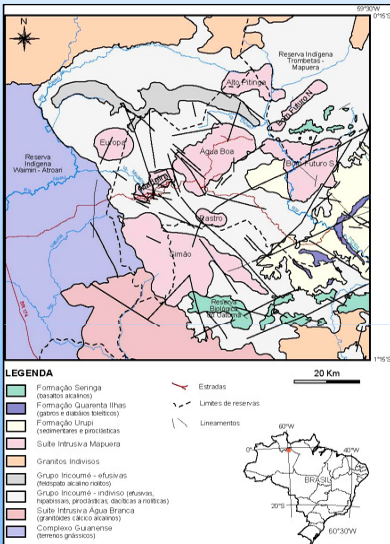


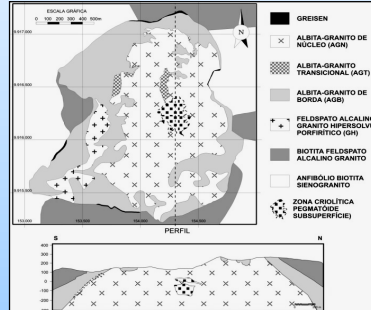
Helena Fontanella Lengler ¹, Artur Cezar Bastos Neto ²

INTRODUÇÃO

O granito Madeira (1,83Ga) localiza-se no município de Presidente Figueredo (AM) e faz parte da Suíte Madeira. O granito intrude as rochas vulcânicas paleoproterozóicas do Grupo Iricoumé (1,88Ga) no Cráton Amazônico. Divide-se em quatro fácies: anfíblio-biotita sienogranito, biotita feldspato-alcálico granito, feldspato-alcálico granito hipersolúvel e albita granito. A última foi subdividida em albita granito de núcleo (AGN), que contém porções pegmatíticas e possui caráter peralcalino, e albita granito de borda (AGB), que é inequigranular e peraluminoso.



Mapa Geológico da área de Pitinga



Detalhamento do Granito Madeira, perfil N-S

RESULTADOS

Até o momento, os estudos envolveram descrição de amostras e de lâminas petrográficas e algumas seções de MEV. Este trabalho, contém os resultados referentes aos testemunhos dos furos RS-078 e CD-003.

OBJETIVO

O objetivo com o trabalho é estudar os pegmatitos que ocorrem na zona de contato entre o albita granito e as fácies mais precoces do granito Madeira.

METODOLOGIA

Nas atividades de campo foram coletadas amostras de testemunhos de sondagem do AGN. Estas amostras foram encaminhadas para confecção de lâminas petrográficas e para análises por difratometria de raios X. O trabalho também contempla outros métodos como, microscopia eletrônica de varredura, microsonda eletrônica e análises química de amostras de rocha total. Espera-se como resultado a caracterização detalhada dos principais minerais de ETR destes pegmatitos e uma avaliação preliminar do potencial para exploração destes por lavra selecionada, concomitante com a exploração de cassiterita do depósito Madeira.

EVOLUÇÃO HIDROTHERMAL DAS PARAGÊNESES MAGMÁTICAS

- PARAGÊNESE MAGMÁTICA INICIAL:

Quartzo (I) + microclínio + albita + ortoclásio + riebeckita + biotita + cassiterita + zircão + pirocloro + torita

- PARAGÊNESE MAGMÁTICA TARDIA:

Quartzo (II) + polilitonita + xenotima + criolita

- EVOLUÇÃO HIDROTHERMAL

Microclínio, ortoclásio e albita → Sericita (muscovita/illita) + argilominerais (caulinita);

Riebeckita → Clorita verde + peninita + hematita;

Biotita → Clorita + hematita;

Pirocloro → Columbita + óxido de Pb (ou Pb nativo);

Torita → Hematita + material amorfo com Th;

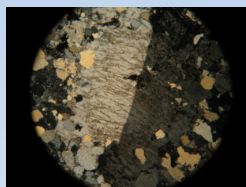
Zircão → Solubilização parcial, com aparecimento de espaços vazios.

- MINERALIZAÇÃO HIDROTHERMAL

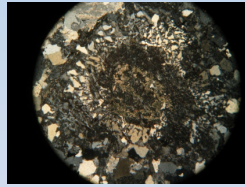
(pervasiva e/ou fissural):

Pirita + fluorita + grupo da caulinita + (galena + esfalerita – amostras superficiais de pegmatito)

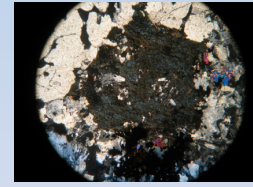
EXEMPLOS DA ALTERAÇÃO HIDROTHERMAL



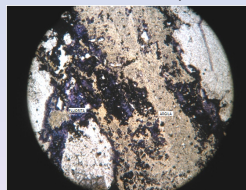
CD-003 - Fenocristal de ortoclásio, com bordas corroídas, incluindo a matriz (Qzo+Ab) – NC 50X



CD-003 - Textura mirmequítica - NC 50X



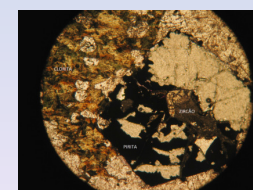
CD-003 – Riebeckita alterada para peninita – NC 50X



RS-078 – Fratura preenchida por fluorita + argila - LN 50X



RS-078 – Aproximadamente 35m de profundidade. Fratura centimétrica preenchida com fluorita e material argilo-ferruginoso.



CD-003 Biotita cloritizada e pirita ocupando espaço deixado pelo zircão – LN 100X

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASTOS NETO, A. C.; FERRON, J. M. T. M.; HOFF, R.; ROLIM, S. A.; MINUZZI, O. R. R.; UMANN, L. V.; PRADO, M. (2003). **Estudos e projetos direcionados aos depósitos minerais e distritos mineiros: "Caracterização de depósitos minerais em distritos mineiros da Amazônia", subprojeto: Pitinga – Criolita.** Porto Alegre: UFRGS, 30 p. (Relatório da Etapa de Integração de dados/Mapa Geológico Regional da Área de Pitinga – 1:100.000).
- MINUZZI, O. R. R. (2004). **Mineralogia e geoquímica do depósito de criolita, Nb-Ta da jazida de Pitinga, AM.** Exame de Qualificação de Doutorado - Instituto de Geociências, Curso de Pós-graduação em Geociências, UFRGS, Porto Alegre.