

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DOS GRANITOIDES ARROIO DIVISA EM AMBIENTE DE TRANSCORRÊNCIA, DISTRITO DE QUITÉRIA, SÃO JERÔNIMO-RS

Evelin R. Schnorr¹, Lauro Valentin Stoll Nardi²

¹ Autor, UFRGS, Instituto de Geociências

² Orientador, UFRGS, Instituto de Geociências



UFRGS

PROPESEQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CET - Ciências Exatas e da Terra



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada na porção leste do Escudo Sul-riograndense, no distrito de Quitéria, município de São Jerônimo, cerca de 120 km de Porto Alegre. O acesso se dá pela BR 290, tomando-se estradas vicinais até os afloramentos (Fig. 1).

CONTEXTO GEOLÓGICO

Os Granitoides Arroio Divisa (Fontana, et al., 2012) constituem um corpo alongado de direção NE-SW, com aproximadamente 30 km de extensão e 1 a 6 km de largura, compondo-se de uma associação de rochas predominantemente granodioríticas, de textura equigranular média a grossa. Em menor expressão, composições tonalíticas e dioríticas ocorrem na forma de enclaves microgranulares máficos e diques simplutônicos com hibridização localizada. Estas rochas são intrusivas no Complexo Arroio dos Ratos (CAR). Suas estruturas sugerem posicionamento em zona de cisalhamento dúctil correlacionada ao Cinturão de Cisalhamento Sul-brasileiro (CCSB) (Bitencourt, 1996), de idade neoproterozóica (Fig. 2).

