

# GEOBANK GIS: FERRAMENTA DE VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS ESPACIAIS DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

Araújo, L.B.<sup>1</sup>; Gonçalves, J.H.<sup>1</sup>; Leão Neto, R.<sup>1</sup>; Espírito Santo, E.B.S.<sup>1</sup>; Jacques, P.D.<sup>1</sup>;

<sup>1</sup>Serviço Geológico do Brasil - CPRM

**RESUMO:** O GEOBANK é o Sistema de Informações Geológicas da CPRM – Serviço Geológico do Brasil, disponibilizado ao público na *web* desde 2004, e responsável pelo armazenamento e disponibilização do acervo digital de dados, mapas, imagens e relatórios, especialmente aqueles produzidos a partir de 2003, de acordo com as normas e manuais técnicos de padronização da produção dos trabalhos técnicos desenvolvidos diretamente ou contratados pela CPRM. O presente trabalho pretende mostrar ao público a atual interface do visualizador de mapas *online* do sistema, que congrega uma série de novas funcionalidades, visando facilitar a busca, a interação de temas e *downloads*, em ambiente amigável, seguro e intuitivo. Trata-se do módulo visualizador *Webmap Viewer*, acessível a partir de link GEOBANK GIS, na página inicial do sistema ([www.geobank.cprm.gov.br](http://www.geobank.cprm.gov.br)), uma poderosa ferramenta de auxílio para a visualização e análise dos dados espaciais contidos em suas bases de dados temáticas geocientíficas. Além de possibilitar o acesso e o cruzamento entre os diversos temas abrigados no GEOBANK, como afloramentos de rocha, ocorrências minerais, amostras geoquímicas e seus resultados analíticos, unidades litoestratigráficas, unidades geoambientais, dados de geologia marinha e de hidrogeologia, dentre outros. Esta ferramenta também permite realizar pesquisas com utilização de filtros, identificar feições, exportar os dados e imprimir mapas para visualização, realizar medidas de distâncias e algumas operações de geoprocessamento. Os arquivos dos projetos (shapefile, relatórios em PDF, *layouts*, arquivos KML, imagens de geofísica, imagens Geocover, imagens do Projeto SRTM e resultados analíticos de análises geoquímicas), podem ser baixados pelas ferramentas de download ou extração de dados, ou ainda pela ferramenta de pesquisa de dados. Os dados são públicos e podem ser acessados através de navegadores da internet, porém para baixar os dados de geoquímica e as imagens processadas dos levantamentos aerogeofísicos, é necessário o cadastramento de login e senha. Em síntese, o novo visualizador concede acesso centralizado à informação (livre ou restrita), disponibilizada pelo Serviço Geológico do Brasil, permitindo aos seus usuários selecionar, filtrar e extrair os dados para uso imediato. A implementação desta ferramenta inovadora, concebida em 2014, utilizou tecnologias modernas e avançadas, como Oracle Database, ArcGIS for Server, ESRI API, e marcou um avanço significativo do Sistema GEOBANK, no que se refere à robustez, possibilidades de exploração da informação espacial, facilidade de uso e a centralização de diversas funcionalidades, que antes se encontravam em diversas partes do Sistema GEOBANK, ou não eram oferecidas. O GEOBANK GIS é o resultado de um processo evolutivo do Sistema GEOBANK, que acompanha as tendências modernas da área de geoprocessamento de SIG distribuído, permitindo que as informações sejam acessadas por um público mais amplo, com arquitetura de servidor centralizado, o que garante ao usuário a pesquisa, visualização e conexão com os dados sem que este, necessariamente, precise ter um *software* de GIS *desktop* instalado para manipular os dados.

**PALAVRAS-CHAVE:** WebGIS; CPRM; GEOBANK.