

178

CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA DO GARIMPO DE ÁGATA E AMETISTA DA FAZENDA NOVO SÃO JOÃO, SANTANA DO LIVRAMENTO - RS. *Daniel Barbosa Knijnik, Ana Clara Butelli Fianco, Adolpho Herbert Augustin, Tania Mara Martini Brum, Pedro Luiz Juchem (orient.)*

(UFRGS).

O Rio Grande do Sul é o maior produtor de ágata e ametista do Brasil e provavelmente do planeta. Na província gemológica da fronteira oeste do Estado, além de ametista é extraído ágata e quartzo incolor há mais de quinze anos. Na região de Santana do Livramento, onde ocorre a exploração destas gemas, afloram rochas da Formação Serra Geral (basaltos, andesitos e brechas vulcânicas) do fácies Alegrete, arenitos intertrápicos e arenitos da Formação Botucatu. No garimpo estudado a ágata e ametista ocorrem preenchendo geodos de até 60 cm de comprimento e raramente em fraturas da rocha portadora. Os geodos são extraídos da rocha vulcânica com grau de alteração variável e em depósitos superficiais de alúvios e colúvios. A frente de lavra do garimpo estudado estrutura-se da base para o topo como uma rocha vulcânica afanítica, maciça e com aproximadamente 10 m de espessura, seguida por uma camada com 6 m de espessura de uma rocha vulcânica com textura muito semelhante à anterior, porém com intenso fraturamento sub-horizontal, onde se encontram os geodos; segue uma brecha vulcânica com 2 a 3 m de espessura, que se acredita ser o topo do derrame desta sequência vulcânica e finalmente uma camada com 1 m de espessura de um arenito muito litificado marcando o topo da sequência litológica. Petrograficamente, as rochas vulcânicas são semelhantes, caracterizadas como basaltos e andesitos. São rochas hipohialinas, com textura microporfirítica definida por microfenocristais de plagioclásio (An entre 48-52) e clinopiroxênio, matriz com a mesma composição, além de magnetita como acessório. As brechas possuem foliação de fluxo e são constituídas por litoclastos das rochas vulcânicas anteriormente descritas, imersos em matriz de rocha vulcânica afanítica e às vezes quartzosa (calcedônia). (PIBIC).