

CPRM

Serviço Geológico do Brasil

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

ESTRUTURAS TECTÔNICAS CONTROLADORAS DA INTERAÇÃO FLUIDO ROCHA PARA AS MINERALIZAÇÕES AURÍFERAS DA SERRA DE JACOBINA-BA: RESULTADOS PRELIMINARES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SALVADOR
Gerência de Recursos Minerais

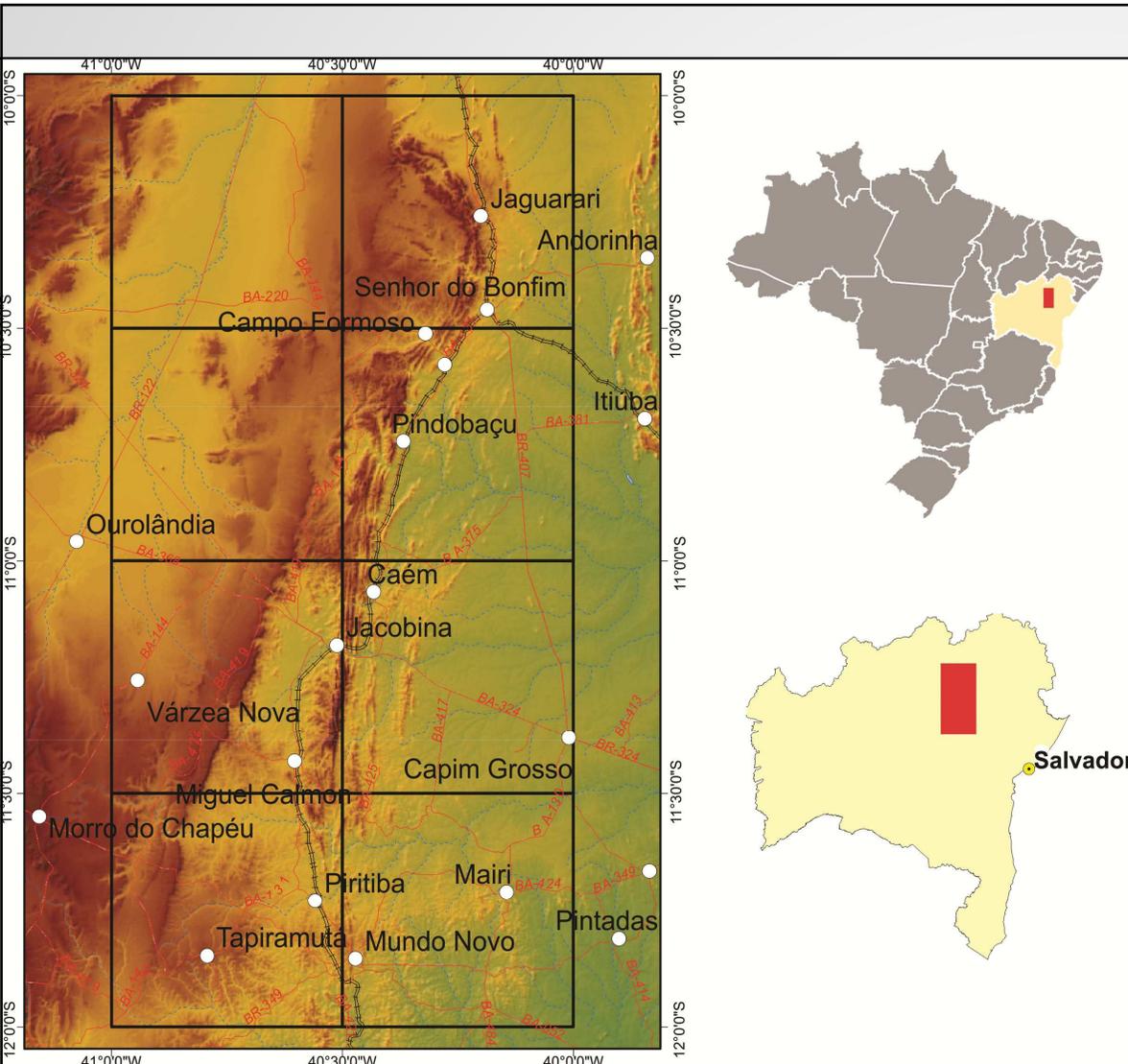
Porto Alegre, RS
2016



ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO

- Introdução
 - Principais objetivos, localização do projeto
- Metodologia de Abordagem
 - Uso do conceito de Sistemas Minerais, metodologia utilizada
- Descrição das ocorrências estudadas
 - Contexto regional, caracterização das ocorrências
- Conclusões preliminares
 - Resultados obtidos até o momento





INTRODUÇÃO

- Projeto Integração Geológica e Avaliação do Potencial Metalogenético da Serra de Jacobina e do *Greenstone Belt* de Mundo Novo;
- Pertence ao programa Áreas de Relevante Interesse Mineral da DGM/CPRM;

OBJETIVOS

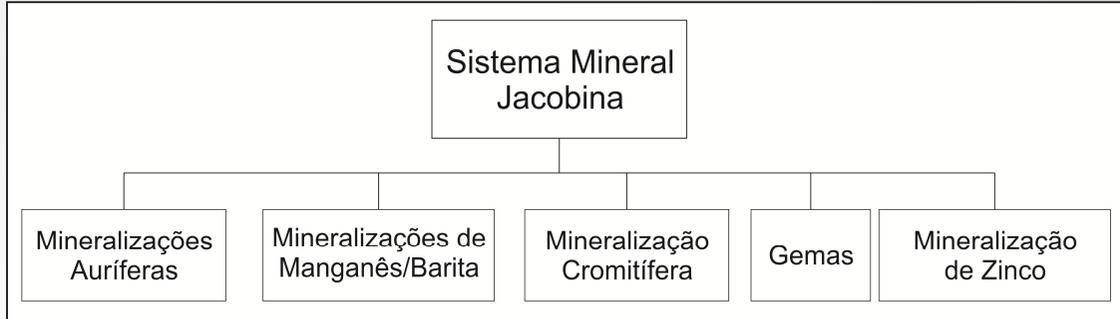
- Objetivos do Projeto
 - Atualizações: i) cartografia integrada do ente geológico Serra de Jacobina, ii) coluna estratigráfica, iii) evolução geotectônica do Lineamento Jacobina-Contendas-Mirante.
- Objetivo deste trabalho
 - Avaliação do potencial metalogenético aurífero empregando o conceito de Sistemas Minerais.

LOCALIZAÇÃO

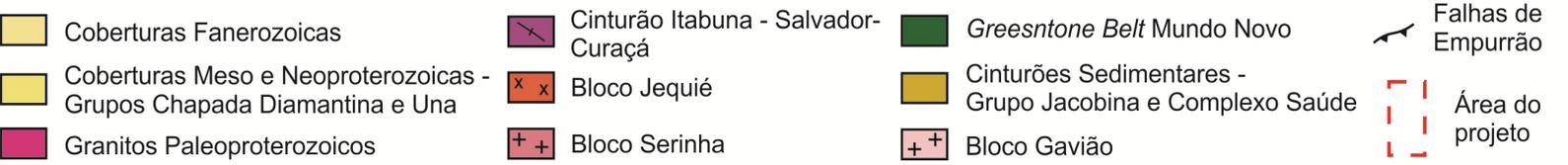
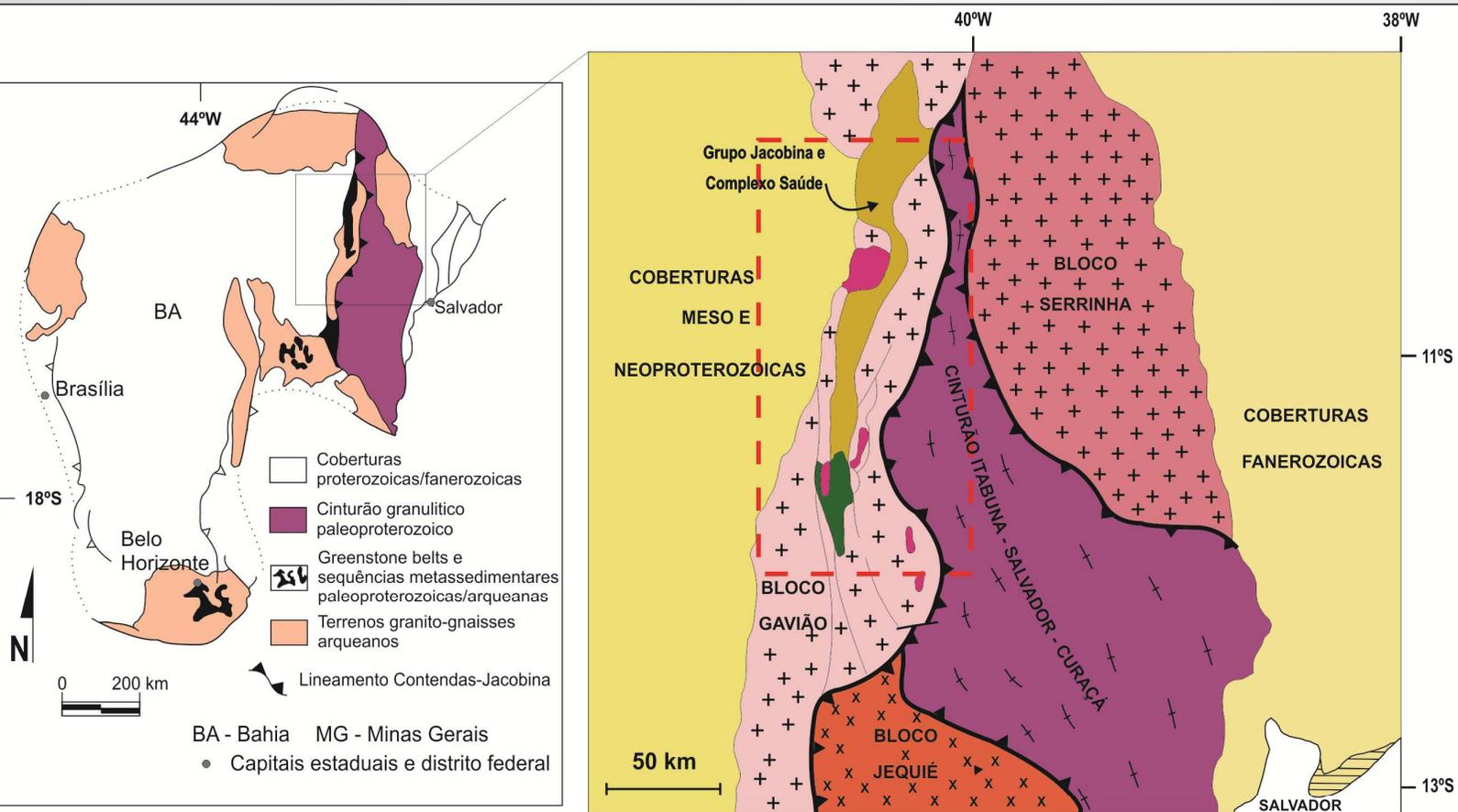
- Porção centro leste do estado da Bahia;
- Estrutura geotectônica com 220 quilômetros de extensão, direção norte/sul,
- Inserida em 8 cartas geológicas na escala 1:100.000

