

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC




múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	ESTUDO DO VULCANISMO ASSOCIADO ÀS MINERALIZAÇÕES DE Cu, Zn, Pb, Au e Ag NA REGIÃO DAS MINAS DO CAMAQUÃ/RS - BRASIL
Autor	GABRIEL BARBOSA DRAGO
Orientador	ANDRE SAMPAIO MEXIAS

ESTUDO DO VULCANISMO ASSOCIADO ÀS MINERALIZAÇÕES DE Cu, Zn, Pb, Au e Ag NA REGIÃO DAS MINAS DO CAMAQUÃ/RS – BRASIL

As Minas do Camaquã (MC) estão inseridas no contexto da Bacia do Camaquã (BC), localizadas na parte central do Escudo Sul-rio-grandense (ESRG). Registram episódios vulcano-sedimentares relacionados à orogenia Brasileira, que afeta em uma escala ampla boa parte do ESRG. O vulcanismo presente na formação Santa Bárbara, portadora das mineralizações das Minas do Camaquã, representa as fases pós colisionais da orogenia, ocorrendo como derrames de lava e diques intrusivos em pacotes sedimentares aluviais controlados por falhas relacionadas a um sistema do tipo *strike slip*. As mineralizações são confinadas a estruturas NW (Minas Uruguai e São Luiz) e NS a N10E na Jazida Santa Maria. A gênese do minério nas MC está relacionada a processos hidrotermais e circulação de fluidos. Este trabalho tem como objetivo a caracterização petrográfica e geoquímica do vulcanismo nesta porção da BC, bem como dos produtos relacionados aos processos de circulação de fluidos hidrotermais e feições de geração e redução da porosidade e permeabilidade nas rochas alteradas. Foram coletadas amostras de furos de sondagem executados em três zonas portadoras de mineralizações, na Jazida Santa Maria (áreas 2 e 3) e na mina São Luiz. Os principais argilominerais produtos de alteração hidrotermal na região são as ilitas e clorititas, sendo a ilitização uma ocorrência mais expressiva na Jazida Santa Maria, associada ao minério de Zn e Pb (galena e esfalerita), principalmente. A metodologia utilizada consistiu em caracterização petrográfica das rochas vulcânicas, análises por difratometria de raios X (DRX), utilizando o equipamento BRUKER-AXS-SIEMENS D5000 (CuK α - 40Kv e 25mA) aplicando o método do pó bem como analisando amostras orientadas na fração <2 μ m para a caracterização dos argilominerais. A litogeoquímica foi realizada em rocha total para a obtenção das concentrações de elementos maiores, menores e traço. Concordante com a bibliografia existente, as rochas basálticas apresentam alto grau de alteração pervasiva e na forma de venulações. Os minerais primários encontram-se substituídos ou parcialmente alterados por processos secundários. A petrografia mostrou matriz vítrea a microgranular intersticial alterada para argilominerais. Identificou-se a cristalização de minerais opacos intergranulares. Fenocristais de olivina ou piroxênio encontram-se completamente alterados. As vesículas ocorrem preenchidas por quartzo e carbonato e apresentam coroas de alteração. As análises de DRX confirmam a petrografia com identificação de clinopiroxênio, carbonatos e argilominerais do grupo da esmectita. Valores de perda ao fogo (LOI) em torno de 3% evidenciam a influência da alteração nas rochas. A fim de indicar o grau de alteração, estabelecemos a razão da proporção molecular (MPR) entre os elementos primários da rocha e outros elementos não relacionados ao processo de fracionamento. Essas razões estabelecem uma linha de fracionamento que indica o quanto alterada está a amostra em relação a uma rocha sã. A afinidade magmática das amostras, de acordo com os elementos menores indica basaltos subalcalinos, andesitos e traquiandesitos.