

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS E MINERALÓGICAS DAS LITOFÁCIES DA FORMAÇÃO SERRA DA SAUDADE, NA REGIÃO DE CEDRO DO ABAETÉ, MG.

Ribeiro, T.G.R.¹; Campos, J.E.G.¹

¹UnB, IG/ICC Centro, Campus Universitário Darcy Ribeiro, 70910-970, Brasília-DF, Brasil.

RESUMO: Esse trabalho tem como foco o estudo das rochas pelíticas da Formação Serra da Saudade do Grupo Bambuí na região de Cedro do Abaeté-MG, incluindo as fácies ritmito psamopelítico verde e ritmito fosfático, popularmente denominadas de *verdetes*. Anteriormente descritas como rochas que contêm anomalias de Potássio, Fosfato e Cálcio essa unidade é considerada como potencial para a produção de insumos agrícolas na forma de rochagem ou na fabricação de fertilizantes como termopotássio ou termofosfato. Para melhor compreensão das relações mineralógicas foram realizadas análises de difratometria de raios-X, fluorescência de raios-X e microscopia eletrônica de varredura (MEV), em elétrons secundários e retroespalhados resultando no mapa composicional e composição geoquímica semiquantitativa. O resultado de três amostras (53A marrom, 53A cinza e 53B) em pastilhas de pó prensado analisadas na fluorescência de raios-X mostraram valores de porcentagem peso aproximadas de SiO₂ 16%; Al₂O₃ 6%; MgO 1,4%; Fe₂O₃ 5%; CaO 42%; K₂O 4%; P₂O₅ 22%, sendo o restante elementos menores e traço. Estas amostras são classificadas como fosforitos e ocorrem em pequenas lentes intercaladas aos *verdetes*. O resultado de quatro outras análises químicas de amostras tipicamente descritas como *verdete* (siltito laminado de cor verde intensa) revelou os seguintes resultados médios: SiO₂ 58,2%; Al₂O₃ 15,7%; MgO 2,9%; Fe₂O₃ 6,6%; CaO 0,3%; K₂O 9,8% e P₂O₅ 0,09%. Todo o conjunto de amostras analisadas por difratometria de raios-X apresentou o seguinte conjunto de minerais: quartzo, albita, ilita, muscovita, ortoclásio, ilmenita, fluorapatita e dawsonita [NaAlCO₃(OH)₂]. O quartzo, albita, muscovita, ortoclásio e ilmenita são considerados minerais detríticos. A dawsonita é um mineral descrito na literatura como originado de alteração de aluminossilicatos (muscovita e caolinita) e álcali-feldspatos, pode ser formado por processos hidrotermais (a temperaturas da ordem de 200° C), além de ser formado por precipitação direta de salmouras sódicas. Já a presença de fluorapatita foi confirmada através de MEV sendo representada por grãos detríticos assim como cimento diagenético. Em trabalhos anteriores é sugerida que a coloração verde dos *verdetes* é atribuída a presença de glauconita. Entretanto, uma vez que nas diferentes amostras estudadas (típicas dos *verdetes*) esse mineral está ausente, atribui-se a coloração esverdeada à presença abundante de ilita. A dawsonita confirmada nos *verdetes* pelas análises de difração de raios X é inferida como resultante de processos hidrotermais associados a intrusão alcalina não aflorante, a qual é inferida pela forte anomalia aeromagnética existente na área e pela correlação com as demais rochas alcalinas intrusivas e vulcânicas associadas ao Grupo Mata da Corda. Por fim, como essas rochas apresentam teores consideráveis de K, P e Ca sugere-se um estudo minucioso dessa unidade na região de estudo visando à fabricação de insumos agrícolas pela fusão da rocha para liberação dos nutrientes potenciais para as culturas.

PALAVRAS-CHAVE: Rochagem; Verdete; Dawsonita.