

Caracterização da mineralização sulfetada do corpo Várzea do Macaco no Complexo Máfico-ultramáfico Jacurici, Cráton São Francisco, Brasil.

Dias, J. R. V. P.¹; Marques, J. C.¹; Frantz, J. C.¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO: O Complexo Máfico-ultramáfico Jacurici está localizado na porção NE do Cráton São Francisco e hospeda o principal depósito de cromita do Brasil em uma espessa camada de cromitito maciço (até 8m), com reservas estimadas em mais de 40 Mt, exploradas atualmente pela Mineração Vale do Jacurici S/A - FERBASA. Na parte norte do complexo ocorre também uma mineralização de Ni-Cu sulfetada. O Complexo Jacurici consiste de diversas intrusões estratificadas orientadas no sentido N-S, possivelmente partes de uma única intrusão desmembrada tectonicamente. O corpo Várzea do Macaco compõe a parte mais ao norte do complexo, onde há maior atuação de processos metamórficos, metassomáticos e/ou hidrotermais. Além disso, hospeda grande parte da mineralização sulfetada. Este trabalho objetiva caracterizar em detalhe a mineralização sulfetada por meio de petrografia, microscopia eletrônica de varredura e química mineral. O corpo Várzea do Macaco é composto por dunitos, harzburgitos, lherzolitos, cromititos, piroxenitos anfibolitos e gabronoritos com graus variados de serpentinização. Comparativamente às intrusões mais ao sul apresenta enriquecimento em clinopiroxênio, anfibólio e maior grau de deformação. O corpo pode ser dividido em uma Zona Ultramáfica (subdividida em Unidade Ultramáfica Inferior, Camada de Cromitito Principal e Unidade Ultramáfica Superior) e uma Zona Máfica, em acordo com a estratigrafia proposta previamente para o complexo ao sul, na área de Ipueira-Medrado. Veios e vênulas com carbonato e flogopita cortam texturas primárias e remobilizam os sulfetos. A mineralização sulfetada de Ni-Cu (pirrotita \pm pentlandita \pm calcopirita) ocorre em intervalos próximos ao Cromitito Principal associada a silicatos hidratados (anfibólio e flogopita), com texturas primárias magmáticas ou como lentes de sulfetos remobilizados com sutil incremento no conteúdo de calcopirita. Intercrescimentos entre sulfetos e cromita apontam para uma cristalização concomitante da mineralização sulfetada com a cromita. Inclusões de sulfetos em cromita sugerem uma gênese magmática para pelo menos parte da sulfetação. A mineralização sulfetada provavelmente foi formada durante o magmatismo máfico-ultramáfico e posteriormente foi remobilizada no decorrer de eventos metamórficos e metassomáticos, atuantes com maior intensidade na parte norte do Complexo Jacurici. Esses processos afetaram de forma mais intensa o intervalo originalmente hidratado e alteraram a mineralogia e as texturas dos sulfetos, aumentando a relação Cu/Ni e reconcentrando-os em outra posição. A contaminação crustal pode ter sido um fator relevante na gênese das mineralizações.

PALAVRAS-CHAVE: METALOGÊNESE, PETROGRAFIA, SUFLETO