

A SUÍTE GRANÍTICA TELES PIRES DA PROVÍNCIA AURÍFERA ALTA FLORESTA: CARACTERÍSTICAS PETROGRÁFICAS, GEOQUÍMICAS E IMPLICAÇÕES METALOGENÉTICAS

JEANDRO AUGUSTO VITORIO¹, ROBERTO PEREZ XAVIER

Departamento de Geologia e Recursos Naturais (DGRN) – Instituto de Geociências

¹ jeandro.vitorio@ige.unicamp.br

Palavras-chave: Alta Floresta – Depósitos auríferos - Granitos



INTRODUÇÃO

Os depósitos de ouro da Província Aurífera Alta Floresta (PAAF), em particular de seu setor leste, geralmente ocorrem como mineralizações sulfetadas disseminadas ou filonares de baixa tonelagem e altos teores. Esses depósitos exibem clara associação espacial com suítes graníticas paleoproterozóicas. Entre eles destaca-se o *Prospecto Aragão*, localizado na região de Peixoto de Azevedo – Novo Mundo (Figura 1), onde se hospeda em rocha granítica interpretada como pertencente à Suíte Intrusiva Teles Pires (denominada TPI), de idade 1,75 Ga.

O termo *Granito Teles Pires* foi originalmente cunhado para congregar granitos porfiríticos anorogênicos, metaluminosos, cálcio-alcálicos e de alto potássio, e *sem relação* com depósitos auríferos. A atual concepção da metalogênese na PAAF adota a idade de alojamento do Granito Teles Pires, de 1,75 Ga, como marco final da época metalogênética de ouro.

Nesse contexto, esse estudo envolveu o mapeamento geológico, caracterização petrográfica e geoquímica desse corpo granítico de tipo TP1, ao qual refere-se por Granito Aragão, com resultados que contribuem para avaliar sua inserção na Suíte Teles Pires, o que pode indicar que a metalogênese do ouro na PAAF se estende até 1,75 Ga.

METODOLOGIA

Foram realizados perfis geológicos ao longo do corpo granítico Aragão para reconhecimento dos seus principais tipos litológicos. Tendo como segunda etapa de estudos, a descrição de vinte seções delgadas polidas e na preparação de um conjunto de dez amostras para análises geoquímicas, conduzidas respectivamente nos laboratórios de Microscopia e de Preparação de Amostras do IG/UNICAMP.

As análises geoquímicas foram realizadas no Acme Labs para elementos maiores e traço. O método analítico empregado foi ICP-ES (*inductively coupled plasma*

