

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA PRELIMINAR DOS LITOTIPOS AFLORANTES NA REGIÃO DO PARQUE SALUTARIS, PARAÍBA DO SUL – RJ E SUAS RELAÇÕES COM AS FONTES DE ÁGUAS MINERAIS

*Raissa Fuchs; Olga Venimar de O. Gomes; Artur Corval; Allan Miranda; Sérgio Valente
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Os litotipos predominantes na região estudada são rochas de composição gnáissica (Gomes *et al.*, 2013). Mais subordinadamente, há a ocorrência de rochas granulíticas e de diques de diabásio (Corval, 2009; Gomes *et al.*, *op.cit*). A orientação preferencial das rochas gnáissicas e granulíticas é NE/SW, enquanto fraturas e diques são controlados pela orientação NW/SE, característica da zona de cisalhamento Além Paraíba. Vale ressaltar, que há diques de diabásio com orientação NE/SW. Este artigo apresenta resultados e discussões preliminares com base no estudo petrográfico microscópico das rochas aflorantes na região do Parque Municipal de Paraíba do Sul - RJ. As rochas estudadas foram classificadas essencialmente como biotita gnaisses. A petrografia revelou que tais rochas são holocristalinas, hipidioblásticas, inequigranulares, porfiroblásticas, granolepidoblásticas, com granulometria variando de fina a média. Mais localmente, rochas gnáissicas com granulometria variando de fina a grossa são observadas. Bandamento gnáissico é a principal estrutura reconhecida e é evidenciada pelo padrão granoblástico dos grãos de quartzo e feldspato, bem como pela textura lepidoblástica das micas. Os porfiroblastos mais comumente observados são os de quartzo e plagioclásio. De modo subordinado, porfiroblastos de microclina, piroxênio e granada também são reconhecidos. A mineralogia essencial dos gnaisses é composta por quartzo, plagioclásio e biotita. Já a mineralogia acessória, é representada por grãos de apatita, zircão, piroxênio, granada, muscovita, microclina e minerais opacos. Produtos secundários típicos envolvem biotita e anfibólio (ambos alterados a partir do piroxênio) e clorita crescendo nas clivagens dos grãos de biotita (mineralogia essencial). Estima-se que a paragênese quartzo+plagioclásio+microclina+piroxênio dos biotita gnaisses estudados seja ortoderivada. A pouca quantidade ou ausência de grãos de granada reforçam tal hipótese. No entanto, de modo mais local há a ocorrência de rochas gnáissicas que apresentam paragênese envolvendo granada+microclina+silimanita que é típica de metassedimentos. As texturas e mineralogia identificadas apontam para um metamorfismo de alto grau na área em questão. Adicionalmente, as paragêneses minerais indicam que a fácies metamórfica varia do xisto verde inferior até o granulito superior na região do Parque Salutaris. A rigor, granulitos corresponderiam a sistemas anídricos. Assim sendo, um episódio hidrotermal pode ter ocorrido concomitantemente ao metamorfismo para gerar fases hidratadas, como a biotita e o anfibólio muito presentes nas rochas analisadas. As fontes de águas minerais no Parque Salutaris mostram teores elevados de flúor em sua composição (Gomes *et al.*, 2013). Muito provavelmente, a grande quantidade de biotitas presentes nos gnaisses pode estar contribuindo, através do processo de intemperismo por hidrólise, para o fornecimento de flúor para essas águas minerais. Além disso, Gomes *et al.*, 2013 revelaram que as fontes de águas minerais da região contêm um excesso de manganês, que pode ser explicado pelos diques de diabásio aflorantes na área de estudo (Corval, 2009). O registro de fontes gaseificadas na área estudada (Gomes *et al.*, 2013) tem sido algo de difícil explicação, uma vez que não há matéria orgânica capaz de liberar o CO₂. Etapas futuras da pesquisa ora apresentada devem investigar a fugacidade de CO₂ em granulitos.

Referências Bibliográficas:

GOMES, O. V. de O.; Da Cruz, I. F. D.; MARQUES, E. D.; CORVAL, A.; VALENTE S.; GARCIA, J. M. P.; SILVA-FILHO, E. V.; TAPAJÓS, T.; Caracterização hidrogeoquímica preliminar das águas do Parque Salutaris, Paraíba do Sul – RJ. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOQUÍMICA, 14., 2013, Diamantina, MG. Anais... SBG, 2013.