



Universidade: presente!

UFRGS
PROPESQ



XXXI SIC

21.25. OUTUBRO. CAMPUS DO VALE

Geologia e Petrografia de Fragmentos Metamorfizados nos Mármore Matarazzo, Sudeste do Cinturão Dom Feliciano, Rio Grande do Sul

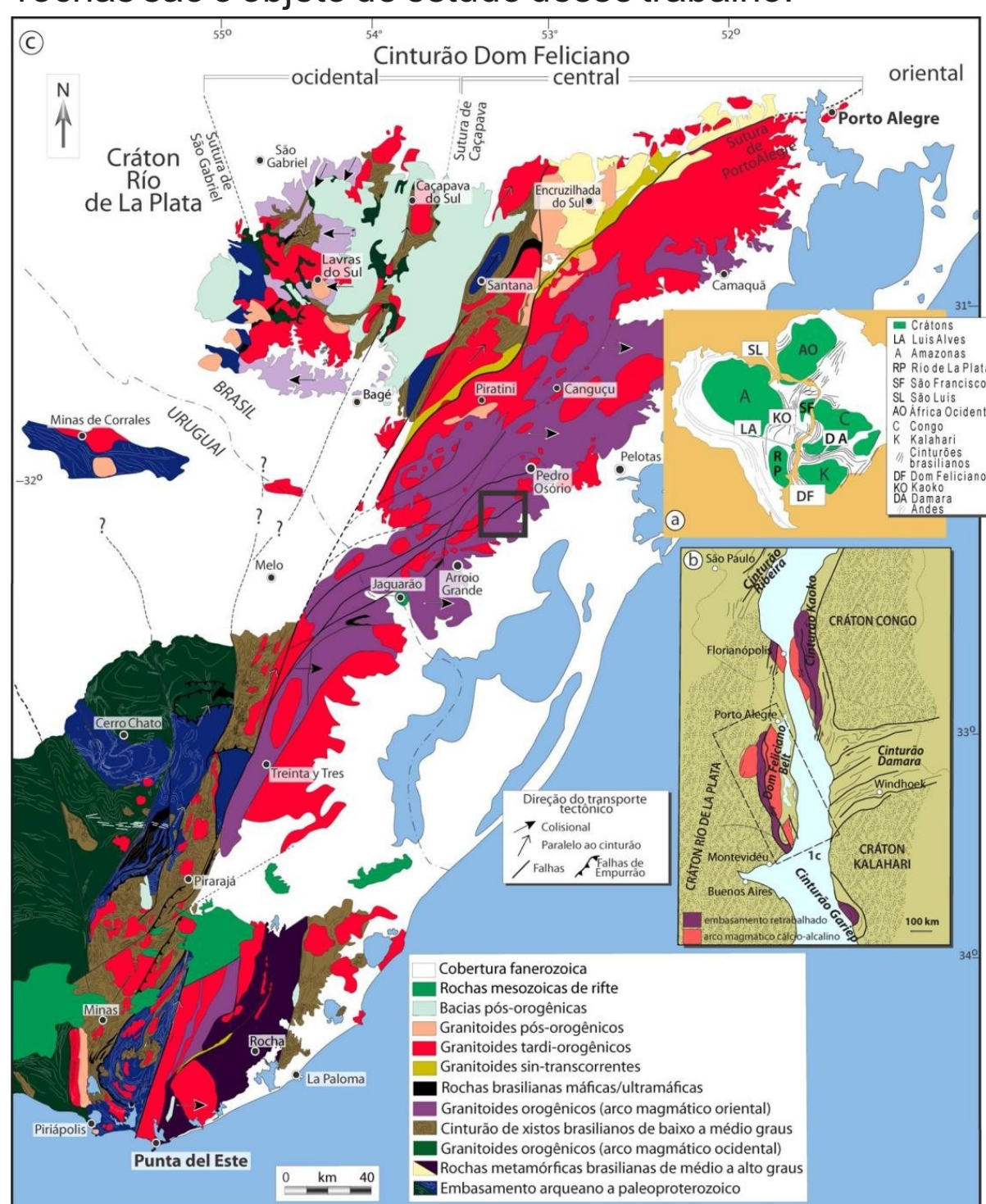


Autor: Filipe Padilha Rodrigues
Orientador: Prof. Dr. Edinei Koester

Introdução e Área de Estudo

No Domínio Geofísico Sudeste do Cinturão Dom Feliciano, extremo sul do Brasil, afloram denominados Mármore Matarazzo, inseridos no Complexo Ofolítico Arroio Grande. O Complexo compreende uma associação de rochas ultramáficas, metamáficas e metassedimentares, com idades entre 750 e 650 milhões de anos.

