

PETROGRAFIA DAS ROCHAS DO FLANCO LESTE DA SERRA DO CHAPADÃO – MG

- Fernanda Cecília Dias Barros, Antenor Zanardo – Geociências –Geologia - Departamento de Petrologia e Metalogenia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Rio Claro.

O presente trabalho discorre sobre os resultados obtidos através da execução de atividades de Iniciação Científica, tais como levantamento bibliográfico, trabalho de campo e estudos petrográficos em rochas metaultramáficas e litotipos associados, que ocorrem nas proximidades da Serra do Chapadão, localizada a sul/sudeste do Estado de Minas Gerais, abrangendo a porção leste da folha São Sebastião do Paraíso e extremo oeste da folha Fortaleza de Minas, perfazendo cerca de 160 km² (Figura 1).

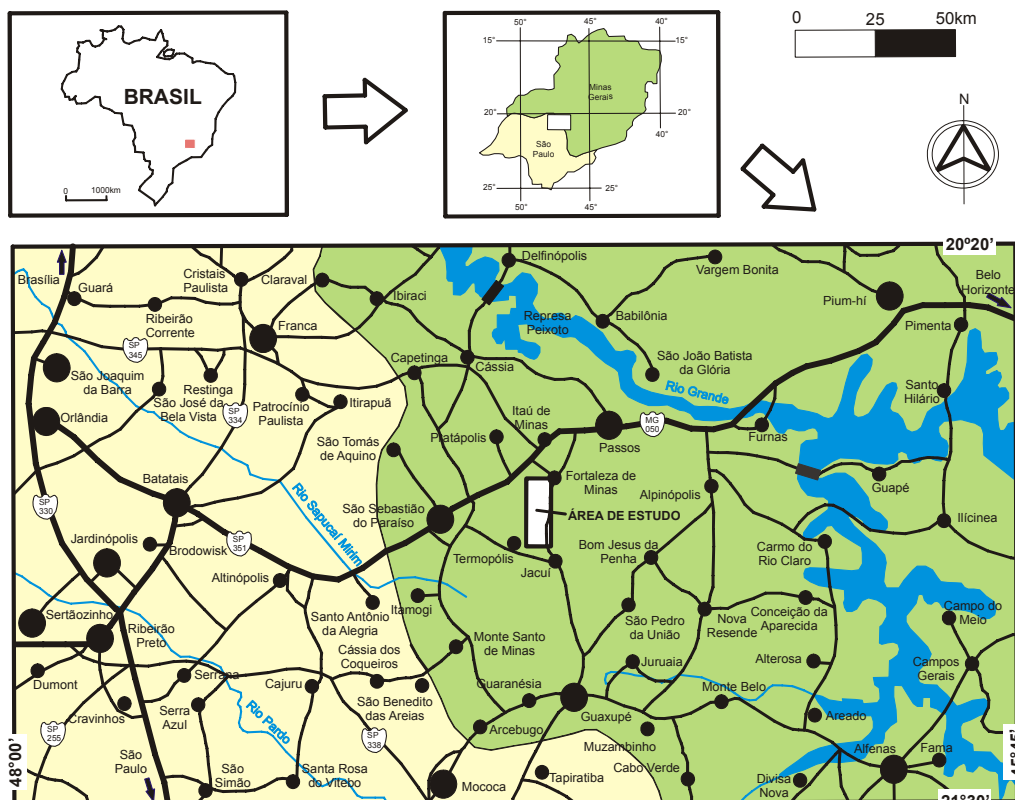


Figura1: Mapa de localização da área a ser estudada, sudoeste de Minas Gerais.

A área é caracterizada por uma discordância estrutural, onde rochas mais antigas, de idade arqueana, representadas por gnaisses e granitóides de composição tonalítica/trondhjemitica/granodiorítica, pertencentes ao Complexo Barbacena, definido por Hasui et. al. (1993), e, rochas vulcanossedimentares atribuídas ao *Greenstone belt* Morro do Ferro (Teixeira, 1978; Texeira e Danni, 1979 a,b), são sobrepostas por metassedimentos de natureza alóctone atribuídos ao Grupo Araxá (Heilbron et al., 1987, Simões 1995), constituído por sericita/clorita/quartzo xistos, ortoquartzito, sericita quartzito, metacalcários, gnaisses com biotita e hornblenda, anfíbolitos, metafosforitos e formações ferríferas (Figura 2).

