

Camila Eliza Althaus¹, Pedro Luiz Juchem²

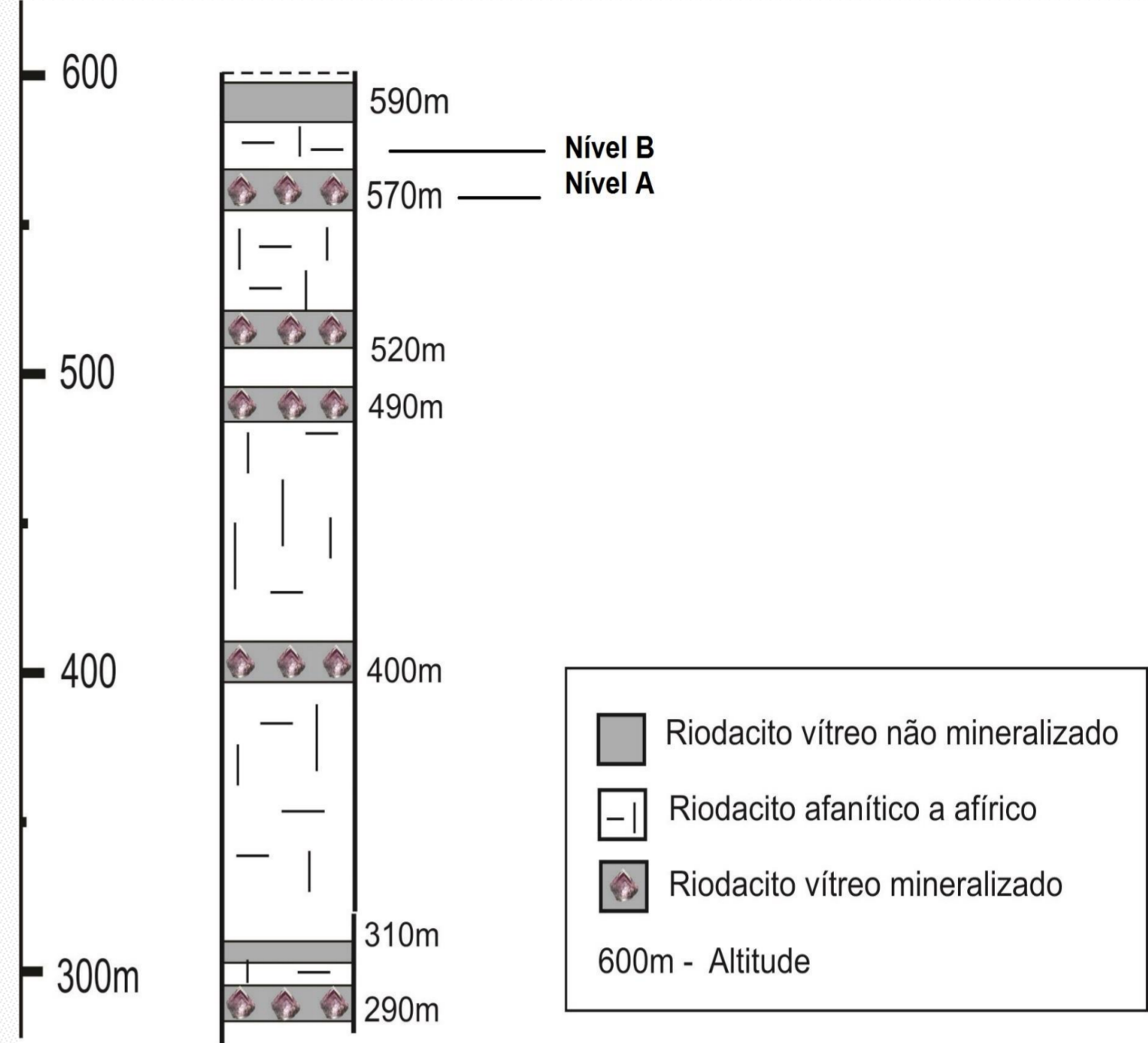
1 Bolsista IC, graduanda em Geologia, UFRGS.
2 Orientador, Laboratório de Gemologia- IGEO/ UFRGS- labogem@ufrgs.br.



