

Aspectos petrográficos e geoquímicos dos lamprófiros da região do Cerro Tupanci, porção centro-oeste do Rio Grande do Sul



Natalia Buckowski¹, Carlos A. Sommer², Evandro F. Lima², Felipe P. Leitzke¹, Diego S. de Oliveira¹.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências; E-mails: nati_buckowski@hotmail.com; felipeleitzke89@gmail.com; dgosz1@gmail.com

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geociências; E-mails: casommer@sinos.net; evandro.lima@ufrgs.br



INTRODUÇÃO

Na porção centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul, cerca de 20 km ao norte do município de Vila Nova do Sul, situa-se a região do Tupanci que representa, geologicamente, uma «janela» de unidades do Escudo Sul-Rio-Grandense, envolvida por seqüências sedimentares de cobertura vinculadas a Bacia do Paraná (Fig. 1). Este trabalho objetiva apresentardados de campo, petrográficos e geoquímicos de diques lamprofíricos identificados nesta região e classicamente vinculados à Formação Hilário.

ASPECTOS DE CAMPO E PETROGRAFIA

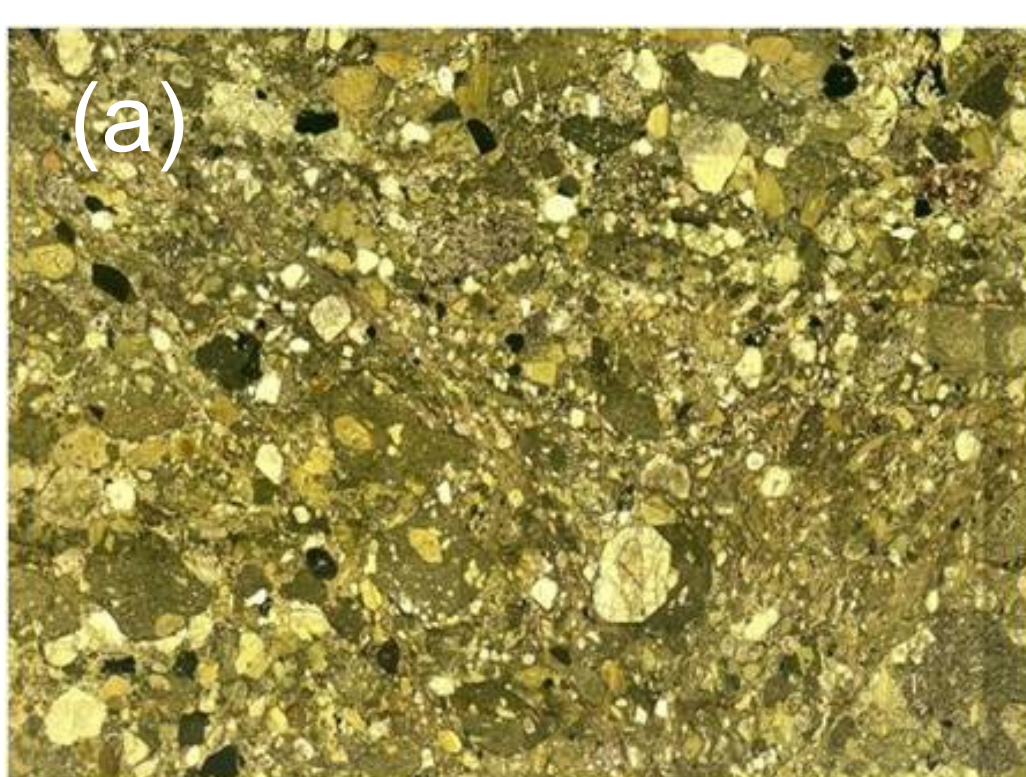


Figura 2: Aspectos petrográficos da brecha tufística lamprofírica: a) macroscopia; b) microscopia - LN; c) microscopia - LP.