METODOLOGIA DE ABORDAGEM

- Compreensão do conceito de Sistemas Mineraiis
 - Definição de Wyborn *et. al.* (1994);
 - Utilizadas no presente trabalho as evoluções do conceito propostas por McCuaig *et. al.* (2010) e McCuaig & Hronsky (2014);
- Aplicabilidade do conceito na Serra de Jacobina
 - A Serra de Jacobina detentora de depósitos mineraiis com diferentes características: i) 5 tipos de mineralizações auríferas, ii) depósito de Zn (fazenda Coqueiro), iii) depósitos de manganês e barita, iv) depósito de cromo estratiforme, v) depósitos de gemas
 - Uso desta gama de depósitos como *footprints* do Sistema Mineral Jacobina



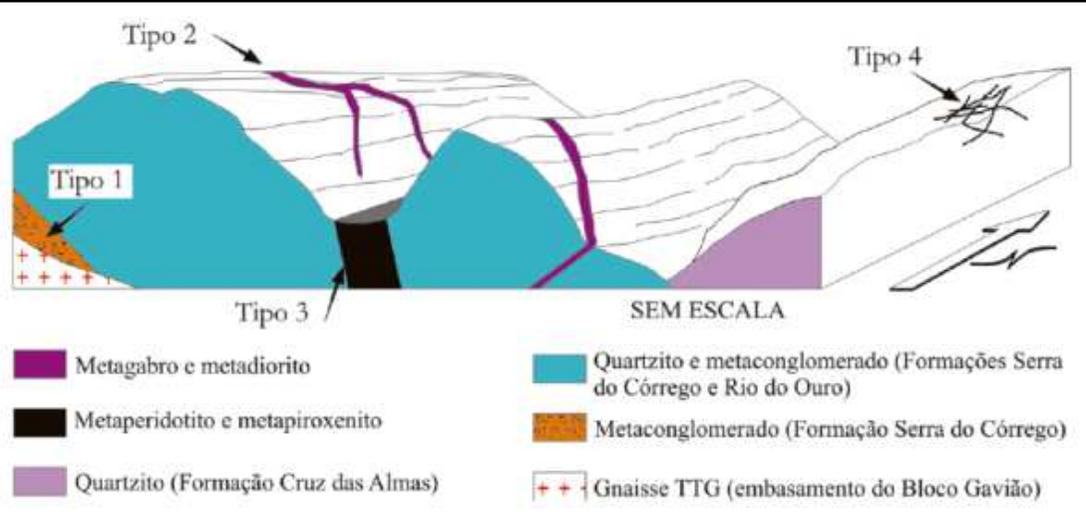
CONTEXTO GEOTECTÔNICO REGIONAL



- Porção nordeste do Cráton do São Francisco;
- Pertence ao lineamento Contendas Jacobina-Contendas-Mirante;
- Embasamento representado pelo Bloco Gavião (rochas do Complexo Mairi);
- Quilha alongada a irregular, de direção norte/sul, resultado da amalgamação de bacias metassedimentares, Grupo Jacobina e Complexo Saúde, e metavulcanossedimentares do *Greenstone Belt* de Mundo Novo;
- Intrusões graníticas sin a tardi tectônicas.

Modificado de Barbosa (2012)

MINERALIZAÇÕES AURÍFERAS



Adaptada de Teixeira *et al.* (2001)

QUADRO COMPARATIVO		
Teixeira et al. (2001)	ROCHA HOSPEDEIRA (simplificada)	Pearson et al. (2005)
CLASSIFICAÇÃO		CLASSIFICAÇÃO
Tipo 1	Metaconglomerados e quartzitos	Grupo 1
Tipo 2	Metagabros e metadioritos	Grupo 4
Tipo 3	Metaperidotitos e metapiroxenitos	Grupo 3
Tipo 4	Veios de quartzo	Grupo 2
-	Rochas metassedimentares cisalhadas	Grupo 5

CONGLOMERADOS Au-U DA FORMAÇÃO SERRA DO CÓRREGO

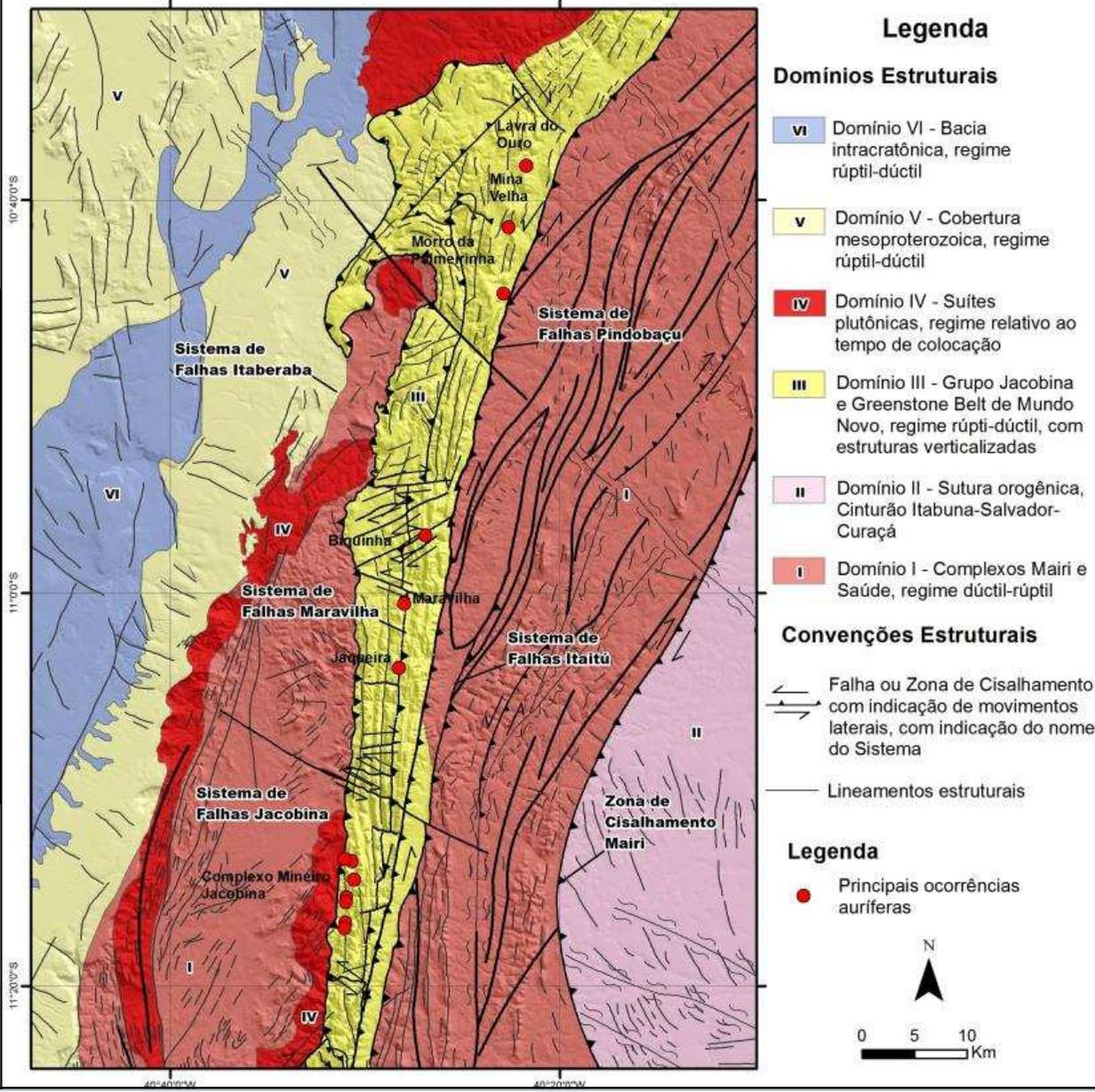
- Bateman (1958), Gross (1968), Melo (1993)
 - “Modified paleoplacer model”
 - Proposta baseada em controles litológicos e sedimentares
- White (1961), Cox (1967), Teixeira *et al.* (2001)
 - “Epigenetic mineralization model”
 - Baseada nas extensas sericitização e cloritização relacionadas a hidrotermalismo; mineralizações associadas também a diversas litologias e não somente a conglomerados
- Milesi *et al.* (2002)
 - Conciliam os modelos acima e propõe o modelo “Hydrothermal shear-reservoir model”
 - Sólido modelo com extenso embasamento analítico (inclusões fluidas, MEV, isótopos de O e D, microsonda, caracterização geoquímica, e outros)

MINERALIZAÇÕES AURÍFERAS

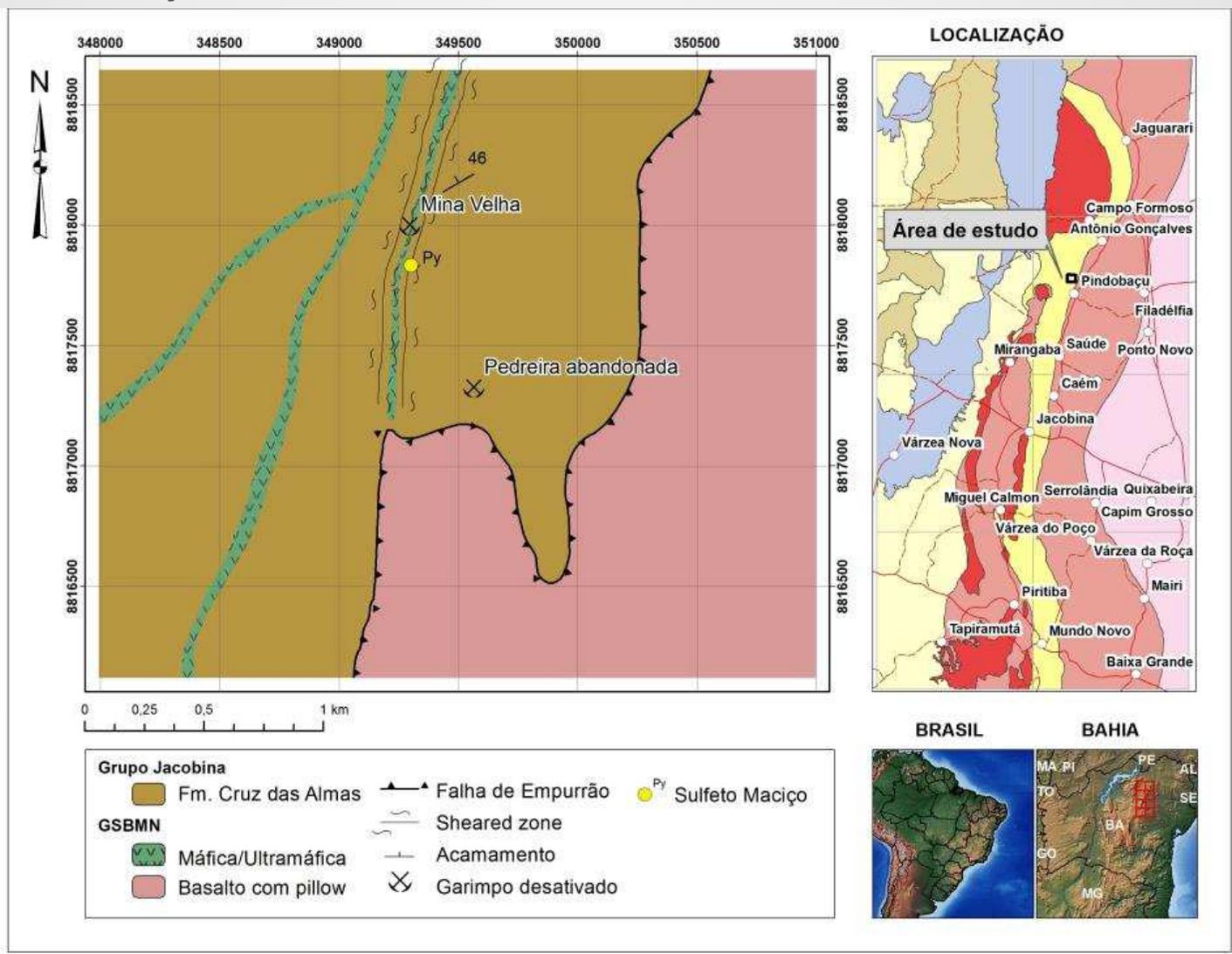
- Garimpos estudados
- Complexo Mineiro de Jacobina
- Sistemas de Falhas

