

CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA DE CORPOS CARBONÁTICOS NO NÚCLEO ARQUEANO SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE, NE DO BRASIL

*Ariana Laís Oliveira de Souza*¹; *Zorano Sérgio de Souza*²

Universidade Federal do Rio Grande do Norte: ¹Curso de Geologia; ²Departamento de Geologia

RESUMO: A área de estudo está localizada na porção leste do estado do Rio Grande do Norte, inserida no contexto geodinâmico da Província Borborema, no Maciço São José do Campestre (MSJC), o qual contém um dos mais antigos segmentos crustais reconhecidos na Plataforma Sul-Americana, com rochas arqueanas (3,4-2,7 Ga) e paleoproterozoicas (2,23-2,11 Ga). No MSJC, ocorrem rochas metasupracrustais, a exemplo de paragneisses, raros corpos de rochas carbonáticas (principalmente mármore), formações ferríferas bandadas e diferentes gerações de metaplutônicas. Este trabalho objetiva estudar uma sequência de rochas carbonáticas (chamado na região de Serrote Preto) quanto aos seus aspectos geológicos e petrográficos, que ainda são pouco conhecidos. Para cumprir o objetivo do trabalho, foram conduzidos um levantamento bibliográfico inicial, seguido de interpretação de imagens de sensores remotos, atividade de campo para coleta de amostras e de parâmetros estruturais, além de descrições petrográficas. O foco do trabalho envolve a definição da gênese desses corpos carbonáticos, já que existem interpretações de que seriam carbonatitos (magma gerado no manto superior) ou mármore (de protólito sedimentar). As análises das seções delgadas permitiram classificar as rochas do Serrote Preto, de acordo com os aspectos texturais e mineralógicos, em dois litotipos principais: metacalcários e mármore. Os metacalcários são caracterizados em amostra de mão por coloração marrom a cinza, estrutura maciça e, por vezes, estrutura laminada. Adicionalmente, apresentam feições de oxidação e texturas sedimentares localmente preservadas, identificadas nas seções delgadas como grãos aloquímicos, tais como peloides e oncólitos. São compostos predominantemente por calcita/dolomita e, secundariamente, por grãos siliciclásticos, representados em geral por quartzo, olivina, flogopita, microclínio, muscovita e fragmentos de mármore. Minerais opacos, hidróxidos secundários e intraclastos ocorrem em menores proporções. Já os mármore possuem coloração clara, esbranquiçada, com textura maciça e granulação grossa, quando analisados macroscopicamente. Estes são formados essencialmente por calcita e/ou dolomita totalmente recristalizados, sem nenhuma textura sedimentar preservada. Além disso, apresentam textura granoblástica média a grossa, inequigranular, com fraca orientação mineral. Portanto, conclui-se que as rochas não correspondem a carbonatitos, visto que apresentam relictos de texturas sedimentares, indicando um protólito sedimentar. Contudo, foram afetadas termalmente, resultando em recristalização dos grãos da rocha e da fração micrítica, além da presença de material carbonático remobilizado e recristalizado em veios. As porções micríticas podem conter fragmentos angulosos ou subangulosos de mármore com calcita grossa, olivina e espinélio verde, transportados e depositados junto com a lama carbonática. Considerando a preservação de feições primárias, sedimentares, e o baixo grau metamórfico dos carbonatos investigados em comparação com unidades vizinhas, é possível que estes carbonatos sejam bem mais jovens, tendo se formado após a consolidação e soerguimento do terreno Arqueano. Os fragmentos de mármore constituiriam, provavelmente, o embasamento sobre o qual depositou a lama carbonática do mar raso pós-Arqueano.

PALAVRAS-CHAVE: SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE; ARQUEANO; ROCHAS CARBONÁTICAS.