



ANÁLISE DA DEFORMAÇÃO IMPOSTA SOBRE AS ROCHAS VULCÂNICAS E VULCANOCLÁSTICAS DA BACIA DO GUARATUBINHA

Barão, L.M.; Trzaskos, B.; Zanella, R.R.

Junho
2017

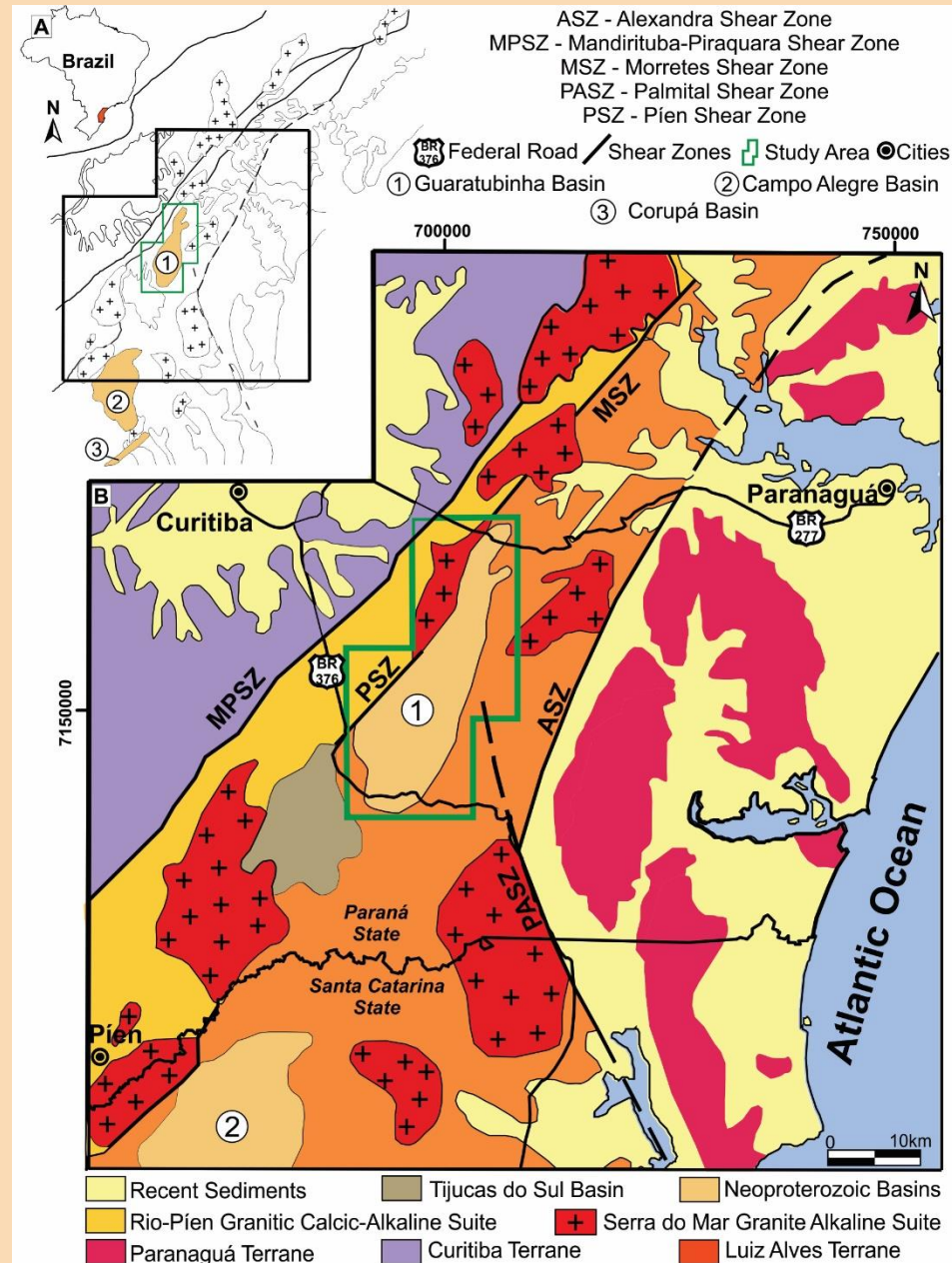
E-mail: leobaraogeo@gmail.com / leonardobarao@ufpr.br

Introdução

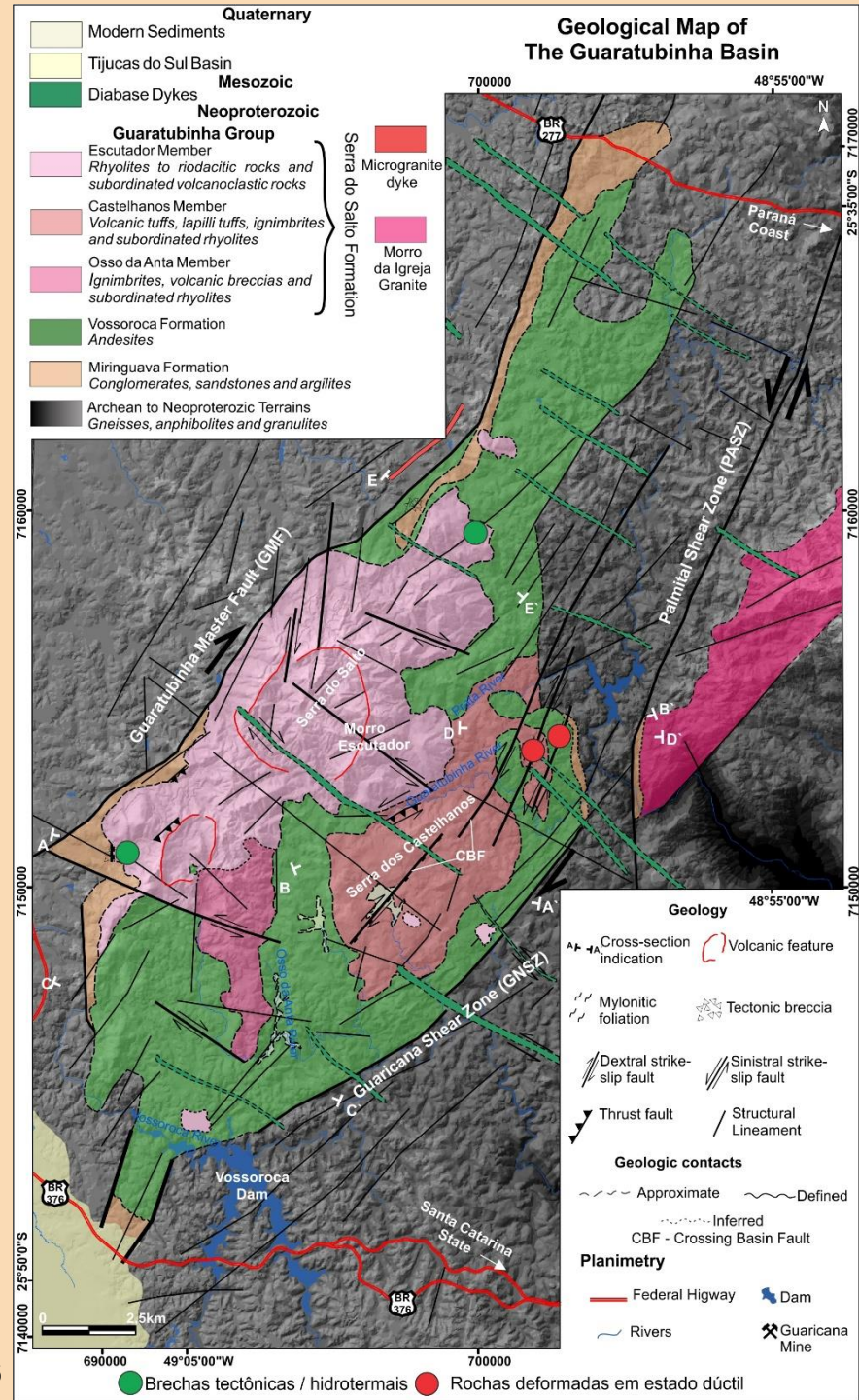
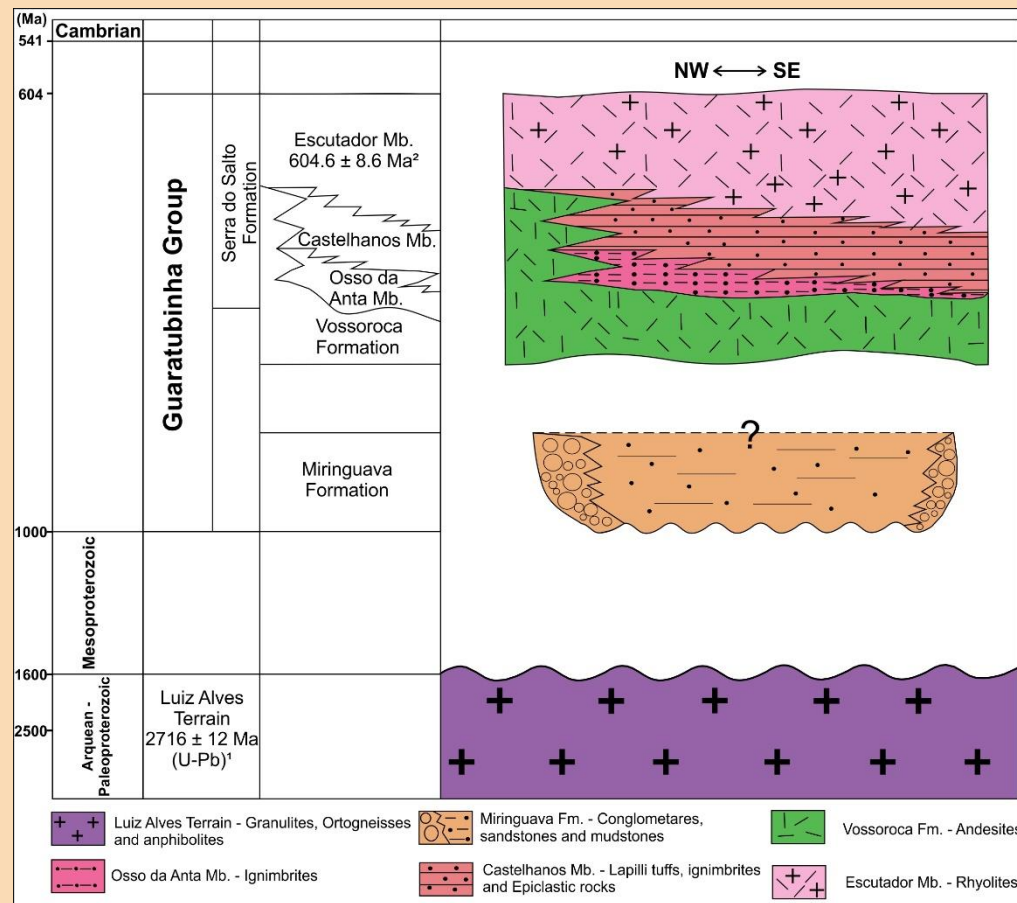
- Eventos deformacionais registrados na Bacia do Guaratubinha estão relacionados a tectônica strike-slip;
- Sendo observado a geração de rochas de falha, associadas ao hidrotermalismo e a tectônica;
- Caracterizando assim feições rúpteis e rochas deformadas em estágio dúctil.

