

Petrografia das Rochas Sedimentares Aflorantes na Bacia de Coronel João Pessoa, NE do Brasil.

Erlanny Maria Alves Cruz ^{1, 2}; Ana Bárbara Sampaio Costa ³;
Valéria Centurion Córdoba ^{2,3}

¹Bolsista PRH-22/ANP; ²Departamento de Geologia/UFRN; ³Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica/UFRN. erlanny007@hotmail.com

A Bacia de Coronel João Pessoa situa-se no extremo oeste do estado do Rio Grande do Norte abrangendo o município homônimo. Tal bacia é limitada a nordeste pela Serra de São José, a sudeste pela Serra das Almas e a noroeste pela Serra de São Miguel. A mesma faz parte do conjunto de Bacias Interiores do Nordeste do Brasil, encontrando-se alinhada segundo o *Trend* Cariri-Potiguar e tendo a sua origem relacionada ao rifteamento eocretáceo (Matos 1992).

Visando melhor caracterizar petrograficamente as rochas aflorantes nesta bacia, foram descritas trinta lâminas delgadas, o que permitiu o reconhecimento de duas litofácies siliciclásticas, individualizadas de acordo com a granulometria, e uma litofácies carbonática.

A primeira litofácies siliciclástica engloba arenitos grossos a conglomeráticos com intercalações de arenitos médios e finos. Os grãos, na sua maioria, subangulares a subarredondados e subsféricos a alongados, exibem granulometria variando de areia muito grossa à média, atestando um selecionamento moderado. Os contatos retos são os mais frequentes, sendo os flutuantes comuns e os côncavo-convexos raros, o que atribui um empacotamento normal às rochas. A composição mineralógica é representada por grãos de quartzo, feldspatos e fragmentos de rocha, com biotita, epidoto, clorita e muscovita como acessórios. A quantidade de quartzo aproxima-se de 95%, permitindo atestar uma maturidade mineralógica alta. Com base nesta porcentagem e seguindo a classificação de Folk (1968) as rochas desta litofácies foram nomeadas de **Quartzarenitos**.

A segunda litofácies siliciclástica agrega arenitos médios a finos que ocorrem por vezes intercalados com arenitos grossos ou com níveis de siltitos. A granulometria predominante é areia fina a média e os grãos se mostram subangulosos a subarredondados, subesféricos a alongados. Os contatos pontuais e os retos predominam, conferindo às rochas um empacotamento normal. Mineralogicamente tais arenitos são maduros e texturalmente submaduros. O arcabouço é formado por grãos de quartzo, feldspatos e fragmentos de rochas, com estauroilita, titanita e apatita como acessórios. As rochas pertencentes a esta litofácies mostram, em geral, 95% do volume de sua fração detrítica constituída por quartzo, podendo então serem classificadas, segundo Folk (1968), como **Quartzarenitos**.

Por fim, a terceira e última litofácies, de constituição carbonática, é formada por cerca de 80% de matriz deposicional micrítica e 10% de grãos aloquímicos. Texturalmente, os grãos variam desde areia muito fina a média e apresentam selecionamento moderado. Os contatos entre os grãos são todos flutuantes, atribuindo um empacotamento frouxo às rochas. Os grãos estão representados por bioclastos e pelóides e, em menor quantidade, por quartzo. Localmente, perfazendo menos de 1% da rocha, ocorrem mosaicos de cimento de calcita espática. De acordo com as quantidades relativas entre grãos, matriz e cimentos, as rochas desta litofácies são classificadas, segundo a classificação de Dunham (1962), como **Wackstones**.

A caracterização petrográfica das rochas aflorantes na Bacia de Coronel João Pessoa auxiliará nos passos seguintes desta pesquisa que visa identificar os processos diagenéticos e a história de evolução destes eventos. Os estudos petrográficos, diagenéticos e estratigráficos poderão vir a elucidar como se deu a evolução tectonossedimentar desta bacia que faz parte das Bacias Interiores do Nordeste.

PALAVRAS CHAVE: BACIA CORONEL JOÃO PESSOA, LITOFÁCIES, PETROGRAFIA.

Referências Bibliográficas

- DUNHAM, R. J. 1962. Classification of carbonate rocks according to depositional texture. In: HAM, W.E. (ed.) *Classification of carbonate rocks*. Tulsa: AAPG, p.108-121. (Memoir, 1).
- FOLK, R. L. 1968. *Petrology of sedimentary rocks*. Austin: Hemphill, 197p..
- MATOS, R. M. D. 1992. The Northeast Brazilian Rift System. *Tectonics*, v.11, n.4, p.766-791.