

Autora: Paula de Oliveira Loureiro¹
Orientador: André Sampaio Mexias²
1- Graduanda – Instituto de Geociências/UFRGS
2- Professor – Instituto de Geociências/UFRGS

INTRODUÇÃO:

A caracterização da assembléia mineral presente nas rochas da área em estudo objetiva contribuir para a construção de modelos geológicos e metalogenéticos para a região. A técnica utilizada permite a identificação dos argilominerais de origem hidrotermal, bem como carbonatos, sulfetos, sulfatos e silicatos associados às mineralizações.

A sequência vulcânica correspondente a Mina do Seival (Reischl, 1978) esta vinculada a Formação Hilário e inserida no Alosupergrupo Bacia do Camaquã (Paim et al., 2000) com idade Pré-Cambriano a Ordoviciano, esta localizada na região de Lavras do Sul, RS, distante cerca de 324 km de Porto Alegre, em sentido SW (Figura 1a).

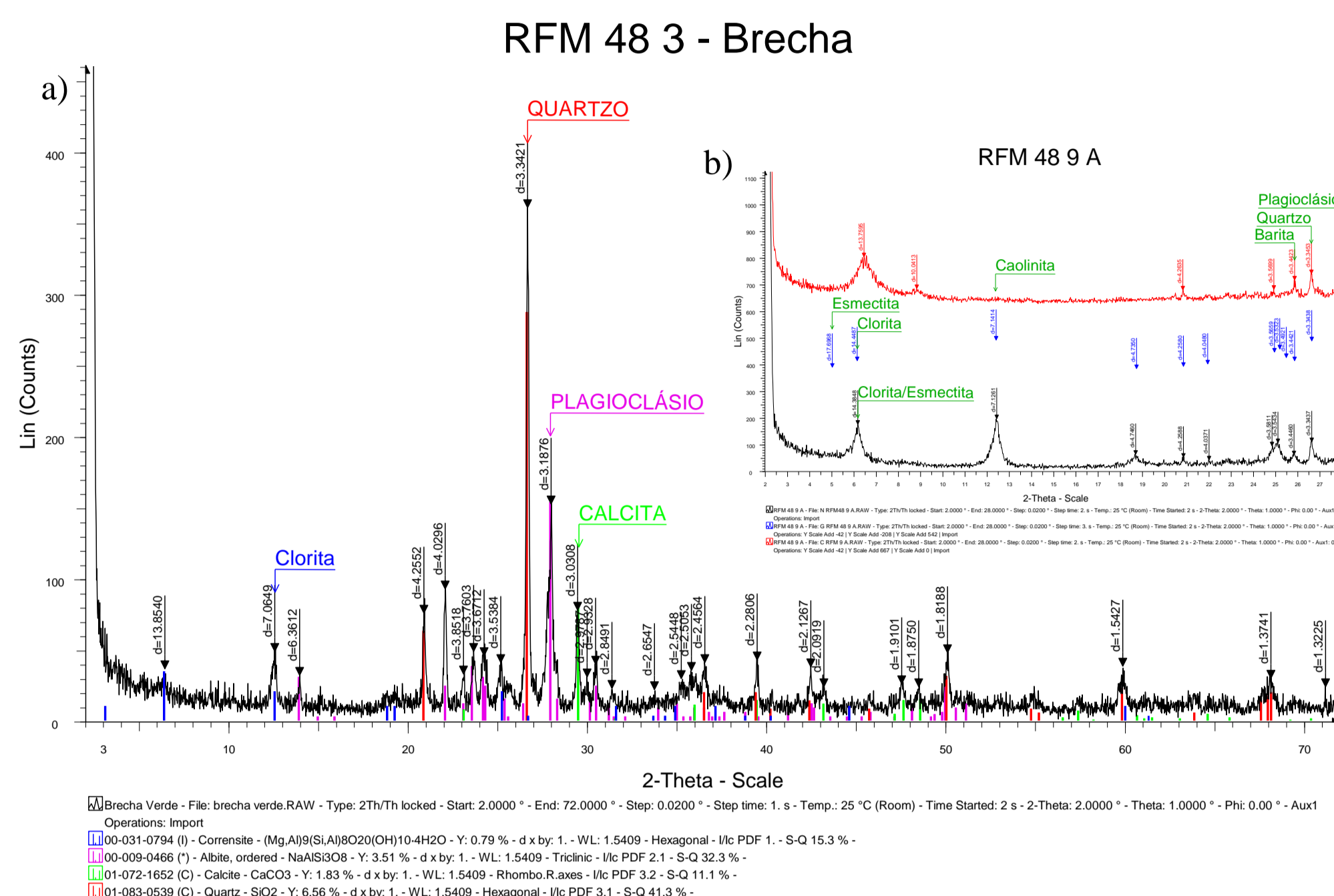
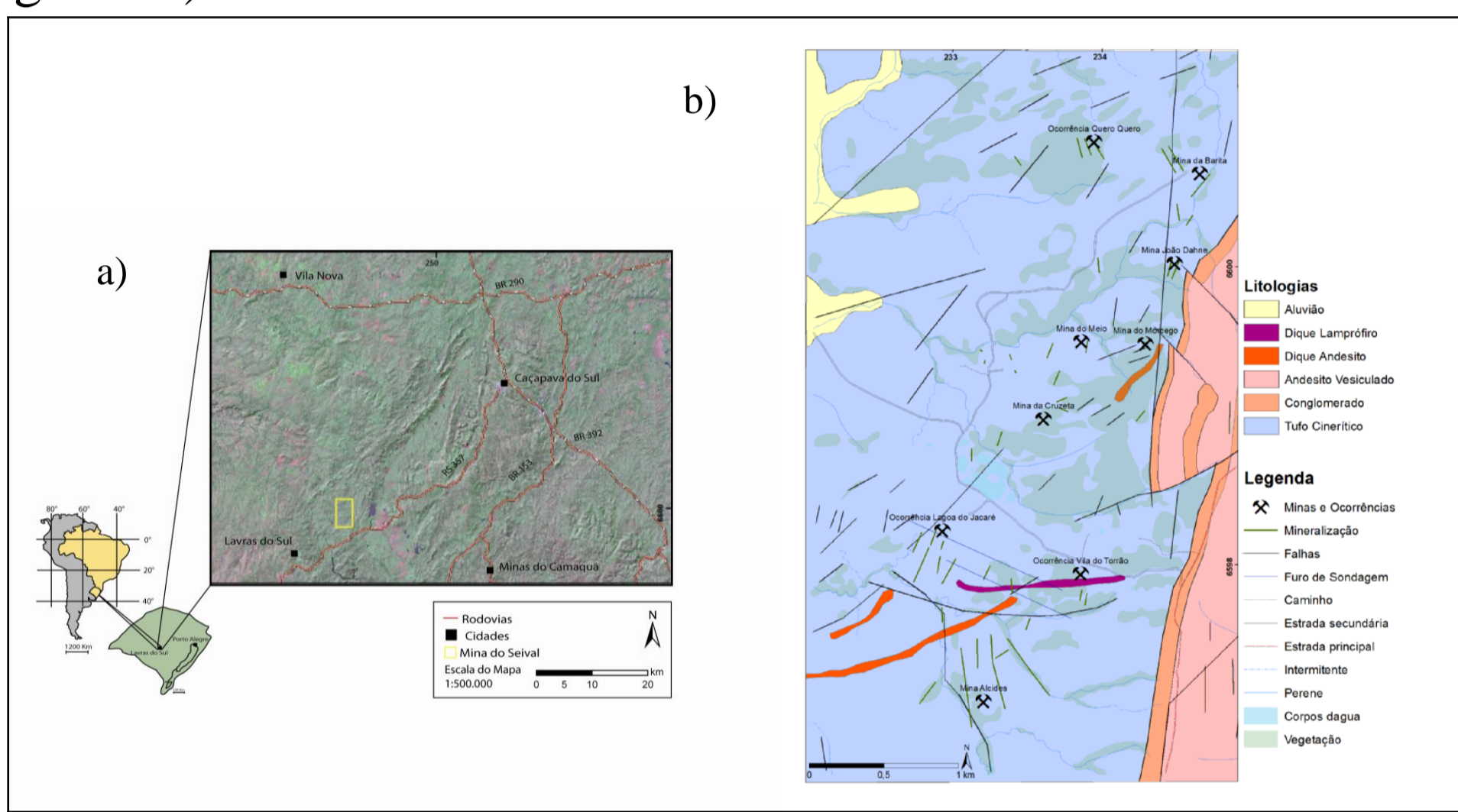