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha	6km NNW de Pindobaçu	Tipo 3	Grupo 3
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Não classificada	Grupo 5
Biquinha	3km SW de Saúde	Tipo 4	Grupo 2
Lavra do Ouro	11km SW de Antônio Gonçalves	Tipo 2	Grupo 4
Maravilha	8km SW de Saúde	Tipo 4	Grupo 2
Jaqueira	6km NW de Caém	Tipo 2	Grupo 2

Mapa de Domínios Tectônicos - Principais Ocorrências Auríferas



SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA



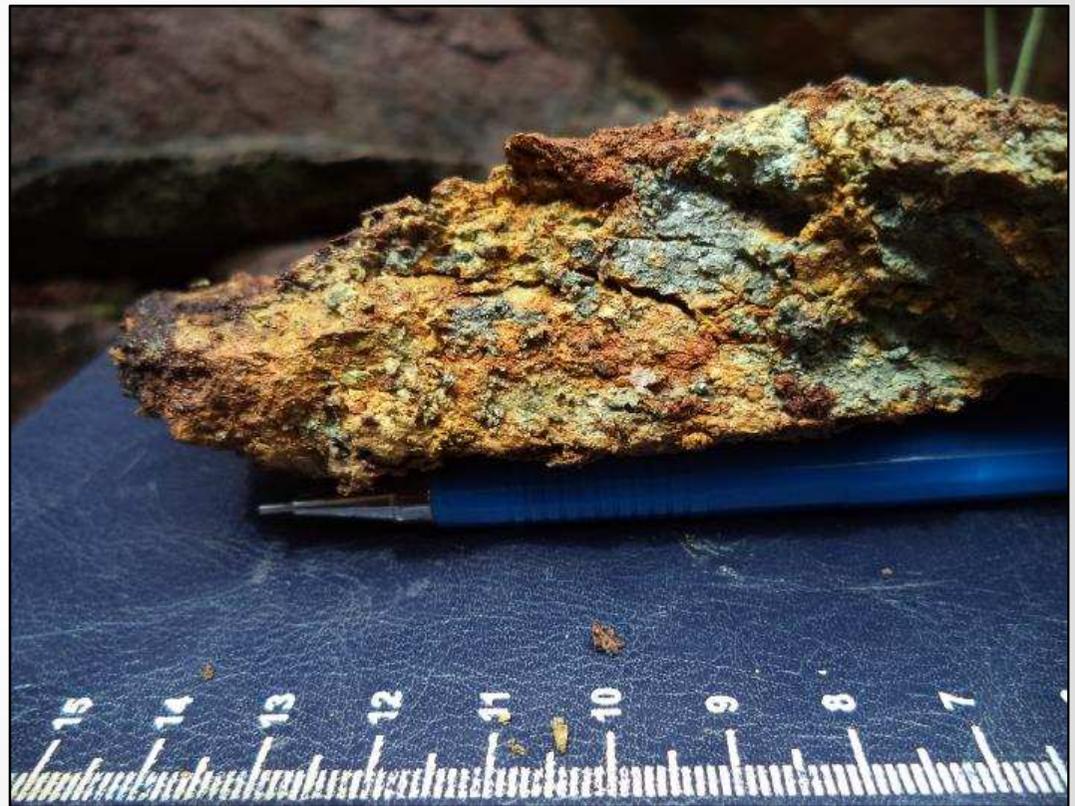
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha normal com componente oblíqua	quartzo+clorita magnesiana+magnetita+pirita+calco pirita+covelita	Tipo 3	Grupo 3



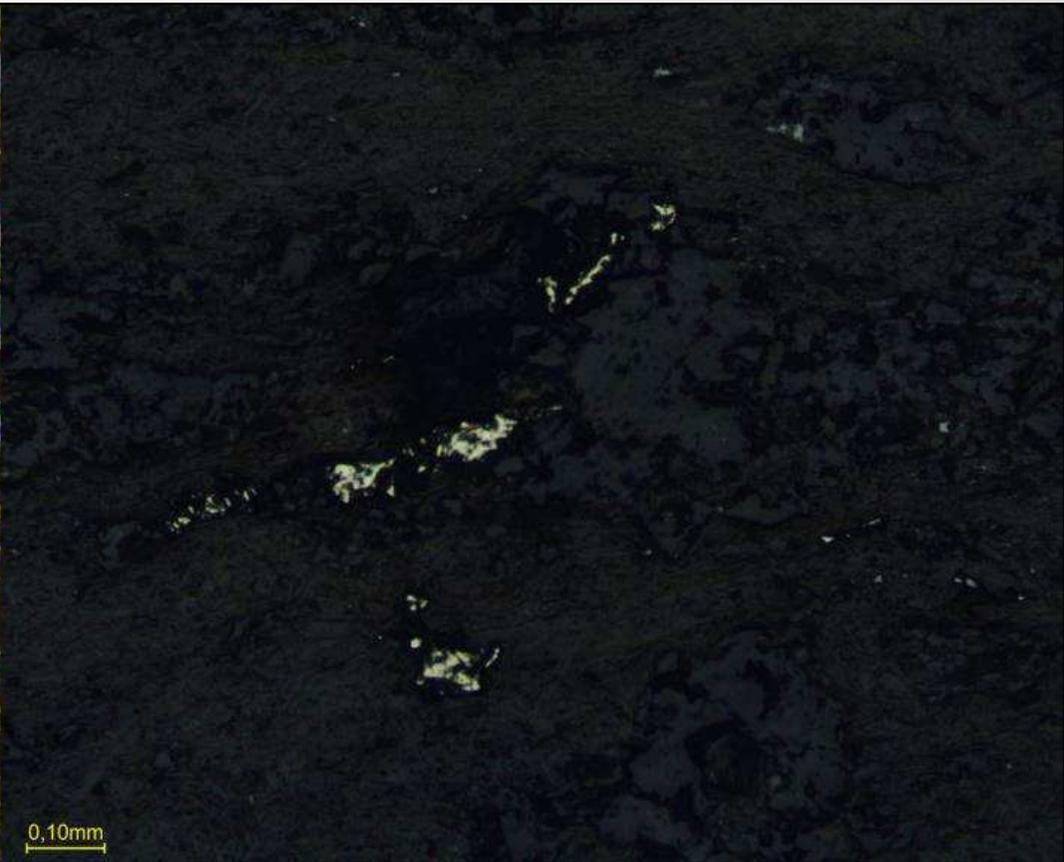
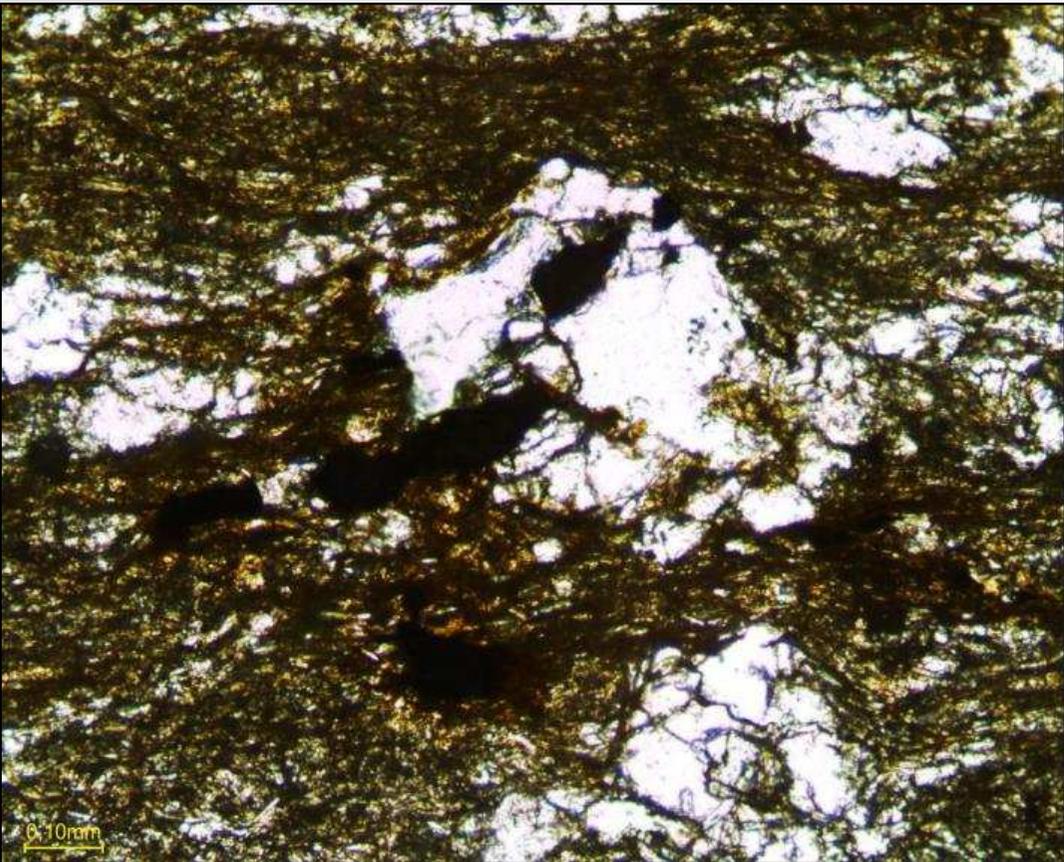
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha normal com componente oblíqua	quartzo+clorita magnesiana+magnetita+pirita+calco pirita+covelita	Tipo 3	Grupo 3