Contexto Geológico

- A Bacia do Guaratubinha está inserida em complexo sistema geotectônico;
- Delimitada em suas bordas por falhas de alto ângulo;
- É formada por uma sucessão de rochas vulcânica e sedimentares.



Contexto Geológico

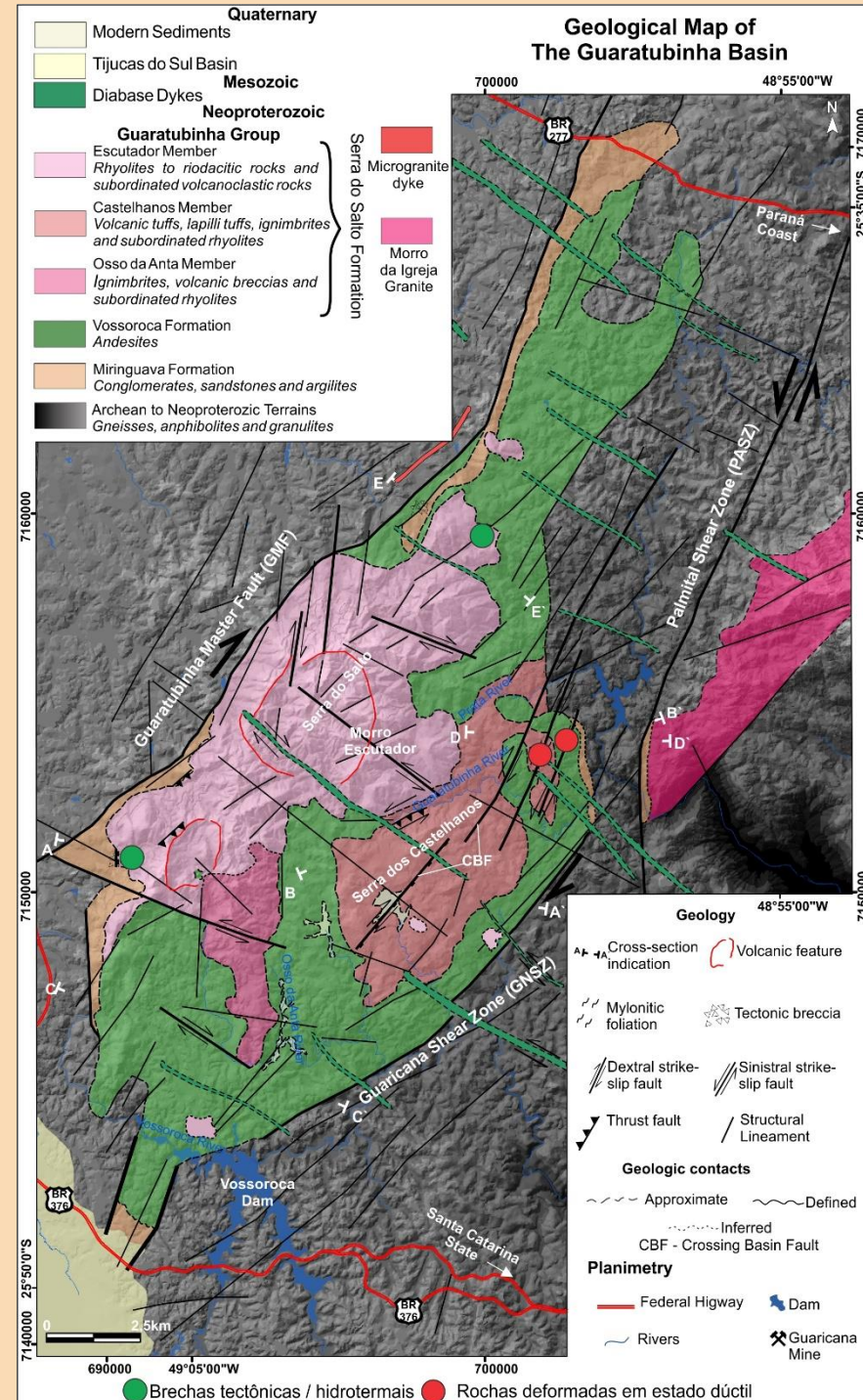


Barão et al. 2016

Barão, 2016

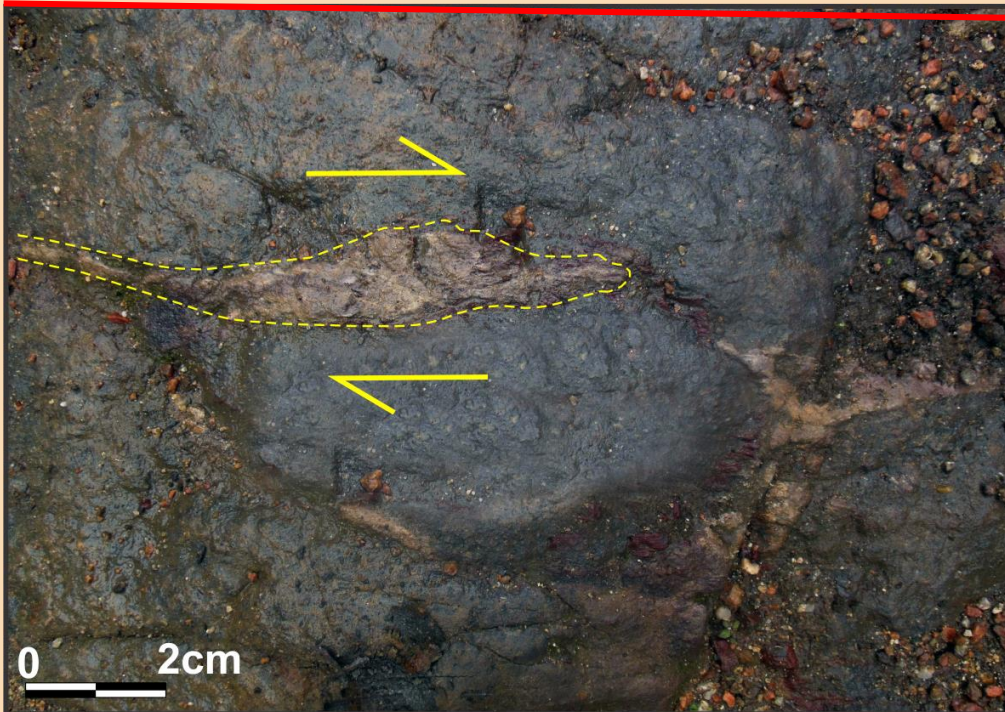
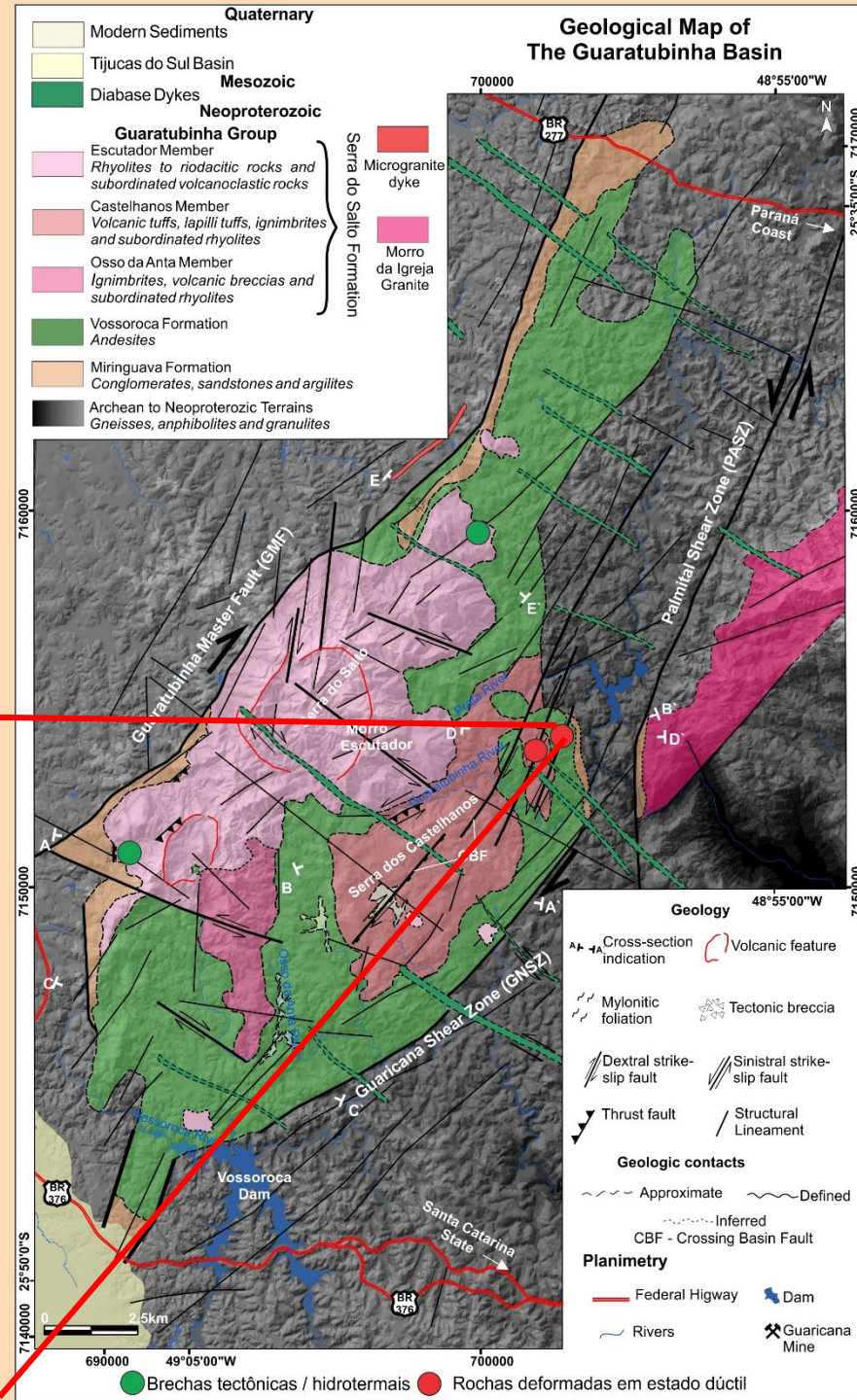
Métodos

- Coleta de amostras orientadas;
- Seleccionadas 9 amostras de brechas e duas de rochas deformadas em estado dúctil;
- Descrição mesoscópica e microscópica.



