

PROVENIÊNCIA DA FORMAÇÃO PASTOS BONS, JURÁSSICO-CRETÁCEO DA BACIA DO PARNAÍBA, REGIÃO DE FLORIANO-PI

Cardoso, A. R¹; Mayres, E.M.M²; Nogueira, A. C. R¹;

¹ Programa de Pós-Graduação de Geologia e Geoquímica - Universidade Federal do Pará

² Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – Universidade da Amazônia

RESUMO: A fragmentação do supercontinente Gondwana, ao longo do Mesozoico resultou na reorganização de massas continentais, assim como alterações paleoclimáticas, geológicas e biológicas a níveis globais. Na Bacia do Parnaíba, estes eventos estão registrados em depósitos siliciclásticos da continentais da Formação Pastos Bons, Grupo Mearim, que refletem condições áridas/semiáridas atuantes neste período. Este trabalho avaliou a proveniência desta unidade, com base na separação de minerais pesados após peneiramento a seco e úmido, elutriação em bromofórmio e, posteriormente, confecção de lâminas de vidro. A assembleia de minerais pesados da Formação Pastos Bons é composta por turmalina, zircão, rutilo, estauroлита e granada em depósitos da porção lacustre central, na qual o índice ZTR apresenta superabundância de minerais estáveis. Turmalina, zircão, rutilo, granada e epidoto compõem depósitos flúvio-lacustres, cujo índice ZTR indica abundância a superabundância de minerais estáveis. A turmalina é o mineral dominante na sucessão, principalmente na fração fina. Caracteriza-se por grãos anédricos a subédricos, de coloração marrom, verde escuro e verde pálido. Estes são distinguidos por halos pleocróicos, pleocroísmo inverso e, menos comumente, divisibilidade basal. Grãos de zircão são incolores a levemente amarelados e, em sua maioria, anédricos a subédricos. Podem ser subdivididos em dois grupos: Zirc1, que contém grãos subangulosos, por vezes fraturados e/ou fragmentados, com inclusões de opacos, bordas de abrasão, arestas corroídas e, em alguns casos, zoneamento. O grupo Zirc2 contém grãos de hábitos prismáticos tabulares, subangulosos, por vezes bipiramidais, com inclusões aciculares de apatita, além de inclusões de rutilo e minerais opacos. Este grupo exibe feições como bordas de abrasão, fraturas conchoidais e grãos metamíticos. Em geral, as bordas destes minerais apresentam-se corroídas. Rutilo consiste em grãos de coloração marrom a marrom avermelhada, predominantemente anédricos, subarredondados e, por vezes, fragmentados, além de grãos prismáticos, subarredondados, com marcas de abrasão. Grãos de epidoto ocorrem como grãos incolores a amarelados, subarredondados e, por vezes, fragmentados. A estauroлита ocorre restrita à fração fina, caracterizada por grãos amarelados, levemente pleocróicos, subédricos e subangulosos a angulosos, por vezes na forma de “cristas de galo”. As bordas são predominantemente corroídas, com feições de dissolução intraestratal. Grãos de granada apresentam grãos castanho-avermelhados, subarredondados, com feições de abrasão, marcas mamilares e bordas com feições de dissolução. A assembleia de minerais pesados da Formação Pastos Bons indica fonte sedimentar mista, com predomínio de contribuição metamórfica. A alta maturidade textural e composicional, com grãos estáveis arredondados indicam caráter policíclico e processos de abrasão prolongados, com provável retrabalhamento de sedimentos e/ou rochas sedimentares. No entanto, grãos de zircão e turmalina com o hábito bem preservado, por vezes zonados, prismáticos a bipiramidais sugerem possível proximidade da fonte sedimentar. Nos demais minerais, sobretudo estauroлита predominam feições de dissolução controladas pela estrutura cristalina. Este conjunto de minerais é típico de rochas metamórficas e/ou metassomáticas de médio a alto grau. A ausência/redução na proporção de constituintes menos estáveis, sobretudo minerais tipicamente metamórficos e consequente elevação do índice ZTR na Formação Pastos Bons

reflete o fracionamento granulométrico e mineralógico em direção aos lagos, que caracterizavam os depocentros da Bacia do Parnaíba na transição Jurássico-Cretáceo.

PALAVRAS-CHAVE: PROVENIÊNCIA; MINERAIS PESADOS; ZTR.