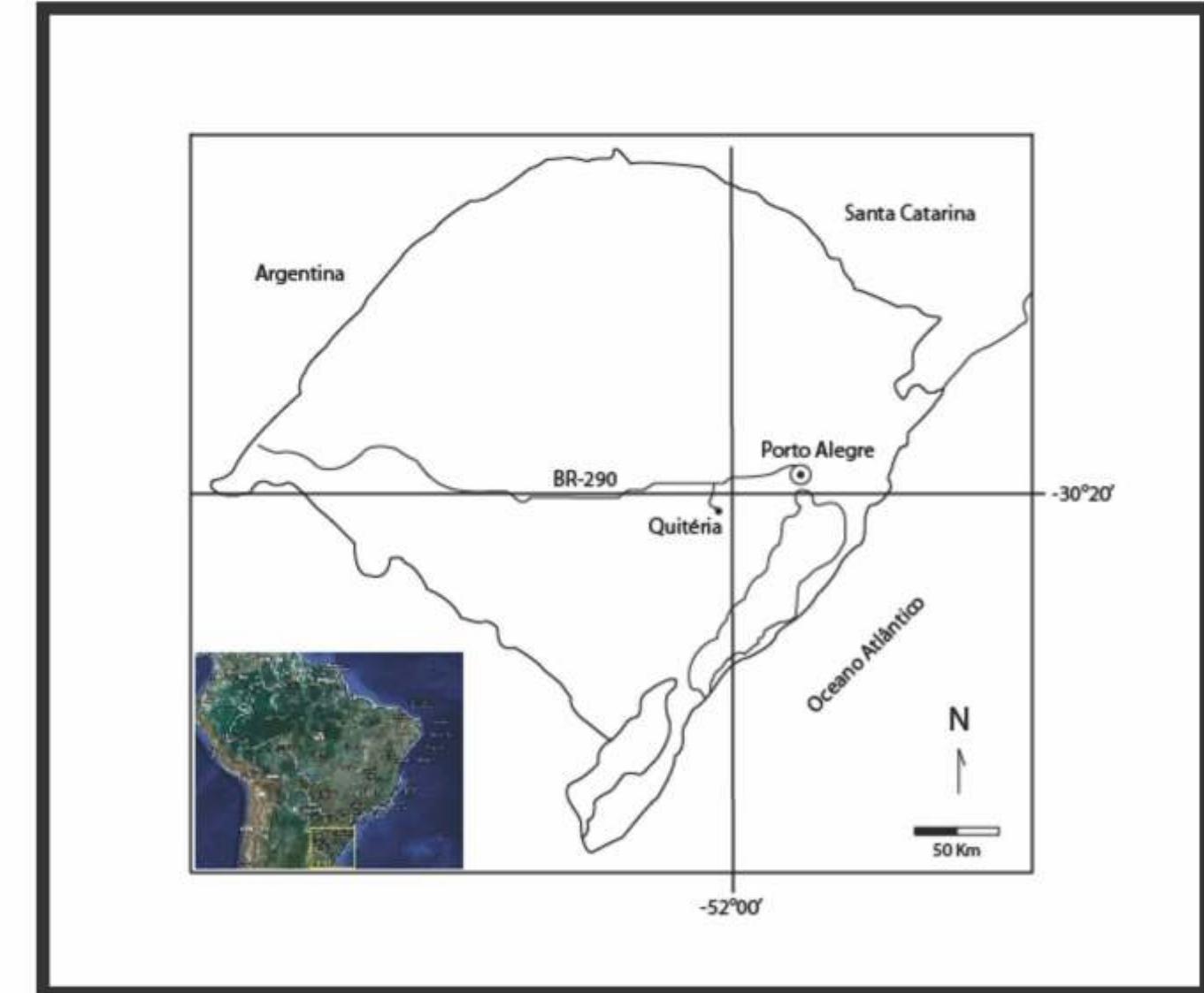


Figura 1: Mapa de localização com as vias de acesso.