Rochas de deformadas em estágio dúctil

- Associadas a estruturas nordeste que seccionam a bacia;



Milonitos

- Foliações verticalizadas;
- Trama anastomosada;
- Presença de feições sigmoidais e porfiroclastos

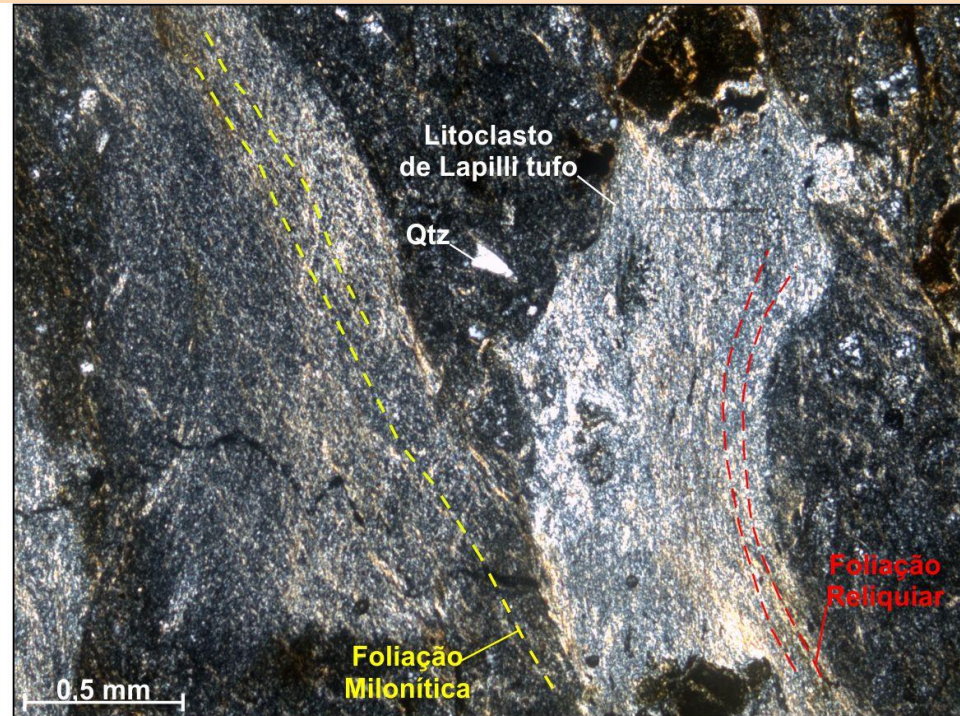
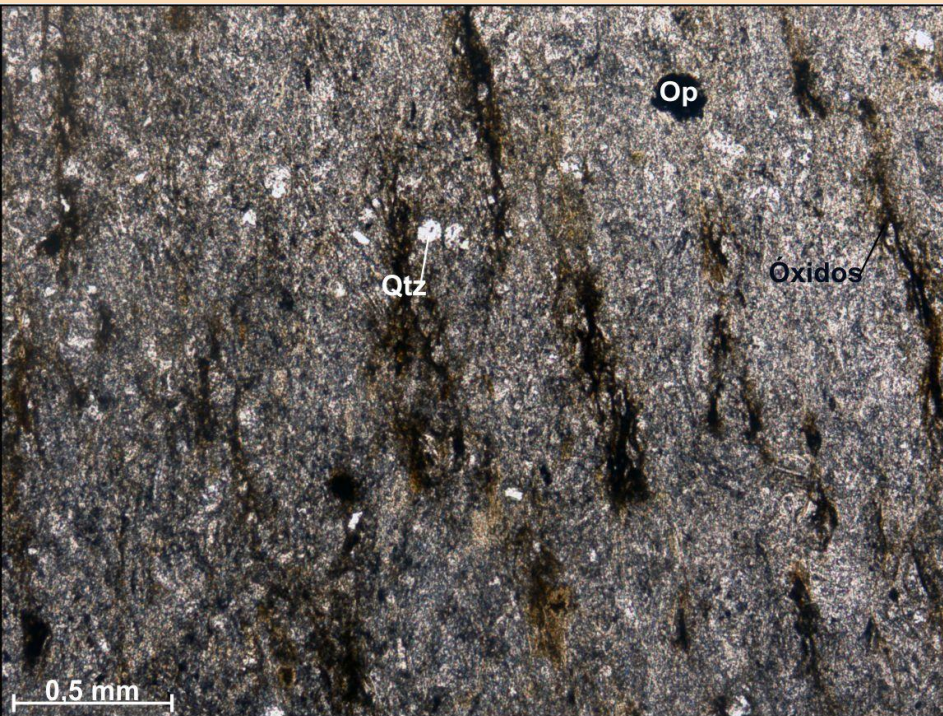
A



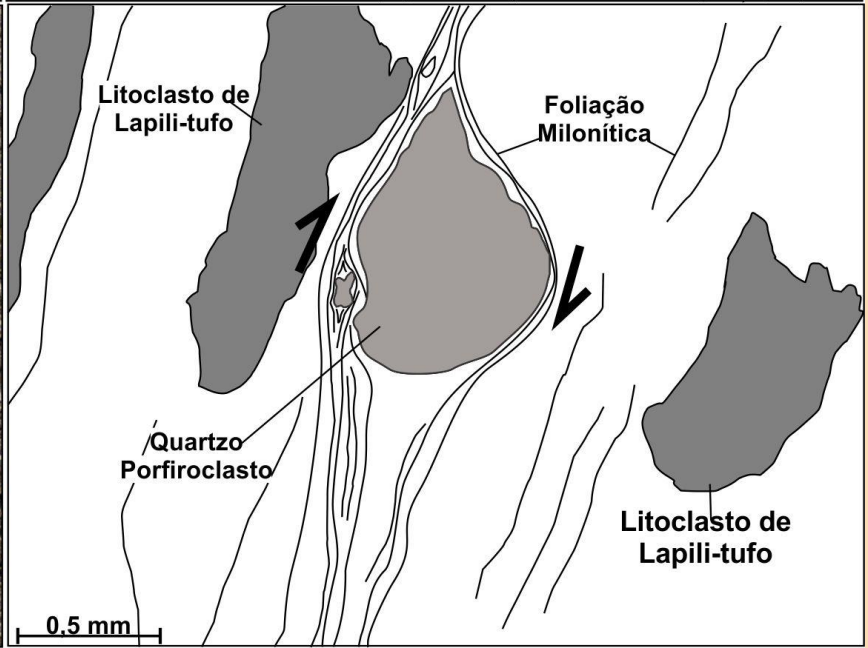
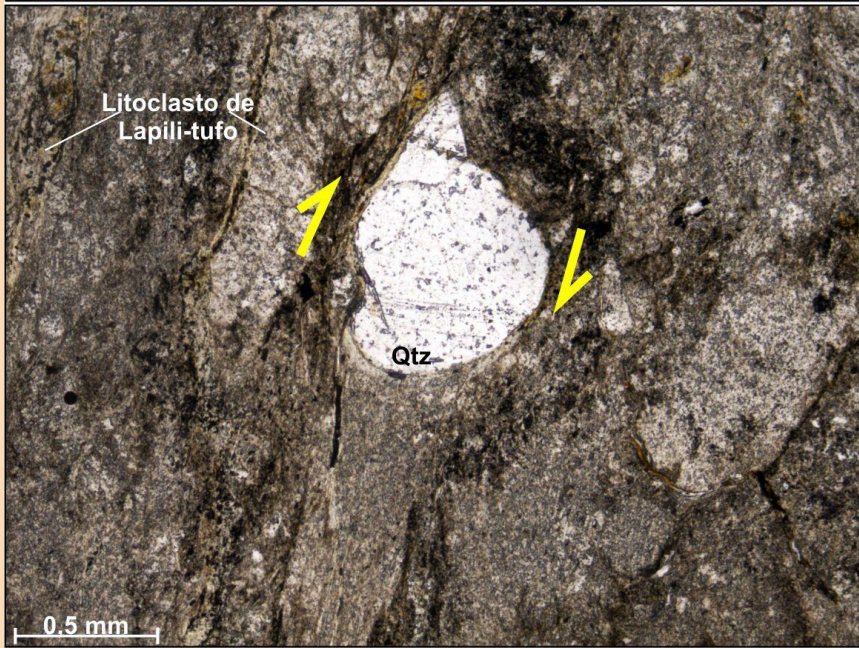
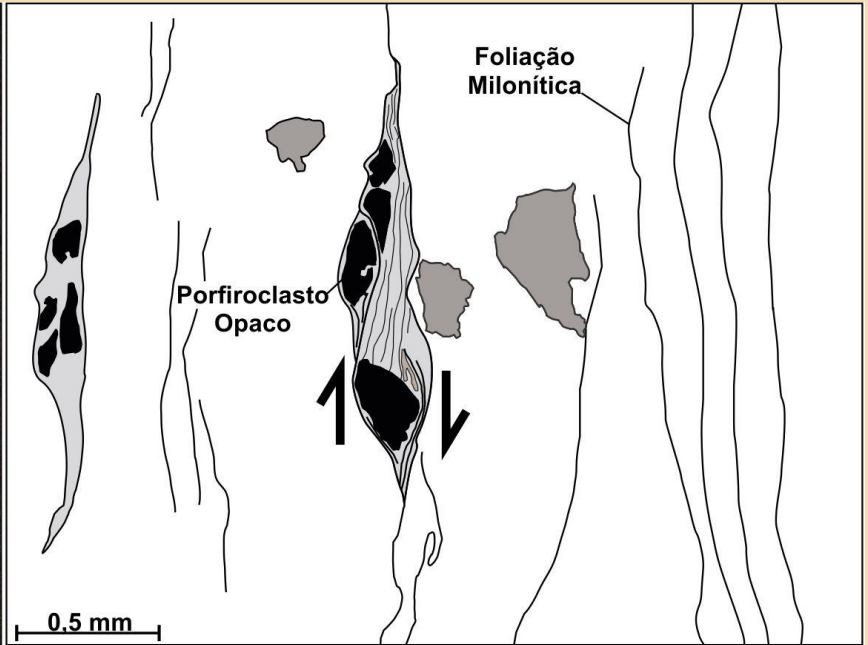
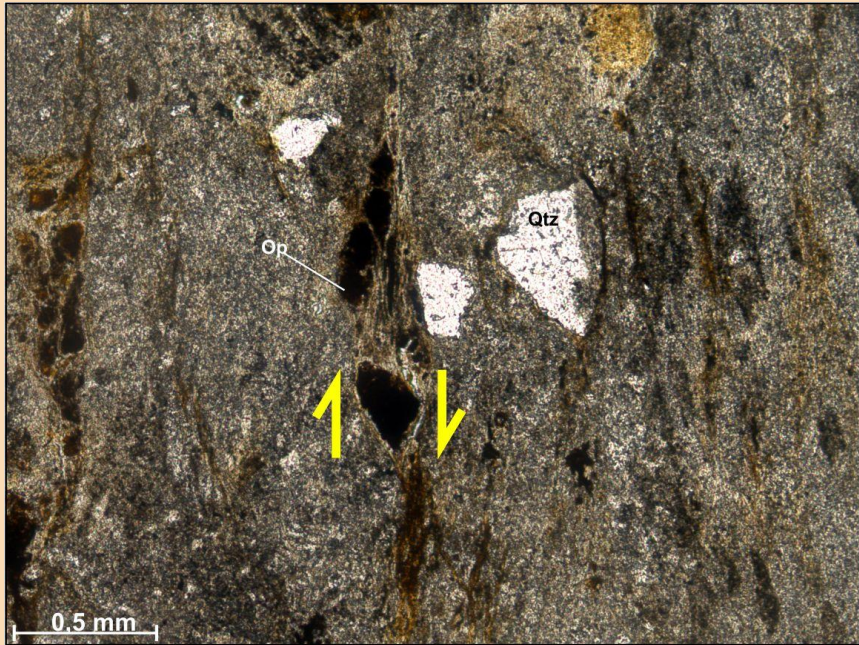
B



