

ASPECTOS GEOLÓGICOS DO COMPLEXO ALCALINO MÁFICO-ULTRAMÁFICO DE PONTE NOVA,  
SP.

AZZONE, R.G.(IGC-USP, [rgazzone@yahoo.com.br](mailto:rgazzone@yahoo.com.br)), RUBERTI, E., ENRICH, G.E.R., ALVES,  
F.R.

A intrusão máfica-ultramáfica de Ponte Nova encontra-se ao Sul da cidade de Sapucaí-Mirim, na zona limítrofe entre os Estados de São Paulo e Minas Gerais, encaixada em seqüências pré-cambrianas da Associação Paraíba do Sul (Complexo Piquete) e da Associação Barbacena (Complexo Paraisópolis).

O complexo ( $\sim 6\text{km}^2$ ) divide-se em dois corpos: um principal ( $\sim 5\text{km}^2$ ) apresentando maior variedade de litotipos, e outro menor, satélite, encontrado mais a sul, separados por granito porfirítico do embasamento.

No corpo principal encontram-se as variedades: olivina clinopiroxenitos, clinopiroxenitos com olivina, olivina melagabros, melagabros com olivina, melagabros, melamonzogabros com nefelina, nefelina melamonzogabros, melamonzonitos com nefelina, olivina melamonzonitos.

Como característica principal destas rochas destacam-se o caráter máfico cumulático (fase cumulus principal clinopiroxênio) e a textura inequigranular.

Variedades mais félsicas, de composições leucogábricas, são encontradas principalmente em rochas bandadas (*layers*), que ocorrem principalmente nas regiões SE e NW do corpo, sendo definidas como leucogabros, monzogabros e monzonitos, todos com nefelina. Nas variedades de acamadamento modal, estas bandas leucocráticas ocorrem alternadas com bandas melanocráticas e mesocráticas, como melamonzogabros.

Como assembléia cumulus encontram-se piroxênio, olivina, opacos e plagioclásio. Como intercumulus, além dos sobrecrescimentos e novos cristais formados das fases

cumuláticas, encontram-se biotita, anfibólio, feldspato alcalino e nefelina. Apatita ocorre como mineral cumulus e intercumulus, porém sempre em concentrações reduzidas. O caráter alcalino destas rochas é marcado pela presença de fases feldspatóides intersticiais, mesmo nas rochas ultramáficas.

Em algumas regiões de contato, encontram-se variedades mais finas, como no contato sul-sudeste do corpo principal. Além disso, no contato com a região centro-leste, há corpo brechóide (provável pipe), estando associado a este rochas piroclásticas como lapilli tuhos de matriz fina a afanítica.

O corpo satélite não apresenta caráter cumulático pronunciado, com rochas mais evoluídas do que as do corpo principal. Entendendo-se que este corpo seria extensão de uma mesma câmara, estas rochas seriam as últimas a se formarem no complexo. Como variedades melanocráticas e mesocráticas encontram-se melateralitos, biotita teralitos e nefelina monzogabros, apresentando textura porfirítica, com fenocristais euédricos a subédricos de piroxênio e olivina. Como variedades leucocráticas encontram-se nefelina monzosienitos de granulação média a grossa, com textura inequigranular. Associados a regiões de borda do corpo, encontram-se nefelina melamonzossienitos de granulação fina e textura inequigranular.

O desenvolvimento textural das rochas também indica diferenças entre os corpos. As rochas do corpo principal variam de completamente ou altamente densificadas (acima de 90% de fases cumulus) para rochas ainda bem densificadas, com concentrações acima de 60% de cristais cumulus. Nas rochas do corpo sul, a cimentação tem uma relevância mais acentuada, com texturas poiquilíticas observáveis em escala macroscópica.

Além disso, estruturas zonadas associadas aos sobrecrescimentos das fases cumuláticas e presença de fases intercumulus evoluídas, próximas do eutético, sugerem formação em sistema fechado.

Intrudindo as variedades gábricas há ocorrência de diques, podendo ser divididos em lamprófiros, de caráter máfico a ultramáfico, e em fonólitos e tefrifonólitos, de caráter félsico.

*Apoio Financeiro Fapesp (Proc. 01/10714-3 e 03/00626-5)*