Como métodos foram utilizados revisões e compilações bibliográficas, trabalhos de campo, petrografia, litoquímica e MEV. Os diques lamprofíricos apresentam espessuras métricas, com direção N-NE e são intrusivos em rochas traquiandesíticas da Fm. Hilário e em granitóides do Complexo Cambaí. O principal corpo intrusivo é representado por uma brecha tufística lamprofírica, caracterizada por uma textura fragmentada evidenciada por fragmentos líticos de espessartitos e de traquiandesitos, com formas e dimensões variáveis, além de púmices alongados sustentados por uma matriz tufácea de composição espessartítica. Subordinadamente, ocorrem diques de espessartitos caracterizados por uma textura porfirítica panidiomórfica, com fenocristais de anfibólio e matriz constituída basicamente por plagioclásio (Fig. 2a e 2b).

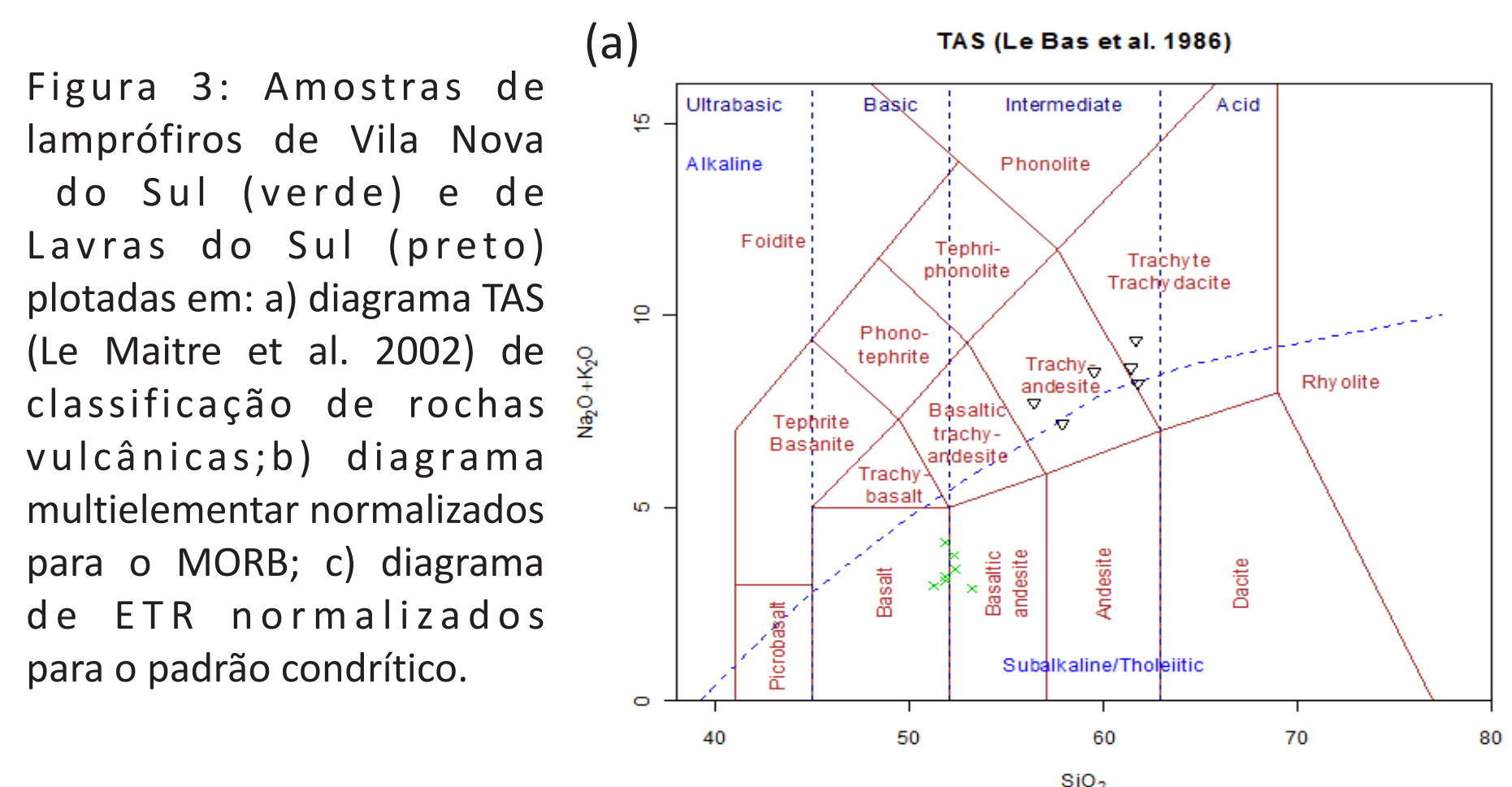
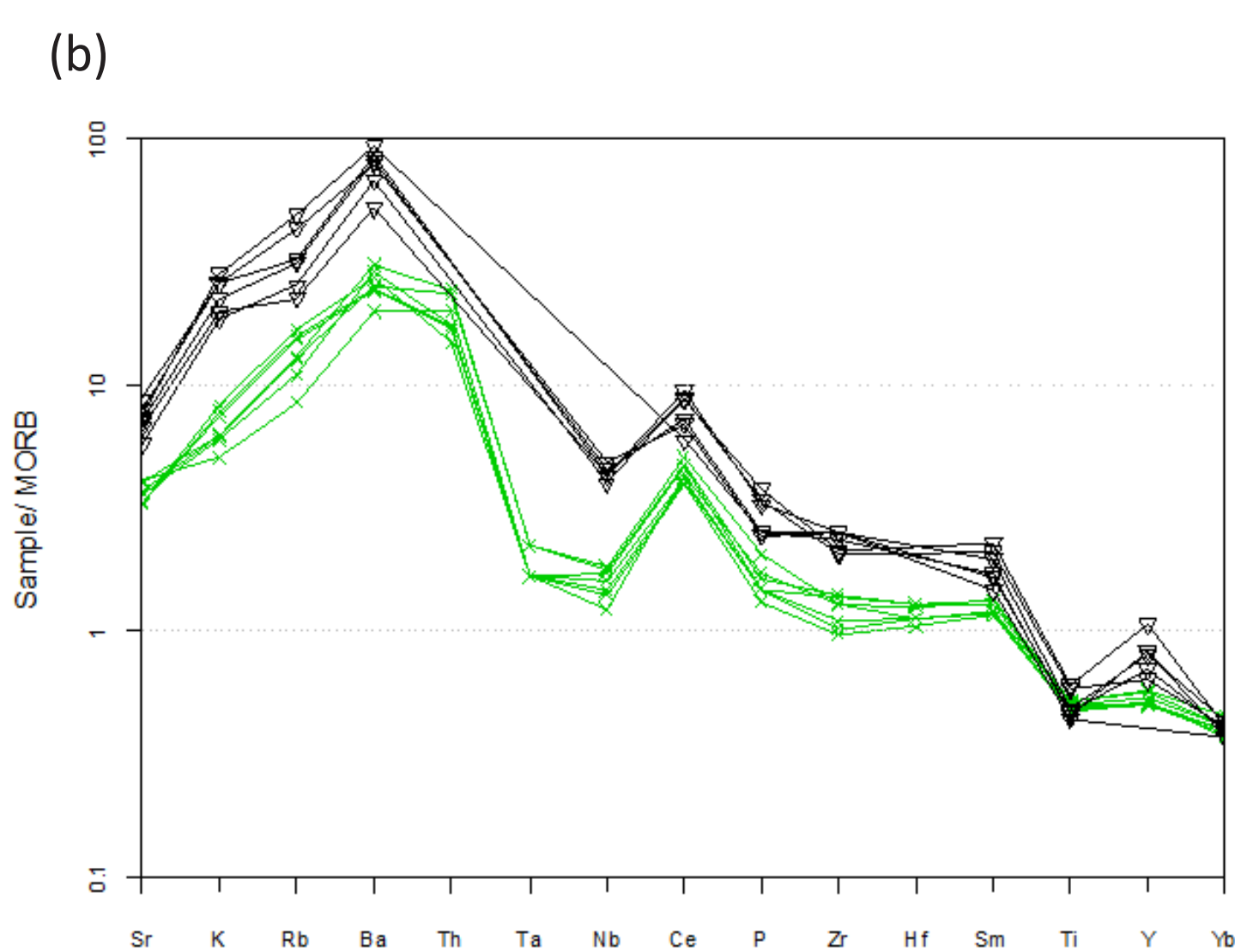