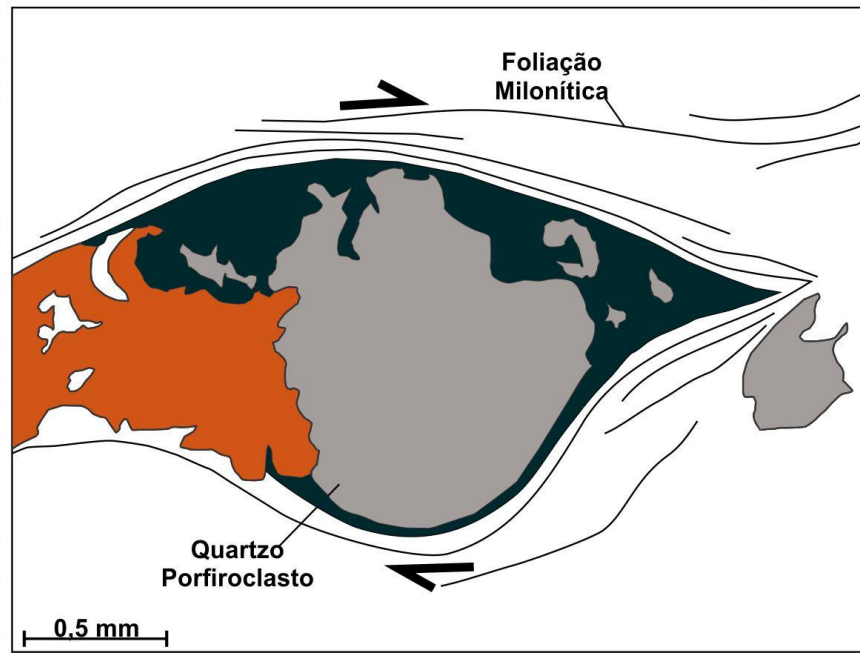
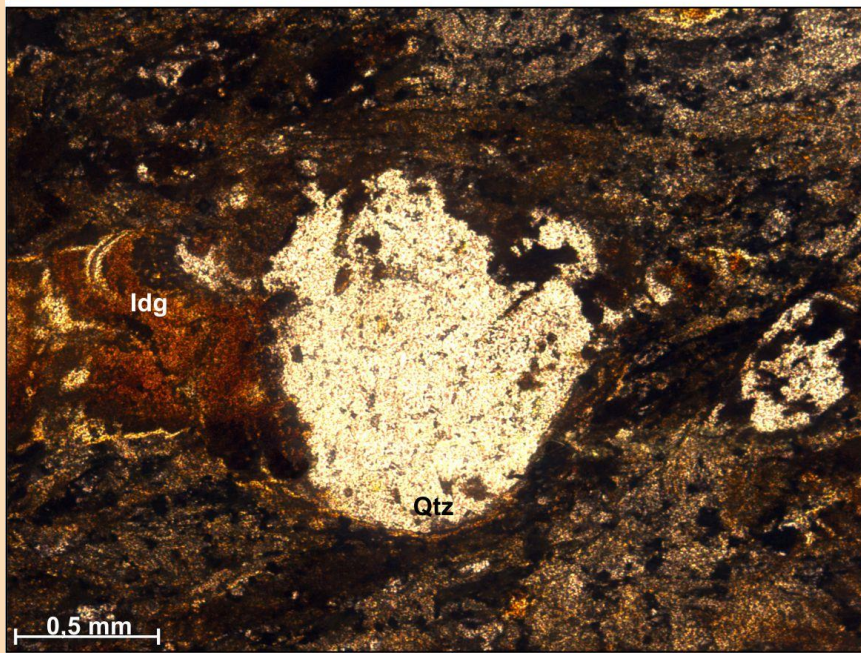
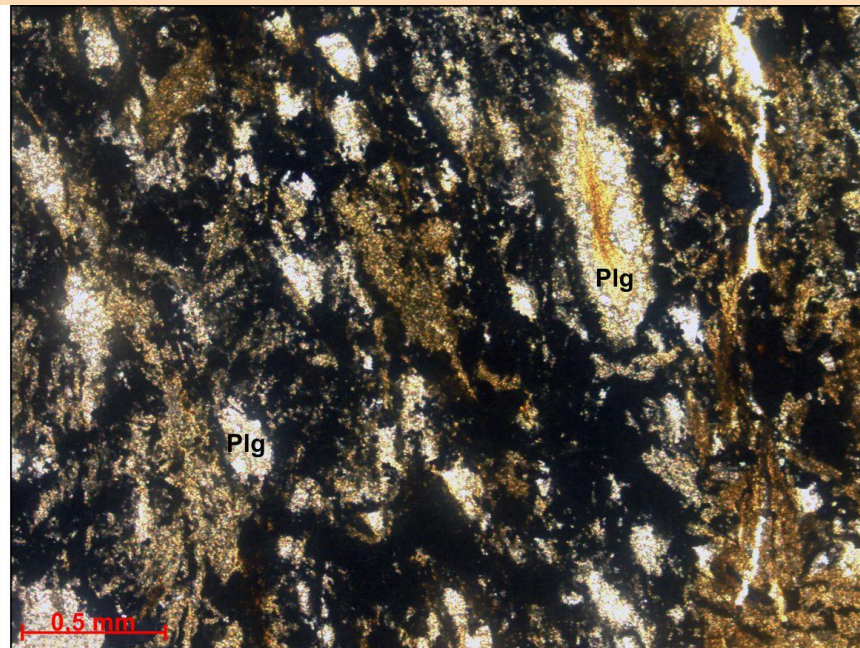
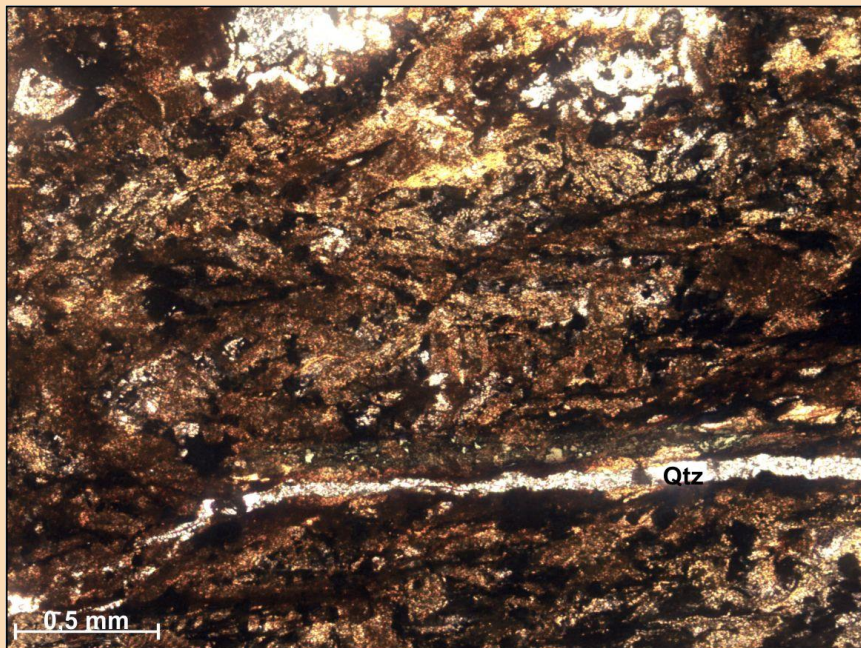
Lapilli Tufo Milonítico



Lapilli Tufo Milonítico

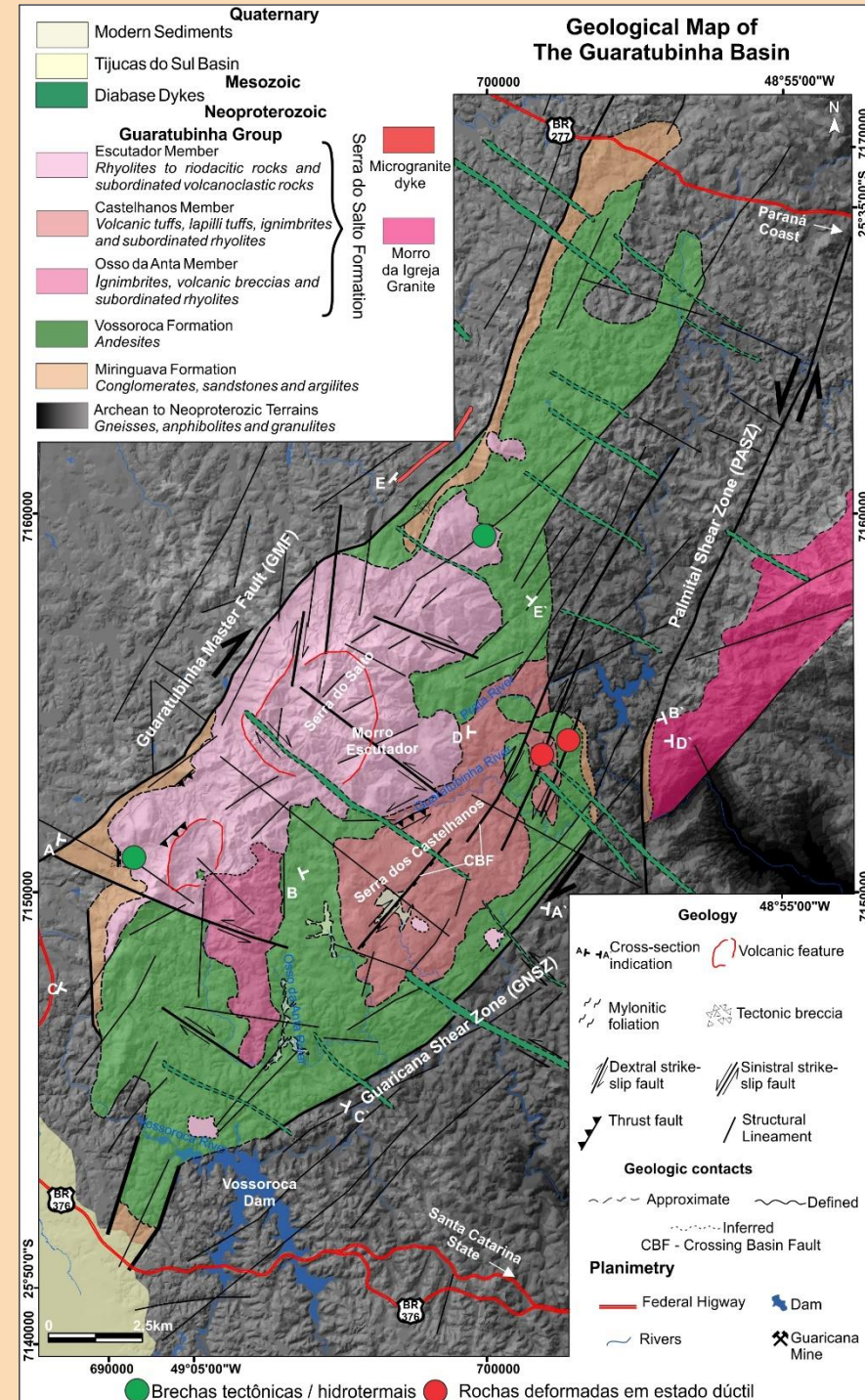


Andesito Milonítico



Brechas

- Estão associadas principalmente aos riolitos do Membro Escutador;
- Os corpos se encontram próximos a borda noroeste da bacia;
- São corpos estreitos e alongados de até 1m de espessura;
- Possuem direção N45-75W.

