

ASPECTOS LITOLÓGICOS, PETROGRÁFICOS E ANÁLISE ESTRUTURAL-METAMÓRFICA DAS SEQUENCIAS GNÁISSICAS AFLORANTES NA REGIÃO ENTRE AS CIDADES DE BARBACENA E SANTOS DUMONT (MG)

Victor Azevedo Paulino¹; Arthur de Mello Bertrand Figueiredo¹; Flavia de Oliveira Dias¹; Pedro dos Santos Miranda Pereira¹; José Renato Nogueira²; Renata Hiraga de Vasconcellos Cruz³; João Paulo Giro Cardoso¹; André Costa Fedele¹; Audrey Alves Monlevade¹; Marcela Perroti Simas¹; Otto Rangel da Silva Vaz¹

¹ UERJ/FGEL/Geologia; ² UERJ/FGEL/DGRG; ³ CENPES – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Petrobras

RESUMO: O trabalho utiliza dados de mapeamento geológico em escala 1:100.000, petrografia e análise estrutural-metamórfica de rochas descritas na literatura como pertencentes ao Complexo Mantiqueira, em área situada no Domínio Externo da Faixa Araçuaí, próximo ao limite sul sudeste do Cráton São Francisco. Geograficamente está localizada a sudeste de Barbacena, sendo limitada a oeste por Antônio Carlos e a sul por Santos Dumont (MG). Baseado em observações de campo, aspectos petrográficos e estruturais, os litotipos foram separados em duas unidades litológicas denominadas Biotita Gnaiss Granítico e Biotita Leucognaiss Protomilonítico Granítico a Tonalítico. A primeira é constituída por um conjunto de ortognaisses de composições variadas, onde predomina um biotita gnaiss granítico inequigranular a porfirítico, com granulação média a grossa que se associa a um epidoto-hornblenda-biotita gnaiss equigranular fino a médio, de composição granodiorítica a granítica. Estas litologias ocorrem encaixadas em um Hornblenda (Biotita) Gnaiss Tonalítico bandado milimétrica a centimetricamente, com níveis centimétricos de (clorita) talco-xisto associados. A segunda unidade litológica ocorre em uma sucessão de camadas intercaladas em escala centimétrica a métrica, formando um espesso pacote de biotita gnaisses muito finos a finos, macroscopicamente homogêneos, com composição variando de granítica a tonalítica, via de regra apresentando textura protomilonítica. Ocorrem ainda, como intercalações centimétricas a métricas, camadas de clorita-actinolita xistos de coloração cinza-escuro esverdeado, com granulometria fina a média e orientação marcante dos minerais. A estrutura que melhor representa a foliação principal dos afloramentos é dada por uma xistosidade penetrativa, associada a um bandamento composicional e por vezes a uma foliação milonítica. Foram observadas estruturas lineares compreendendo lineações de estiramento mineral de baixo ângulo para WSW e eixos de dobras assimétricas fechadas para SW. As orientações principais das estruturas planares correspondem a um máximo de ocorrência em 200°/18° e dois submáximos em 150°/44° e 180°/25°. As foliações com mergulho para SE possuem correlação com zonas de cisalhamento de baixo ângulo, bem como com flancos de dobramentos que delineiam a estrutura principal da área. Nos gnaisses, as associações minerais observadas caracterizam metamorfismo de grau fraco, e são compostas por muscovita + biotita ± clorita. Para as rochas metabásicas, a presença de actinolita, clorita subordinada, com cristais de hornblenda ausentes, remetem a um metamorfismo com uma variação de temperatura entre 300°C e 450°C, também em condições de baixo grau metamórfico. Com relação a sucessão dos dois pacotes litológicos principais, a sequência de ortognaisses de composição granítica a tonalítica é sobreposta pelo biotita leucognaiss protomilonítico. Este último pacote litológico possui origem dúbia, podendo estar relacionada a um vulcanismo ácido, ou como intrusões predominantemente granítica, de granulometria fina. Este pacote pode ser relacionado ao Gnaiss Piedade, enquanto que os ortognaisses sobrejacentes seriam incluídos no Complexo Mantiqueira. A origem e relação entre esses dois pacotes litológicos ainda é tema controverso e alvo de muitas discussões.

PALAVRAS-CHAVE: ESTRUTURAL; METAMORFISMO; MANTIQUEIRA.