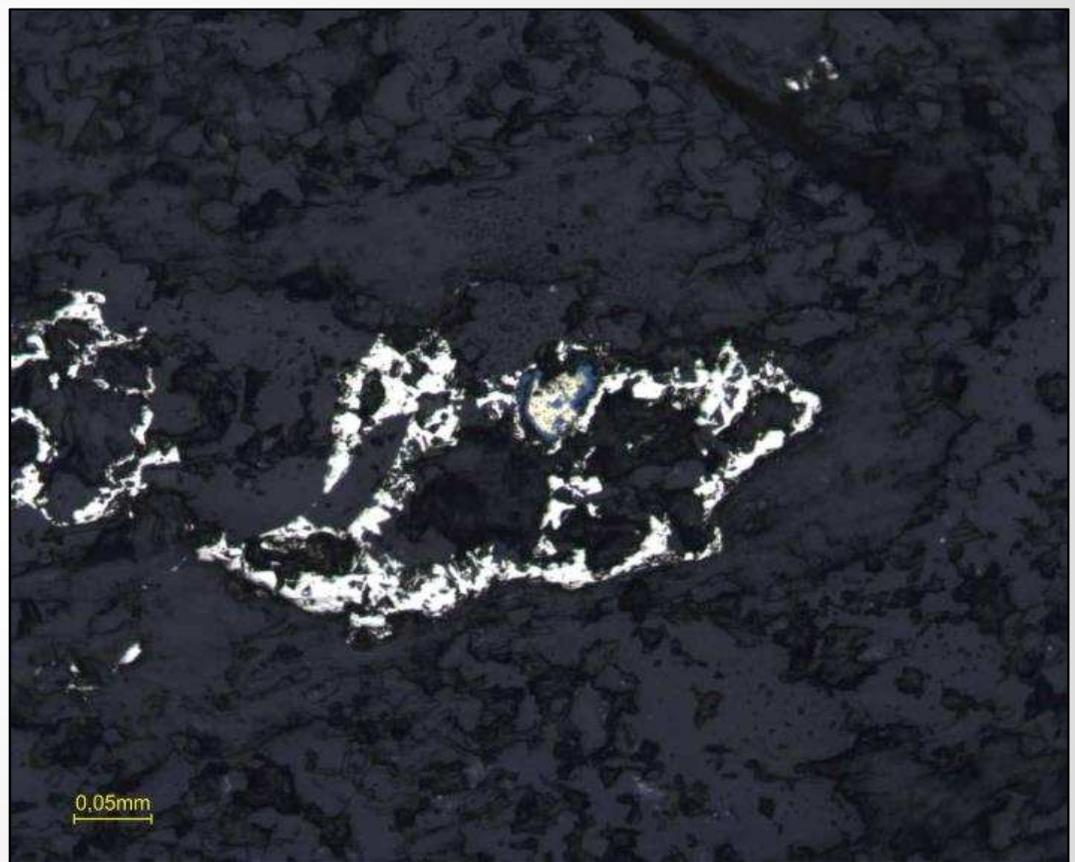
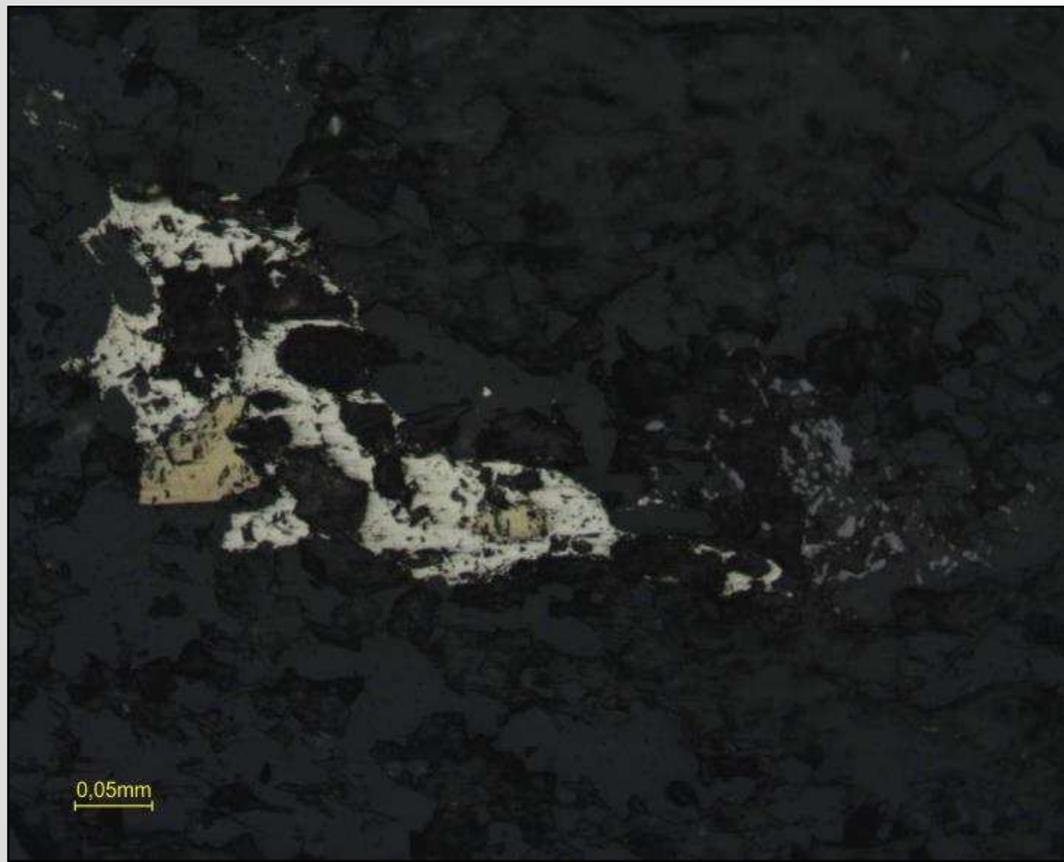
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha normal com componente oblíqua	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita+covelita	Tipo 3	Grupo 3



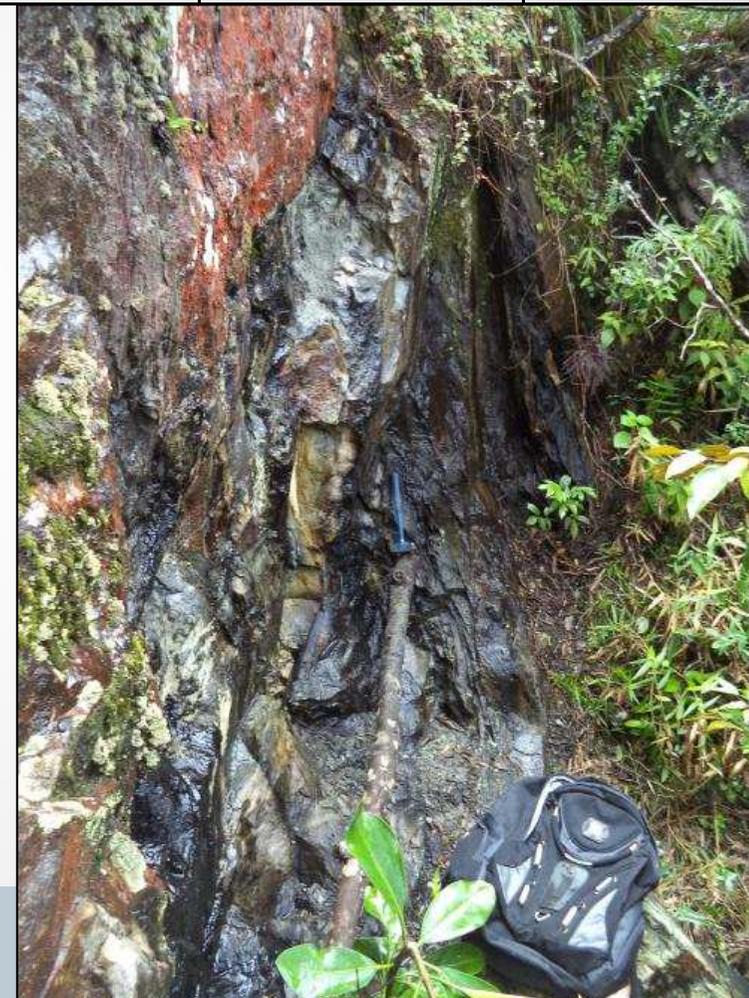
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha normal com componente oblíqua	quartzo+clorita magnesiana+magnetita+pirita+calco pirita+covelita	Tipo 3	Grupo 3



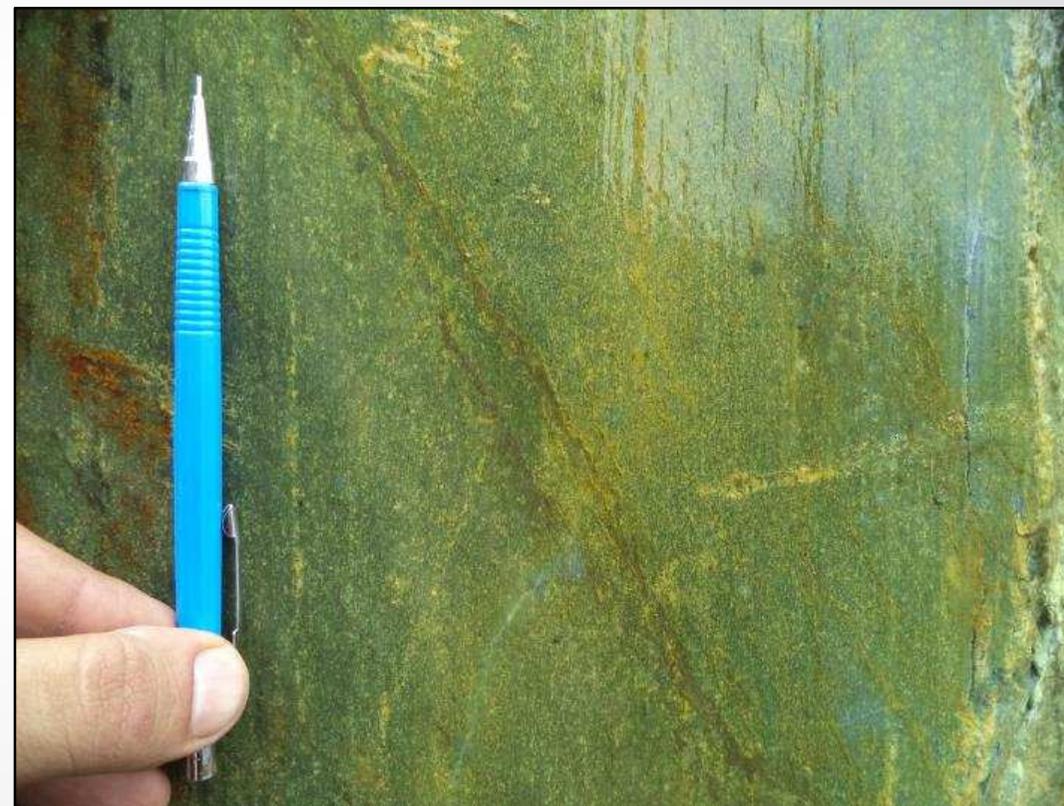
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA – *trend* sul