As metaultramáficas ocorrem como pequenos corpos lenticulares (“amendoados”), com direção WNW/ESE, encaixados no embasamento, atribuídos ao *Greenstone Belt* Morro do Ferro ou embutidos nos metassedimentos alóctones, constituindo nesse caso uma seqüência ofiolítica neoproterozóica.

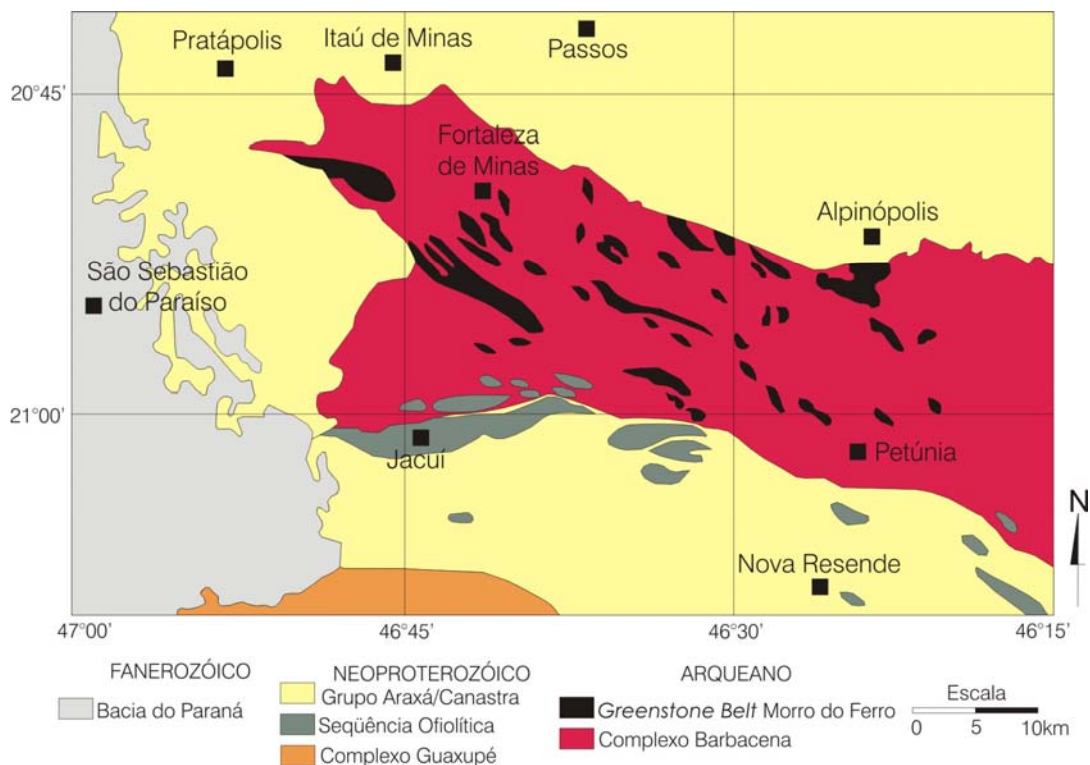


Figura 2: Mapa geológico simplificado (Feola, 2003 *apud* Lobato *et al.*, 2000).

A interface das duas unidades geotectônicas, descritas acima, é marcada por forte deformação tangencial que catalisou transformações retrometamórficas na fácies xisto verde. O esforço que causou o cavalgamento também condicionou a reativação de zonas de cisalhamento direcionais antigas, que atuaram juntamente com as novas gerando imbricamento tectônicos dessas entidades. Neste contexto, desenvolveu-se uma deformação de caráter dúctil a dúctil-rúptil, associada a um retrometamorfismo em fácies xisto verde, que atingiu o patamar inferior desta e propiciou o aparecimento de texturas miloníticas e/ou cataclásticas e foi responsável pela sobreposição da foliação de baixo ângulo, formada durante a aloctonia do Grupo Araxá no Neoproterozóico, por uma de alto ângulo.

