

Este trabalho compreende um programa que possui, como objetivo principal, o estudo de processos tardi – pós- magmáticos e hidrotermais das rochas basálticas da Bacia do Paraná, no Rio Grande do Sul. Localizado na região norte do Rio Grande do Sul, entre as cidades de Frederico Westphalen – Iraí – Planalto, foram individualizados 12 derrames basálticos pertencentes a Formação Serra Geral da Bacia do Paraná. Essa região se caracteriza pela ocorrência de mineralização de ametista, presente em três destes derrames. Entendemos que os derrames são do tipo pahoehoe inflados. A injeção de pulsos de lava tardios em derrames já extravasados confinou estes pulsos de lava e seus voláteis, criando um ambiente propício que favoreceu uma intensa coalescência de voláteis para formar as cavidades gigantes, agora preenchidas com calcedônia e ametista. O que mais chama atenção nos derrames desta região, não é a ocorrência de ametista, mas sim o fato delas serem colossais, com alturas que passam dos quatro metros. Eventos vulcânicos de longa duração, também podem conter lava com bolhas gigantes devido à descompressão do magma em subsuperfície durante pausas na erupção. As variações nas texturas e mineralogia intra e inter derrames, são conseqüências do lento resfriamento que essa lava sofreu, tendo em vista a espessura dos derrames. Nesta etapa do trabalho será feito um mapeamento geológico de escala regional com a integração dos dados de detalhe já existentes. Além de dados de campo, utilizaremos imagens aéreas, de satélite e mapas da região. Serão interpretadas com auxílio dos softwares SURFER e ARCGIS, criando uma análise e confecção de novos mapas geológicos e mapas estratigráficos.

