

Gamalho, B.R.(1); Remus, M.V.D. (2); Alves, T.C.(3)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1) Bolsistas BIC-UFRGS; (2) Orientador UFRGS(2); Mestranda UFRGS (3)

INTRODUÇÃO

A presença de carbonatitos, rocha ígnea composta predominantemente por carbonatos, na região de Caçapava do Sul, RS, é inusitada, visto que, até então, só se tinha conhecimento da presença de mármore, rochas também carbonática, porém de origem meta-sedimentar. Os corpos de carbonatito intrudem as rochas metamórficas da unidade Passo Feio. Os carbonatitos foram descobertos pela empresa Mining Venture utilizando prospecção regional e furos de sondagens, nas localidades do Passo Feio e Picada dos Tocos.

PETROGRAFIA

Em geral, observaram-se duas gerações de carbonatitos: calcítico, de granulometria fina, incolor a rosa claro ao microscópio, de coloração rosada na macro; e dolomítico, de granulometria mais grosseira, incolor a granulometria mais grosseira, de coloração esbranquiçada na macro. Ambas gerações possuem níveis de apatitas euédricas a subédricas, de granulação entre 50 a 200 μm , e opacos anédricos a subédricos, de granulação até 200 μm . São marcadas por uma ampla variação de minerais acessórios, que incluem: monazita, badeleita, rutilo, zircão, magnetita, pirita, flogopita e apatita. Apresenta fenocristais com bordas recristalizadas e apatitas pseudomorfisadas.

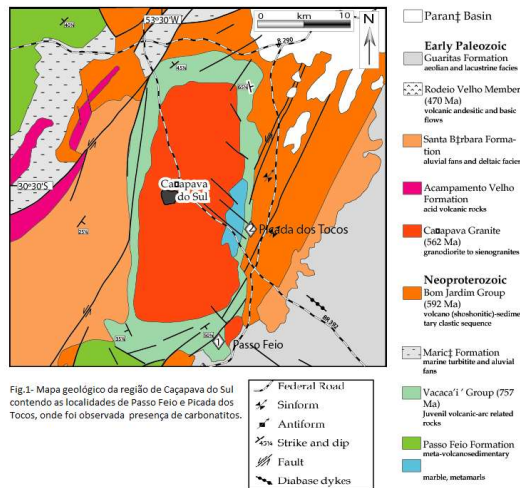


Fig.1- Mapa geológico da região de Caçapava do Sul contendo as localidades de Passo Feio e Picada dos Tocos, onde foi observada presença de carbonatitos.

OBJETIVOS

Caracterizar petrograficamente as rochas carbonáticas estudadas, confirmando seu caráter ígneo.

Eventos Posteriores ao Carbonatito

- Veios de opacos;
- Veios de quartzo;
- Veios, constituídos apenas de carbonato dolomítico;
- Tectonismo causando microfalhamentos nas rochas em estudo.

CONCLUSÕES

O caráter ígneo das rochas carbonáticas estudadas pode ser comprovado por: (a) presença de minerais acessórios portadores de elementos terras raras e; (b) relativa abundância de apatitas bem formadas concentradas em níveis e definindo um bandamento primário de natureza ígnea; (c) presença de magnetita. A presença de bordas recristalizadas nos carbonatos e pseudomorfose nas apatitas indica um evento metamórfico posterior afetando os carbonatitos.

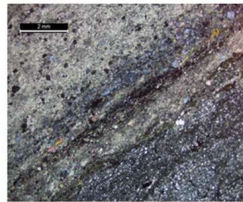


Fig. 2- Observa-se na porção sudeste da imagem o contato brusco entre o carbonatito e o encaixante metamórfico da região de Picada dos Tocos.

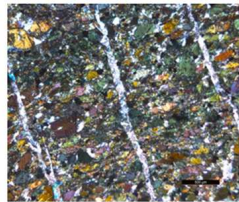


Fig.3- Veios de carbonato cortando encaixante titanita horriblinda da região de Passo Feio. Observa-se ainda o carbonatito penetrando nas foliações da encaixante.



Fig. 4- Monazita (Ce, La, Nd)PO₄

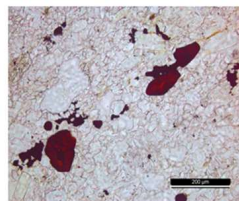


Fig.5 - Badeleita (ZrO₂)

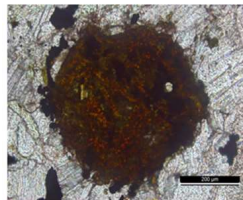


Fig. 6- Rutilo (TiO₂)

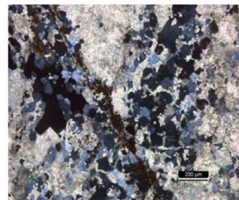


Fig.7- Níveis concentrados de Apatita (Ca[(F, Cl, OH)(PO₄)]₂)

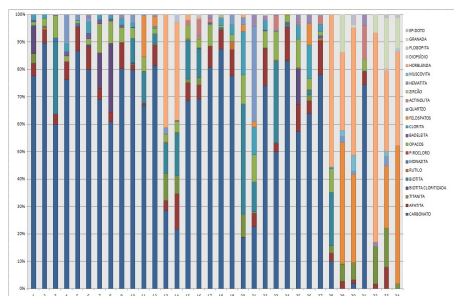


Fig.10- Diagrama quantitativo das fases sólidas dos carbonatitos e rochas associadas estudadas. O eixo y representa os percentuais de cada fase mineral, enquanto que no eixo x estão representadas as amostras em ordem crescente de numeração.

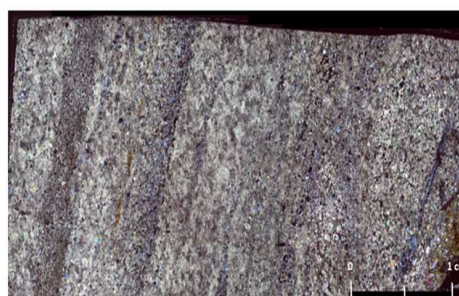


Fig.9- Imagem da lâmina delgada do carbonatito da região de Picada dos Tocos. Observar bandamento ígneo composto por apatitas e opacos.

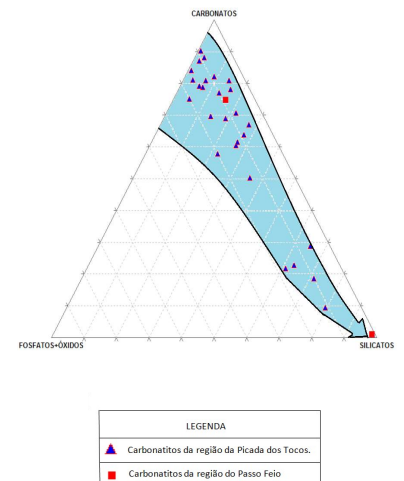


Fig.8- Trend de mistura entre o carbonatito e as rochas encaixantes. Considerar carbonatos de calcita e dolomita e fosfatos de apatita e monazita.