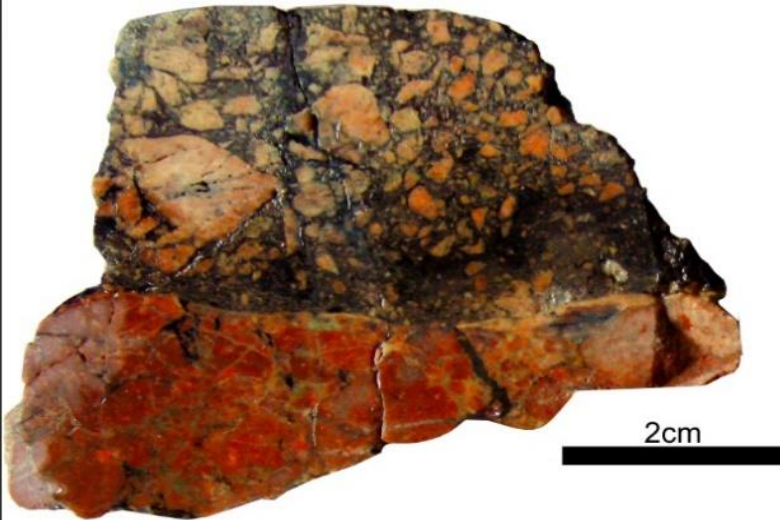


Caracterização Mesoscópica



Caracterização Mesoscópica

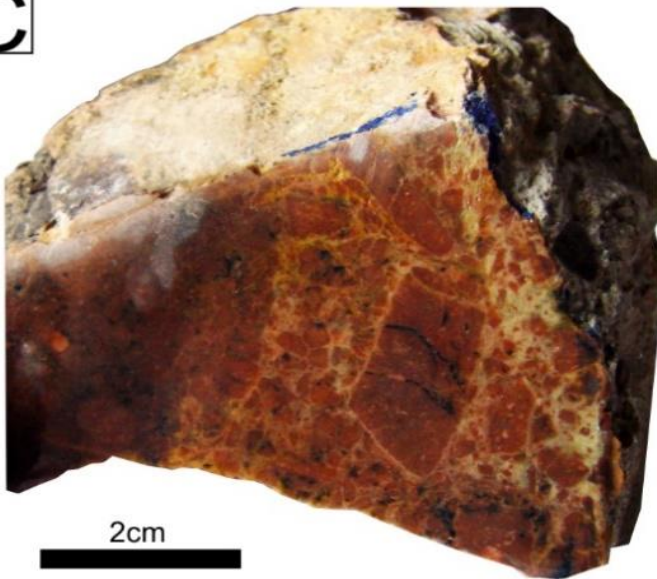
A



B



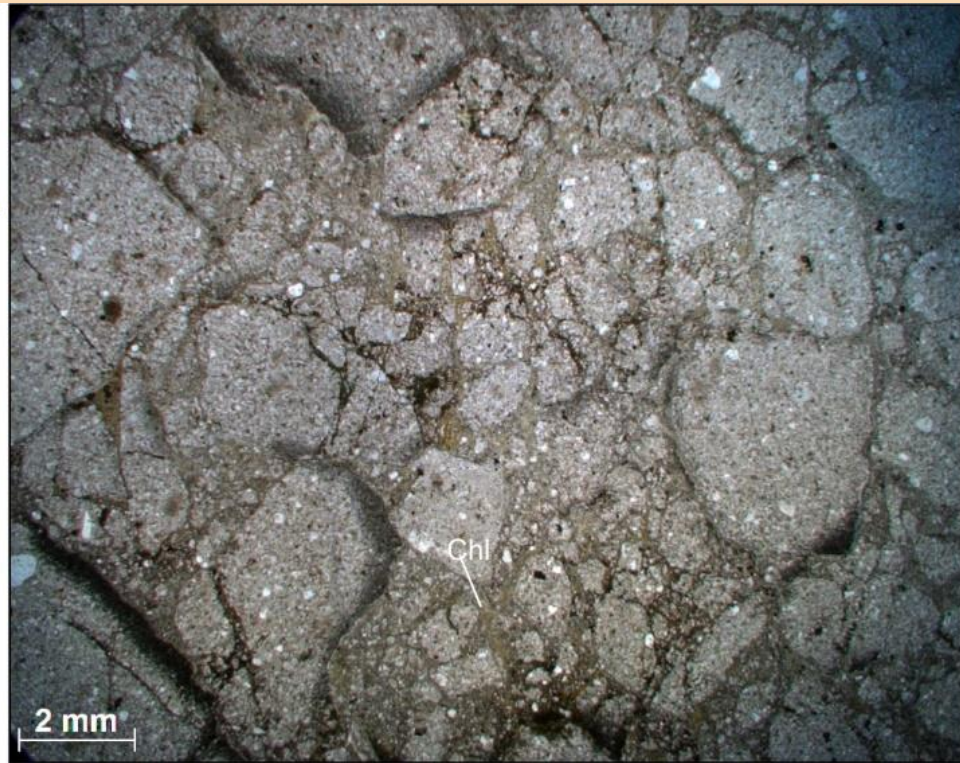
C



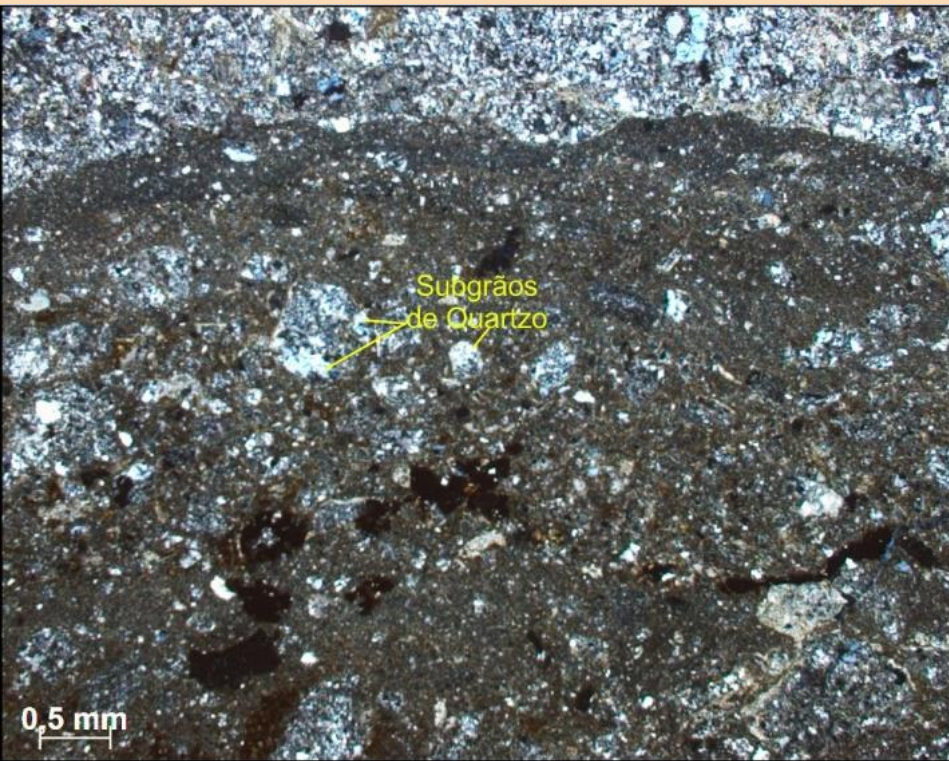
D



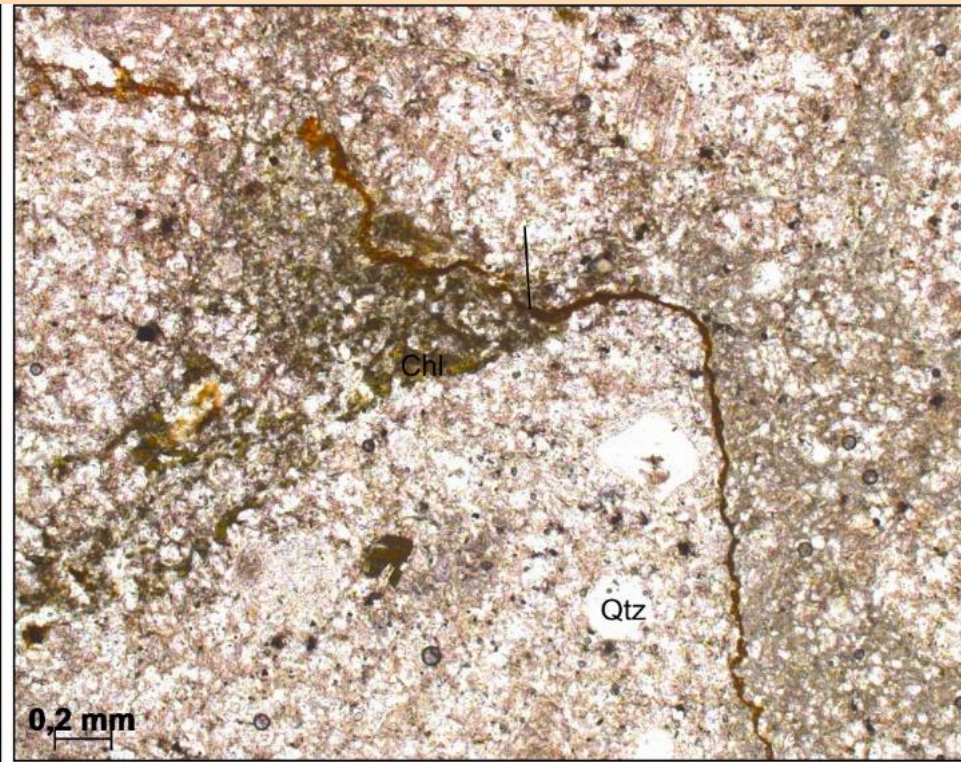
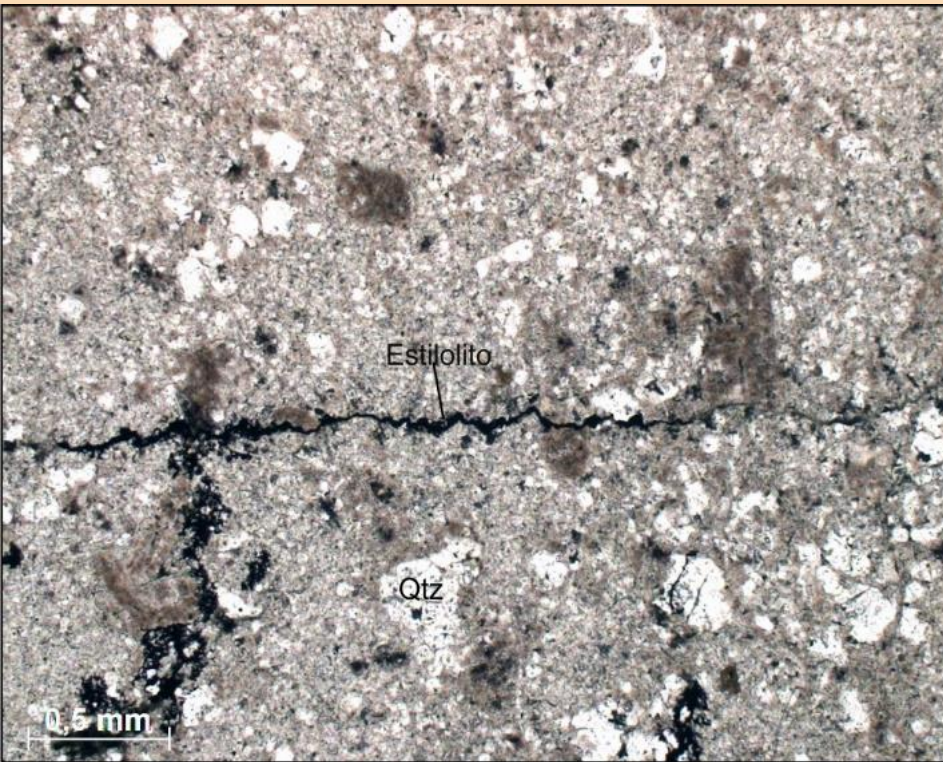
Arranjo Microestrutural das Brechas