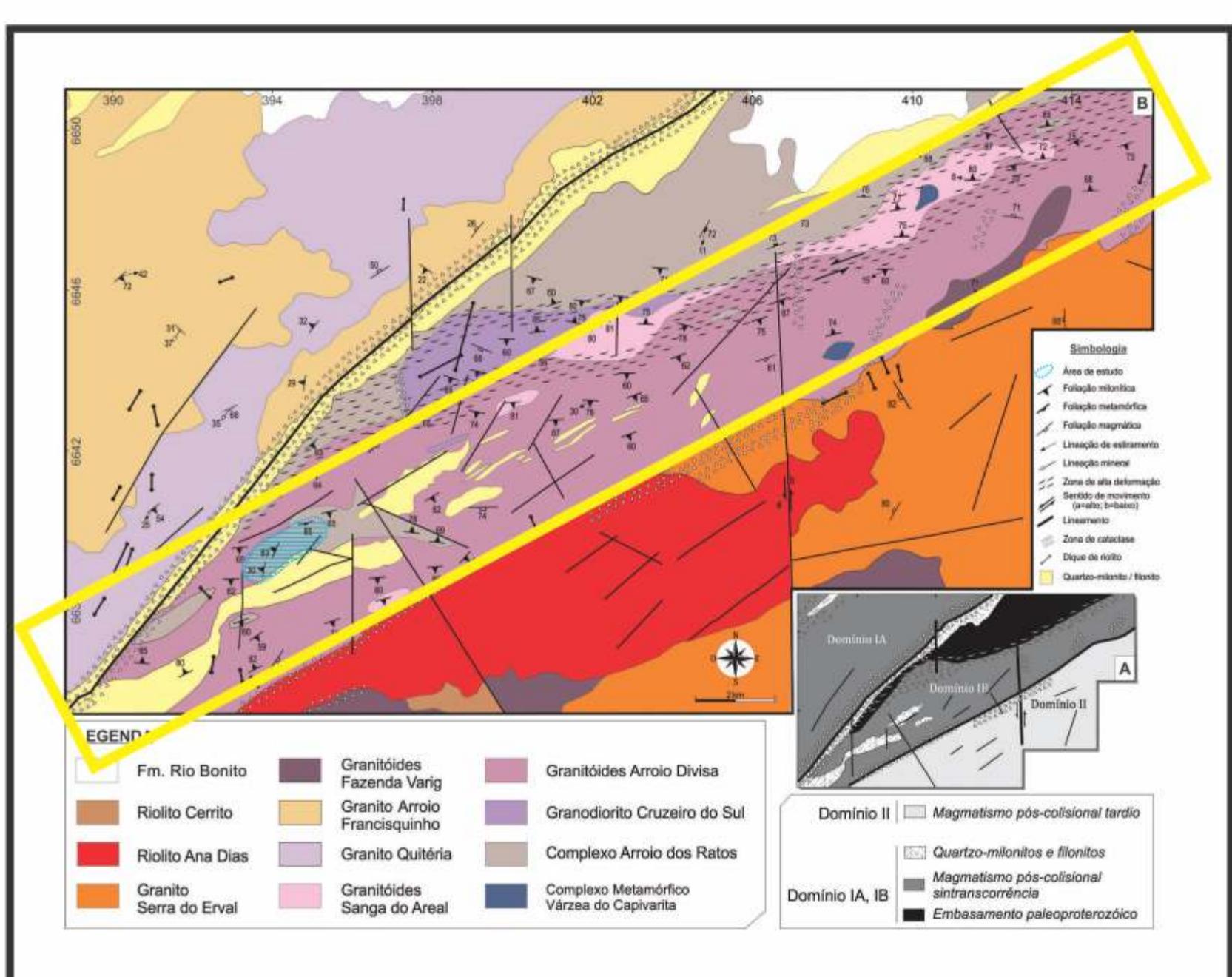


Figura 2: Mapa geológico da área de estudo. Em destaque, os GAD (Extraído de Gregory et al., 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os dados de campo reunidos até o momento, que demonstram a natureza sintranscorrente do GAD e a distribuição heterogênea de sua deformação, parte-se para a escolha de afloramentos chave para a elaboração de croquis esquemáticos de detalhe, com coleta sistemática de amostras e descrição de lâminas petrográficas para caracterização microestrutural. A compilação deste conjunto de dados visa a determinação das condições tectono-termais no momento do alojamento e cristalização final dos granitoides.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bitencourt, M.F.A.S. 1996. Granitoides sintectônicos região de Porto Belo, SC: uma abordagem petrológica e estrutural do magmatismo em zonas de cisalhamento. Porto Alegre, 310p. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Geociências, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Fontana, E., Nardi, L. V. S., Bitencourt, M. D. F., & Knijnik, D. B. (2012). Caracterização geoquímica e petrogenética dos Granitoides Arroio Divisa, região de Quitéria, Rio Grande do Sul. Geologia USP. Série Científica, 12(3), 33-56.

Gregory, T.R., Bitencourt, M.F. & Nardi, L.V.S. 2011. Caracterização estrutural e petrológica de metatonalitos e metadioritos do Complexo Arroio dos Ratos na sua seção-tipo, região de Quitéria, RS. Pesquisas em Geociências, 38(1): 85-108.

ESTRUTURAS DE MESOESCALA

Dados de campo evidenciam a ocorrência de deformação no estado sólido refletida em uma forte foliação milonítica paralela a foliação primária, ambas de direção preferencial NE, com mergulhos relativamente altos que podem variar conforme o posicionamento dentro do corpo.

A foliação magmática dos GAD é marcada pela orientação de forma dos cristais de plagioclásio e tem maior evidência nas porções localizadas mais ao centro do corpo granítico, enquanto que nas zonas de contato com os granitoides adjacentes, verifica-se o predomínio da foliação milonítica, paralela à ígnea e de intensidade variável, com movimento trancorrente sinistral (Fig. 3).