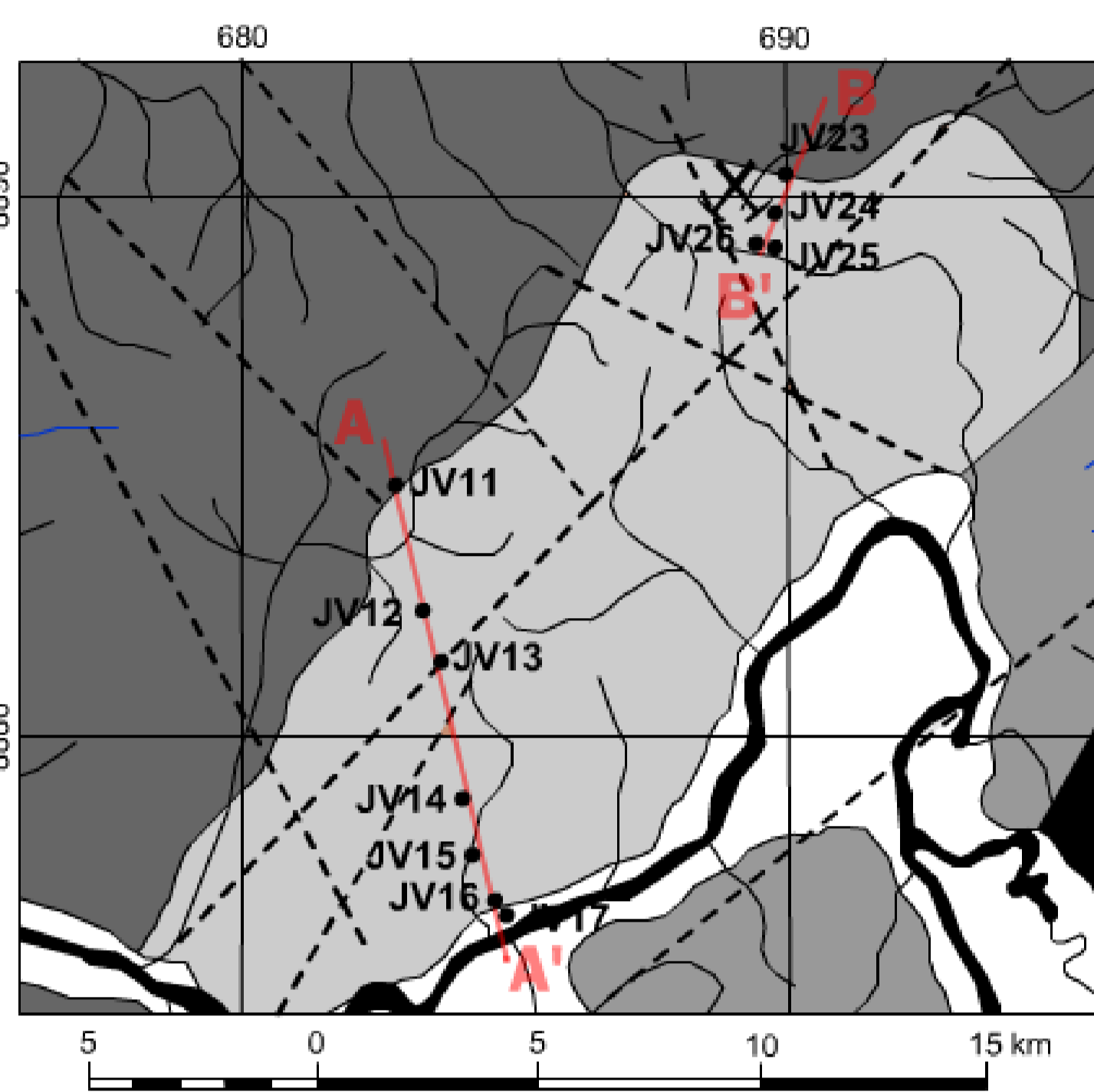


Figura 1: Mapa geológico detalhado do Granito Aragão, legenda: 1) coberturas recentes, 2) Granito Aragão, 3) Suíte Intrusiva Matupá; 4) Suíte Intrusiva Flor da Serra, 5) Suíte Intrusiva Juruena, 6) principais lineamentos estruturais. As linhas AA' e BB' localizam os perfis da Figura 2.