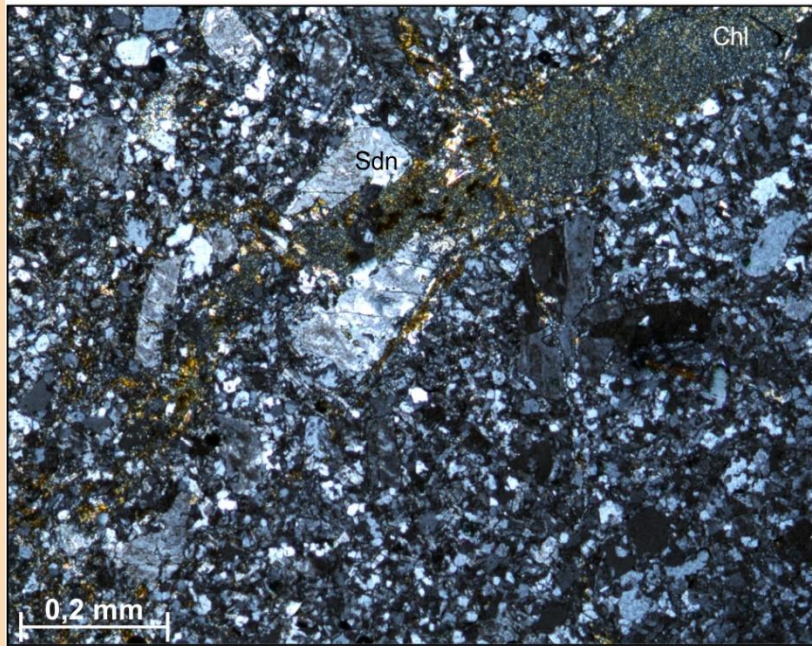
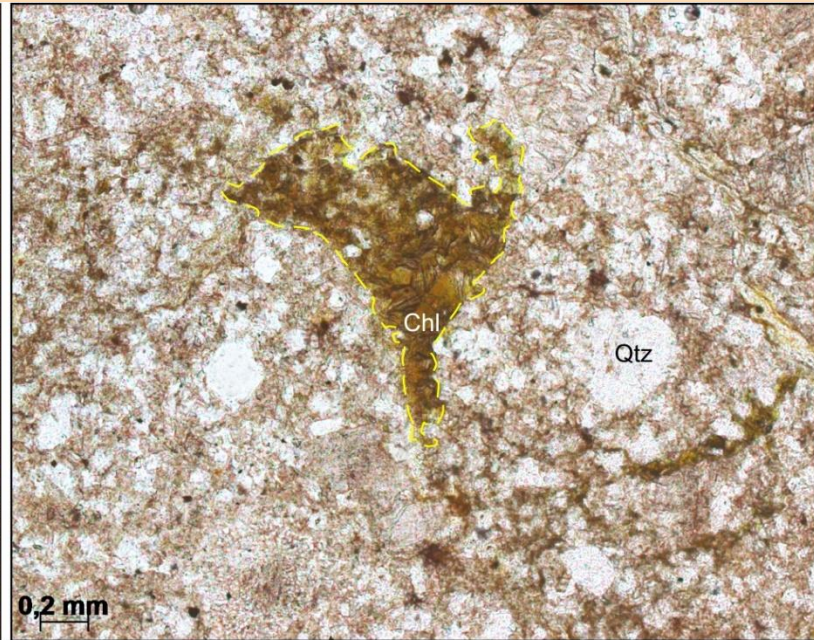
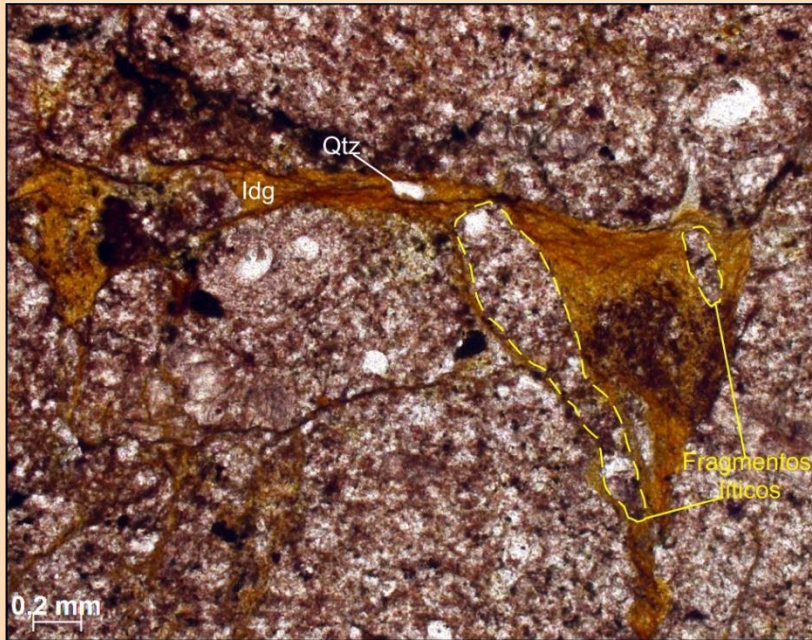
Arranjo Microestrutural das Brechas