Nesse contexto, os Mármore Matarazzo ocorrem na forma de lentes orientadas a NW-SE, com 300 a 700m de comprimento e 100 a 200m de largura, onde são constatadas interações entre mármores calcíticos e intrusões intermediárias e básicas, bem como a presença de fragmentos centimétricos a métricos de rochas metamorfizadas, melanocráticas, que apresentam uma variedade mineralógica e textural. Tais rochas são o objeto de estudo desse trabalho.



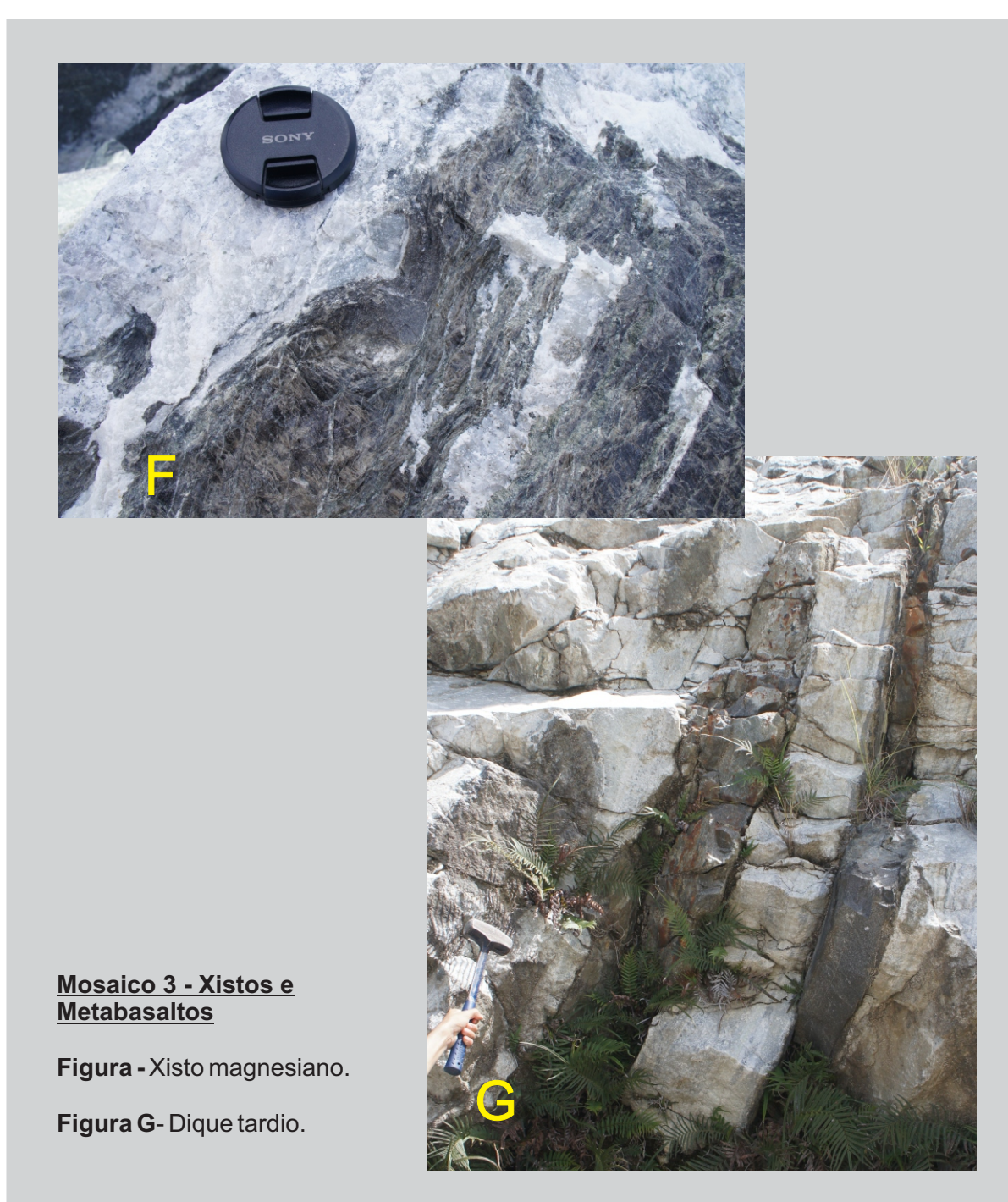
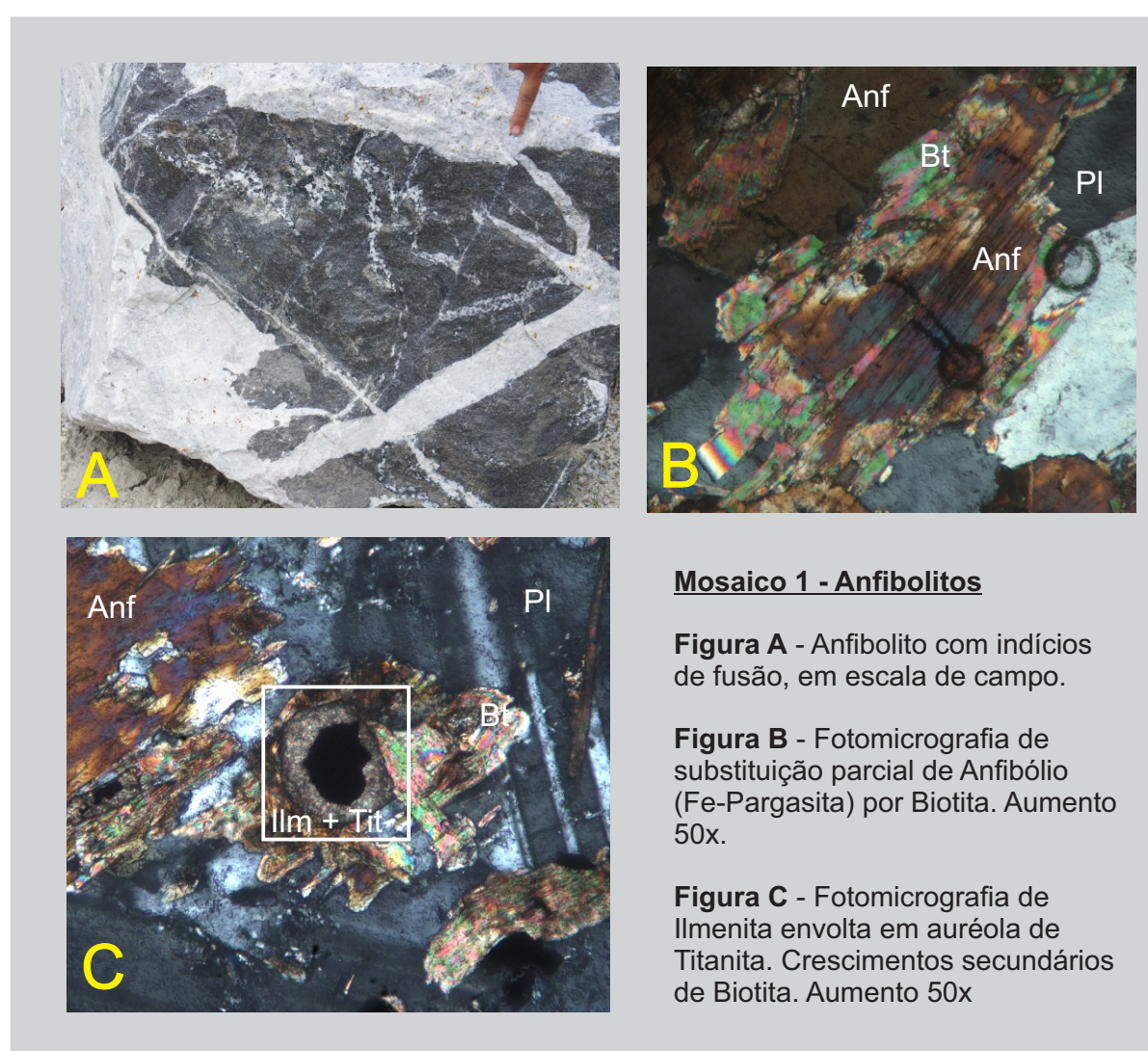
Mapa 1: Mapa geológico esquemático do Escudo Sul-Rio-Grandense, com a localização (retângulo preto) das ocorrências do Mármore Matarazzo. (modificado de Gerhard, 2015).

