

PROVENIÊNCIA DA FORMAÇÃO RESENDE (BACIA DE RESENDE, RJ) COM BASE EM ANÁLISES PETROGRÁFICAS

Thaís Coelho Brêda¹; Renato Rodriguez Cabral Ramos²; Cláudio Limeira Mello³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; ² MUSEU NACIONAL/UFRJ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: A Formação Resende constitui o principal registro estratigráfico das bacias que compõem o segmento central do Rifte Continental do Sudeste do Brasil (RCSB), entre as quais está a bacia de Resende, hemigráben localizado no trecho fluminense do médio vale do rio Paraíba do Sul. Esta unidade estratigráfica, de idade eocênica, é composta predominantemente por arenitos e conglomerados finos esbranquiçados, em conjuntos de camadas lenticulares estendidas a tabulares, intercalados a intervalos lenticulares de lamitos esverdeados. Estes depósitos são associados a rios entrelaçados, com leques aluviais distribuídos principalmente na borda norte da bacia de Resende (falha principal do hemigráben). O presente estudo apresenta novos dados petrográficos de arenitos fluviais da Formação Resende, enfatizando a descrição dos aspectos composicionais, buscando informações sobre a proveniência destes sedimentos, de modo a contribuir para um melhor entendimento de seu modelo deposicional. Para representar da melhor maneira possível o registro aflorante desta unidade ao longo da bacia, foram selecionados sete afloramentos, nos quais foram coletadas amostras de arenitos com estratificação cruzada acanalada, para a realização de análises petrográficas em lâminas delgadas. Como resultado dessas análises, pôde-se reconhecer que a maioria das rochas estudadas corresponde a arenitos médios a grossos, mal a muito mal selecionados, com grãos angulosos a subangulosos. Os contatos entre os grãos do arcabouço são pontuais a alongados, com a presença de matriz argilosa de origem secundária (não deposicional), infiltrada nos poros intergranulares da rocha. A porosidade é predominantemente de origem secundária (expansão e contração da matriz, móldica e intragranular). Quanto à composição, na maioria das amostras analisadas o quartzo é o mineral mais abundante (31%, em média) e pode aparecer de quatro maneiras: monocrystalino não-ondulante, proveniente de rochas plutônicas ou de alto grau metamórfico; monocrystalino ondulante, indicando uma área-fonte metamórfica; policristalino com 2 ou 3 subgrãos, provavelmente, de origem plutônica granítica; policristalino com mais de 3 subgrãos, proveniente de rochas de médio a alto grau metamórfico. Os feldspatos também são bastante abundantes nestas rochas (em média 22%) e os tipos mais frequentes são microclina (associada a uma fonte composta por rochas graníticas), ortoclásio e ortoclásio micropertítico (indicando proveniência a partir dos maciços alcalinos presentes no entorno da bacia), sendo raros os plagioclásios. Em todos os afloramentos estudados foram encontrados litoclastos de origem plutônica (em média 2,7%). Minerais como muscovita, biotita, turmalina, clorita e minerais opacos aparecem de forma acessória nestas rochas. Com base nos valores de quartzo total, feldspato total e litoclastos, os arenitos estudados correspondem a arcóseos, predominantemente, subarcóseos e arcóseos líticos. A análise da composição dos arenitos permitiu identificar uma mistura de áreas-fonte, porém com expressiva participação de elementos derivados de rochas plutônicas aflorantes a sul da bacia de Resende, confirmando que os sistemas de drenagens provenientes da borda sul da bacia constituíram importante contribuição para o seu preenchimento sedimentar. (Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ)

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO RESENDE; PETROGRAFIA; BACIA DE RESENDE.