

## PETROGENÊSE DOS BIOTITA GRANITOS ASSOCIADOS À MINERALIZAÇÃO POLIMETÁLICA (Sn, W ± Zn, Pb e Cu) NO DISTRITO MINEIRO DE SÃO LOURENÇO-MACISA (RO). PROVÍNCIA ESTANÍFERA DE RONDÔNIA.

FARIAS, V<sup>1 3</sup>; CIOTTA, M.R<sup>13</sup>; FERRAZ, R.S.F.G<sup>13</sup>; LEITE JÚNIOR, W.B<sup>1</sup>; BETTENCOURT, J.S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Câmpus Rio Claro;

<sup>2</sup>Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo – USP.

<sup>3</sup>Student Chapter, UNESP.

**RESUMO:** Os biotita granitos aflorantes nas Serras do Isac, a norte, e Irene, a sul, no Distrito Mineiro de São Lourenço – Macisa, perfazem juntos um *Stock* granítico (Plúton Saubinha) alongado NW – SE com área de ocorrência aproximada de 6,5 km<sup>2</sup>. Representam a noroeste de Rondônia e a sul do Estado do Amazonas, cerca de 150 km a sudoeste de Porto Velho (RO), o núcleo de ocorrência dos depósitos primários de estanho. O plúton configura-se como uma das fases mais tardias, evoluídas do maciço São Lourenço que em conjunto com outros maciços (Caripunas, Abunã e São Simão) correspondem, na região, as áreas de exposição de rochas graníticas pertencentes a Suíte Intrusiva São Lourenço-Caripunas (1.32 – 1.30 Ga). O stock granítico ocorre intrudido nos metassedimentos da Fm. Mutum Paraná (1.751 Ma) a leste, e nos sienogranitos do Plúton Pascana a oeste. Distinguem-se três principais fácies de álcali-feldspato granitos de textura granofirítica, em unidade mapeável 1:10.000, cuja relações de campo e aspectos texturais sugerem contatos transicionais entre si, (1) A fácies de borda, que margeia a porção leste do Plúton e estabelece contatos intrusivos com os metassedimentos: porfirítica de matriz fina, cinza a rosa (2) A fácies principal, que perfaz 75% do Plúton, e estabelece contatos a oeste com os sienogranitos: Heterogranular média a fina a localmente porfirítica, de coloração, predominante, rosa avermelhado com raros miárolos que decrescem em profundidade, e por último, (3) A fácies miarolítica que ocorre como uma faixa estreita, não contínua, entre a fácies de borda (porfirítica) e o metassedimento. As mineralizações polimetálicas de Sn ± W e de sulfetos (Zn, Pb e Cu) sob a forma de lentes subverticais de greisens e veios de quartzo de direção NEE – SWW hospedam-se nas fácies porfirítica e heterogranular, se estendendo também no contato com os metassedimentos. As texturas de substituição observadas nos biotita granitos indicam processos de albitização e potassificação em estilos pervasivos no Plúton. Acentuadas no tipo heterogranular, sobretudo, em estilos confinados, ocorre uma pronunciada greisenização e silificação com formação de muscovita topázio quartzo greisen e muscovita quartzo greisen. A assembleia mineral aponta para ação de fluídos alcalinos e ricos em F e Cl, sendo o F mais atuante no sistema. Geoquimicamente, o plúton representa uma intrusão granítica altamente diferenciada e evoluída com características de granitos ferrosos, subtipo A2. A fácies porfirítica é metaluminosa a fortemente peraluminosa, enquanto a heterogranular, metaluminosa a marginalmente peraluminosa, ambas de alcalinidade alcali-cálcica. Apresentam características que tipificam magmas mais anidros (raridades de pegmatitos e cavidades miarolíticas) com temperaturas de solidificação entre 700° e 720°, gerados a pressões próximas a 1Kbar, produto da fusão parcial de protólitos crustais, quartzo-feldspáticos. A idade de cristalização obtida, a partir da geocronologia U-Pb (SHRIMP) em cristais de zircão do *stock* granítico Saubinha foi de 1316 ±12 Ma, o que o define como integrante da Suíte Intrusiva São Lourenço-Caripunas.

**PALAVRAS-CHAVE:** SÃO LOURENÇO - CARIPUNAS; SÃO LOURENÇO – MACISA; PLUTON SAUBINHA; BIOTITA GRANITOS.