Arranjo Microestrutural das Brechas

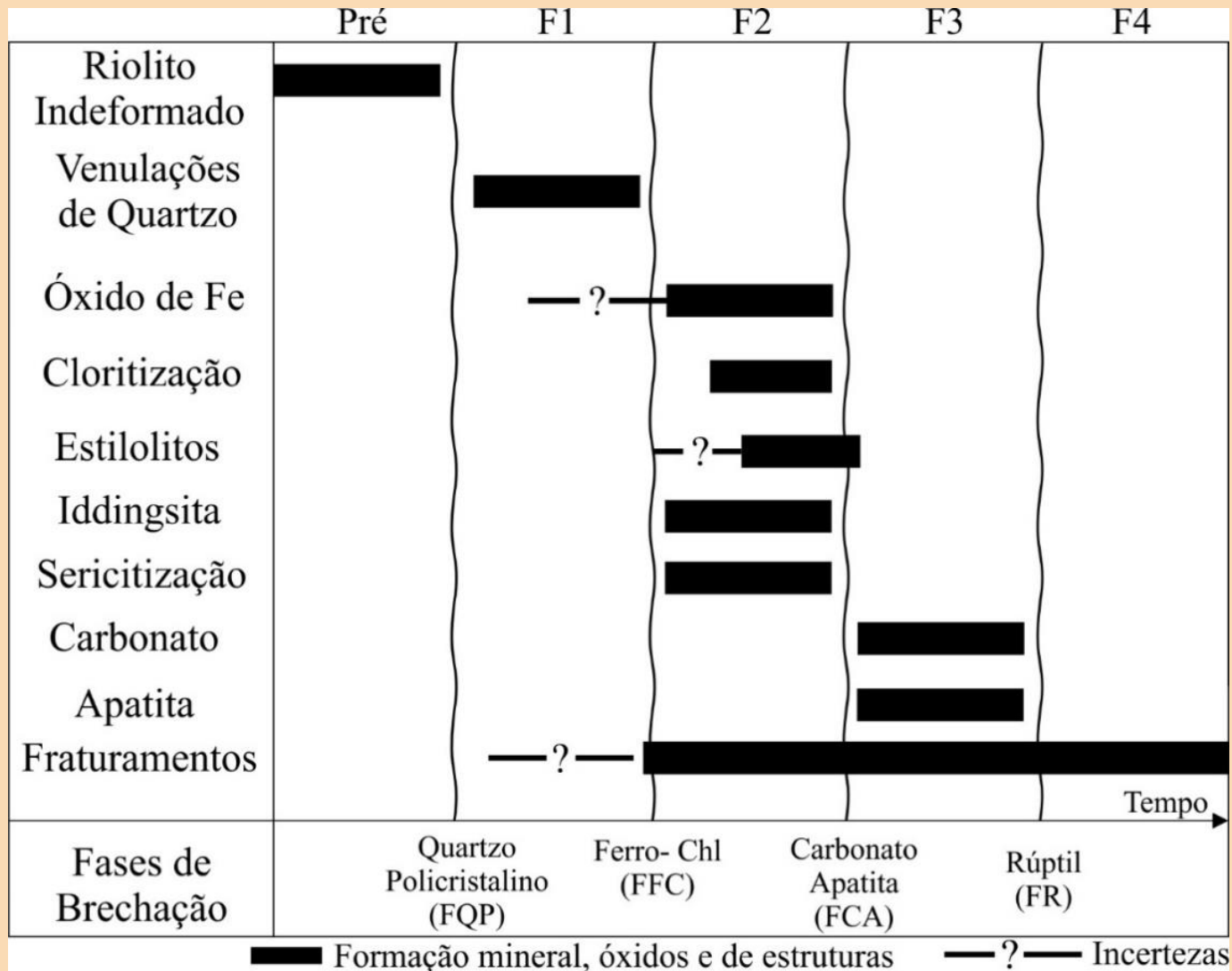


Arranjo Microestrutural das Brechas

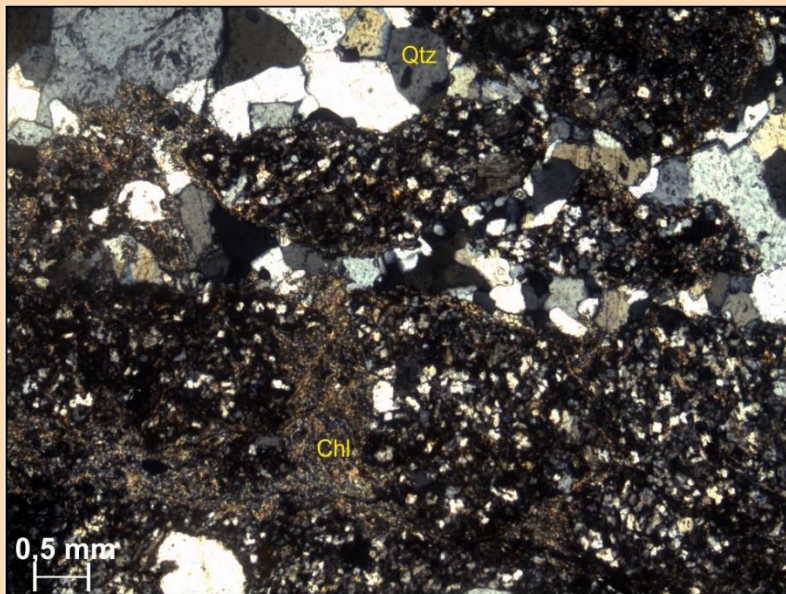


Fases de Brecha

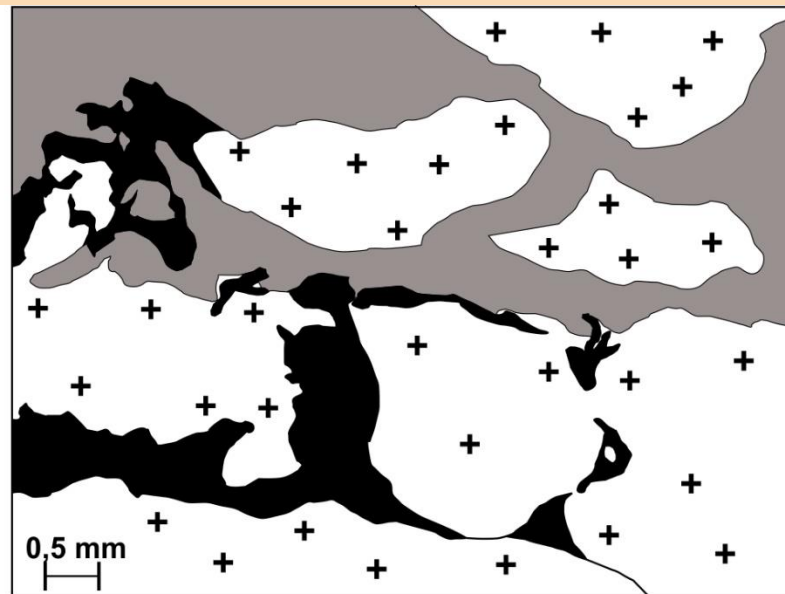
- 4 Fases de brecha – ordem formação de minerais e estruturas.



Fases de Brecha

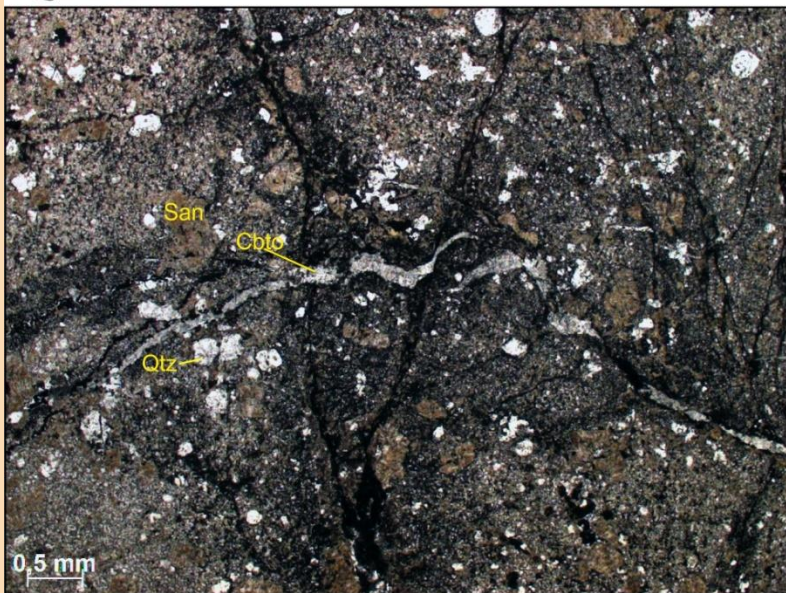


+ Fragmentos riolitos



Venulação de quartzo - Fase 1

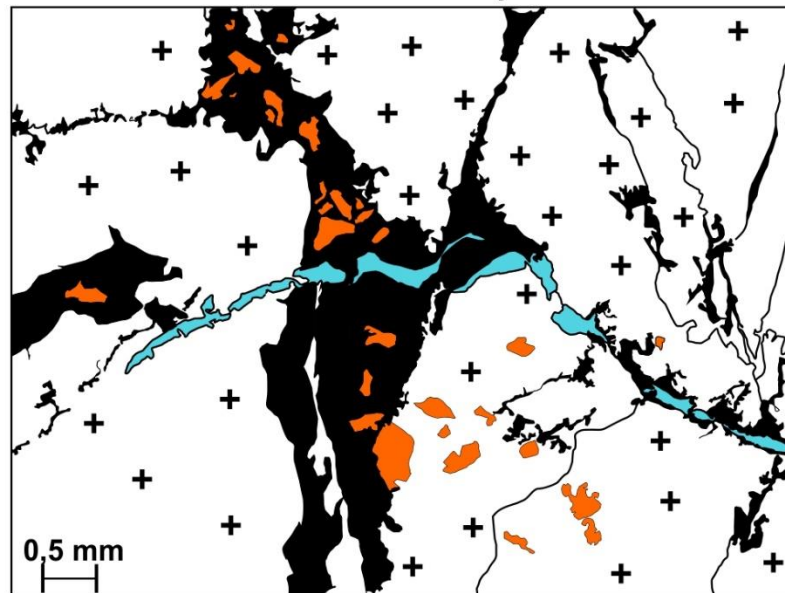
Brechação Fe-Chl - Fase 2



+ Fragmentos riolitos

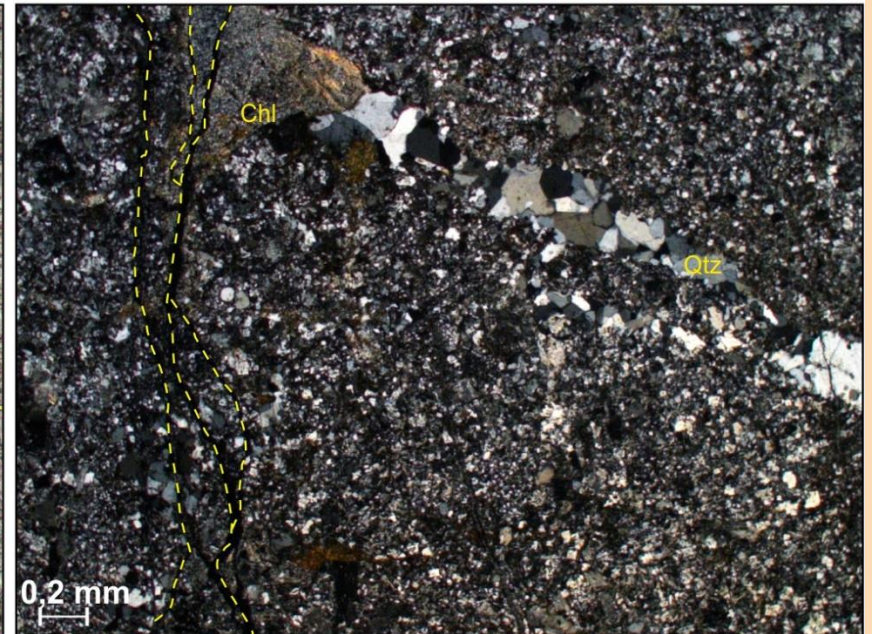
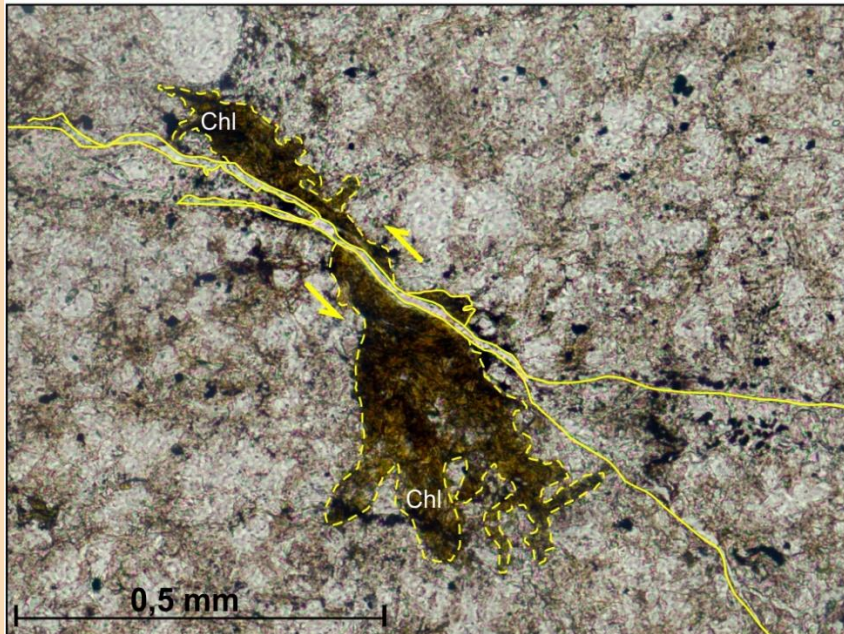
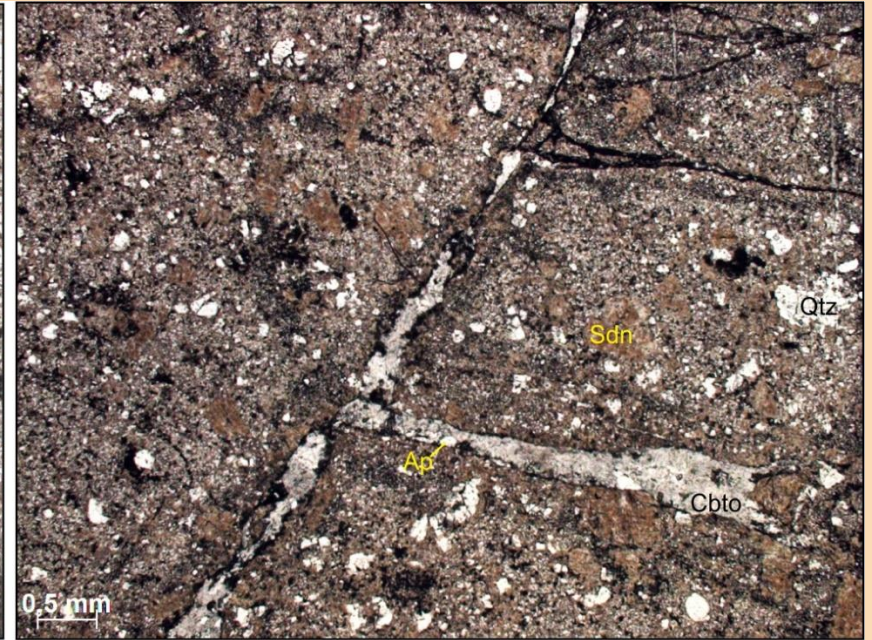
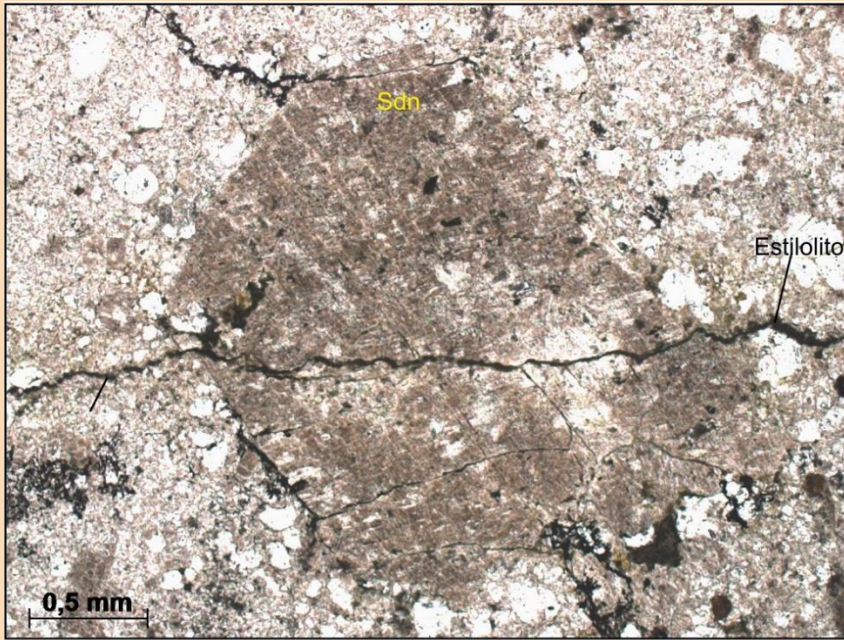
Fragmentos mineiras

