



MINA BARCELOS UM DEPÓSITO EPITERMAL DA SUÍTE VAUTHIER, DOM PEDRITO (RS)

Caroline Modica Custódio¹; Jorge Henrique Laux²; Andrea Sander³; Gláucia Nascimento Queiroga⁴;
Marco Paulo de Castro⁵.

1. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, cmodicac@gmail.com
2. Serviço Geológico do Brasil – SBG-CPRM. jorge.laux@cprm.gov.br,
3. Serviço Geológico do Brasil – SBG-CPRM, Unisinos andrea.sander@cprm.gov.br
4. Universidade Federal de Ouro Preto -UFOP, glauciaqueiroga@ufop.edu.br
5. Universidade Federal de Ouro Preto -UFOP, marco.casto@ufop.edu.br

O Rio Grande do Sul sempre se caracterizou pela presença de cobre, onde minas de médio a pequeno porte foram explorados em diversos lugares, sem mencionar as dezenas de ocorrências registradas na literatura. No entanto nunca foi encontrado um granito ou vulcânica com características de depósitos do Tipo Pórfiro, mesmo que a maioria dos pesquisadores coloquem esta como a principal afinidade para grande parte destas ocorrências. A Mina Barcelos, onde foi explorado Au até o final do século XVIII, localiza-se no sudoeste do Escudo Sul-Rio-Grandense (ESRG) e é uma das ocorrências da Suíte Vauthier. Esta suíte compreende, predominantemente, dacitos e riódacitos isótopos e porfíricos, intrusivos no Complexo Granulítico Santa Maria Chico e apresenta afinidade cálcico-alcalina a shoshonítica. Da Mina Barcelos sobrou o rejeito, onde é possível observar intensa alteração hidrotermal e sulfetação. Esta pesquisa, parte do Trabalho de Conclusão da primeira autora, tem por objetivo caracterizar as piratas desta mineralização, presente no rejeito e compará-las com as demais ocorrências na Suíte Vauthier, através de análises em microsonda eletrônica. A mineralização, no rejeito, está encaixada em veios de quartzo e carbonato, com intensa muscovitização, carbonatação, sulfetação, silicificação e cloritização, tipos de alteração também presentes em outras áreas da suíte. Os minerais opacos variam de pirita, calcopirita, esfarelita, galena, e, subordinadamente, hematita, molibdenita, covelita e magnetita, caracterizando uma paragénese mineral para Pb, Zn, Cu, Mo e subordinadamente Ag e Au. Na rocha encaixante da Mina Barcelos, a pirita é o único sulfeto abundante, sendo por isto o mineral utilizado neste estudo. Os resultados das análises de microsonda indicam similaridades geoquímicas. As piratas dos diferentes locais de coleta, apresentam enriquecimento de Au, Se, Mo e As e baixos teores de Co e Ni. No diagrama de Au vs. As os resultados mostram que as piratas foram formadas em estágios epitermais, o que é também corroborado com os dados de litogeoquímica da Suíte Vauthier através das razões Sr/Y e V/Sc que indicam alta fertilidade para depósitos do tipo Cu Pórfiro + Au dos magmas. Este resultado, associado às feições das rochas encaixantes, classificadas como subvulcânicas demonstram que a suíte estudada é uma boa candidata para a fonte das mineralizações de Pb, Zn, Cu, Mo, Ag e Au, e sua compreensão pode auxiliar no entendimento de um dos grandes enigmas da geologia do Rio Grande do Sul.