

O escudo Sul-Rio-grandense (ESRG) é composto por uma assembléia de rochas geradas do Arqueano ao Eopaleozóico. É dividido em quatro unidades tectônicas com características estruturais, geoquímicas, geofísicas e estratigráficas distintas. São elas: Bloco Taquarembó (BT); Cinturão Villa Nova (CVN); Cinturão Tijucas (CT) e Cinturão Dom Feliciano (CDF). O presente trabalho apresenta a análise das assinaturas geofísicas (aero-gamaespectrometria) de Potássio (K), Tório (Th) e Urânio (U) das unidades tectônicas do ESRG. A presente análise foi efetuada por meio de mapas individuais destes elementos, assim como por composição ternária RGB (K-Th-U). O BT possui assinatura negativa de U em toda a sua extensão. As assinaturas de Th e K variam de baixas a altas relacionadas aos granitóides Neoproterozóicos intrusivos no BT. As unidades juvenis Neoproterozóicas do CVN possuem assinatura negativa de K, Th e U, enquanto que os granitóides Neoproterozóicos possuem assinatura positiva, excetuando o Granito Caçapava, que possui assinatura positiva de K e negativa de Th e U. No CT é evidente o contraste gamaespectrométrico entre as rochas do embasamento e as unidades supracrustais Neoproterozóicas. O embasamento possui assinatura negativa de Th e U e relativamente positiva de K. As unidades supracrustais têm assinatura positiva de todos os elementos. As rochas graníticas do Neoproterozóicas intrusivas no CT têm assinaturas positivas elevadas de K, Th e U. A Zona de Cisalhamento Dorsal do Canguçu, que limita, em partes, o CT e o CDF, é bem marcada por corpos sigmoidais alongados que possuem assinatura positiva de K e U e negativas de Th. O CDF apresenta assinatura positiva de K, Th e U. A análise dos dados geofísicos aqui apresentados mostra uma excelente correlação com as litologias do ESRG, auxiliando de sobremaneira o seu mapeamento.