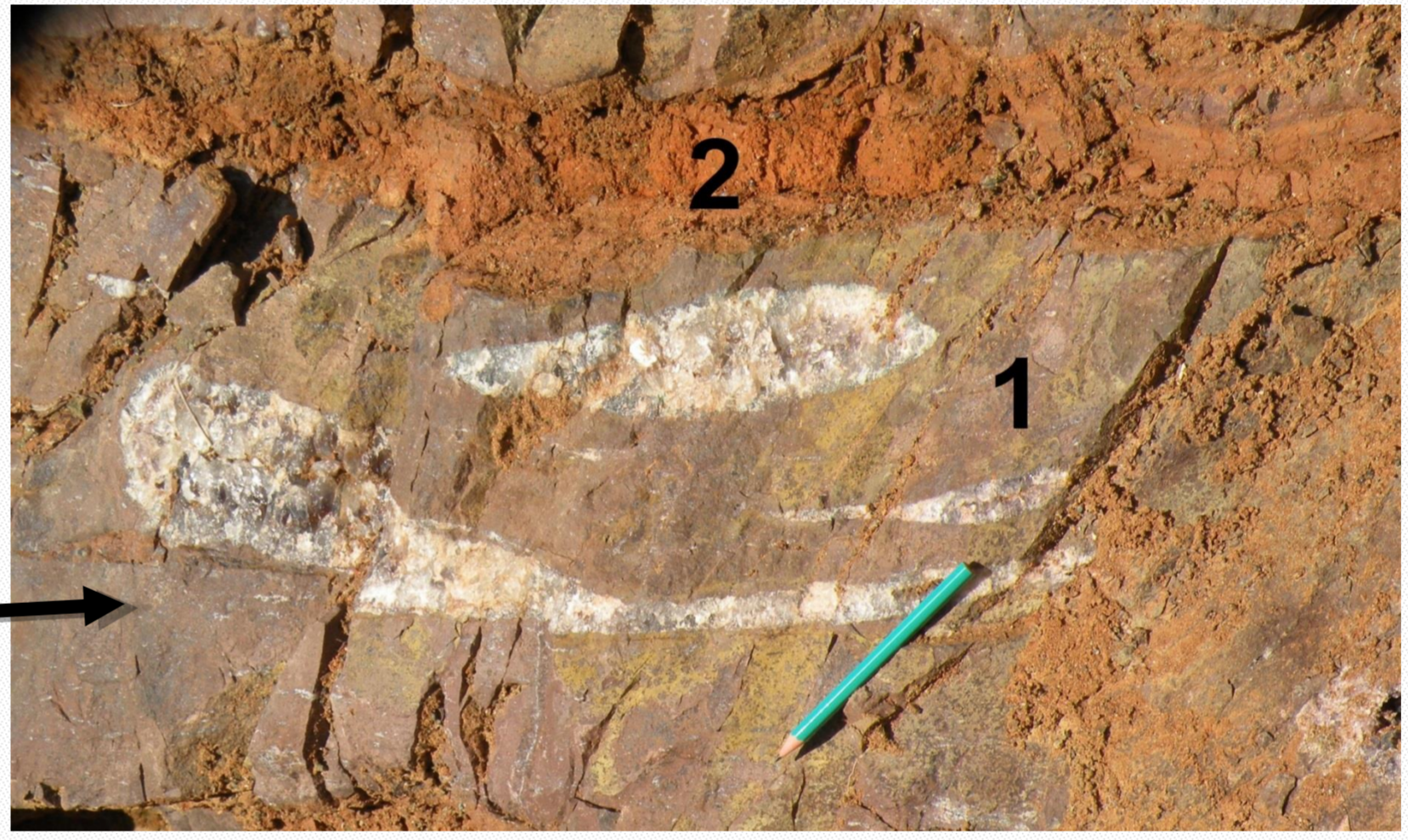
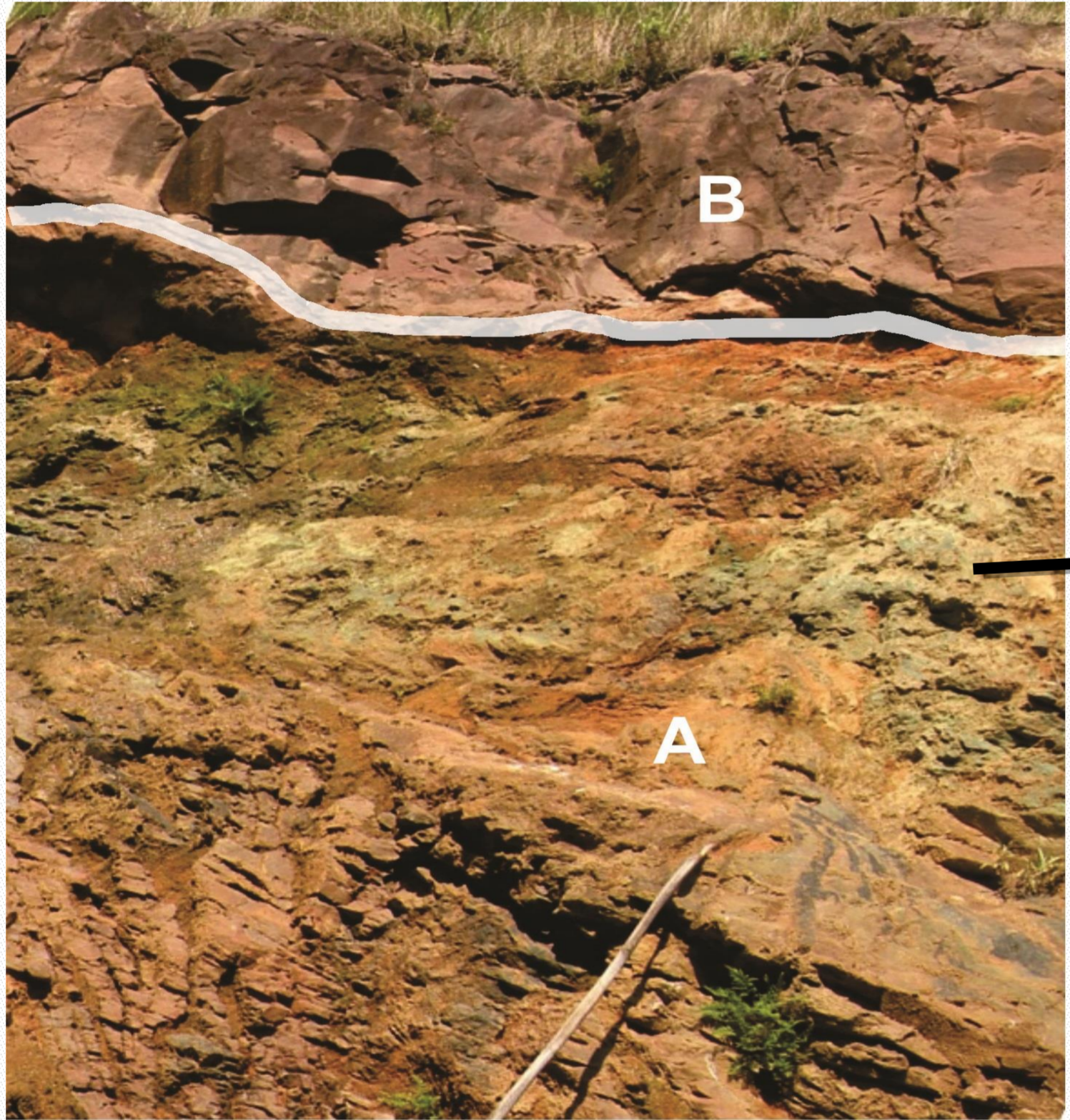
Sedimentos pós-vulcânicos Cretáceo superior
Sedimentos pré-vulcânicos Paleozóico
Formação Serra Geral
Embasamento cristalino pré-devoniano
Unidades ácidas
Área de estudo