Fig. 2 – a) Difratoograma que mostra mineralogia total (não orientada) de amostra da Mina Barita coletada em campo; b) Difratoograma de lâmina orientada da fração argila de amostra da Mina Barita coletada em campo.



Fig. 3 – Testemunho de sondagem de 40,7 m de profundidade.

METODOLOGIA:

A metodologia utilizada inclui trabalho de campo, coleta de amostras, descrição de testemunho de sondagem, preparação de amostras para difratometria de raios-x, interpretação dos difratogramas e integração de resultados com os obtidos na petrografia e no MEV.

As amostras foram moídas para difratometria de raios-x e analisadas com as seguintes técnicas:

Pó (Não orientada) – Varredura com 2θ de 2° a 72° . Permite obter a mineralogia total da amostra.

Lâmina orientada – Separação da fração menor que $2 \mu\text{m}$, por decantação com aplicação da Lei de Stokes. Varredura com 2θ de 2° a 28° . Ela permite a identificação de argilominerais.

RESULTADOS:

Campo: Os resultados de difratometria de raio-x para as amostras coletadas em campo, descritas como brechas piroclásticas (Fig. 2a) apresentaram os seguintes minerais: **Quartzo**, **plagioclásio**, **calcita**, **barita**, **clorita**, **clorita/esmectita irregular**, e **caolinita**. No detalhe, difratograma de lâmina orientada de amostra contendo interestratificado de **clorita/esmectita irregular**.

Testemunho: As amostras dos testemunhos de sondagem foram descritas como autobrechas/tufos vulcânicos com intercalação de andesito (em 40,7m de profundidade). A mineralogia das amostras de rocha piroclástica apresentou **quartzo**, **plagioclásio**, **piroxênio** (base do furo), **calcita**, **barita**, **hematita**, **ilita** (base do furo), **esmectita** (base do furo), **clorita** (topo do furo), e **corrensitita** (topo do furo). A amostra de andesito (40,7m de profundidade) (fig. 3) apresentou **plagioclásio**, **piroxênio**, **barita**, **hematita** e **corrensitita** (Fig. 3) (evidenciada pela análise da fração argila em lâmina orientada (Fig. 4b)).