Objetivo

Com o presente trabalho, almeja-se definir a mineralogia e texturas dos metamorfitos matarazzo e, a partir dessas informações, tentar agrupá-las de acordo com suas possíveis semelhanças, facilitando o entendimento da sua gênese e evolução tectônica.

Metodologia

Para atingir o objetivo da pesquisa, até o momento foram realizadas descrições petrográficas utilizando microscópio ótico, a fim de identificar a mineralogia essencial das diferentes rochas, bem como suas texturas. Também foram realizadas análises de química mineral através do Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), para possibilitar uma identificação dos minerais. Também foram realizadas análises químicas, através da Fluorescência de Raios X (FRX), para constatar a presença de *trends* de evolução química dessas rochas.



Resultados

A partir da compilação de dados de campo, amostras macroscópicas, descrição petrográfica e MEV, 12 amostras representativas foram divididas em 4 grupos de rocha.

- **Anfibolitos:** fragmentos cinza escuro, decimétricos a métricos, com contato reto com o mármore encaixante. As texturas dominantes são a granoblástica, média a grossa, e nematoblástica; a mineralogia essencial é constituída por Labradorita, Fe-Pargasita (Anfibólio), Microclínio, Quartzo e Titanita, com acessórios Apatita e Zircão; A mineralogia secundária é composta por Biotita ou mais raramente Clorita, que ocorrem no contato entre outros cristais ou substituindo a Fe-Pargasita. Variações apresentam bolsões de melt-in-situ com Ilmenita envolta por Titanita como minerais peritéticos.
- **Piroxenitos:** uma ocorrência foi encontrada, onde a rocha, cinza-escuro, ocorre como intercalações centimétricas com o mármore, dobrada. Sua textura dominante é a granoblástica, e possui granulação média a grossa; mineralogia essencial é dada por Augita, Labradorita, Ortoclásio, Quartzo, Titanita, Opacos, sendo a Apatita o mineral acessório. A mineralogia secundária é composta por Biotita.
- **Gnaisses e Xistos:** são rochas pouco aflorantes. Os gnaisses são intercalações centimétricas, de textura granoblásticas e constituídos por Quartzo, Ortoclásio, Plagioclásio e Opacos. Os xistos são rochas escuras de brilho sedoso, decimétricas a métricas, de contato reto com o mármore, constituídas por Anfibólio, Plagioclásio, Quartzo e Opacos.
- **Metabasaltos:** ocorrem na forma de diques tardios indeformados, de coloração cinza-escuro e granulação muito fina a fina.

Conclusões

Os fragmentos metamórficos nos Mármore Matarazzo representam uma complexa variedade de rochas, fato observado a partir das diferentes mineralogias e texturas constatadas. O estudo petrográfico, nesse contexto, é importante para estabelecer, juntamente aos dados de química de rocha, *trends* de evolução química e, a partir dessa interpolação de dados, entender não somente a gênese dos fragmentos metamorfizados, mas também os processos de evolução tectônica aos quais foram submetidos. As próximas etapas do trabalho envolvem justamente relacionar os dados petrográficos e químicos, com criação de modelo evolutivo.

Agradecimentos

Agradecemos ao PIBIC-CNPq pela Bolsa de Iniciação Científica concedida, ao IGEO/UFRGS pela disponibilização dos recursos solicitados e ao CPGq pela infraestrutura cedida.

Contato:

Filipe Padilha Rodrigues - filiperpadilha@gmail.com