



A APLICAÇÃO DE UM SIG COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO PRIMÁRIA DE LITOTIPOS - PORÇÃO LESTE DO ESCUDO SUL-RIOGRANDENSE, RS

Dimitri Talleberg Soares, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Caçapava do Sul

Dr. Maximilian Fries, docente, Universidade Federal do Pampa

E-mail primeiro autor- dimitrisoares.aluno@unipampa.edu.br

A exploração de metais ocorre desde os primórdios da humanidade sendo fundamental na subsistência da sociedade. Ao longo da história da humanidade, as civilizações se desenvolveram através do domínio de recursos naturais, e os metais foram parte significativa deste processo. O domínio e manipulação destes beneficiou a evolução da sociedade. Visto isso trabalhos que procurem identificar possíveis áreas de interesse econômico são necessários, pois geram investimentos para a região onde essas áreas se encontram. Este estudo tem como diferencial a sua realização em um Sistema de Informações Geográficas, portanto um baixo custo, visto que foram utilizados apenas softwares livres e informações de domínio público. O objetivo principal consiste em agregar e contribuir com informações de caráter regional na porção leste do Escudo Sul-Riograndense. Especificamente, propôs-se realizar a integração de dados geológicos, estruturais e topográficos como subsídios para o melhor entendimento dos contatos litológicos e estruturas associadas. Para a realização deste trabalho foram utilizados os relatórios publicados pela ANM, juntamente com os levantamentos aerogeofísicos realizados pela CPRM em 2010 e a base cartográfica foi obtida pelos dados contidos no banco de dados do IBGE e CPRM. Para o processamento dos dados, geração dos mapas e perfis foram empregados os *softwares* QGIS (versão 3.10.10) e Google Earth (versão 7.3.2). Adicionalmente aos dados geológicos, mapas aerogeofísicos de magnetometria e gamaespectrometria contribuíram na elaboração de uma base de dados mais robusta. Como resultados, foram produzidos os seguintes mapas na escala de 1:250000: localização, geológico, estrutural, magnetometria, gamaespectrometria nos canais de urânio, tório e potássio. Ao analisar os mapas gerados, foi possível concluir que a área de estudo é composta em geral por corpos granitoides, identificando suas diferentes fácies, com auxílio dos contrastes observados no mapa magnetométrico. Perante a observação dos mapas dos radioelementos em seus diferentes canais sendo plausível supor processos de enriquecimento dos mesmos, principalmente relacionados ao urânio e tório devido a ocorrência de granitoides pós orogênicos na qual possuem teores elevados destes elementos. Por fim, por se tratar de um estudo primário e apresentar uma escala regional, o estudo permite delimitar possíveis áreas de interesse econômico associado a minerais metálicos, principalmente, desta maneira poupando trabalho e esforço desnecessários em áreas com poucos ou ausência de minerais de valor econômico.

Agradecimentos: agradecer aqui as instituições que fomentaram o trabalho: CAPES, CNPq, FAPERGS, UNIPAMPA, outra

Palavras-chave: Palavra ou expressão curta; Palavra ou expressão curta; Palavra ou expressão curta; Palavra ou expressão curta; Palavra ou expressão curta.