

# Folha Itaboraí, R.J. (escala 1:100.000): Estado da arte do mapeamento (projeto PRONAGEO)

Rodrigo Peternel <sup>1,2</sup>, Renata Schmitt <sup>3</sup>, Julio Mendes <sup>3</sup>,

<sup>1</sup> DRM-RJ, <sup>2</sup> UERJ, <sup>3</sup> UFRJ

**RESUMO:** A região da folha Itaboraí (1:100.000) está inserida no contexto geológico da Faixa Ribeira, entre os terrenos Oriental e Cabo Frio. O Terreno Oriental está representado pela porção noroeste da área aonde existem unidades metassedimentares com sillimanita-granada-biotita-(cordierita) gnaiss com intercalações subordinadas de quartzitos (unidade São Fidélis), intrudida por granitóides do Arco Magmático Rio Negro, na porção noroeste da área, por gnaisses e granito sin colisionais de idade aproximada de 575 Ma (unidades Gnaiss Facoidal e Granito Itacoatiara) e pós-Granito Marica, de aproximadamente 535 Ma na porção central e sudeste da área. Duas outras unidades presentes no Terreno Oriental, ainda de idade indefinida, são: Unidade Cassorotiba composta por biotita-granada gnaiss, interpretado como paragneisses, e biotita-feldspato gnaiss porfíricos, de protolito ígneo; e Unidade Tinguí, composta por Biotita-plagioclásio gnaiss migmatítico, e por diques de biotita granitoide e biotita-hornblenda granitoide, encontrados apenas nesta unidade. No Terreno Cabo Frio ocorrem ortogneisses paleoproterozóicos da unidade Região dos Lagos sobrepostos por biotita-sillimanita-(granada) gnaisses migmatíticos da unidade Palmital.

Granitos de idades cambriana a ordoviciana, como o granito Silva Jardim (na porção leste da área) e diques de granito hololeucocrático intrudem rochas dos dois terrenos.

Apesar de a maioria dos gnaisses presentes nos terrenos Oriental e Cabo Frio apresentarem feições migmatíticas, indicando um metamorfismo de alto grau, de no mínimo facies anfibolito médio, os metassedimentos no Terreno Oriental apresentam paragenese com cordierita, biotita, granada e sillimanita, o que sugere condições de baixa pressão, enquanto que nos metassedimentos do Terreno Cabo Frio a paragenese comum é sillimanita, biotita e granada, indicando condições de pressão intermediária, sendo que na região de Buzios e Cabo Frio, a algumas dezenas de quilômetros à leste, a unidade Buzios do mesmo terreno, apresenta cianita pseudomorfizada por sillimanita, indicando um estágio anterior do metamorfismo em condições de alta pressão.

As unidades que podem ser relacionadas a um arco magmático relacionado a convergência entre os terrenos Oriental e Cabo Frio, que colidiram em aproximadamente 525 Ma, estão no Terreno Oriental, sendo representadas pelos gnaisses porfíricos da Unidade Cassorotiba, pelos diques da unidade Tinguí e pelo Granito Maricá, sendo que no Terreno Cabo Frio não são conhecidas rochas intrusivas de neoproterozóica.

A foliação tectônica nesta área apresenta strike NE-SW nas porções nordeste e sudoeste, e na parte central da folha, de norte a sul, o predomínio desta foliação é de strike N-S. As lieações minerais e de estiramento ocorrem orientadas para NNW e para E, com indicadores cinemáticos que registram movimento de topo para SSE e para E.

Assim, os registros metamórficos, magmáticos e estruturais sugerem uma convergência entre os dois terrenos com subducção para noroeste, com o Terreno Cabo Frio subductando sob o Terreno Oriental.

No centro da área ocorrem os maciços alcalinos de Soarinho, Tanguá e Rio Bonito, compostos por nefelina-sienitos e traquitos, de idade cretácea, além da unidade Gleba Ribeira, idade desconhecida, com gabros com olivina e titano-augita, possivelmente de afinidade alcalina, cortados por diques de nefelina-sienitos.

Os sedimentos terciários e quaternários são representados respectivamente pela Formação Barreiras e por sedimentos paludais, fluviais e litorâneos.