

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DO MACIÇO ALCALINO MORRO DOS GATOS (SILVA JARDIM/RJ) COM ÊNFASE NAS CONCENTRAÇÕES DE MINERAIS FOSFATADOS

Ledson Alexandre Silveira Sathler¹; Ariadne Marra de Souza^{1,2}; Mauro Cesar Geraldles²; Matheus Amador Nicchio¹; Adeildo de Assis Costa Junior¹

¹ UFES/DER; ² UERJ/FGEL

RESUMO: O Maciço Alcalino de Morro dos Gatos localiza-se no município de Silva Jardim, na região serrana do estado do Rio de Janeiro. Geologicamente, o maciço está localizado na Faixa Ribeira, na interface entre os Terrenos Oriental e Cabo Frio. O mesmo é drenado por um dos principais rios da região (rio Capivari) e intrudi um granito porfírico que, comercialmente, recebe o nome de Granito Silva Jardim caracterizado pela abundância de feldspatos alcalinos. Este Maciço se originou da migração da placa Sul Americana sobre um *Hot Spot* responsável pela geração do Alinhamento de Rochas Alcalinas, conhecido como Lineamento Poços de Caldas – Cabo Frio, o qual deu origem também a outros maciços alcalinos no estado do Rio de Janeiro, como o Maciço de Tanguá (com lavra de fluorita em veio) e do Rio Bonito situados próximo a cidade de Silva Jardim. Em vista da mineralogia complexa dos corpos alcalinos, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar petrograficamente o Morro dos Gatos e subordinadamente identificar se há potencial econômico em relação aos minerais fosfatados que viabilizem um posterior estudo prospectivo na área. Para tanto foi realizado levantamentos de campo, com coleta de sedimento de corrente e concentrado de bateia, além da aplicação de técnicas clássicas de mapeamento e estudo de lâminas petrográficas, no qual se identificou duas litologias predominantes, classificadas como monzonito e traquito, sendo o primeiro mais fortemente observado no centro do maciço. Petrograficamente, o monzonito apresenta composição, por ordem de abundância, plagioclásio, microclina, biotita e minerais opacos, tais como magnetita e, subordinadamente, clinopiroxênio, quartzo e monazita. Minerais de apatita atingem concentrações superiores a 1% e por vezes se apresentam como minerais essenciais. O traquito ora se apresenta como veios cortando o monzonito, ora como corpos tabulares em contato abrupto com o mesmo – feição esta mais observada nas zonas de contato com o granito Silva Jardim. Esta litologia tem uma matriz fina, onde a mineralogia essencial não é identificável ao microscópio polarizado, e pórfiros centimétricos de plagioclásio. As coletas de sedimentos de corrente e concentrado de bateia resultaram na observação de uma concentração expressiva de apatita e monazita cuja granulação varia de milimétrico a centimétrico e, cujo teor, demanda um estudo mais detalhado. Conjuntamente a observações de campo e a análise de sedimento de corrente (devido a grande quantidade de seixos de quartzo e muscovita) foi possível identificar a presença de pegmatitos no maciço. As relações de contato observadas em campo demonstram que a intrusão no granito Silva Jardim favoreceu uma faciologia mais fina na zona de contato, contudo a ocorrência desta faciologia como veios e a presença de pegmatitos indicam mais de um evento de geração. Tanto a composição da rocha original como as gerações dos eventos posteriores favoreceram uma concentração acentuada de apatita, que em função da alta demanda do mercado brasileiro, merece um maior estudo de viabilidade econômica.

PALAVRAS-CHAVE: COMPLEXO ALCALINO; CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA; PROSPECÇÃO MINERAL.