Figura 3: Amostras de lamprófiros de Vila Nova do Sul (verde) e de Lavras do Sul (preto) plotadas em: a) diagrama TAS (Le Maitre et al. 2002) de classificação de rochas vulcânicas; b) diagrama multielementar normalizados para o MORB; c) diagrama de ETR normalizados para o padrão condritico.

Esta afinidade é também destacada pelos baixos teores em TiO_2 , conteúdos relativamente elevados de Al_2O_3 , Sr, Ba, Rb e ETRL, em comparação aos elementos litófilos de elevado potencial iônico (Zr, Ti, P, Nb, Y) e ETRP (Fig. 3b). Em diagramas multi-elementares, o padrão de distribuição dos elementos traços e ETR assemelha-se aos observados nos espessartitos de outras regiões do RS (Fig. 3c).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dados de análises qualitativas obtidas com o uso do MEV, indicaram a presença de Au e Pt dispersas na matriz da brecha tufística (Fig. 4a e 4b). A obtenção de novos dados analíticos de rocha total e de química mineral serão fundamentais para a caracterização das mineralizações nestes corpos e para vinculação petrológica com o magmatismo shoshonítico neoproterozóico do Escudo Sul-Rio-Grandense.

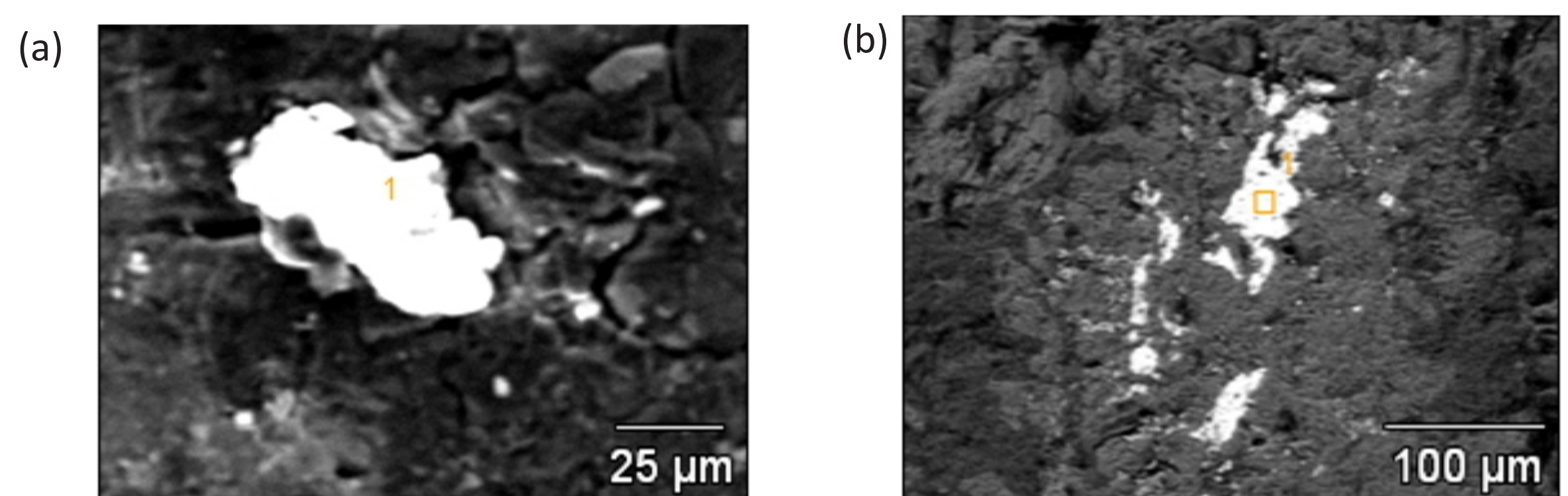
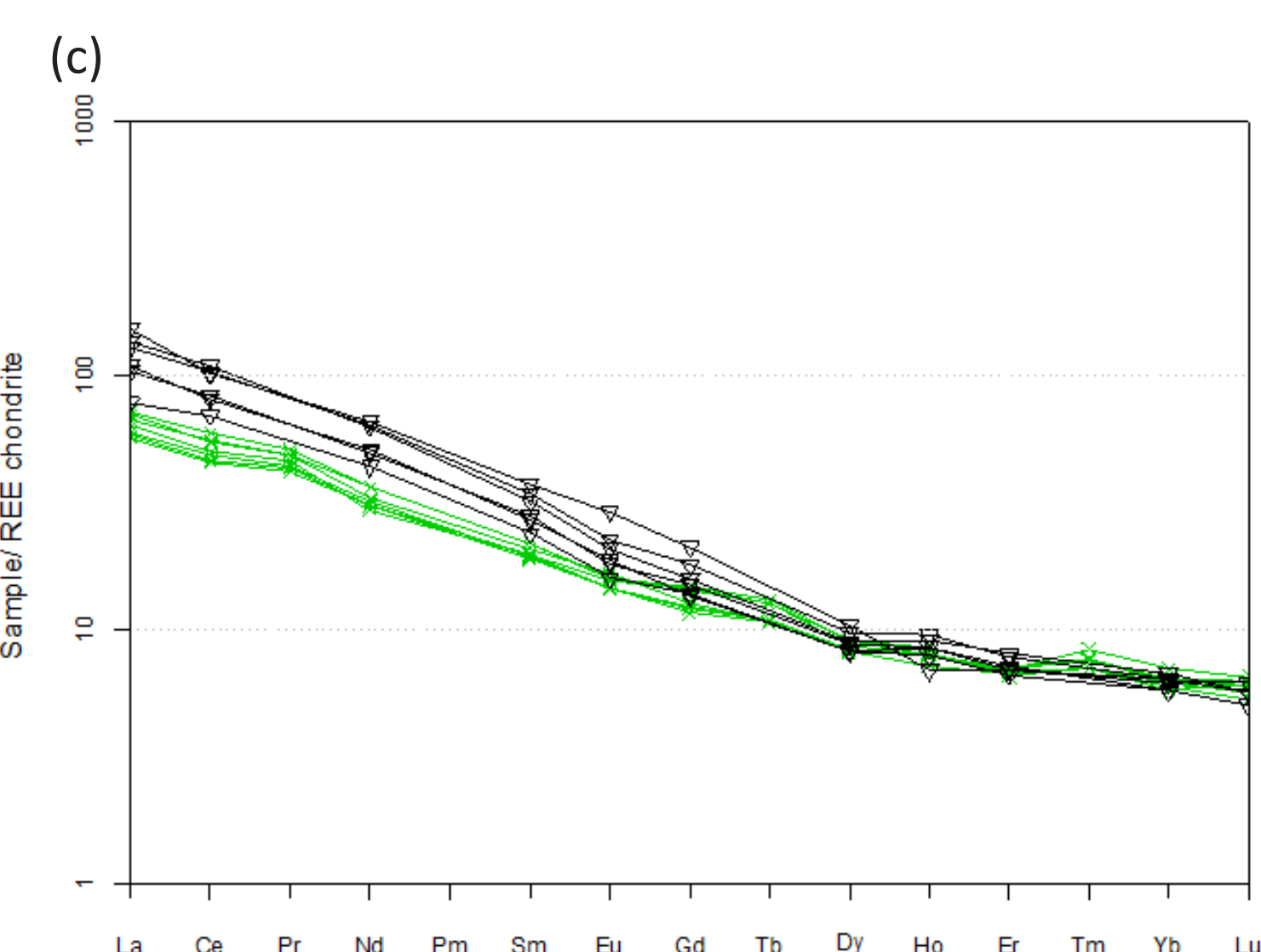


Figura 4: Imagens obtidas pelo microscópio eletrônico de varredura: a) ouro; b) sulfeto de cobre.