



## **APLICAÇÃO DE DADOS GRAVIMÉTRICOS SATELITARES NO RECONHECIMENTO DE CORPOS GRANÍTICOS - ESCUDO SUL-RIOGRANDENSE (RS)**

Nicolas Rodrigues Hispagnol, graduando do Curso de Geofísica, Laboratório de Geofísica Aplicada/LGA, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

Maximilian Fries, professor associado, Laboratório de Geofísica Aplicada/LGA, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

E-mail - [nicolashispagnol.aluno@unipampa.edu.br](mailto:nicolashispagnol.aluno@unipampa.edu.br)

O método geofísico da gravimetria consiste em um poderoso aliado em estudos geológicos, especialmente no auxílio a caracterização de litologias e estruturas em escala regional. É realizado por meio de aquisições terrestres, aéreas e por satélite. Consiste em uma importante ferramenta no auxílio a caracterização de descontinuidades, estruturas e corpos intrusivos que apresentem significativo contraste de densidade. O presente trabalho tem como proposta investigar corpos graníticos tardios alojados em rochas pré-Cambrianas e Cambrianas localizadas no escudo Sul-RioGrandense (ESRG), estado do Rio Grande do Sul. Próximo ao município de Caçapava do Sul, encontram-se os granitos denominados de suíte granítica Caçapava do Sul (SGCS) e o Granito Santo Ferreira (GSF). A SGCS é considerada uma feição extensa com 250 km<sup>2</sup> de área aflorante e o GSF, a sudeste da SGCS, caracteriza-se por se tratar de um corpo menor com características semelhantes a SGCS. Devido a estas similaridades é considerado como uma mesma unidade litológica. Apesar dos mapeamentos e estudos anteriores com finalidade de caracterizar o SGGS e o GSF estes, carecem de informações em subsuperfície, como limites e estruturas laterais e, em profundidade. Dados gravimétricos satelitares, por meio do modelo gravitacional da Terra (EGM2008) submetidos ao processamento dos dados e interpolações permitiram gerar quatro mapas das anomalias Bouguer separados por regiões e com ênfase na SGCS e no GSF. Complementarmente, a integração dos dados geofísicos com dados de

elevação de terreno possibilitaram definir os limites destes corpos assim como as variações das anomalias fornecendo importante subsídios para modelagens em subsuperfície e, também, perfis de gravimetria terrestre a fim de melhor caracterizar as respostas anômalas observadas.

**Palavras-chave:** Gravimetria Satelital; Escudo Sul-RioGrandense; Corpos graníticos.