



ANÁLISE PETROGRÁFICA DO GRANADA-ANFIBOLITO DA REGIÃO DE TRÊS VENDAS – LAVRAS DO SUL, RS

Yasmim Mourad Oshiro¹, Viter Magalhães Pinto², Jorge Henrique Laux³, Gláucia Queiroga⁴, David Drebuyne⁵,
Brenda Frago⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas, yasmimoshiro@outlook.com

² Universidade Federal de Pelotas, viter.pinto@gmail.com

³ Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, lauxjh@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Ouro Preto, glauciaqueiroga@yahoo.com.br

⁵ Universidade Federal de Pelotas, davidd3brun3@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas, brendamartinelli@icloud.com

A região de estudo é composta por metagranitos, metadioritos, e subordinadamente anfibolitos e metagabros, pertencentes a unidade Metagranitoides Sanga da Cachoeira. Esta unidade é associada ao regime de arco I (890-700 Ma) do Complexo Cambaí. Em contato com os metagranitoides, ocorrem rochas metassedimentares, como filitos, ardósias, micaxistos, filitos carbonosos, com mármore, granitoides milonitizados e corpos ultramáficos pertencentes ao Complexo Arroio Marmeleiro, além de pequenos corpos tabulares do Complexo máfico-ultramáfico Cerro Mantiqueiras. A 20 quilômetros de Lavras do Sul, na localidade de Três Vendas, o granada-anfibolito aflora em contato com as unidades Sanga da Cachoeira e Arroio Marmeleiro. Aflora como um corpo alongado, na forma de blocos medindo de 0,6 a 2 m de comprimento. A rocha tem coloração cinza escura com porções alteradas alaranjadas e localmente ocorrem feições de cisalhamento. A mineralogia é composta essencialmente por granada, clino-anfibólio, clino-piroxênio, plagioclásio e quartzo. Também ocorrem biotita e clorita. Os principais acessórios são titanita, apatita, zircão e muscovita. O anfibólio apresenta pleocroísmo em matizes esverdeadas, verde amareladas a verde-azuladas, clivagem característica, por vezes inexistente, sendo comum a ocorrência de macla, e dispõe-se orientado sub-paralelamente, marcando uma microestrutura nematoblástica. Em porções retrometamórficas, os anfibólios apresentam bordas biotitizadas e cloritizadas. As granadas ocorrem possivelmente em duas gerações, sendo a primeira composta por cristais poiquiloblásticos, fraturados, de tamanho entre 0,02 a 0,12mm, e a segunda geração representada por granadas idioblásticas sem inclusões, variando entre 0,0125 a 0,05mm. Os poiquiloblastos de granada apresentam inclusões de titanita, quartzo, anfibólio e minerais não identificados em microscopia óptica, geralmente associadas a fraturas. Em áreas afetadas por cisalhamento, as granadas são comumente associadas a biotita e apresentam sombras de pressão, evidenciando a deformação a qual a rocha foi submetida. É comum a ocorrência de piroxênios com formas tabulares a aciculares, de granulação fina (0,025 a 0,2mm), com clivagem característica, cores de interferência variando de azul a laranja de 2ª ordem e bordas alteradas para anfibólio e biotita, evidenciando o processo de uralitização. O quartzo apresenta extinção ondulante e microestrutura granoblástica localizada. Incluso no quartzo é comum a presença de apatita. A titanita encontra-se dispersa na matriz, com hábito xenoblástico, comumente associados aos anfibólios, com tamanhos variando a 0,005 a 0,07mm, e raramente ocorrem como agregados. O zircão ocorre também disperso na matriz, por vezes associado a titanita e com tamanhos inferiores a 0,025mm. O plagioclásio apresenta macla característica, raramente com extinção ondulante e ocorre associado aos anfibólios. A muscovita ocorre de forma secundária, de hábito tabular e se associa ao quartzo nas porções deformadas. É comum o intercrescimento de anfibólios e piroxênios, de forma vermiforme, caracterizando a microestrutura simplectítica. A caracterização petrográfica preliminar indica fases de metamorfismo progressivo e de retrometamorfismo, a serem detalhados com o auxílio de imagens de elétrons retro-espalhados e análises químicas minerais em microsonda eletrônica.