

MAPEAMENTO GEOLÓGICO DA REGIÃO DE MARICÁ E ITABORAÍ, ESTADO DO RIO DE JANEIRO – GEOLOGIA ESTRUTURAL E PETROGRAFIA

Andre Pereira de Assis, Guilherme Gonçalves Martins, Pedro Furtado, Marcus Vinícius Fonseca Santini Tavares, Renata da Silva Schmitt, Julio Cezar Mendes, Rodrigo Peternel Machado Nunes, Davi Bortolotti Batista, Raisalopes Costa, Fernando Duarte

Este trabalho apresenta o estudo da evolução geológica com base em cartografia e análise petrográfica de parte da região sul da folha Itaboraí 1:100.000, como produto do mapeamento PRONAGEO, financiado pela CPRM em convenio com DRM-RJ e UFRJ. O principal objetivo é compreender a evolução geológica da área e revisão tectonoestratigráfica das unidades litológicas. A área situa-se no segmento central da Faixa Móvel Ribeira, abrangendo parte do Terreno Oriental (Domínio Costeiro) e do Domínio Tectônico Cabo Frio. Na área afloram três unidades de rochas metassedimentares neoproterozóicas: sillimanita-granada gnaiss com níveis de fusão parcial (Unidade Palmital); granada gnaiss porfiroblástico com presença de porfiroblastos de microclina e plagioclásio, sendo uma característica regular a presença de feldspatos amendoados na matriz (Unidade Cassorotiba); sillimanita gnaiss migmatítico com esparsos cristais de granada. Três corpos intrusivos sin-tectônicos ocorrem: Biotita gnaiss porfirítico com fenocristais de microclina e plagioclásio euédricos e com granada (Unidade Maricá); Biotita gnaiss fino com agregados de biotita marcando a foliação (Unidade Tinguí); biotita gnaiss fino com titanita e localmente com presença de granada e com níveis de fusão parcial formando migmatitos em um padrão estromático. Representando o magmatismo pós-tectônico, ocorre um granitóide hololeucocrático composto essencialmente por quartzo, k-feldspato e biotita (Unidade Cajú), presente em stocks e diques cortando as demais unidades. Os gnaisses e corpos ígneos sintectônicos apresentam uma foliação principal com direção preferencial ENE-WSW e mergulho variando de médio a alto para SE e NW. Em duas unidades (biotita gnaiss fino e sillimanita gnaiss migmatítico) ocorrem ainda variações da orientação da foliação para a direção N-S e a presença de dobras isoclinais com plano axial paralelo a foliação. A ausência de cianita nas rochas metassedimentares indica que o auge metamórfico não atingiu alta pressão, como no Domínio Tectônico do Cabo Frio, mas a paragênese sillimanita+Kfeldspato+fusão (na ausência de muscovita) indica que a temperatura foi superior a 700°C. Até o momento, concluiu-se que os corpos sintectônicos (datados em ca. 540 Ma) intrudem as unidades metassedimentares, apresentando estruturas tectônicas concordantes. Contudo, os paragneisses preservam estruturas deformacionais mais antigas. A cartografia dessas unidades geológicas está bastante distinta do mapa original 1:50.000 da região da década de 80. A delimitação do contato entre o Terreno Oriental e o Domínio Tectônico do Cabo Frio ainda está em debate, depende da interpretação da origem da Unidade Palmital (sill-gnaisses), que poderia fazer parte de ambos terrenos.