O Rio Grande do Sul se destaca no mercado internacional de gemas por suas grandes jazidas de ágata e ametista, que ocorrem preenchendo cavidades nas rochas do vulcanismo Serra Geral na Bacia do Paraná.

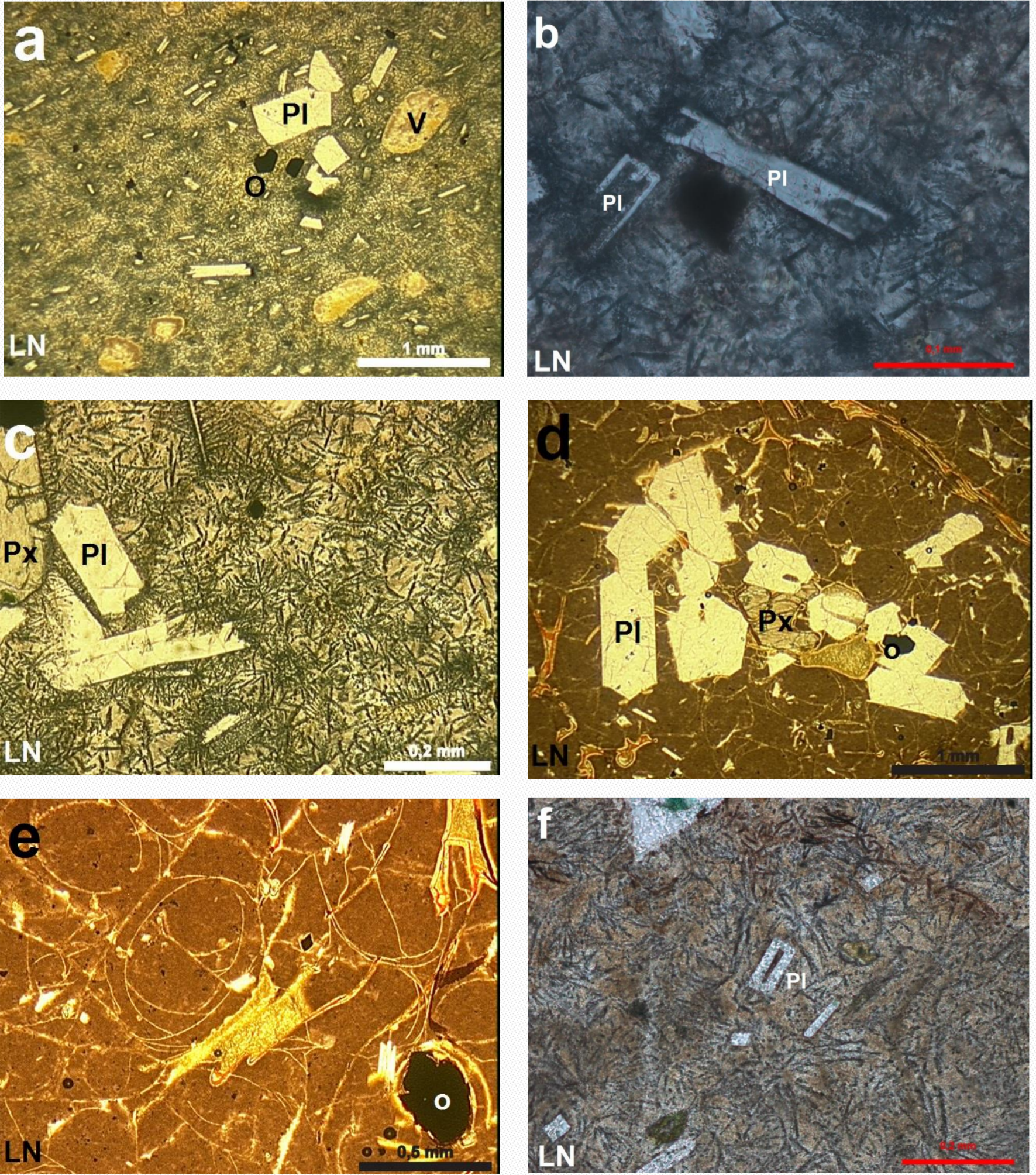
As principais jazidas de ametista ocorrem como geodos em basaltos, mas foram identificados também depósitos em rochas vulcânicas ácidas.



Em pesquisas anteriores, na região entre Progresso e Nova Bréscia, foram identificados três níveis de riodacitos mineralizados (cotas 290m, 400m e 490m). No garimpo Zanchettin foram identificados dois novos níveis mineralizados, nas cotas 520m e 570m; este nível superior exhibe feições estruturais e texturais que o diferencia dos demais.



No nível A, o riodacito vítreo (1) ocorre misturado à rocha afanítica (2), formando padrões complexos de feições de fluxo até então não identificadas nessas lavas ácidas. Esse fluxo controlou a formação das vesículas (dimensões de mm até metros), mineralizadas com ametista. A diferença entre essas rochas é devido à quantidade de matriz vítrea e o nível de alteração para argilominerais. O nível B é um derrame superior não mineralizado.



Os níveis A e B são compostos por microfenocristais de plagioclásio (andesina/ labradorita), piroxênio (augita) e opacos, envoltos por micrólitos de mesma composição (a). Podem haver vesículas preenchidas por quartzo e calcedônia. As rochas são hipocristalinas, com mineralogia semelhante às dos outros garimpos, mas exibem texturas de desvitrificação intensa, com grande quantidade de micrólitos em agregados esferulíticos e axiolíticos (c), marcantes texturas perlíticas (d,e), fenocristais de plagioclásio, por vezes como glomeropórfiros (c,d), com bordos corroídos (c), ocos (f) e com terminações em “cauda de andorinha” (b).

A ametista é de boa qualidade gemológica, podendo exibir cor violeta intensa, forte zonação de cor e pode se transformar em citrino quando exposta por algum tempo à radiação solar.



LP: luz polarizada; LN: luz natural; Pl:plagioclásio; Px: piroxênio; Qz: quartzo; O: opacos.