públicas” teve objetivo de auxiliar não só os alunos, no processo de inclusão digital, mas principalmente aqueles que tiveram que mudar o seu modo de transmitir o conhecimento, os professores. Assim, demonstrar aos professores uma nova aprendizagem das geociências, a partir da manipulação de um *software* livre chamado “Google Earth Pro”.

As novas geotecnologias digitais devem ser utilizadas como um método de ensino nas escolas (CIROLINI, 2014). Grande parte dos professores ainda não possui um conhecimento aprofundado na área da informática e muitos não tiveram oportunidade de aprender, na sua formação acadêmica, temas relacionação à informática e *softwares* livres. Assim, o projeto tem como objetivo auxiliar os professores com uma cartilha informativa sobre o funcionamento e atividades que podem ser realizadas no programa “Google Earth Pro”, fazendo com que suas aulas fiquem mais interativas e divertidas perante aos alunos, pois no momento de pandemia os alunos estão com grande dificuldade de prestar atenção em aulas longas com conteúdo teórico.

Neste contexto, foram realizados vídeos que explicam todo o processo de funcionamento do Google Earth Pro, desde o *download* até o mapa digital que os alunos podem entregar como processo final e avaliação. Os professores são convidados nesta cartilha a responder um questionário, que ao final do projeto será avaliado e contribuirá para uma próxima etapa do projeto.

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da cartilha informativa, primeiro foi feito uma análise do *software* e observação de suas ferramentas disponíveis. Em seguida, foi montado um relatório com as atividades que poderiam ser propostas didaticamente para alunos do ensino fundamental e médio.

Na elaboração das vídeo aulas, foi feito um roteiro e separado por assunto. O primeiro vídeo trouxe a apresentação do projeto e a forma de realizar o *download* do “Google Earth Pro”, no segundo vídeo foi comentado sobre a interface e as ferramentas do programa, o terceiro vídeo demonstra um recurso para visualização dos prédios em 3D, usando-se como exemplo a arquitetura dos prédios históricos de Pelotas, o quarto vídeo explica como colocar marcadores no mapa e a verificação de coordenadas geográficas, o quinto vídeo trouxe uma atividade que utiliza as ferramentas que fazem formas geométricas nos mapas, unidades de medidas, ou seja, verifica-se o tamanho e dimensão da área formada

e as convenções cartográficas, por fim, no sexto vídeo demonstra-se o processo de elaboração do mapa digital, a partir do qual o professor pode avaliar o aluno.

Todos os vídeos foram gravados pelo programa “OBS Studio”, editados pelo programa “Shotcut” e publicado no *site* do “YouTube” no canal do projeto. Após a elaboração de todo material em vídeo, foi construída uma cartilha informativa em formato de slides e no final da apresentação do projeto os professores são convidados a responder um questionário em formato virtual no “Google Formulário” para que avaliem a atividade e seja feito um levantamento de dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do questionário respondido pelos professores tem-se dados quantitativos e qualitativos, no qual guiará a segunda etapa do projeto. As perguntas mais relevantes deste questionário são: “Uma nota de 0 a 5 você daria para o projeto?”, “Qual dos vídeos teve a maior aprendizagem?”, “Aplicaria no ensino a distância alguma atividade demonstrada nos vídeos?” e “Você gostaria de receber mais informações do nosso projeto ou uma visita na instituição de ensino em que trabalha?”, estas perguntas são importantes para um avanço e comparação de dados.