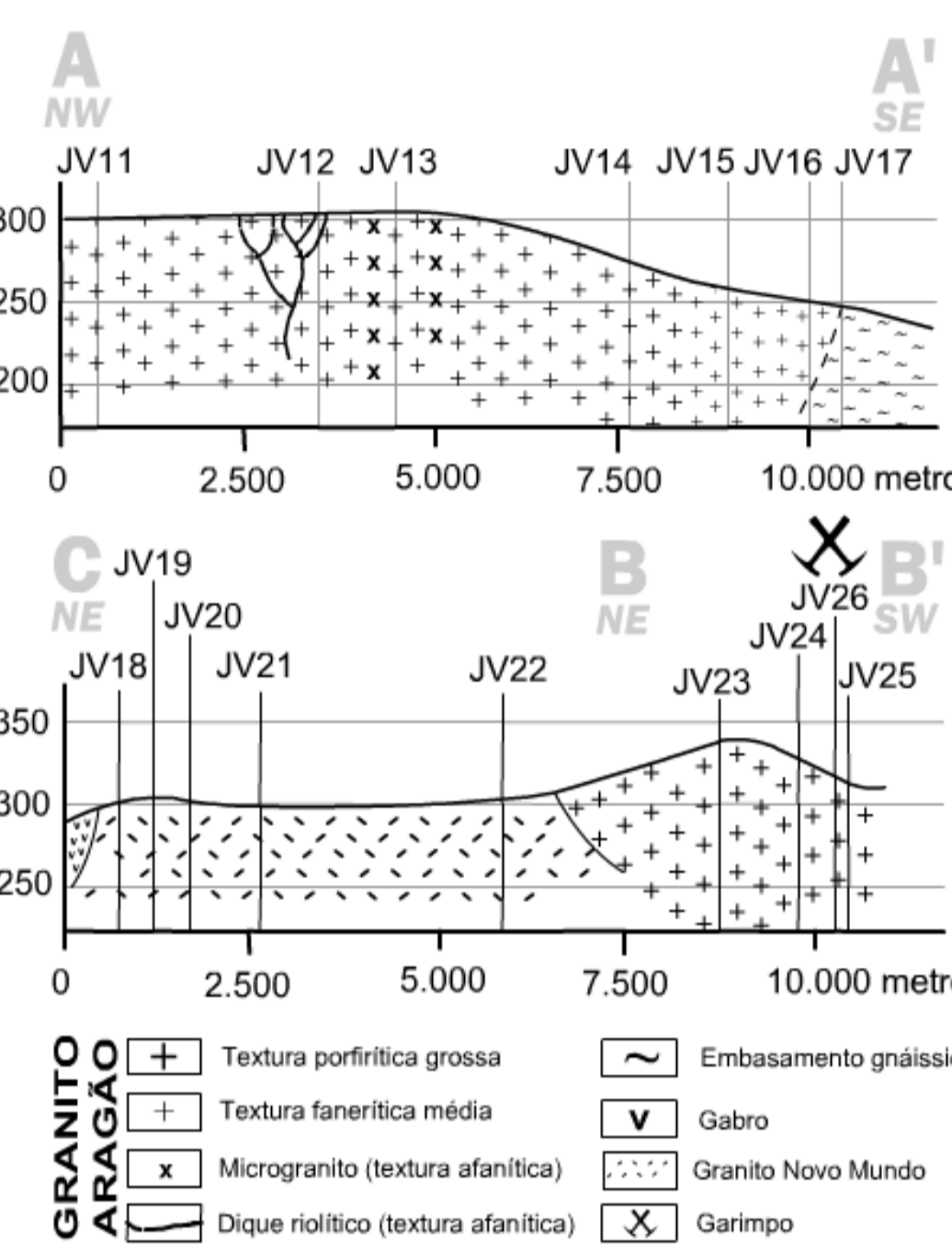


Figura 2: Perfis geológicos realizados ao longo do Granito Aragão, com destaque nas fotografias para os principais litotipos que compõem esse corpo granítico.

