



## APLICAÇÃO INTEGRADA DE MÉTODOS GEOFÍSICOS DA GRAVIMETRIA E GAMAESPECTOMETRIA EM MINERALIZAÇÃO DE CROMO NO MUNICÍPIO DE SÃO SEPÉ – RS

Syngra Machado Lopes<sup>1</sup>, Walter Malagutti Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Programa de Pós Graduação em Geociências e Meio Ambiente, IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: syngralopes@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Departamento de Geologia Aplicada, IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: malaguti@rc.unesp.br

Com grande importância no crescimento econômico do Brasil, o setor mineral é dependente de pesquisas geológicas para ampliação de jazidas, além de pesquisas em novos alvos promissores. A pesquisa mineral compreende várias etapas desde os levantamentos geológicos, geoquímicos e geofísicos tanto em escala regional como local. A escassez de publicações de pesquisa mineral de detalhe no Brasil, em contraste com alto potencial em recursos minerais no âmbito nacional é a principal justificativa de realização de projetos em pesquisa mineral. Este trabalho propõe a aplicação de métodos geofísicos na caracterização de um corpo ultramáfico metamorfizado, mineralizado em cromo localizado na zona rural do município de São Sepé (RS). A área investigada apresenta rochas reunidas do Complexo Metamórfico Básico-ultrabásico e Complexo Metamórfico Vacacaí, estes complexos reúnem uma grande diversidade de litotipos, predominando os termos ultrabásicos, na forma de serpentinitos e xistos magnesianos, com metabásicos subordinados. Esta região é composta por um conjunto de rochas sedimentares, vulcânicas e vulcanoclásticas, com deformações e falhamentos pós-deposicionais, na qual são descritas diversas ocorrências minerais, principalmente, Cu, Zn, Au e Cr. Os métodos geofísicos da gravimetria e gamaespectrometria são de grande relevância nos estudos das Geociências, inclusive em investigações de áreas com potencial mineral. A gamaespectrometria é um método geofísico superficial que permite determinar teores de elementos radioativos através da contagem da radiação gama emitida pelas rochas e minerais. Já a aplicação do método da gravimetria nos estudos de subsuperfície baseia-se em que diferentes distribuições de densidade abaixo da superfície, as quais provocam distorções no campo gravitacional terrestre, atualmente é bastante utilizado em diversas áreas. Para tanto, foram realizadas duas campanhas geofísicas distintas, uma para cada método e atualmente está sendo executado o processamento final dos dados bem como a integração e interpretação dos mesmos. Ao final do projeto, além da caracterização das anomalias geofísicas características de cada método, espera-se poder delimitar o corpo mineralizado, além de propor modelos sobre suas principais características.

**Apoio:** CAPES

**Palavras-chave:** Gamaespectrometria, Gravimetria, Pesquisa Mineral

---

Nível: Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente.

Linha de pesquisa: Evolução Crustal: Caracterização Tectônica, Magmática e Metamórfica.

Bolsista CAPES.