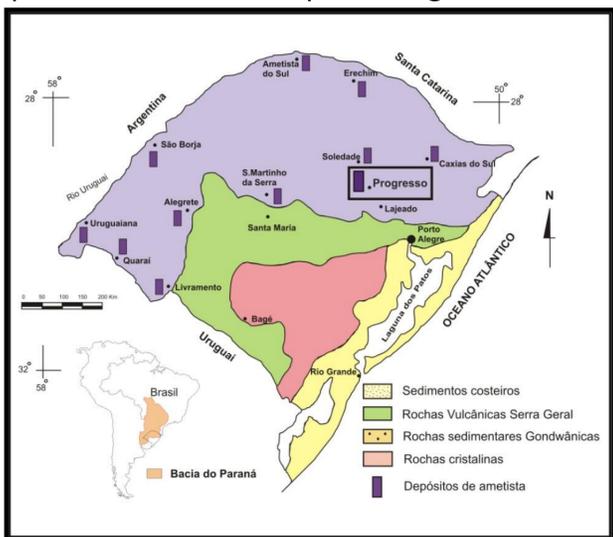


DEPÓSITOS DE AMETISTA EM ROCHAS VULCÂNICAS ÁCIDAS NO RIO GRANDE DO SUL

Benedicte Kifumbi, Matheus Beretta Duarte, Pedro Luiz Juchem (Orientador)

INTRODUÇÃO E GEOLOGIA DA ÁREA

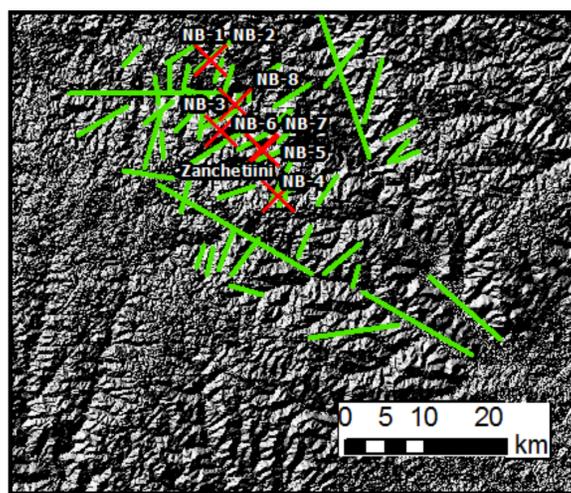
O Rio Grande do Sul é caracterizado pelo extenso vulcanismo Serra Geral e nas suas rochas ácidas ocorrem importantes jazidas de geodos preenchidos por ametista e ágata, indicando um grande potencial econômico para a região.



Principais depósitos de ametista no Rio Grande do Sul, indicando a área de estudo deste projeto.

RESULTADOS

Ao microscópio, as rochas são hipocrystalinas, constituídas por microfenocristais de plagioclásio, piroxênio e opacos. A interpretação dos dados de imagens de satélite originou um Diagrama de Rosetas indicando um predomínio dos lineamentos na direção NE. Como os garimpos estão próximos dos lineamentos tectônicos, as suas reativações podem estar relacionadas à origem do hidrotermalismo que resultou na mineralização das rochas. O espectro de infravermelho realizado na rocha mineralizada e na rocha não mineralizada demonstrou os mesmos picos de absorvância, mas com intensidade menor na rocha mineralizada.



Mapa de lineamentos obtido a partir do estudo de imagens do satélite Shuttle Radar Topography, indicando a localização de vários garimpos (NB) e da área de estudo deste projeto (Zanchettini).

METODOLOGIA

O mapeamento geológico do Garimpo Zanchettini e das áreas ao redor foi realizado para o melhor entendimento do empilhamento dos derrames. Em estudos anteriores, foi feita a caracterização das rochas portadoras de ametista, através de análise com microscópio petrográfico e microscópio eletrônico, bem como análise química da rocha total. Nesta etapa da pesquisa, foram feitos estudos dos lineamentos na região de Progresso, Nova Bréscia e Fontoura Xavier, bem como análises por Espectroscopia no infra-vermelho dos argilo-minerais de alteração das rochas.



Garimpo Zanchettini

- A e B: Frente de lavra aberta a céu aberto na rocha intemperizada
- C: Reativação de uma frente de lavra aberta no vitrófiro
- D: Fragmentos de geodos mineralizados; na parte inferior direita, citrino produzido por tratamento térmico de ametista.

O espectro de infravermelho realizado na rocha mineralizada e na rocha não mineralizada demonstrou os mesmos picos de absorvância, mas com intensidade menor na rocha mineralizada.

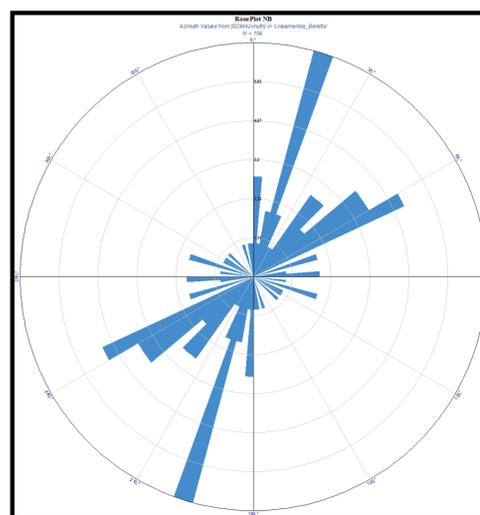
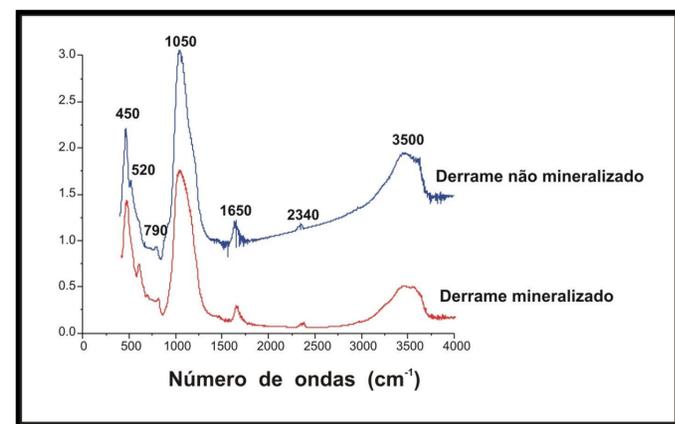


Diagrama de Rosetas, feito a partir do estudo das imagens de satélite indicando uma predominância de feições com direção geral NE.