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha - <i>trend</i> sul	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	sulfeto maciço (pirita)+quartzo	NA	NA



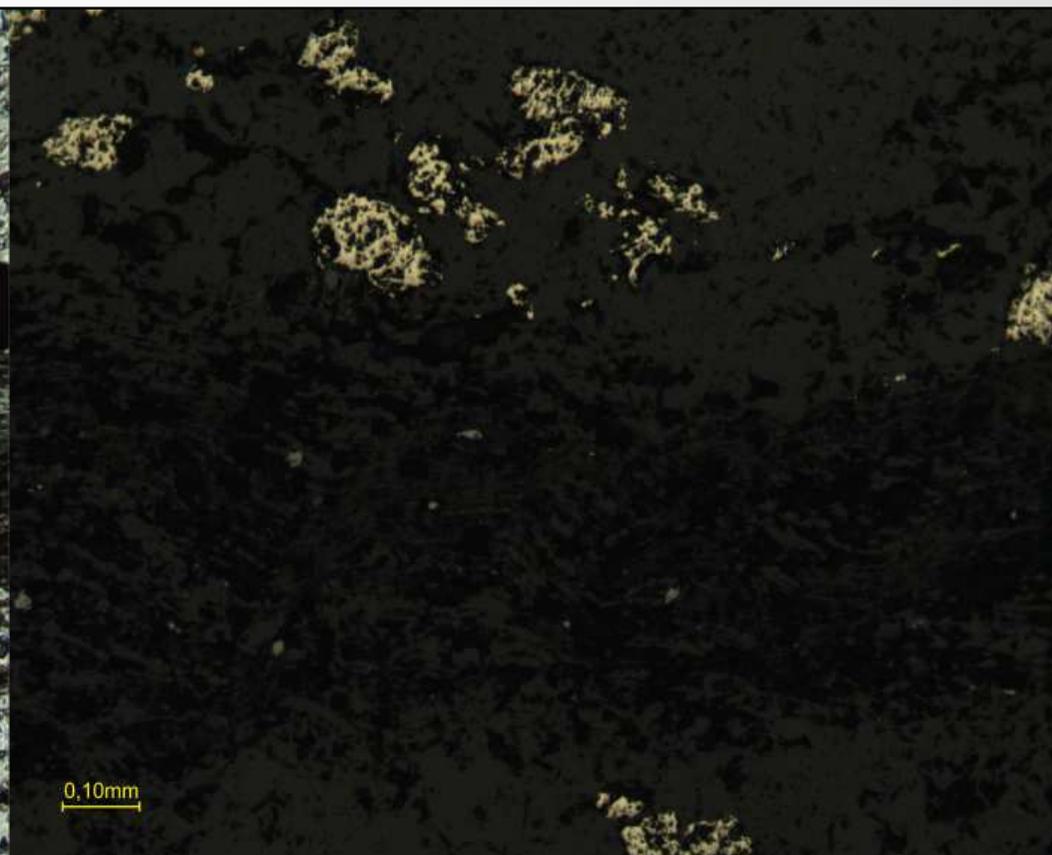
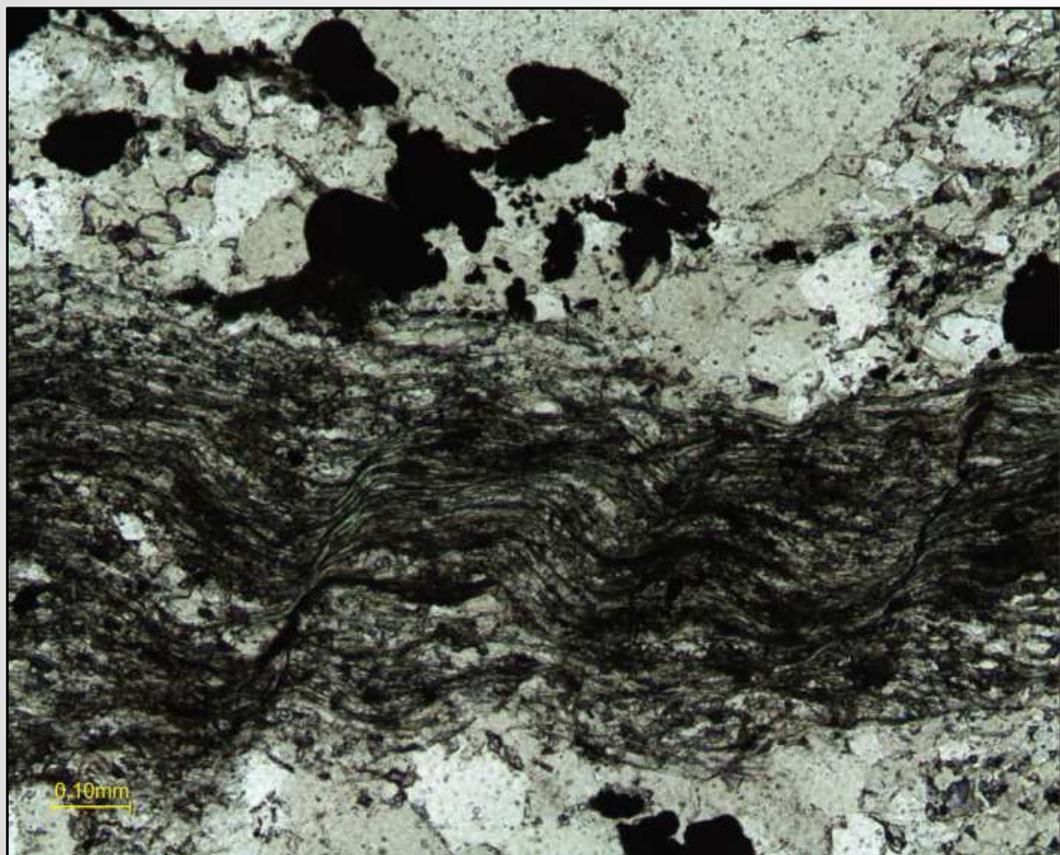
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA – pedra abandonada

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha - pedra abandonada	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Intenso fraturamento, crenulação nas lâminas filíticas	sulfeto maciço (pirita)+quartzo+filossilicatos (clorita+fuchcita)	NA	NA

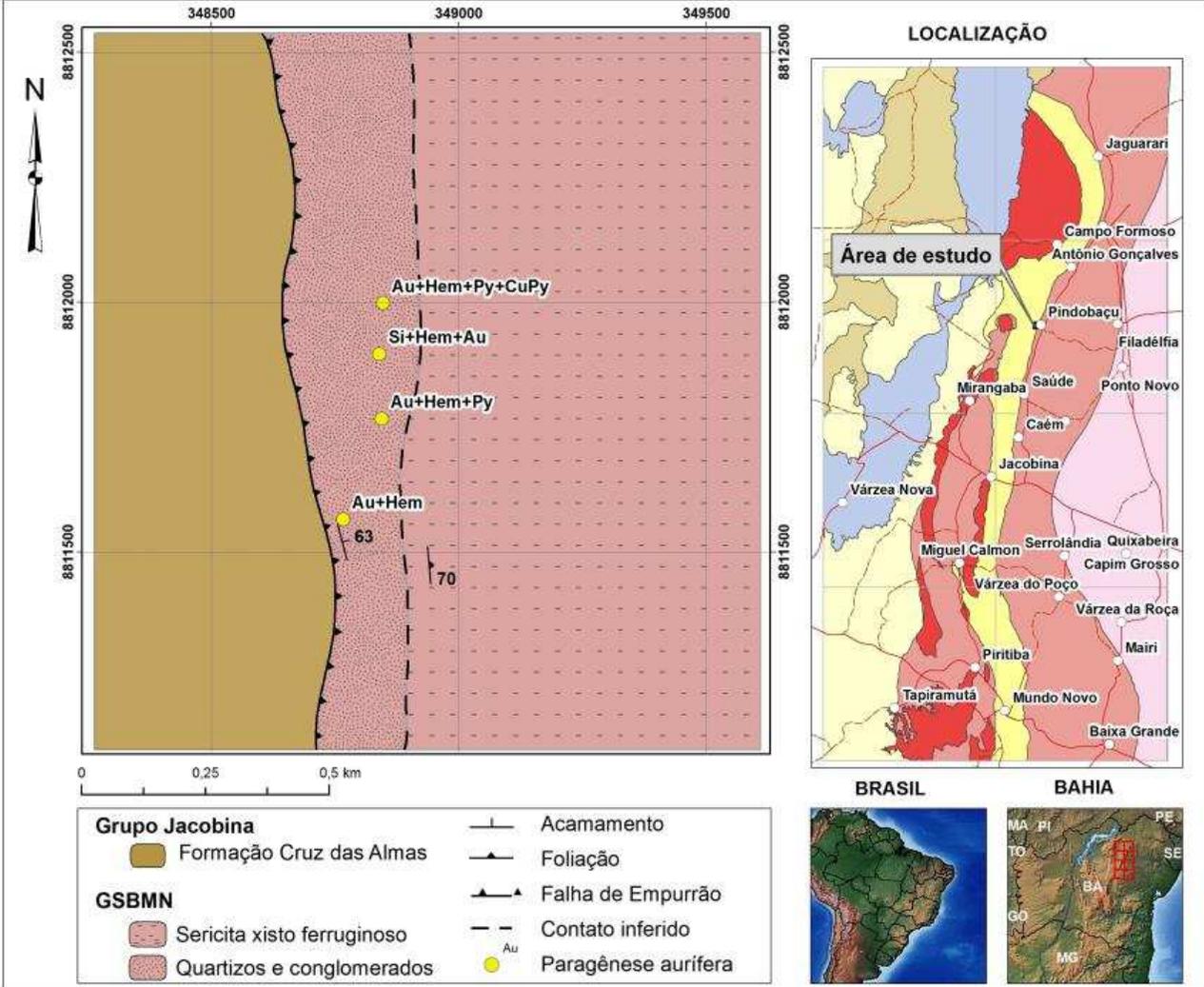


SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MINA VELHA – pedraira desativada

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha - pedreira abandonada	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Intenso fraturamento, crenulação nas lâminas filíticas	sulfeto maciço (pirita)+quartzo+filossilicatos (clorita+fuchcita)	NA	NA



SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA



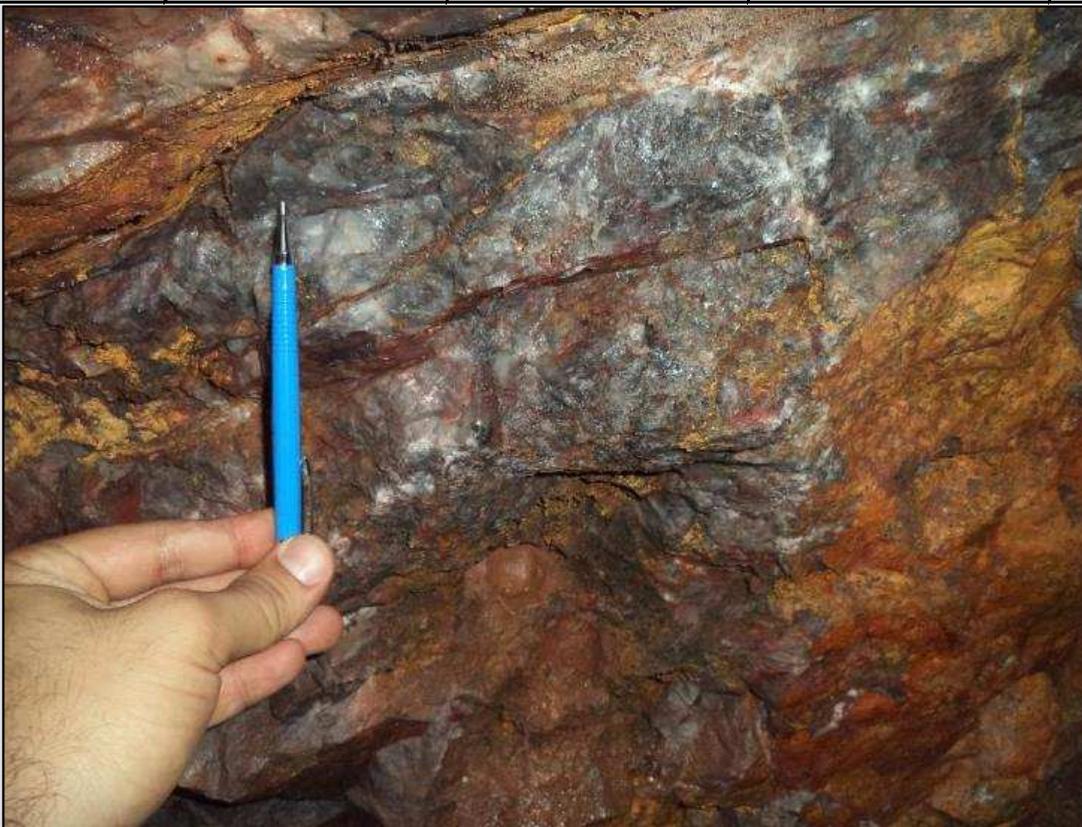
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+calcopirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



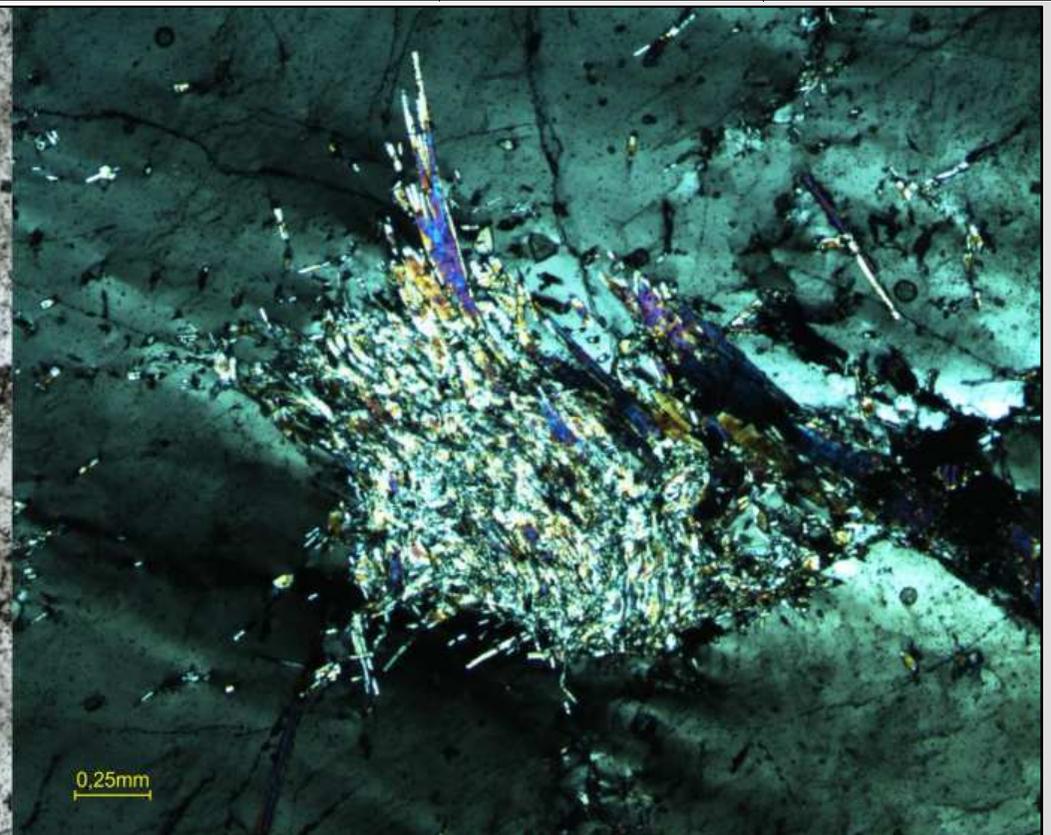
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



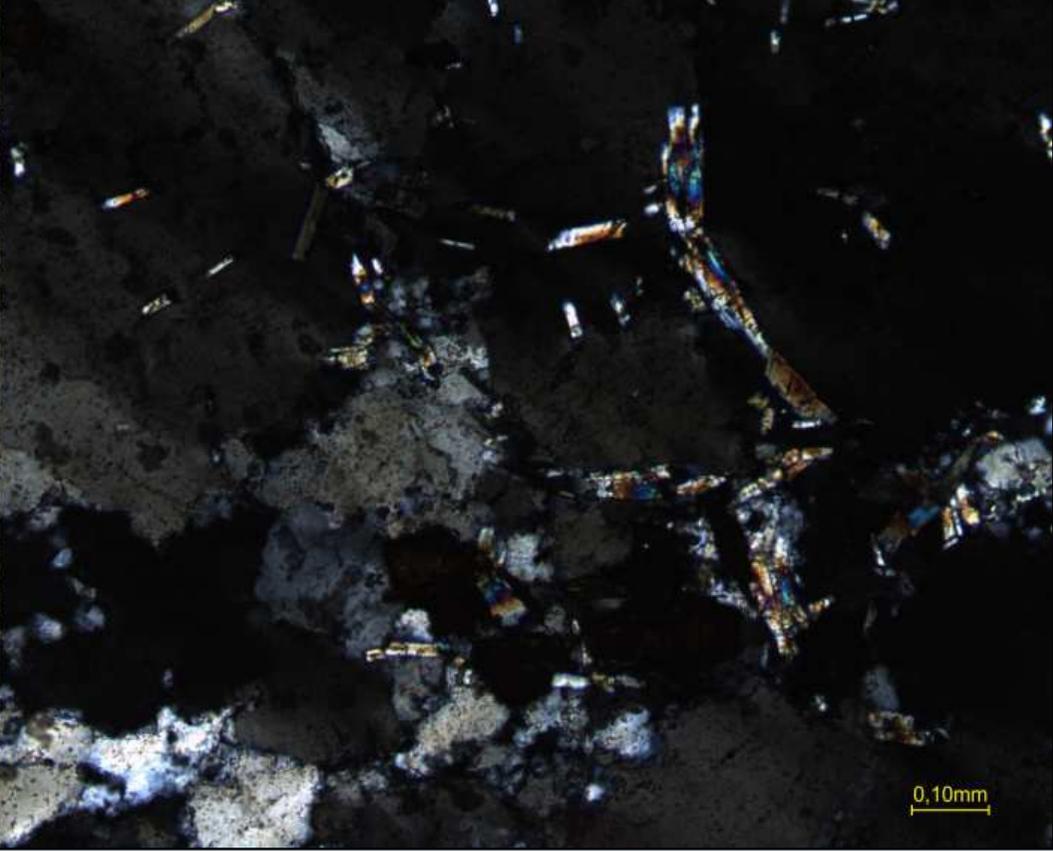
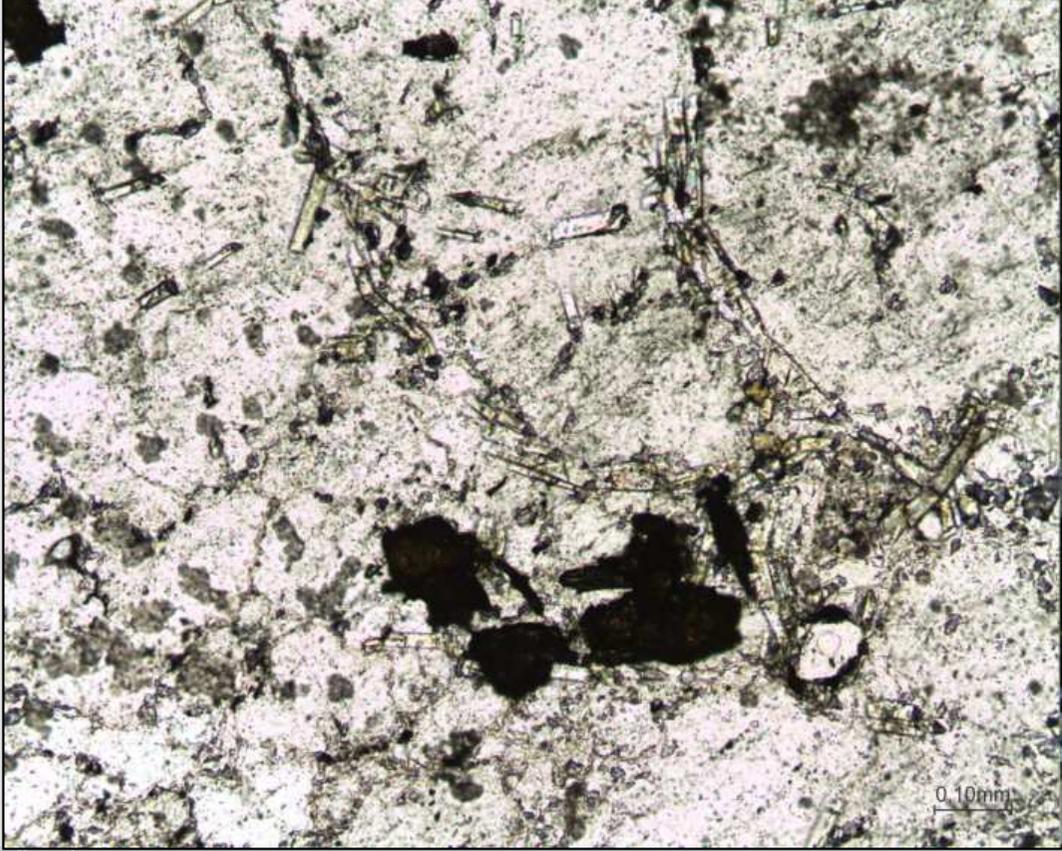
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



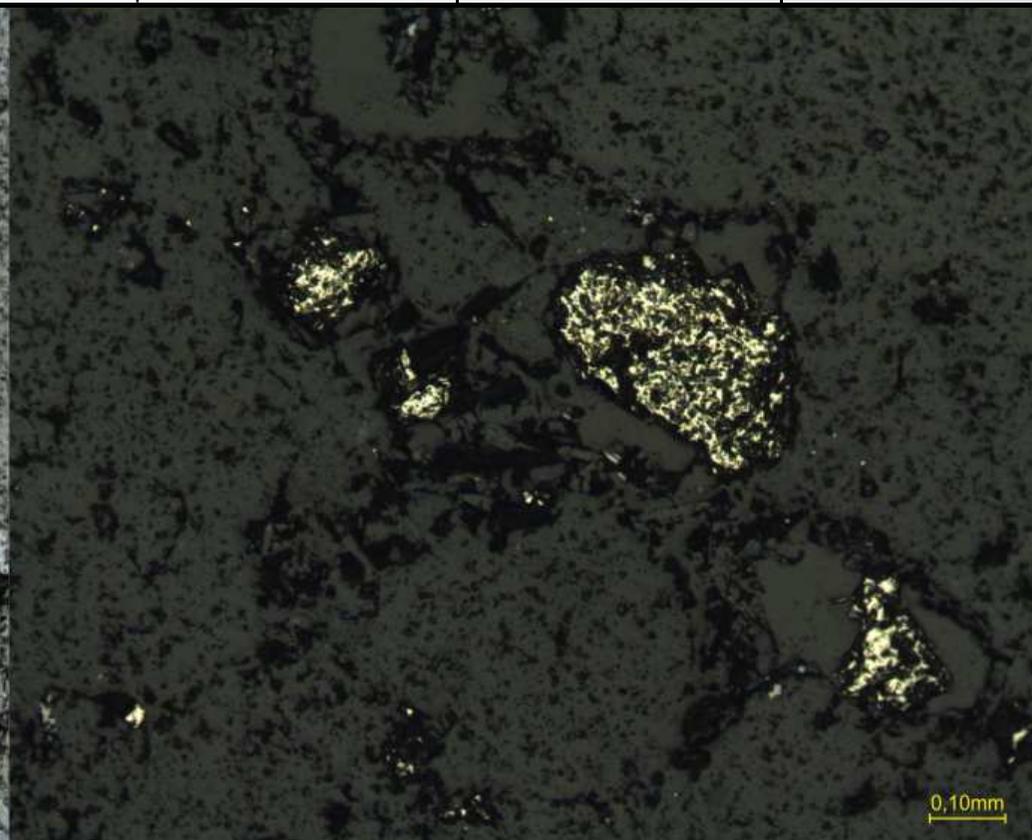
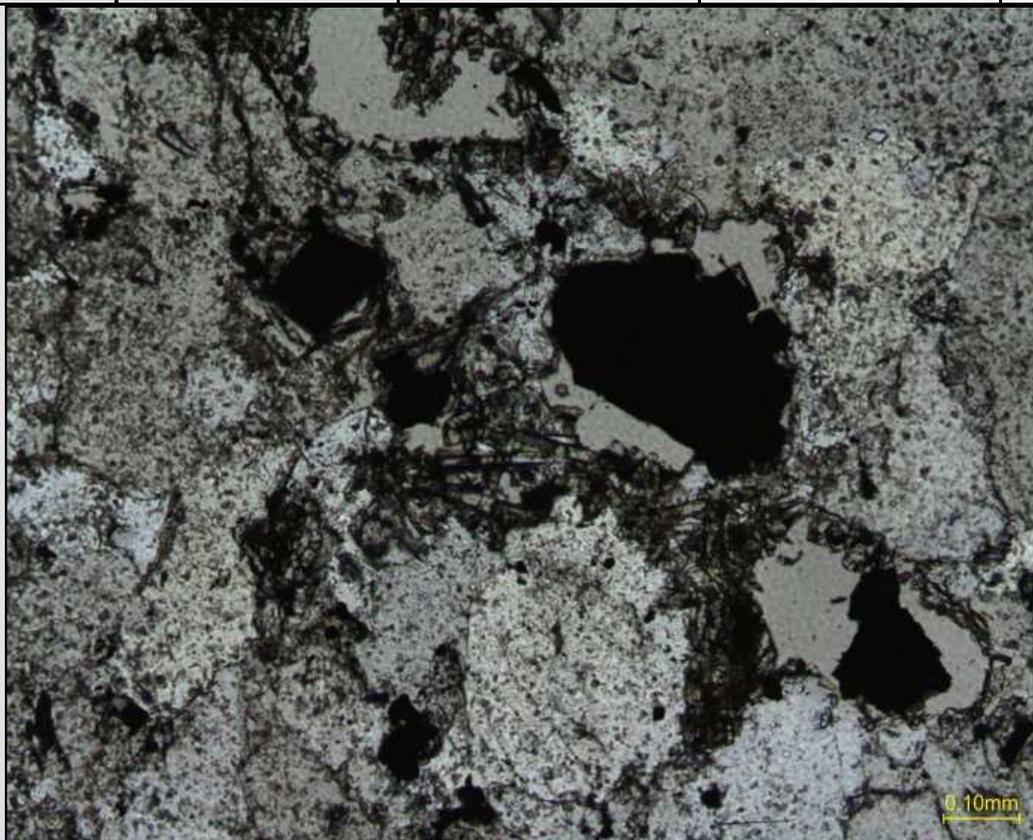
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina+rutilo+titanita+magnetita+pirita+calcopirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



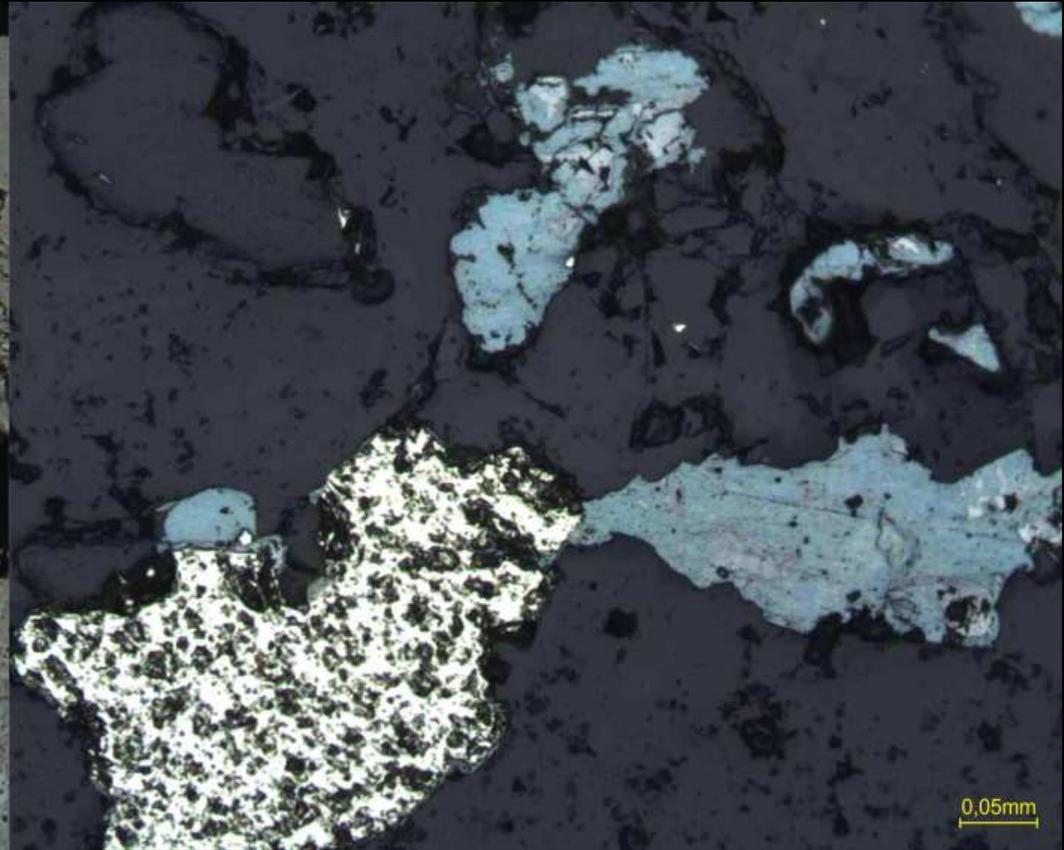
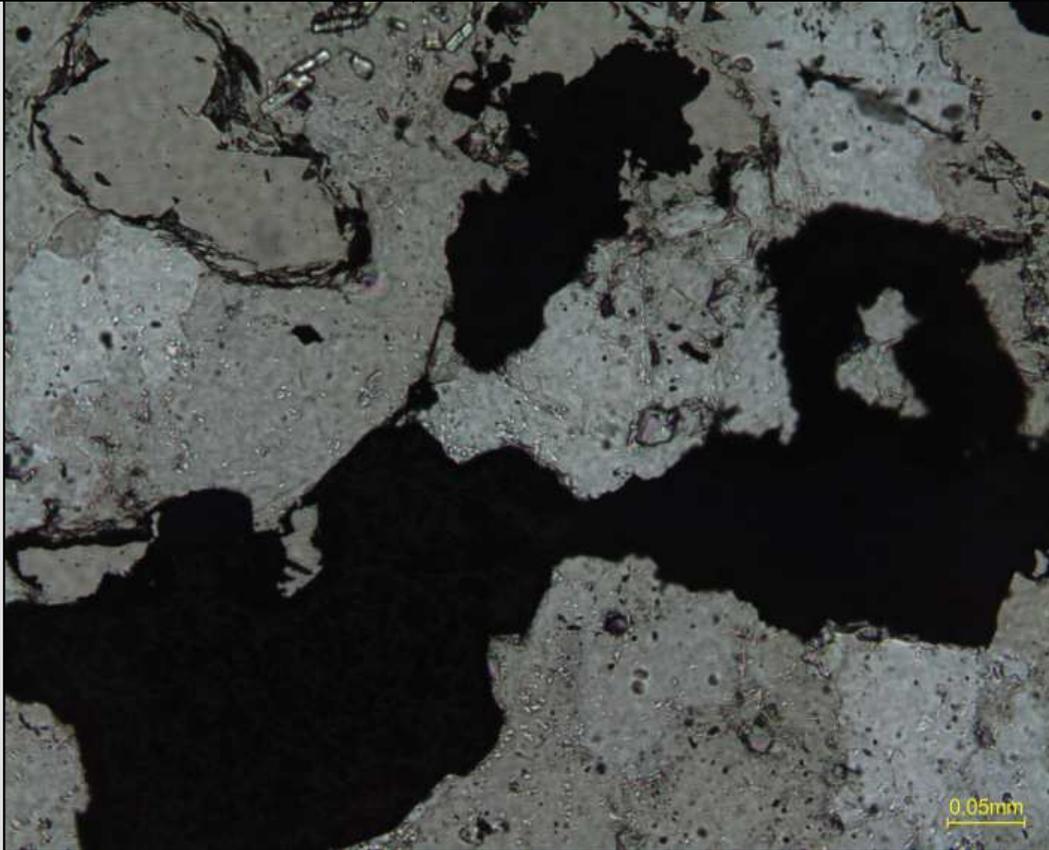
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



