

Boa Vista – Paraíba apresenta as maiores jazidas de bentonitas conhecidas no Brasil sendo de grande importância compreender o processo genético dessas ocorrências, principal objetivo desta pesquisa. Bentonita é rocha e não um mineral, e neste trabalho significa rocha de origem vulcânica rica em esmectitas. Algumas observações são feitas diante dos requisitos geológicos no processo genético, formando as relações rocha fonte -deposição- alteração. As bentonitas são originadas de cinzas vulcânicas depositadas por queda em ambiente com diferentes atividades de cátions como marinho ou flúvio-lacustre. O processo de alteração está associado à presença de água, fundamental para a alteração das cinzas no processo de hidratação e desvitrificação e, posteriormente diagênese. O perfil estudado se localiza na Mina Canudos (ao sul de Boa vista) e se trata de uma seqüência vulcanossedimentar com sedimentos flúvio-lacustres e aglomerados vulcânicos. As rochas vulcânicas datadas são do Terciário, sendo provavelmente relacionadas a processo de vulcanismo fissural tendo falhas e lineamentos como controle tectono-estrutural. As amostras das fácies argilosas foram submetidas à análise por DRX, mostrando a esmectita como mineral predominante na fração menor que 2µm, com a eventual presença dos picos 4,22 mais intenso e 3,11 evidenciando um dos polimorfos de sílica, verificado também por MEV com feições de cristobalita. Em lâminas petrográficas, procura-se compreender texturas que estejam relacionadas ao processo deposicional (acamadamento gradacional); porém, a matriz, em geral, apresenta intenso grau de alteração, comprometendo a identificação do processo de desvitrificação do material. As rochas vulcânicas são classificadas como basálticas subalcalinas e a esmectita é uma montmorillonita de composição férrica, mas não é nontronita pela baixa substituição de silício por alumínio no tetraedro. Os estudos de mineralogia estão sendo aprofundados e estendidos para esta e outras minas desta localidade.