

# DADOS PRELIMINARES DA AMAZONITA DA SERRA DO PINHEIRO, MUNICÍPIO DE ARCOVERDE, PERNAMBUCO

*Lira Santos, G.<sup>1</sup>; Watanabe, E. T. F. <sup>1</sup>; Barreto, S. B.<sup>1</sup>; Bittar, S.M.B.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco;<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

**RESUMO:** A amazonita é uma variedade de feldspato potássico de cor verde-azulada que tem sido foco de inúmeras pesquisas, chamando atenção pela sua cor e ambiente geológico de ocorrência. Estudos diversos indicam que o principal agente de cor está relacionado aos íons de chumbo mono ou trivalentes, na presença de água estrutural e radiação natural. As amazonitas estudadas ocorrem em diques pegmatíticos localizados no município de Arcoverde, Estado de Pernambuco. Geologicamente, esta área de ocorrência se situa no Domínio Transversal da Província Borborema, inserida no Terreno Rio-Capibaribe. Estes pegmatitos em relação à amazonita ocorrem como enxames de diques cortando a Suíte Vila Moderna, a qual é caracterizada pela fácies Serra do Pinheiro que se constitui de granodioritos de granulação fina. Na região estudada, os diques são centimétricos a métricos, atingindo até 4 metros nas áreas mais extensas, distribuídos aleatoriamente e constituídos essencialmente por quartzo, microclina, amazonita e plagioclásio do tipo albita-oligoclásio, apresentando granada, aegirina-augita e minerais opacos como minerais acessórios. A amazonita em estudo ocorre em cristais centimétricos anédricos a subédricos com variação de cor do verde azulado claro ao róseo claro, densidade de 2,56 a 2,58 g/cm<sup>3</sup> e índices de refração de 1.520 a 1.525. Para a caracterização mineralógica da amazonita foram confeccionadas amostras em pó com granulometria de 75 microns, e seções bipolidas com espessura próximas a 1mm. O pó foi utilizado para identificação e correlação de picos de intensidade de fases minerais através do método de difração de raios-X (DRX) e reconhecimento das curvas geradas pela análise termodiferencial e termogravimétrica (ATD-TG) e as seções bipolidas para observação de bandas geradas na espectroscopia infravermelho (IR). Dessa forma, a interpretação dos picos de intensidade das análises obtidas por difração de raios-X na amazonita revelou a exsolução de albita em feldspato potássico microclina. Para as análises termodiferencial e termogravimétrica, utilizando como referência alumina, as amostras de amazonita foram submetidas a um ciclo térmico variando de 25°C até 1000°C. Neste ciclo, a análise termodiferencial apresentou uma reação endotérmica com pico máximo a 250°C e a análise termogravimétrica não mostrou perda de massa no intervalo analisado. Com objetivo de analisar a interação da luz com as moléculas, foram obtidos espectros de absorção na faixa do infravermelho que mostram bandas de 770 cm<sup>-1</sup> e 726 cm<sup>-1</sup> relacionadas às ligações Si-O-Al, e bandas no intervalo de 3698–3622 cm<sup>-1</sup> e 3420 cm<sup>-1</sup> relacionadas à água estrutural.

**PALAVRAS-CHAVE:** AMAZONITA; CARACTERIZAÇÃO; ESPECTROSCOPIA IV