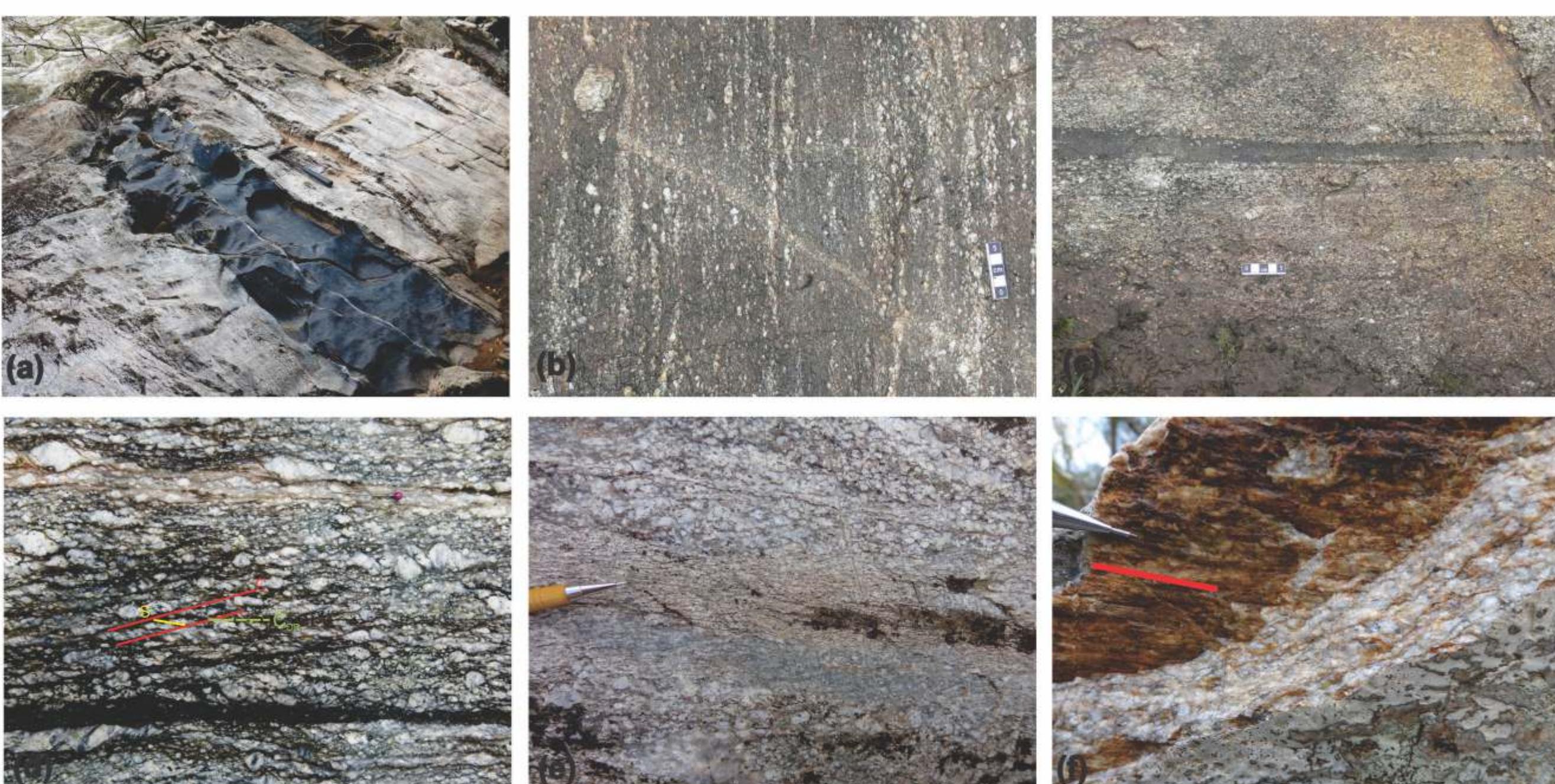


Figura 3: Estruturas e feições em mesoescala (a) Dique simplutônico alongado segundo a foliação, com injeções leucocráticas centimétricas, dobradas por cisalhamento com flancos boudinados. (b) Interção entre o GAD e seus líquidos finais, que ocorrem como injeções paralelas à foliação. (c) Enclave microgranular máfico alongado concordante com a foliação. Notar a ocorrência de cristais de plagioclásio do granodiorito mecanicamente infiltrados nos termos básicos, atestado a contemporaneidade dos magmas. (d) Foliação milonítica com estrutura S-C indicando movimento lateral esquerdo. Uma estrutura dúctil-rúptil cisalhante (C_{DR}) tardia está orientada à direita da estrutura C anterior. (e) Zonas de mais alta deformação, com redução do tamanho de grão e foliação finamente espaçada, intercalada com zonas de deformação menos intensa, onde a granulação é mais grossa e a foliação é mais espaçada, evidenciando a distribuição heterogênea da deformação do GAD. (f) Lineação de estiramento, com baixo ângulo de cimento, demonstrando o caráter transcorrente da deformação.