

## **ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE O METAMORFISMO DAS SEQUÊNCIAS PROTEROZÓICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, A PARTIR DE ÁREAS ESCOLHIDAS**

S.R.S.S.Vieira

M.A.F.Candia

Apresentam-se aqui os resultados preliminares do estudo do metamorfismo das seqüências proterozóicas do Estado de São Paulo.

Embora vários pesquisadores tenham se ocupado com o estudo destas unidades, o entendimento de suas histórias metamórficas é sempre dificultado pela alteração de suas rochas.

Visando contornar este obstáculo estão sendo utilizadas, além das amostras de superfície, testemunhos de sondagens rotativas realizadas com finalidade geotécnica.

O material ora obtido provém das barragens de Rasgão e Pirapora, na região de Santana do Parnaíba e Pirapora do Bom Jesus, da represa Billings, na região sul da Grande São Paulo, das barragens de Itaóca, Praia Grande, Funil, Batatal I e II e Salto de Iporanga, no Vale do Ribeira, e de áreas distribuídas entre a capital e o sul do Estado.

As barragens de Rasgão e Pirapora assentam-se sobre metarritmitos finos e filitos com forte contribuição carbonática, atribuídos ao Grupo São Roque.

As demais, situam-se em áreas essencialmente xistosas, entre os falhamentos de Taxaquara e Cubatão. Esta região, tradicionalmente correlacionada ao Grupo Açungui, passou a ser referida, após a década de 70, ao Complexo Embu e hoje, a partir do 2º Simpósio de Geologia do Sudeste, tendo em vista a continuidade física com as supracrustais do Rio de Janeiro e a prioridade do termo, é atribuída ao Complexo Paraíba do Sul.

Nas áreas do Grupo São Roque observa-se granada afetada por um evento retrometamórfico.

No Complexo Paraíba do Sul tem-se o metamorfismo mais intenso em direção à cidade de São Paulo: nas áreas do Funil, Batatal I e II e Praia Grande ocorrem filitos, enquanto na Billings há xistos com granada e a sul-sudoeste da capital, sillimanita, estauroлита, granada e cianita.

A presença de turmalina é marcante em todas as regiões estudadas mas, embora já descrita por vários autores, não há estudos que objetivem elucidar sua gênese.

A utilização da turmalina na solução de problemas geológicos e como indicador petrogenético é destacada por KRYNINE (1946; Journ.Geol., 54(2):65-87) e HENRY & GUIDOTTI (1985; Am. Min., 70(1/2):1-15).

Sua aplicabilidade deve-se a diversos fatores, destacando-se sua alta estabilidade química e mecânica, que permite sua preservação após o transporte ou rehomogeneização da rocha hospedeira dada por variações de temperatura, ou mesmo após o intemperismo que tende a transformar quase todos os outros minerais comuns.

Sua grande variabilidade química, resultante da facilidade de incorporação de diversos cátions, permite inferir a composição da fase fluida ou do meio na qual foi cristalizada, embora sua composição também seja função da rocha que a contém.

O estudo em andamento pretende caracterizar as condições de pressão e temperatura em que operaram os eventos metamórficos sobre as unidades paulistas e estabelecer suas relações temporais frente à deformação.

Ênfase está sendo dada ao episódio de turmalinização. A partir do quimismo deste mineral, analisado à luz dos diagramas propostos por VLADYKIN et al. (1975; in: FIEREMANS & PAEPE, 1982; Min.Mag. 46(338):95-102) e HERY & GUIDOTTI (op.cit.), pretende-se elucidar o caráter deste processo e a procedência do boro necessário à sua cristalização.