

# GEOLOGIA DAS ROCHAS DO EMBASAMENTO DE SEROPÉDICA, RJ

Luiz Eduardo Corrêa<sup>1</sup>, Cássio de Almeida Pires<sup>1</sup>, Alan W.A. Miranda<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Geologia, IA/UFRRJ; 2. Docente do DEGEO/UFRRJ

Palavras-chave: Petrografia, posicionamento estratigráfico e litotipos.

## Introdução

Os afloramentos estudados nesse trabalho estão posicionados na rodovia BR-493 (Arco Metropolitano), no município de Seropédica, próximos às saídas para São Paulo, Rio de Janeiro e o perímetro urbano do referido município. Os cortes executados para a execução da rodovia permitiram a exposição de rochas pouco estudadas na região. Essas rochas estão inseridas no contexto geodinâmico do Arco Magmático Rio Negro, pertencente ao orógeno Ribeira, inserido no âmbito de evolução geológica da Província da Mantiqueira (Heilbron *et al.*, 2004). Os dados adquiridos neste trabalho revelaram novas informações associadas às características petrográficas das rochas da região. Nesse sentido, esse trabalho visa contribuir para a melhor compreensão das litologias da área, bem como auxiliar no entendimento do posicionamento estratigráfico.

## Metodologia

Os métodos utilizados no trabalho envolveram três etapas, assim especificadas:

- I. Seleção de locais para a realização do campo: durante essa etapa foram selecionados três afloramentos com dimensões distintas (40, 200 e 300 metros), em função dos cortes realizados para execução da rodovia.
- II. Etapas de campo e aquisição dos dados: os afloramentos foram descritos em detalhe com o objetivo de identificar os diferentes litotipos que ocorrem na área. Quando possível, as relações estratigráficas foram designadas e registradas em fotografias digitais em todos os afloramentos.
- III. Elaboração do resumo: Nessa etapa, os processos de aquisição e tratamento de dados foram organizados em um texto, visando à preparação do presente resumo.

## Resultados e discussões

Os trabalhos de campo permitiram o reconhecimento e caracterização de diferentes litotipos, quais sejam: biotita ortognaisse migmatítico, granitoides foliados e/ou gnaissificados, por vezes porfiríticos, metamáfica e diques de basalto e hololeucogranito. O biotita ortognaisse migmatítico é cinza, fanerítico, inequigranular, com granulação fina a grossa, textura granolepidoblástica e índice de cor que varia entre leuco e mesocrática. A composição mineralógica é dada por quartzo, biotita, anfibólio, plagioclásio e feldspato potássico. O bandamento gnáissico é caracterizado pela intercalação milimétrica a centimétrica de bandas félsicas com porções enriquecidas em minerais máficos. Em algumas porções, o bandamento da rocha é marcado pela ocorrência de neossomas quartzo-felspáticos, irregulares e pouco espessos (<3cm). Veios graníticos hololeucocráticos podem ser identificados, ora com aproximadamente 7cm de espessura e subconcordantes à foliação ou como um veio de textura pegmatítica e granulometria grossa à muito grossa. O granitoide foliado e/ou gnaissificado é fanerítico, cinza claro, leucocrático (<10%), inequigranular, de granulação da matriz fina a muito grossa, com dimensão dos pórfiros por volta de 1,5cm a 4,0cm no seu eixo maior. Quartzo, plagioclásio, microclina e biotita perfazem a rocha. A foliação é marcada pela orientação da biotita, mas eventualmente, os granitoides possuem textura gnáissica caracterizada pela intercalação de bandas milimétricas ricas em biotita com outras formadas basicamente por quartzo e feldspato. Nas porções gnáissicas, os indícios de feições ígneas estão praticamente ausentes. O granito leucocrático é branco com porções amareladas devido ao intemperismo, fanerítico, inequigranular com granulação fina a média. A rocha é composta por quartzo,

feldspato e biotita. A rocha metamáfica é fanerítica, cinza escura, equigranular, de granulação fina, mesocrática (40%) e foliada. Sua mineralogia é composta por elevada concentração de biotita, feldspato e pouco quartzo.

### **Conclusão**

Os dados de campo permitiram estabelecer algumas relações quanto ao posicionamento estratigráfico das rochas da região. O biotita ortogneisse é a rocha mais antiga dos afloramentos estudados, uma vez que ele tem uma fase de deformação ainda não identificada nos demais litotipos. A rocha metamáfica ocorre como enclaves no granitoide foliado e, portanto, deve ser considerada mais antiga. Adicionalmente, o granitoide trunca a rocha metamáfica, embora as duas rochas apresentem a mesma foliação. O granito leucocrático é intrusivo no granitoide foliado. Diques ou veios de granitos hololeucocráticos ocorrem nos afloramentos cortando as rochas supracitadas. O basalto/diabásio é a rocha mais jovem da área e ocorre como diques tabulares ou sob a forma em zigue-zague.

### **Referências Bibliográficas**

Heilbron, M.; Pedrosa-Soares, A.C.; Campos Neto, M.; Silva, L.C.; Trouw, R.A.J. & Janasi, V.C. 2004. A Província Mantiqueira: In MANTESSO-NETO, V., BARTORELLI, A., CARNEIRO, C.D.R. & BRITO NEVES, B.B. (Eds). O Desvendar de Um Continente: A Moderna Geologia da América do Sul e o Legado da Obra de Fernando Flávio Marques de Almeida, p. 203-234.