

GEOLOGIA DA REGIÃO E DOS PEGMATITOS BERILÍFEROS DA SERRA AZUL, MUNICÍPIO DE RIO PIRACICABA, MG

Mauricio Andres Bañados FELMER ¹, Reginaldo Carlos SILVESTRE ¹,
Johann Hans Daniel SCHORSCHER ²

A região da Serra Azul, localizada entre as cidades de Rio Piracicaba e João Monlevade na porção E do Quadrilátero Ferrífero, MG, é constituída por rochas do embasamento arqueano, incluindo gnaisses, migmatitos e metagranitóides polimetamórficos de tipo TTG, gnaisses da sequência metavulcano-sedimentar do Supergrupo Rio das Velhas (*greenstone belt* Rio das Velhas) designados de Gnaiss Monlevade, Metagranitóides Borrachudos e Metagranitóides Foliados com Fluorita, metamórficos em fácies anfíbolito inferior a média pelo principal metamorfismo regional dínamo-termal progressivo, paleoproterozóico superior final do Ciclo Minas/Espinhaço. O Gnaiss Monlevade, compreende porções basais de rochas máficas e ultramáficas com intercalações metapelíticas, calciossilicáticas, de formações ferríferas bandadas de tipo *Algoma* (BIF) e formações manganésíferas, além de gnaisses félsicos, sendo os metapelitos e BIF eventualmente grafitosos. Nas porções de topo predominam gnaisses félsicos freqüentemente muscovíticos com xistos e quartzitos muscovíticos intercalados. As coberturas paleoproterozóicas compreendem quartzitos (puros, micáceos, hematíticos), itabiritos, xistos e gnaisses metapelíticos, metadolomitos e metamargas do Supergrupo Minas, sendo também metamórficas em fácies anfíbolito inferior a média.

A Serra Azul constituída predominantemente de gnaisses félsicos muscovíticos com xistos e quartzitos muscovíticos intercalados da porção superior do Gnaiss Monlevade e suas continuações setentrionais na região da Serra do Seara, hospedam as principais ocorrências de pegmatitos berilíferos, formando corpos tabulares e veieiros de extensões de dezenas a centenas de metros e espessuras métricas a decamétricas. Os pegmatitos apresentam-se intrusivos pseudoconcordantes a discordantes, tardi a pós-tectônicos quanto a foliação principal (S_n) do gnaiss encaixante e, ainda, com apófises intrusivas em eventuais coberturas do Sgr. Minas que ocorrem como restos preservados da erosão nos altos morfológicos e encostas. Os pegmatitos são de tipo cerâmico quanto aos minerais principais (em ordem decrescente) feldspatos alcalinos com amazonita em proporções significativas, quartzo e mica muscovítica. Apresentam diferenciação por zoneamento incipiente e irregular até localmente bem desenvolvido, com bordas submétricas de muscovita em cristais aleatórios e “livros” e quartzo hialino de granulação milimétrica a decimétrica, crescente pegmatito adentro, zonas de feldspatos alcalinos peritéticos em megacristais até blocos brancos e com intercrescimento de quartzo por vezes pseudográfico nas partes internas, gradando para bordas de amazonita, e núcleos de quartzo por vezes com algum caulim intersticial. Berilos, de variedades verde garrafa, incolor a amarelo claro e água marinha (gemológica) ocorrem respectivamente nos gnaisses encaixantes e nos pegmatitos nas zonas de borda e de transição dos megacristais de feldspato ao núcleo de quartzo. Nos pegmatitos e gnaisses encaixantes ocorrem ainda injeções tardias micropegmatíticas não-diferenciadas compostas dos mesmos minerais (quartzo, muscovita e feldspatos alcalinos) predominando a amazonita entre os feldspatos, em intercrescimentos subequigranulares (em grãos médios de 1-3 cm). Os pegmatitos são considerados de tipo S, formados por fusão incipiente da fácies félsica muscovítica do Gnaiss Monlevade durante o ápice termal tardi a pós-tectônico do metamorfismo regional principal paleoproterozóico superior final do Ciclo Minas/Espinhaço.

(1) Graduação - IGc/USP (mbanados@uol.com.br). (2) IGc/USP (hascho@usp.br) - São Paulo, SP.