

# PETROGRAFIA E ASPECTOS DIAGENÉTICOS DOS ARENITOS DA FORMAÇÃO CORDA E DA FORMAÇÃO MOSQUITO, JURÁSSICO-CRETÁCEO DA BACIA DO PARNAÍBA, REGIÃO DE MONTES ALTOS (MA)

*Garcia, F.R.M.<sup>1</sup>; Moraes, C.A.<sup>2</sup>*  
Universidade Federal do Pará

**RESUMO:** A análise petrológica das rochas siliciclásticas da parte basal da Formação Corda (Cretáceo Superior) foi realizada em amostras de afloramentos e de testemunhos de sondagem coletadas na porção central da Bacia do Parnaíba, região de Formosa da Serra Negra e Montes Altos, Estado do Maranhão, Norte do Brasil. Os estudos petrográficos foram concentrados em amostras coletadas próximo ao contato com a Formação Mosquito (Jurássico Superior) que sotopõe a Formação Corda. Dois tipos de arenitos foram classificados: 1) quartzo-arenitos, com aproximadamente 96% de grãos de quartzo monocristalinos e policristalinos arredondados a subarredondados; e 2) sublitoarenitos, compostos por grãos de areia muito fina a média e moderadamente selecionados. Os grãos apresentam-se subangular a subarredondados, a forma dos grãos é modificada pelo intercrescimento de quartzo. A mineralogia é composta por quartzo em uma proporção de 81% com extinção ondulante forte apresentando intercrescimento. Os fragmentos de rocha são o segundo componente dominante na rocha com proporção 10,5% e são compostos de rochas vulcânicas e pelíticas. Os feldspatos são representados por plagioclásio e microclina em proporção menor que 3%. Os grãos exibem predominantemente contatos retilíneos na maioria e curvos com menor frequência. Os constituintes secundários do arcabouço da rocha são representados pelos cimentos poiquilotópico de zeólita, de calcita e de óxido/hidróxido de ferro. Ambos os tipos de arenitos analisados por difratograma de raios-X apresentaram picos moderados de zeólita, provavelmente do tipo estalbita. A caulinita é predominante em todas as fácies enquanto a esmectita foi observada apenas nos depósitos de duna eólica. A caulinita demonstra a presença de água no sistema indicando que havia chuvas episódicas, enquanto que a esmectita parece indicar clima árido coadunando com o paleoambiente desértico úmido para a Formação Corda. As fácies desta unidade foram agrupadas em quatro associações de fácies: fluvial entrelaçado, lençóis de areia, campo de dunas e lobos de suspensão. O grau de preservação da esmectita, estudos isotópicos das zonas zeolíticas e o empacotamento frouxo dos grãos sugerem a formação destes arenitos próximos da superfície. Os arenitos apresentaram processos diagenéticos do estágio eodiagenético ao telodiagenético, como: infiltração mecânica de argila, evidenciadas por pseudomatriz e clastos dúcteis; cimentação por óxido-hidróxidos de ferro e calcita, sobrecrecimento de quartzo, compactação mecânica/química e geração de porosidade secundária.

**PALAVRAS-CHAVES:** FORMAÇÃO CORDA. ZEÓLITA.