Ocorrem ainda intrusivas básicas, localmente com bordas de resfriamento e ou fortemente afetadas pelas zonas de cisalhamento dúctil a rúptil alojadas no substrato siálico e na sequência greenstone e, até o presente momento, não foram observadas evidências de que estas rochas cortem o pacote metassedimentar alóctone (Zanardo, 1992, Szabó, 1996, Zanardo *et al.*, 2000).

A foliação principal é marcada por bandamento composicional, acamamento e xistosidade, sendo esta última feição a de maior destaque, enquanto que a lineação é dada pela orientação paralela dos minerais ou pelo estiramento dos mesmos, sendo esses dois tipos de lineação os melhores indicadores do sentido de movimentação. Na área de estudo os indicadores cinemáticos indicam transporte tectônico de W/NW para E/SE, para a deformação tangencial, e movimento sinistral para a direcional.

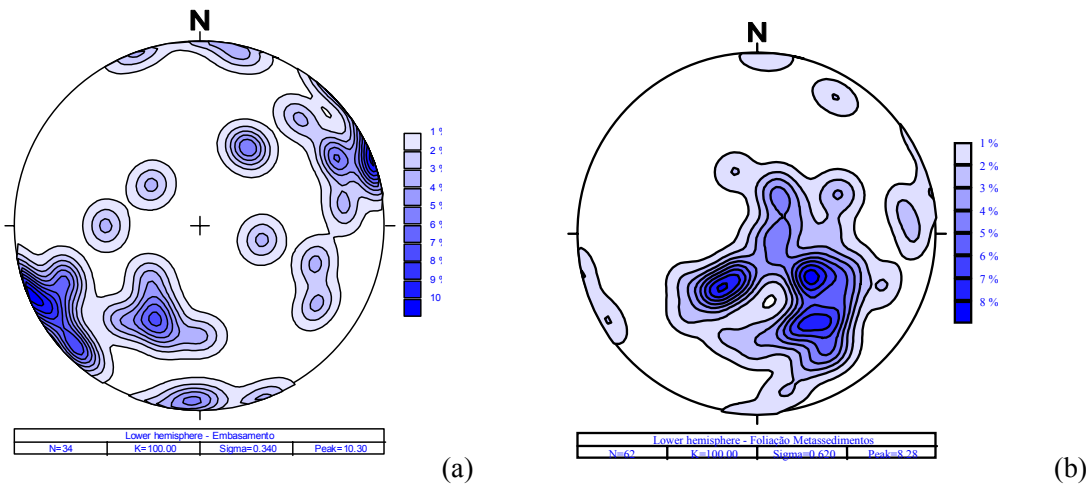


Figura (3 a, b): Estereogramas referentes à foliação. (a) Embasamento, 34 medidas; (b) Grupo Araxá, 62 medidas.