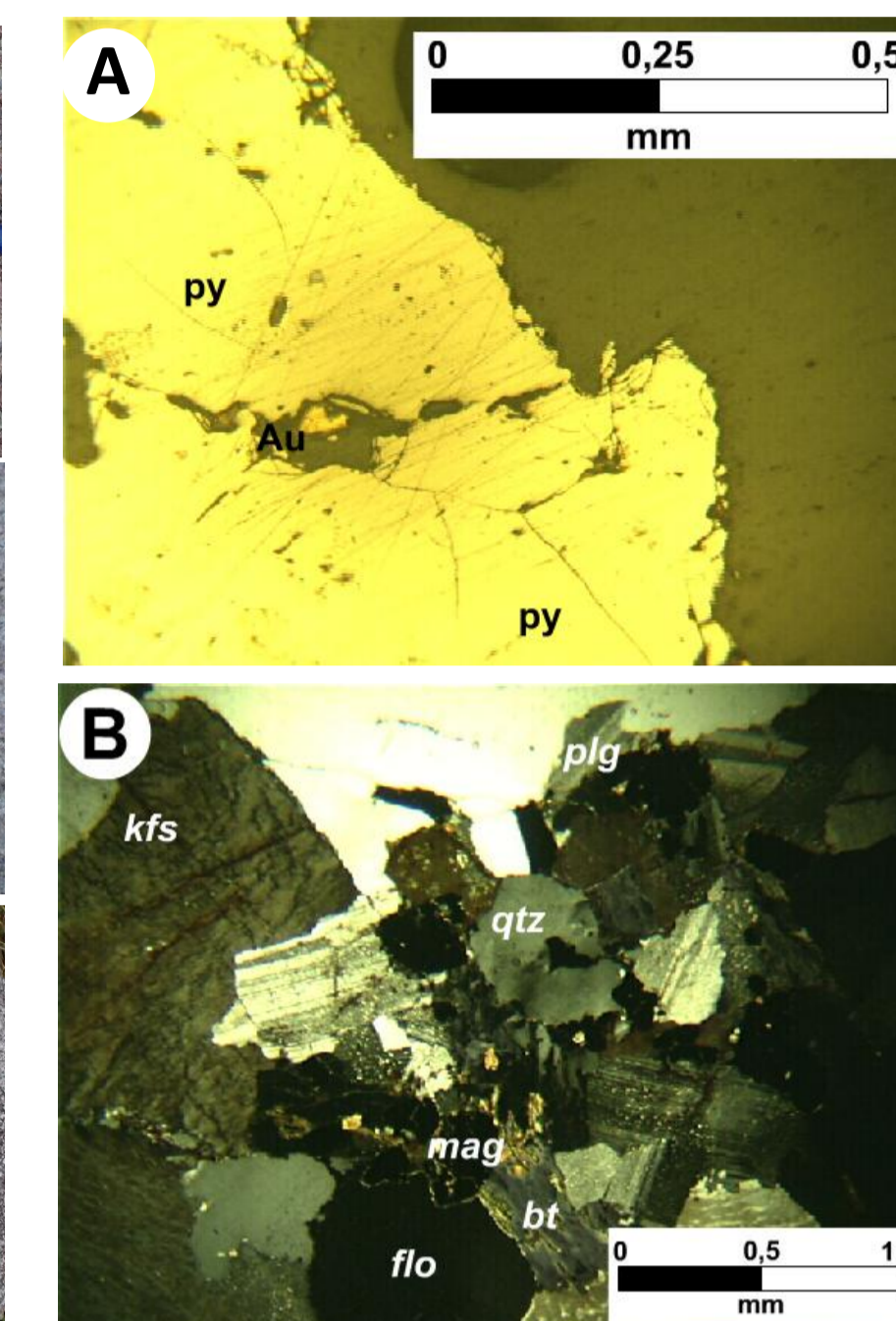


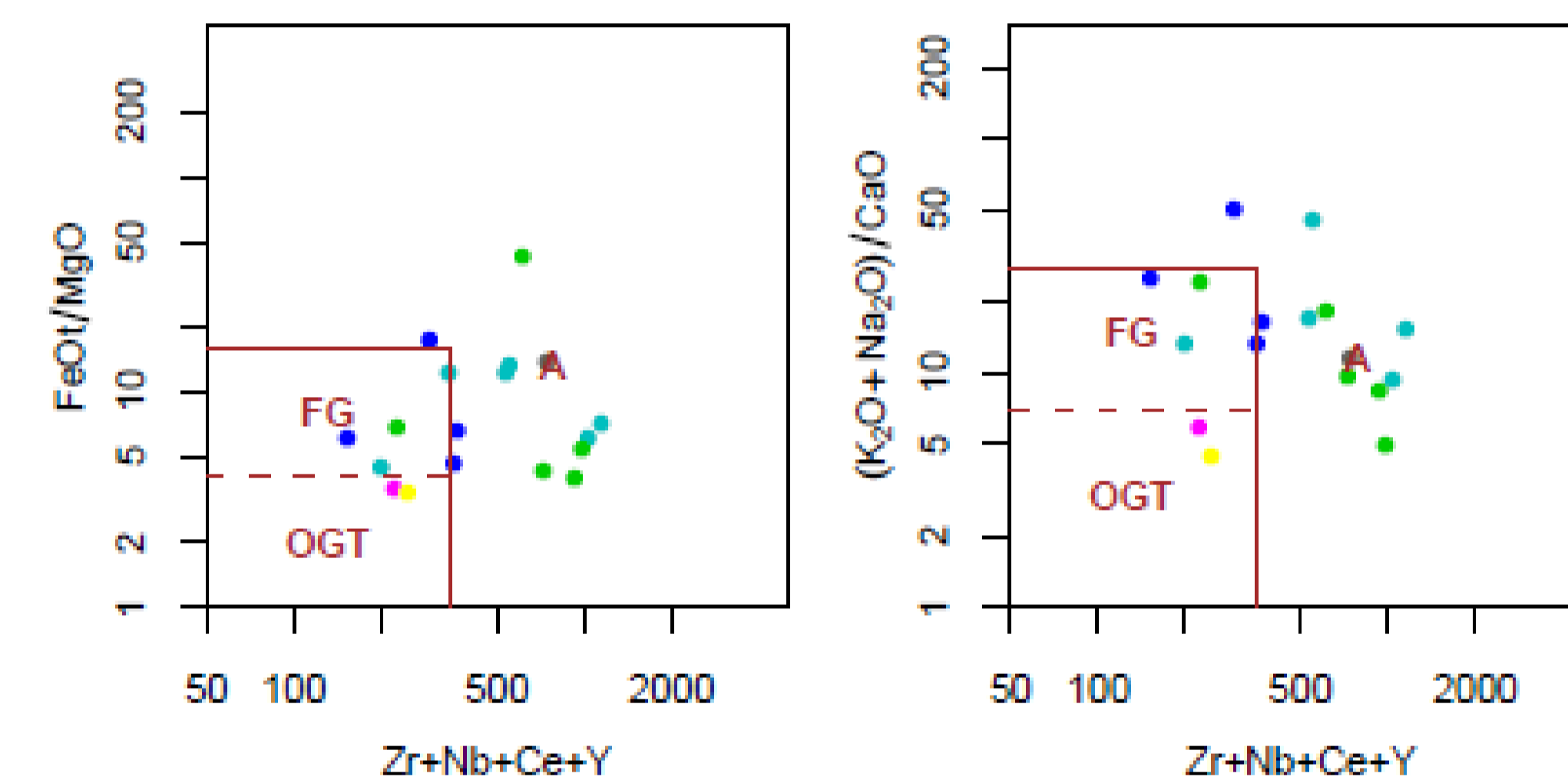
Figura 3: Micro-fotografias: A – ouro incluído em cristal de pirita; B – feição petrográfica do Granito Aragão.

emission spectrometry) para elementos maiores e o método de espectrometria de massas (ICP-MS) para os elementos traço, a partir de alíquotas de 0,2 g de amostras previamente digeridas em solução nítrica diluída e fundidas com metaborato/tetraborato de lítio.

RESULTADOS

Avaliou-se para o *Granito Aragão* duas fácies distintas, individualizadas por critério textural. São elas, a *fácies granítica porfirítica a fanerítica média* e a *fácies microgranítica* e, baseado em análises modais, a maior parte das amostras estudadas (de ambas as fácies do Granito Aragão) são sienogranitos ou monzogranitos.

Em relação à geoquímica, o *Granito Aragão* é uma rocha cálcio-alcálica, metaluminosa à levemente peraluminosa, com índice de saturação em alumina (*A/CNK*) entre 0,95 e 1,13. Com índice *#mg* distribuindo-se ao longo do intervalo 11,80-28,37, pode-se afirmar que trata-se de um granito ferroso



- Granito Teles Pires (dados obtidos neste trabalho)
- Granito Aragão (dados obtidos neste trabalho)
- Granito Teles Pires (dados bibliográficos)
- Granitos Tipo I
- Granitos Tipo S
- Granitos Tipo A

CONCLUSÕES

A integração dos dados geológicos de campo, petrográficos e geoquímicos mostram que os granitos Aragão e Teles Pires são semelhantes quando se toma como referência suas características petrográficas e texturais, composições modais e classificação geoquímica. Essas semelhanças são suficientes para **justificar a inclusão do Granito Aragão na Suíte Intrusiva Teles Pires**. É importante ressaltar que datação radiométrica por U-Pb e Sm-Nd da idade do Granito Aragão, da Suíte Teles Pires, pode ser um mecanismo futuro de avaliação da validade dessa conclusão. Finalmente, sugere-se, em função da conclusão a favor da integração do Granito Aragão à Suíte Teles Pires, uma revisão da época metalogênética de ouro na PAAF, estendendo-a ao limite de 1,75 Ga, idade reconhecida de alojamento do Granito Teles Pires.

