

Eventos sucessivos de vulcanismo, sedimentação eólica e hidrotermalismo na base do Grupo Serra Geral, Ivoti, RS.

As várias feições geológicas observadas durante o estudo da região de Estância Velha e Ivoti, Rio Grande do Sul, Brasil, são essenciais para o entendimento da interação entre arenitos e basaltos presentes no Grupo Serra Geral. A maioria das informações coletadas para o trabalho provém da pedreira Incopel, Estância Velha, km 232 da BR 116. A geologia é demarcada por dois derrames vulcânicos sobre as dunas da Formação Botucatu, contendo uma duna interderrame, diques de arenito, amígdalas e fraturas losangulares, sendo essas duas últimas, em todos os casos observados, preenchidas por calcita de cor salmão e branca. O derrame Estância Velha recobriu as dunas ativas e apresenta núcleo tipo II espesso na base e núcleo tipo I no topo. Uma estrutura nova identificada nesse núcleo tipo I são as fraturas losangulares com deslocamentos horizontais de 1 m; a presença de núcleo tipo I acima do núcleo tipo II é também novidade no grupo vulcânico. Há pequenos geodos (5 a 10 cm) com duas fases de cristalização. O derrame Ivoti é o segundo da seqüência e possui núcleo tipo II entre as duas crostas. Entre os dois derrames, ocorre uma duna (8 m de espessura) sobre a qual estão presentes estruturas de movimentação da areia originadas pelo fluxo de lava. Os dois derrames têm diques de arenito silicificado, com espessura de 1 a 3 cm e altura mínima observada de 3 m. As fraturas são seccionadas pelos diques, que são mais antigos que a calcita. As fraturas losangulares são interpretadas como sendo formadas por soerguimento do derrame causado por pressão de vapor de água do Aquífero Guarani. O mesmo processo hidrotermal originou a injeção de água quente e vapor nas rochas, contendo areia fluidizada e deixando diques silicificados como resíduo. O trabalho possibilitou a identificação de um novo tipo de estrutura de derrame (núcleo tipo I sobreposto ao tipo II), a presença de fraturas losangulares e a seqüência de preenchimento das cavidades (amígdalas, pipes e geodos) e fraturas por calcita salmão e calcita branca. Tais feições evidenciam a forte interação do Aquífero Guarani aquecido com as primeiras lavas da província vulcânica do Paraná.