Brechação Fe-Chl - Fase 2

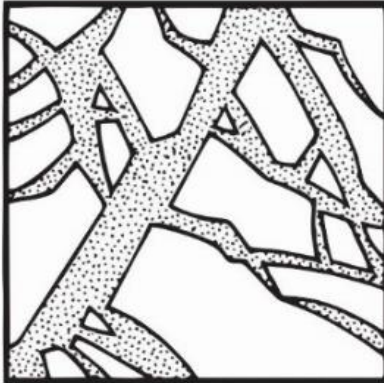


Venulação carbonática - Fase 3

Fases de Brecha



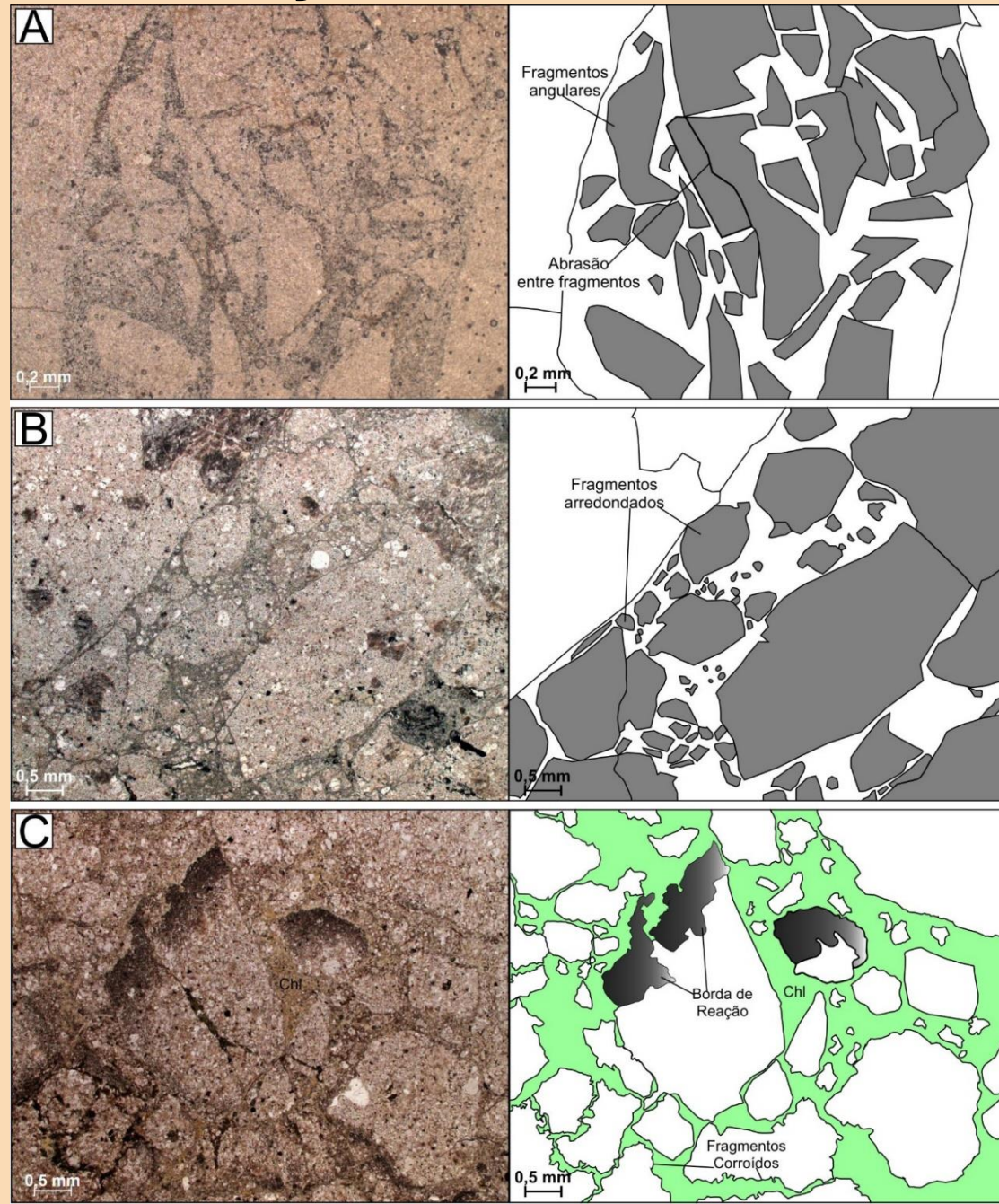
Mecanismos de brechação

	Mecanismos de Brechação			
	<i>Cominuição tectônica</i>	<i>Desgaste por abrasão</i>	<i>Brechação assistida por fluídos</i>	<i>Desgaste por corrosão</i>
<i>Amostras</i>				
<i>B-01</i>				
<i>B-02</i>				
<i>B-03</i>				
<i>B-04</i>				
<i>B-05</i>				
<i>B-06</i>				
<i>B-07</i>				
<i>B-08</i>				
<i>B-09</i>				

Modificado de Jébrak, 1997

Mecanismos de brechação

- Cominuição tectônica;
- Desgaste por abrasão;
- Brechação assistida por fluídos;
- Desgaste por corrosão.

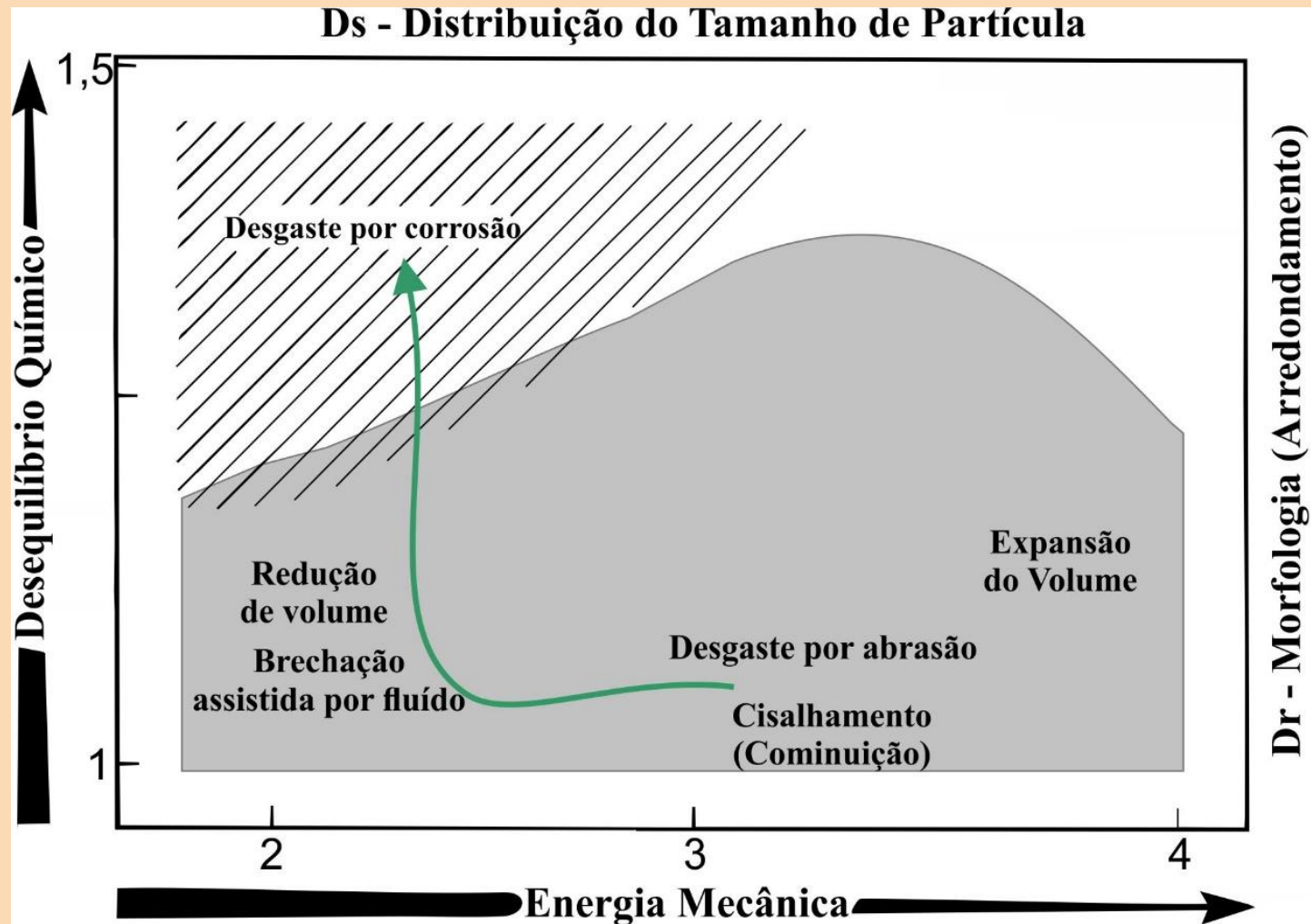


Conclusões e Discussões

- As brechas passaram por quatro fases distintas de deformação e hidrotermalismo: Fase Quartzo Policristalino (FQP), Fase Fe-Chl (FFC) Fase Carbonato-Apatita (FCA), Fase Rúptil (FR);
- Conexo principalmente as fases FFC e FR, foram observados quatro diferentes mecanismos de brechação: cominuição, desgaste por abrasão, brechação assistida por fluidos e desgaste por corrosão;

Conclusões e Discussões

- As brechas tendem apresentar evolução segundo a progressão do mecanismos de brechação;



Conclusões e Discussões

- Os andesitos deformados, devem ter se formado concomitante a ascensão do magma e a abertura da bacia. Por isso as rochas identificadas ao longo da borda apresentam intensa deformação;
- Os lapilli tufo devem estar associados a deformação plástica, afetadas diretamente pelas zonas cisalhamento próximas.

Agradecimentos



Laboratório de Análise de Bacias - UFPR



Projeto Tectônica, sedimentação e
Magmatismo da Bacia do Guaratubinha
nº 481065/2013-0

