

fels. is also thinkable, as well as to some BIF-bearing sequences of the granulitic belts in southern Brazil.

Finally, the lithologic nature and the postulated early Paleoproterozoic deposition age of the Vichadero Formation sequence implies a roughly coeval deposition with the giant Lake Superior type Fe-Mn-horizons in the Transvaal and Minas basins, South Africa (Kalahari) and Brazil (Iron Quadrangle), respectively.

## CONTROLE ESTRUTURAL DAS OCORRÊNCIAS DE OURO RELACIONADAS A VEIOS DE QUARTZO NA REGIÃO DE MAHOMA (SAN JOSÉ – URUGUAY). UFRGS, PPGEM

**Ma. Isabel Medina Yarza**

Dissertação para obtenção do título de Mestre em Engenharia 17 de enero de 2000

Orientador: Adelar José Strieder

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e Materiais. PPGEM/Escola de Engenharia/Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A região de Mahoma (Dept. San José, Uruguay) é composta por três unidades litológicas principais: 1) Complexo Ortognáissico, 2) Complexo Metassedimentar e 3) Granitos tardi a pós-deformacionais que têm sido datados em 2000 Ma. As ocorrências de ouro estão relacionadas a veios de quartzo estruturalmente controlados e alojados nos granito-gnaisses do Complexo Ortognáissico. Assim, as ocorrências de ouro na região de Mahoma podem ser classificadas como veios de quartzo com Au (*gold-quartz veins*) em terrenos metamórficos. As principais ocorrências auríferas são: Mina Mahoma (Metagranodiorito Arroyo del Sauce, sin-deformacional) e Prospecto Área 13 (gnaisses proto a ultramiloníticos, Complexo Ortognáissico). As principais unidades litológicas da região de Mahoma registram a atuação de 4 eventos deformacionais, 3 dos quais têm caráter penetrativo e formaram as estruturas mais importantes do ponto de vista do controle de depósitos minerais. O evento D formou as principais rochas gnáissicas ( $S_1$ , foliação milonítica), tanto no Complexo Ortognáissico, quanto no Complexo Metassedimentar. O evento D constitui uma foliação plano axial ( $S_1$ ), anastomosada, que parcialmente transpõe  $S_0$ . O evento D é responsável pela estruturação final da região e é composto por um sistema de zonas de cisalhamento e dobras de arrasto. As ocorrências de Au e os veios de quartzo relacionados estão condicionados às zonas de cisalhamento (Mina de Mahoma) e à dobra flexural de arrasto (Prospecto Área 13). Dentro desse quadro estrutural, foi possível caracterizar os seguintes tipos de veios: a) veios paralelos à foliação milonítica  $S_1$  na ZCP (Zona de Cisalhamento Principal); b) veios oblíquos à foliação milonítica  $S_1$  (C e/ou R) na ZCP; c) veios perpendiculares à foliação milonítica  $S_1$  (T) na ZCP; d) veios em *saddle reefs* nas charneiras das dobras de arrasto F. A paragênese metamórfica associada com a foliação milonítica  $S_1$  é composta por quartzo, plagioclásio, biotita, muscovita, esfero, epidoto nas rochas gnáissicas ácidas (granito-gnaisses). A paragênese de alteração hidrotermal formada nas dilatâncias estruturais da fase D (sombras de pressão de porfiroclastos, fraturas Riedel transtrativas, rugosidades de foliações e de fraturas, aberturas na charneira de dobras flexurais) é composta por quartzo, clorita, carbonato, sericita, pirita, (albita?). As características estruturais e petrológicas da deformação D e do hidrotermalismo associado com os veios de quartzo e as ocorrências de Au sugerem um modelo metamórfico-hidrotermal para a origem das ocorrências de ouro associadas com veios de quartzo na região de Mahoma (Uruguay).