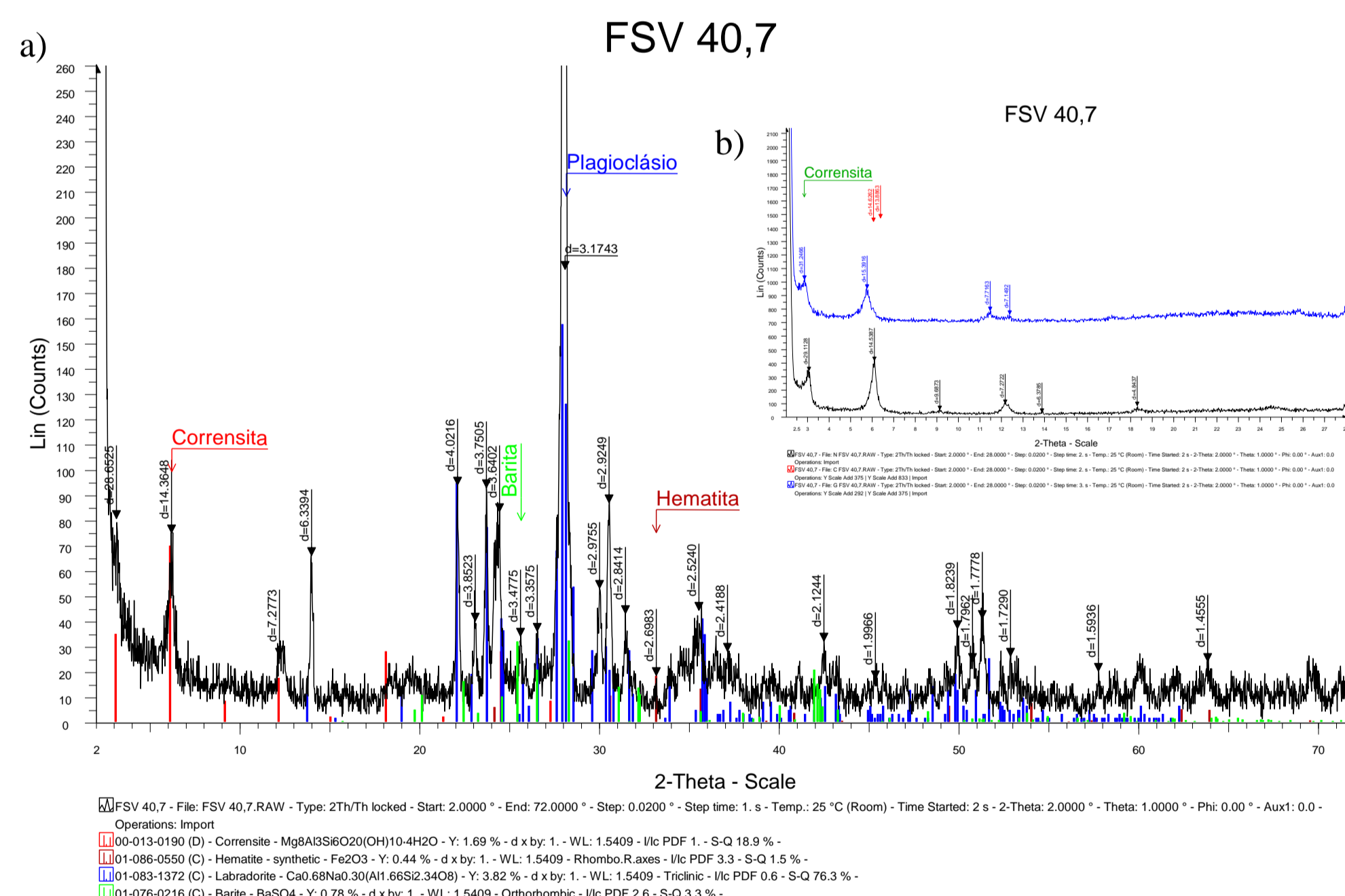


Fig. 4 – a) Difratoograma de amostra de testemunho de sondagem de 40,7m de profundidade (não orientada); b) Difratoograma de lâmina orientada, fração argila da mesma amostra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os resultados parciais mostram a presença de seis argilominerais (caolinita, ilita, clorita, esmectita, clorita/esmectita irregular e corrensitita (clorita/esmectita regular)), dos quais destacam-se os quatro últimos, por aparecerem com maior frequência. A partir da relação, que será investigada, das fases sulfatadas e sulfetadas com os argilominerais, os estudos posteriores poderão relacionar estes mesmos argilominerais com os diferentes episódios de hidrotermalismo que afetaram as rochas em estudo, procurando associar com os eventos mineralizantes e os minerais de minério.

Referências:

- 1 - WINCK-LOPES, R. et al. 2011. Caracterização dos corpos vulcânicos na Mina do Seival, Bacia do Camaquã, RS. V Simpósio de Vulcanismo e Ambientes Associados.
- 2 - REISCHL, J. 1978. Mineralizações cupríferas associadas a vulcânicas da Mina Seival – RS. XXX Congresso Brasileiro de Geologia, Recife, 1978.
- 3 - PAIM, P. et al. 2000. A Bacia do Camaquã. In: Holz, M., De Ros, L. F. (Eds.) Geologia do Rio Grande do Sul, CIGO-UFRGS.