

PROPOSTA METODOLÓGICA PARA INTEGRAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS E REALIDADE AUMENTADA NA REPRESENTAÇÃO DE ELEMENTOS DE GEODIVERSIDADE

IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Ana Kelly Coelho Oliveira, Luiz Henrique Joca Leite, Cynthia Romariz Duarte

A obtenção e manipulação de dados geológicos se mostra extremamente importante para o desenvolvimento de diversas atividades do cotidiano, com aplicações no planejamento urbano, ambiental e cultural. O estudo das tecnologias de informação e a sua utilização aliada aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), juntamente com a obtenção de imagens aéreas e panorâmicas, acaba por auxiliar na construção de representações de locais que podem ser de interesse turístico, como sítios de geodiversidade. A reprodução de aspectos físicos (geomorfológicos e geológicos) e interpretações de ambientes naturais por meio de uma Interface de Programação de Aplicação (API) em realidade aumentada, no formato de um tour virtual interativo, pode se tornar uma importante ferramenta de apoio educacional e científico. O trabalho tem como objetivo a criação de uma documentação para a aplicação de tours virtuais construído a partir da utilização da API ForgeJs. Nesse sentido a documentação registra o passo a passo da sua estruturação e descreve suas funcionalidades nas linguagens HTML, CSS, JavaScript e JSON, de forma que possa ser bem compreendida para futuros usuários que tenham interesse em utilizar o sistema. A construção de uma documentação se mostra bastante útil para a evolução da aplicação, uma vez que serve de apoio tanto para desenvolvedores experientes como para iniciantes em programação, facilitando as etapas para utilização da plataforma. Dessa forma, o trabalho auxiliará no desenvolvimento do projeto, que visa a integração de dados de forma a compartilhar o conhecimento geocientífico de forma acessível e que seja facilmente manipulável pelo usuário final, se tornando assim, uma ferramenta importante tanto para estudantes quanto para a população em geral, e por consequência auxiliando na divulgação do patrimônio geológico.

Palavras-chave: Tour Virtual. Tecnologia de Informação. Geotecnologias. Realidade Aumentada.