

# APLICAÇÃO MÓVEL PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE DADOS NO MAPEAMENTO GEOLÓGICO

*Camêllo, F. O.<sup>1</sup>; Andrade, L. N.<sup>1</sup>; Pagoto, A. C.<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo

**RESUMO:** O aplicativo móvel proposto que está em fase de desenvolvimento tem como objetivo, auxiliar a coleta de dados de campo durante o mapeamento geológico. A etapa de coleta de dados em campo é fundamental para o mapeamento geológico, pois os dados coletados constituirão a base para a geração de todas as informações que serão produzidas pelo pesquisador. Um sistema de informação móvel com distribuição gratuita, capaz de padronizar, agilizar e organizar os dados coletados; acelerar a etapa de tabulação; oferecer mecanismos que auxiliem a descrição e classificação das rochas; além de possibilitar a captura de imagens e áudios pode ser de grande utilidade na etapa de interpretação do pesquisador, em especial ao meio acadêmico. A utilização do aplicativo durante o trabalho de campo inicia-se com a criação do projeto, definição da área de estudo, autor, participantes e duração. Já em campo, a descrição do afloramento inicia-se com a coleta de coordenadas geográficas, descrição de toponímia e aspectos do afloramento, como grau de alteração e dimensões espaciais, e disponibiliza o uso de recurso fotográfico. Feito isso, o autor do projeto/usuário poderá escolher qual tipo de rocha irá descrever – ígnea, sedimentar ou metamórfica – e contará com uma série de características específicas a cada tipo de rocha. Após a escolha do tipo de rocha o usuário poderá fazer uma descrição sistemática que não permite que ele finalize a descrição do afloramento sem que tenha sido lembrado de todos os aspectos necessários a uma boa e completa descrição. A primeira tela após a seleção do tipo de rocha aborda a descrição de aspectos como “Coloração”, “Textura”, “Estruturas”, “Mineralogia” e “Classificação da Rocha”. Para descrição de rochas sedimentares ainda há opção “Conteúdo Fossilífero”. Além de auxiliar na realização de uma descrição sistemática, o aplicativo disponibiliza ao pesquisador consultas de arquivos com informações que irão auxiliá-lo na descrição e interpretação simples de campo, como tabelas, esquemas e diagramas de classificação. Outro recurso do aplicativo diz respeito a classificação das rochas ígneas com minerais máficos menor que 90%, através da estimativa modal. O usuário poderá inserir as porcentagens de quartzo, plagioclásio e álcali-feldspato e obter a classificação da rocha segundo o diagrama mais usual para essas rochas. Na etapa pós-campo, o aplicativo auxilia o processo de tabulação através da exportação das coordenadas, medidas de estruturas e descrição simplificada em tabela Excel, que são comumente usadas em ambiente SIG, dentre outros softwares.

**PALAVRAS-CHAVE:** APLICATIVO MÓVEL, COLETA DE DADOS, MAPEAMENTO GEOLÓGICO.