

Análise das Assinaturas de Gamaespectrometria da sub-bacia Guaritas, Bacia do Camaquã, e de suas rochas-fonte

Pedro Henrique Sulzbach de Andrade¹; Christie Helouise Engelmann de Oliveira²; Andrea Ritter Jelinek¹

¹ UFRGS, ² UnB

A sub-bacia Guaritas, de idade Neoproterozóica, representa o último episódio deposicional preservado da Bacia do Camaquã, Rio Grande do Sul, Brasil. É composta por arenitos depositados sob condições climáticas semi-áridas constituídos pela Formação Pedra Pintada na base, e pela Formação Varzinha no topo, limitadas por uma desconformidade. O presente trabalho apresenta a análise das assinaturas geofísicas (gamaespectrometria) de Potássio (K), Tório (Th) e Urânio (U) da sub-bacia Guaritas e de suas rochas-fonte. A análise foi desenvolvida utilizando todas as imagens gamaespectrométricas, com ênfase na imagem de composição ternária K-Th-U em padrão RGB. A sub-bacia Guaritas possui uma assinatura positiva de K em toda sua extensão, equivalente às suas rochas-fonte do Granito Caçapava e Domo de Santana. Ao norte, as rochas da sub-bacia apresentam um enriquecimento em U, correlacionável à assinatura das rochas do Complexo Metamórfico Capané, que também serviram como rochas-fonte para a bacia. A região ao centro da bacia, onde está inserida as Minas do Camaquã (Janela Bom Jardim), fica evidenciada no mapa de composição ternária RGB devido ao processo de mineralização. A região pode ser dividida em duas áreas: uma a oeste enriquecida em K, com assinatura equivalente ao Granito Caçapava, e outra a leste enriquecida em Th. O enriquecimento de K em imagens de composição ternária RGB pode indicar mineralização e o de Th grande mobilização de fluidos, processos estes evidenciados na região. A análise dos dados geofísicos aqui apresentados mostra uma excelente correlação da sub-bacia Guaritas com suas rochas-fonte, auxiliando no entendimento de sua formação e evolução.

Palavras Chave: GAMAESPECTROMETRIA, BACIA DO CAMAQUÃ, GUARITAS