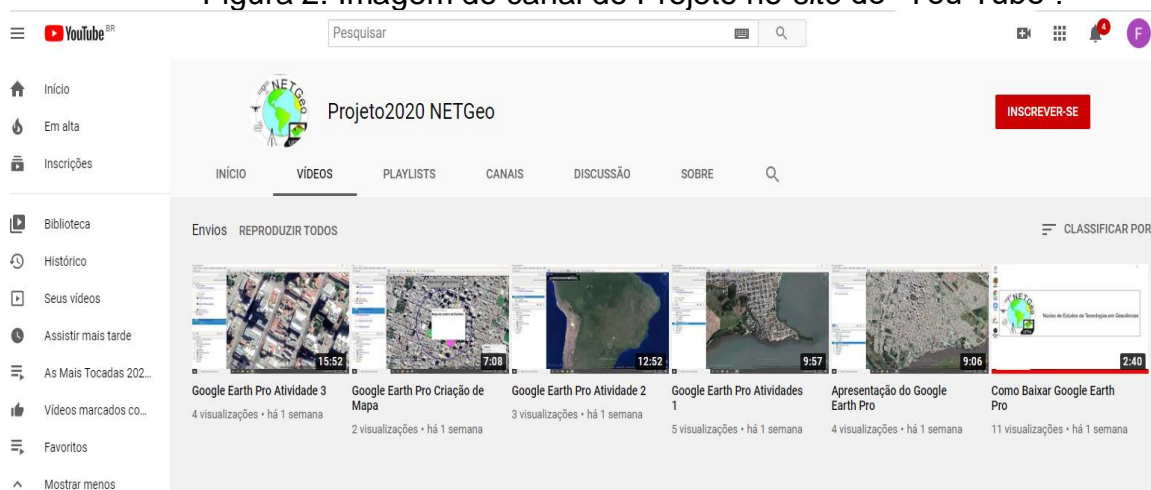
Figura 1: Imagem do questionário.

The image shows a Google Form titled "Projeto de Extensão NETGeo 2020". At the top left is a logo for NETGeo, featuring a globe and the text "NETGeo" and "UFPEL". To the right of the logo is the text "Núcleo de Estudos de Tecnologias em Geociências". The form has a green header bar. Below the header, the text reads: "Olá Professores!", "Este questionário tem como objetivo de criar um banco de dados das respostas que vocês vão informar, assim vamos poder analisar e comparar para próximas atividades.", "Obrigado!", and "*Obrigatório". There are two questions: "Qual instituição você trabalha? (Pode colocar mais de uma) *" and "Área na qual laciona? *". Both questions have a text input field labeled "Sua resposta".

Fonte: Autores

Os vídeos possuem um objetivo de auxiliar os professores no processo de ensino a partir de ferramentas lúdicas e atividades mais interativas e que desperte o interesse dos alunos pelo conteúdo. O projeto está sendo enviado para os discentes e esperamos abranger disciplinas como matemática, física, história, artes e geografia. Essas áreas tem uma relação muito grande com esse projeto e que cada professor vai adequar da melhor forma no seu ensino.

Figura 2: Imagem do canal do Projeto no *site* do “You Tube”.



Fonte: Autores

4. CONCLUSÕES

Com este trabalho pode-se verificar que *softwares* livres de geociências podem ajudar em várias áreas da educação e contribuir no processo de ensino e aprendizagem de maneira satisfatória, tanto para o professor como para o aluno. Esta atividade, além de ser usada neste período de pandemia com a educação a distância, também pode ser utilizada na volta das aulas presenciais.

Espera-se que os professores tirem o maior proveito desse projeto e que traga uma nova visão de aprendizagem, pois assim os alunos irão se beneficiar com aprendizagem e a inclusão digital no meio escolar.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa.**

Disponível em: http://geocities.yahoo.com.br/impactos_usp/mapas_conceituais_OF_ICIN_A_texto_apoio.pdf Acesso em: 28 de agosto de 2018.

CIROLINI, A. **A inclusão de tecnologias digitais nas escolas do meio rural de Restinga Sêca/RS: o altas geográficos eletrônico e escolar na perspectiva dos processos de ensino e aprendizagem.** (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-graduação em Geografia, Porto Alegre, RS: 2014

ANDRADE, A., & MEDINA, S. (2007). O uso de imagens de satélite do Google Earth como recurso didático para o ensino de projeções de coberturas. Apresentado em **VII International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design**, Curitiba, Paraná.