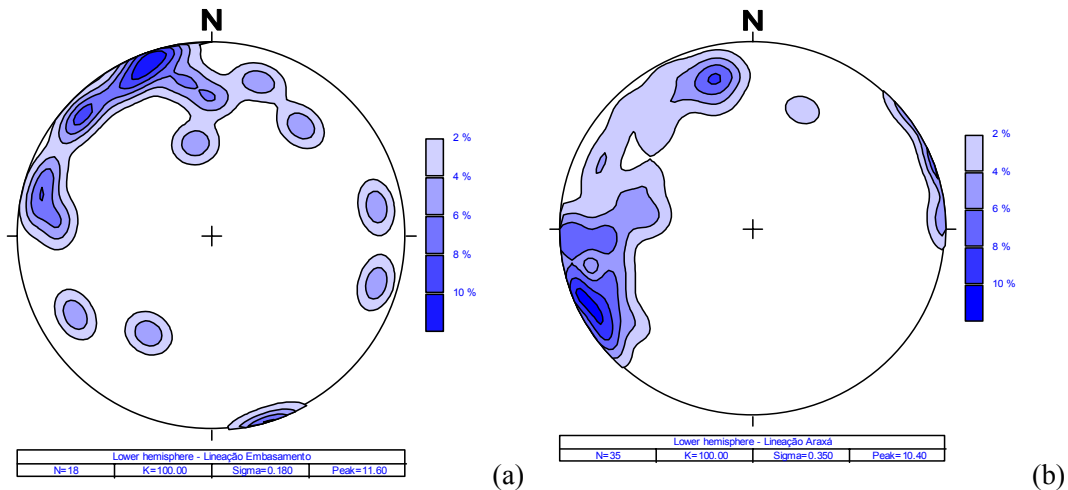


Figura (4 a, b): Estereogramas referentes a lineação de estiramento. (a) Embasamento, 18 medidas; (b) Grupo Araxá, 35 medidas.

Como pode ser visto no estereograma da figura 3a, as foliações do embasamento possuem direções preferenciais N20W/80NE, N15W/85SW e N60W/N45E, e tendem a se paralelizar com a superfície de cavalgamento à medida que se aproxima da Serra do Chapadão. Já a foliação dos metassedimentos do Grupo Araxá (Figura 3b), possui duas direções preferências obliquas entre si, a primeira aproximadamente N30E/40NW, e a segunda N45E/50NW, e uma terceira com direção N40W/35NE.

A lineação mineral e de estiramento do embasamento possui duas orientações preferenciais, a primeira em torno de N20W/05, e a segunda com N45W/10 (Figura 4a), enquanto que as lineações do grupo Araxá ocorrem preferencialmente com direções próximas a N50E/10, e subordinadamente N15W/15 (Figura 4b).

REFERÊNCIAS

- HASUI, Y.; HARALYI, N.L.E.; COSTA, J.B.S. – 1993 – Megaestruturação Pré- Cambriana do território brasileiro baseada em dados geofísicos e geológicos. In: Geociências – UNESP – Rio Claro (SP). 12:7-31.
- HEILBRON, M.; VALERIANO, C.de; ZIMBRES, E.; CHRISPIM, S.J.; SIMÕES, L.S.A., SOUZA, M.A.T. de – 1987 – O Contato Basal do Grupo Canastra entre Itaú de Minas e Carmo do Rio Claro, MG. In: Simp. Geol. De Minas Gerais, 4, Belo Horizonte (MG), 1987. Anais...Belo Horizonte, SBG/NMG, 7:179-198.
- SIMÕES, L.S.A. – 1995 – Evolução tectono-metamórfica da Nappe de Passos, sudoeste de MG. Tese De Doutorado. IG – USP, São Paulo (SP), 149p.
- SZABÓ, G.A.J. – 1996 – Petrologia da Suíte Metaultramáfica da Sequência Vulcano-Sedimentar Morro do Ferro na região de sul a oeste de Alpinópolis, MG (Domínio Norte do Complexo Campos Gerais). Tese de Doutorado, IG-USP, São Paulo (SP), 354p.
- ZANARDO, A. – 1992 – Análise petrográfica, estratigráfica e microestrutural da região de Guaxupé - Passos – Delfinópolis (MG). Tese de Doutorado. IGCE/UNESP, Rio Claro (SP). 288p.
- ZANARDO, A.; MORALES, N.; CARVALHO, S.G.; DEL LAMA, E.A. – 2000 – Contexto geológico do Complexo Barbacena em seu extremo oeste. In: Geociências – Rio Claro (SP), v.19, 2:253-264.
- TEIXEIRA, N.A. – 1978 – Geologia, petrologia e prospecção geoquímica da Sequência Vulcano-Sedimentar Morro do Ferro, Fortaleza de Minas (MG). Dissertação de Mestrado, IG-UnB, Brasília (DF), 220p.
- TEIXEIRA, N.A. & DANNI, J.C.M. – 1979 – Petrologia das lavas ultrabásicas e básicas da Sequência Vulcano-Sedimentar Morro do Ferro, Fortaleza de Minas (MG). Rev. Bras. Geoc.,17:209-220.