

## **GEOLOGIA DOS COSTÕES ROCHOSOS E ILHAS COSTEIRAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI (ES)**

*Oliveira, H.M.<sup>1</sup>; Mota, R.C.<sup>2</sup>; Fortes, P.T.F.O.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo; <sup>2</sup>Halliburton Serviços, Landmark Software and Services

**RESUMO:** Os costões rochosos e ilhas costeiras do município de Guarapari, localizado na região metropolitana do estado do Espírito Santo (ES) estão inseridos geologicamente na transição entre as Faixas (ou orógenos) Ribeira e Araçuaí representada por terreno de alto grau metamórfico com intensa anatexia de rochas metassedimentares e granitogênese neoproterozoicas. O mapeamento geológico-estrutural em escala de semi-detulhe (1:50.000), em escalas de detalhe (1:20.000) e superdetulhe (1:1.000), resultou na identificação de sete unidades de mapeamento principais: Sillimanita-granada-cordierita-biotita gnaisse migmatítico (Estágio pré-orogênico: Complexo Nova Venécia/Grupo São Fidélis), complexos paragnáissicos com intercalações de rochas calcissilicáticas e, localmente, migmatização; Granada-biotita granito foliado (Estágio sin a tardi-orogênico: Suíte Ataléia), intimamente associado aos complexos paragnáissicos dos quais constituem a porção neossomática com contato sempre gradacional e lentes de rochas calcissilicáticas; Charno-enderbitito (Estágio sin a tardi-orogênico: Suíte Bela Joana), por vezes com granada e associado a leucogranitos; Hornblenda-biotita tonalito (Estágio sin a tardi-orogênico: Suíte Bela Joana), com pórfiros de feldspato orientados e ocorrência mais restrita; Granitoide megaporfírico (Estágio sin a tardi-orogênico: Suíte Bela Joana ou Suíte Carlos Chagas), com pórfiros de feldspato orientados e localmente com granada e megapórfiros de feldspato; Leucogranito foliado (Estágio tardi-orogênico), localmente com granada, intimamente associado ao charno-enderbitito e hornblenda-biotita tonalito, em contatos difusos, gerados a partir da fusão de granitóides sin a tardi-orogênicos; e Granitoides tardios (Estágio pós-tectônico: Suíte Intrusiva Espírito Santo), caracterizados por extensos corpos tabulares decimétricos a métricos de composição granítica a granodiorítica. O sillimanita-granada-cordierita-biotita gnaisse migmatítico apresenta bandamento gnáissico com direções preferenciais NE-SW e ENE-WSW e mergulhos altos para SE e S. O Granada-biotita granito foliado possui foliação incipiente, dada pela orientação de filossilicatos (principalmente biotita) e por vezes, pórfiros de feldspato, com mesmas direções preferenciais do gnaisse, porém com menor valor de mergulho para SE e maior para N. O charno-enderbitito exibe foliação metamórfica incipiente, dada pela orientação de minerais máficos, como biotita e piroxênio, orientados em bandas milimétricas, ocasionalmente com orientação preferencial de megacristais de feldspato, e o Hornblenda-biotita tonalito possui xistosidade pouco evidente, caracterizada por bandas máficas milimétricas a centimétricas e bandas formadas por feldspato e quartzo levemente estirados, ambos os tipos litológicos têm *trend* principal das foliações com direções ENE-WSW a NE-SW e mergulho com altos valores para S e orientação preferencial de pórfiros de feldspato com direção NE. O Granitoide megaporfírico com granada e o Leucogranito foliado têm foliação com orientação geral E-W e NE-SW com altos ângulos de mergulho para S e SE, sendo que, o primeiro apresenta orientação de megacristais de feldspato com direção preferencial E-W. Granitoides tardios ocorrem como corpos discordantes da foliação principal, preenchendo fraturas ou em corpos menores subparalelos à foliação. As foliações e orientações de pórfiros com direções gerais NE-SW e EW sugerem maior semelhança com as estruturas geológicas descritas para o orógeno Ribeira. A utilização de imagens multiespectrais de alta resolução espacial (cerca de 2cm/pixel) obtidas por Veículo Aéreo Não-Tripulado (VANT ou *drone*) foi de grande importância na caracterização geológica-estrutural da área e na confecção de mapas geológicos em escalas de detalhe (1:20.000) e superdetulhe (1:1.000).

**PALAVRAS-CHAVE:** MAPEAMENTO GEOLÓGICO, DRONES, GEOLOGIA REGIONAL.