

**CADERNETA DE CAMPO DIGITAL: APLICATIVO DE APOIO AOS ESTUDOS GEOLÓGICOS E LEVANTAMENTOS DE CAMPO DO PROJETO FALHAS**

*Claudinei Taborda da Silveira<sup>1</sup>; Alberto Pio Fiori<sup>2</sup>; Edenilson Roberto do Nascimento<sup>3</sup>; Mérolyn Camila Naves de Lima Rodrigues<sup>4</sup>; Giovani Fronza<sup>5</sup>; Elvo Fassbinder<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; <sup>2</sup> UFPR; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; <sup>5</sup> GEOPLUS; <sup>6</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**RESUMO:** O gerenciamento e integração de dados geológicos obtidos em levantamentos de campo é um desafio para integração de grupos de pesquisa com abrangência interinstitucional, principalmente quando há participantes lotados em diferentes unidades federativas. Assim, é eminente a necessidade de disponibilizar um ambiente de inserção e consulta de dados de campo georreferenciados e de fácil manipulação pelo usuário, que atenda a demanda de sistematização e armazenamento em banco de dados com dispositivos seguros e representação espacial, promovendo recuperação e consulta. O aplicativo Caderneta de Campo Digital, desenvolvido no âmbito do Projeto Falhas/PETROBRAS ([www.projetoFalhas.ufpr.br](http://www.projetoFalhas.ufpr.br)), visa atender a essas demandas, constituindo-se em uma importante ferramenta para entrada de dados em um Sistema de Informações Geográficas (SIG), armazenamento seguro e saída de arquivos na forma de relatórios digitais. Esse aplicativo representa, portanto, uma evolução na forma de gerenciar e consultar dados obtidos em levantamentos de campo, uma vez que permite o envio das informações para uma plataforma WebGis, com estabilidade de acesso devido a arquitetura e robustez do sistema de gerenciamento do banco de dados. As principais demandas atendidas são: a) sistematização, organização e armazenamento de dados primários, oriundos dos dados levantados em campo, com georreferenciamento; b) inserção sistematizada e armazenamento de dados secundários georreferenciados; c) integração com o WebMapa (WebGis do Projeto Falhas), oferecendo a possibilidade de consultas espacializadas e integradas com o banco de dados geográfico; d) relacionar os subprojetos integrantes do Projeto Falhas; e) acompanhamento das atividades de campo desenvolvidas entre os participantes; f) organização sistematizada de dados estruturais, conversão entre as notações Brunton/Clar, armazenamento dos dados e exportação de arquivos para utilização em aplicativos de estereogramas; g) armazenamento de informações de análises de amostras de campo (ficha petrográfica, dados químicos, mineralógicos e isotópicos); h) geração de relatórios em arquivos digitais e i) segurança de acesso e consistência de armazenamento. A rotina do aplicativo se pauta, portanto, em uma das principais formas de entrada de dados no SIG do Projeto Falhas. O aplicativo foi desenvolvido para operar, ocasionalmente desconectado da base de dados, visando atender situações onde não haja acesso à internet, sendo possível executar a sincronização com o servidor no momento mais conveniente ao usuário. Essa operação é possível por meio do SQL Server Compact nas estações de trabalho. Os dados inseridos na Caderneta de Campo são convertidos para o banco de dados PostgreSQL com função espacial do ArcSDE, por meio da rotina Python, que realiza a transformação entre o banco de dados SQL Server e o GeoDatabase do ArcSDE. Já com a componente espacial, os dados são filtrados e exibidos separadamente para cada usuário no WebMapa.

**PALAVRAS-CHAVE:** WEBMAPA; BANCO DE DADOS; SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS.