

PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DOS CARCINÓLITOS DA ECOFÁCIES BAUNILHA GRANDE DA FORMAÇÃO PIRABAS (EOMIOCENO), ESTADO DO PARÁ

VLADIMIR DE ARAÚJO TÁVORA e OSMAR GUEDES DA SILVA JUNIOR
Departamento de Geologia, Centro de Geociências, UFPA, Av. Augusto Correa, 01,
Caixa Postal, 1611, 66075-110, Belém, PA, Brasil. vtavora@terra.com.br

RESUMO – Este trabalho compreende o estudo dos carcinólitos da ecofácies Baunilha Grande da Formação Pirabas, coletados no furo de Baunilha, nordeste do Estado do Pará. Abrange estudos petrográfico, diagenético e geoquímico - análise química qualitativa e análise da composição isotópica de Sr ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) em carapaças de decápodes. Com marcada homogeneidade mineralógica, constituída por quartzo, calcita, kutnohorita magnesianiana, pirita, fluorapatita e caolinita, foi caracterizada nos carcinólitos apenas uma microfácies deposicional, biomicrito. São frequentes os constituintes alóquemes, representados por crustáceos decápodes, foraminíferos bentônicos e planctônicos, diatomáceas, ostracodes, microbiválvios, equinodermas, algas calcárias e fragmentos vegetais, além de pelotas fecais e estruturas de bioturbação. Foram identificadas sete fases eodiagenéticas, possivelmente simultâneas: substituição da matéria orgânica por calcita, piritização da matéria orgânica, fosfatização da matéria orgânica, compactação mecânica, formação de franja de CaCO_3 , dissolução local de CaCO_3 já precipitado nos poros, e substituição da calcita por sílica. Os altos valores das razões isotópicas $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ obtidos em fragmentos de carapaças de *Uca maracoani* sugerem que o ambiente de vida deste braquiúre recebia grande aporte de material terrígeno. Estes dados corroboram os dados paleopalinológicos na caracterização ambiental do paleomangue Baunilha Grande.

Palavras-Chave: Carcinólitos, petrografia, diagênese, geoquímica, Formação Pirabas, Eomioceno.

ABSTRACT – PETROGRAPHY AND GEOCHEMISTRY OF THE CARCINOLITES OF THE BAUNILHA GRANDE ECOFACIES OF THE PIRABAS FORMATION (EOMIOCENE), PARÁ STATE, BRAZIL. This work deals with carcinolithes of the Baunilha Grande ecofacies of the Pirabas Formation, sampled at the locality of Baunilha, northeastern Pará State. The study includes petrographical and diagenetic studies, as well as geochemical (quantitative) and isotopic $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ analysis of decapod carapaces. A unique depositional microfacies (biomicrite) of carcinolithes was characterized, by a mineralogical composition of quartz, calcite, Mg kutnohorite, pyrite, fluorapatite and kaolinite. Allocheme elements are represented by decapod crustaceans, benthonic and planktonic foraminifera, diatoms, ostracods, microbivalves, echinoderms, calcareous algae and plants fragments besides faecal pellets and bioturbation structures. Seven presumably simultaneous eodiagenetic processes were identified: replacement of the organic matter by calcite, pyritization of the organic matter, phosphatization of the organic matter, mechanical compaction, formation of CaCO_3 fringe, local dissolution of CaCO_3 precipitated in pores and replacement of the calcite by silica. The high values of isotopic ratio $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ obtained from carapaces fragments of *Uca maracoani*, suggested that the paleohabitat of this decapod received great influence of clastics deposits. This study corroborates paleopalinological inferences about the paleoenvironmental characterization of the Baunilha Grande as a mangrove deposit.

Key words: Carcinolithes, petrography, diagenesis, geochemistry, Pirabas Formation, Eomiocene.