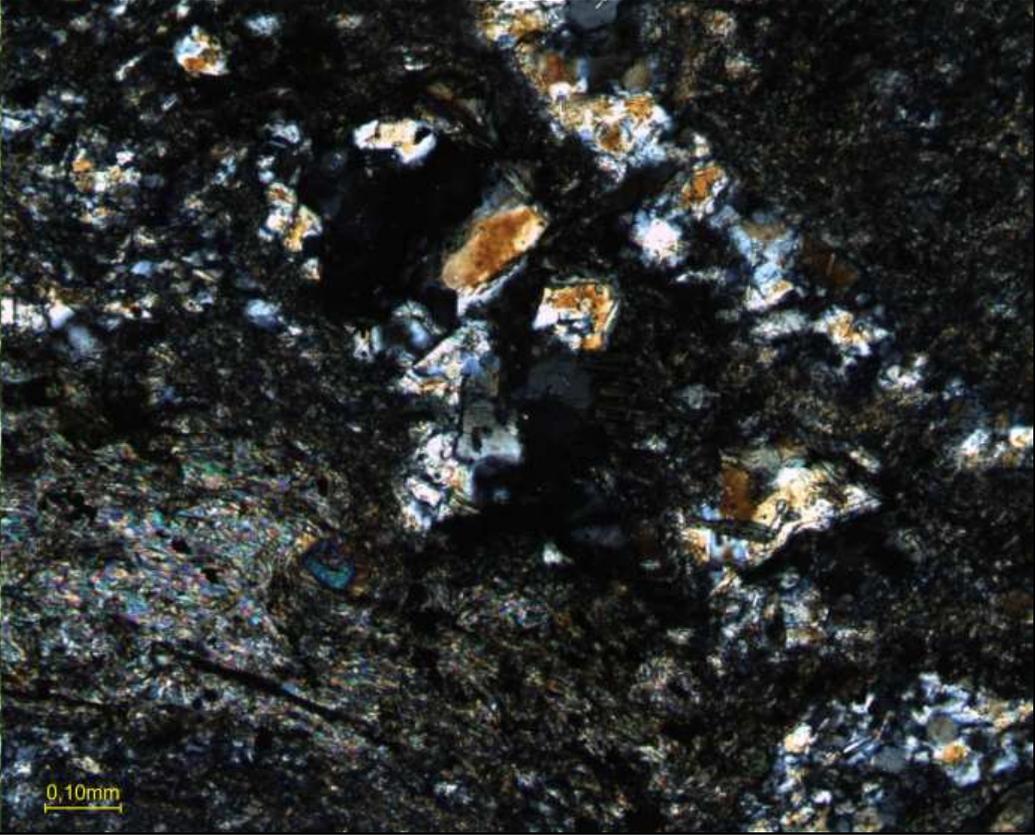
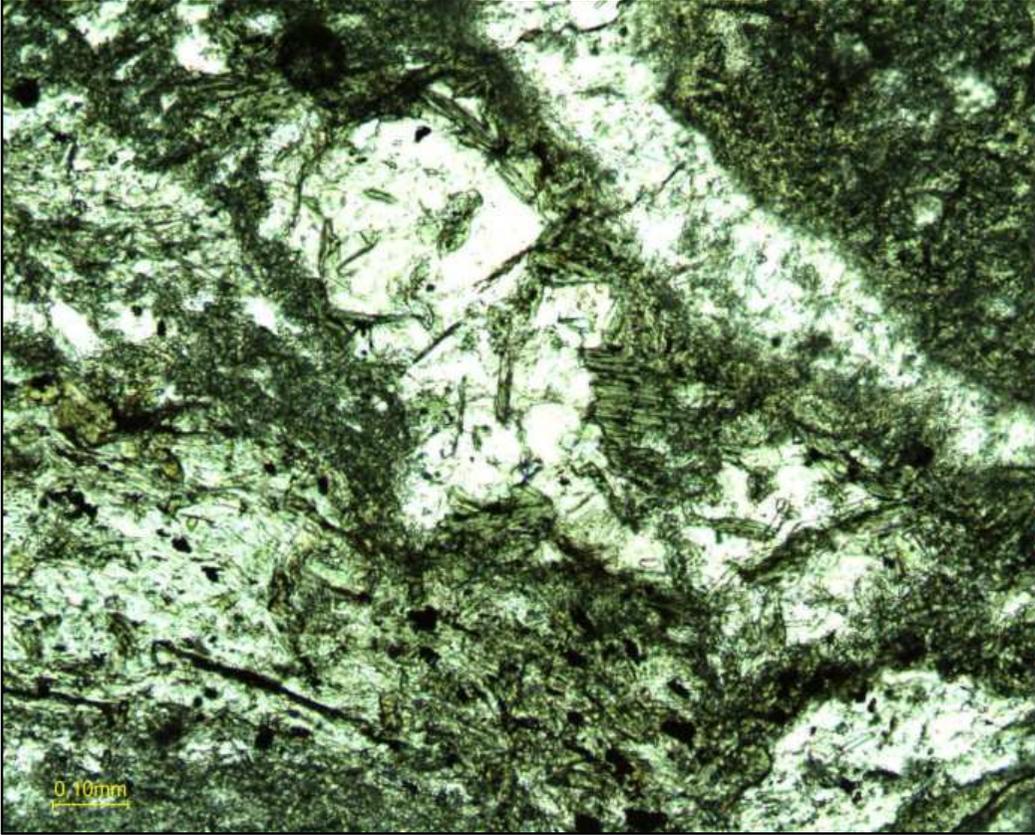
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



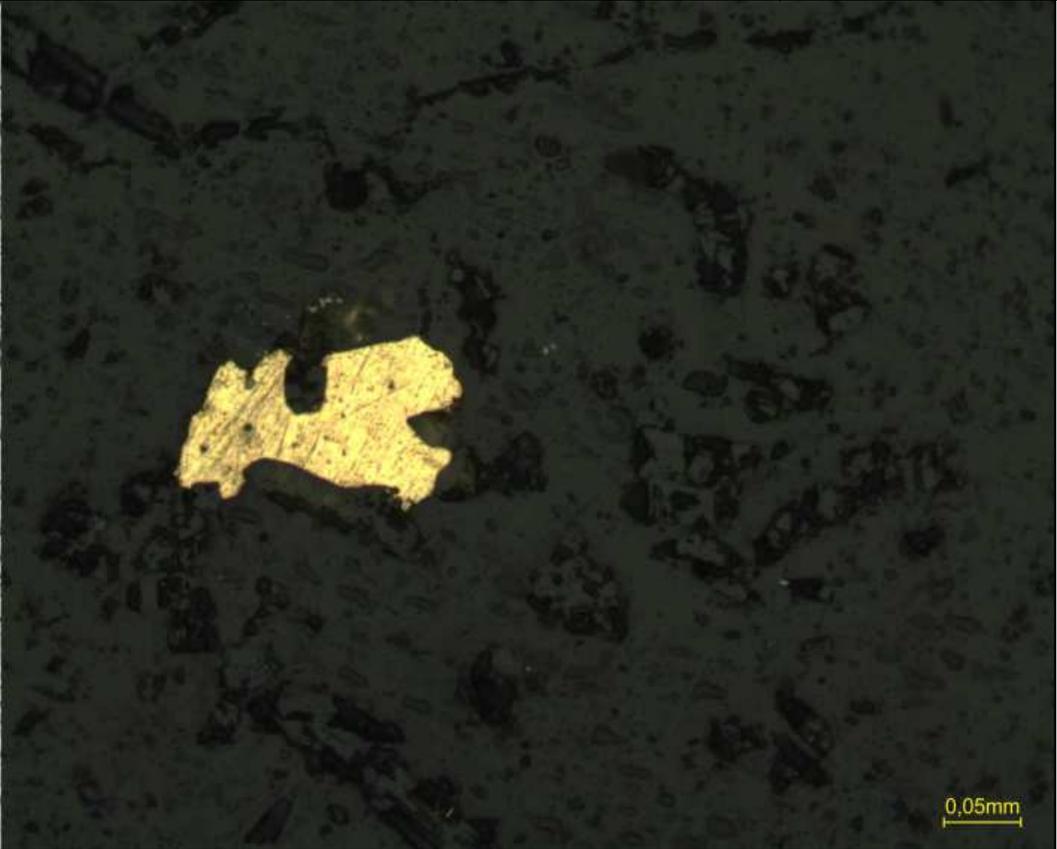
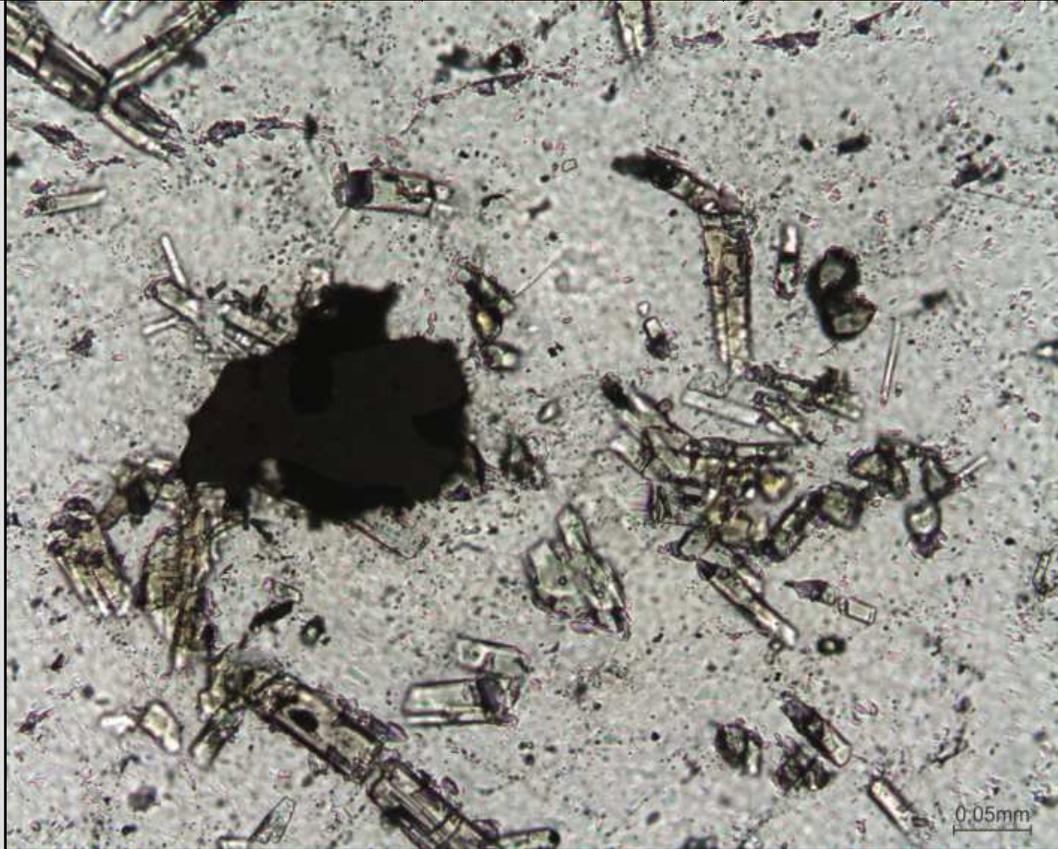
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



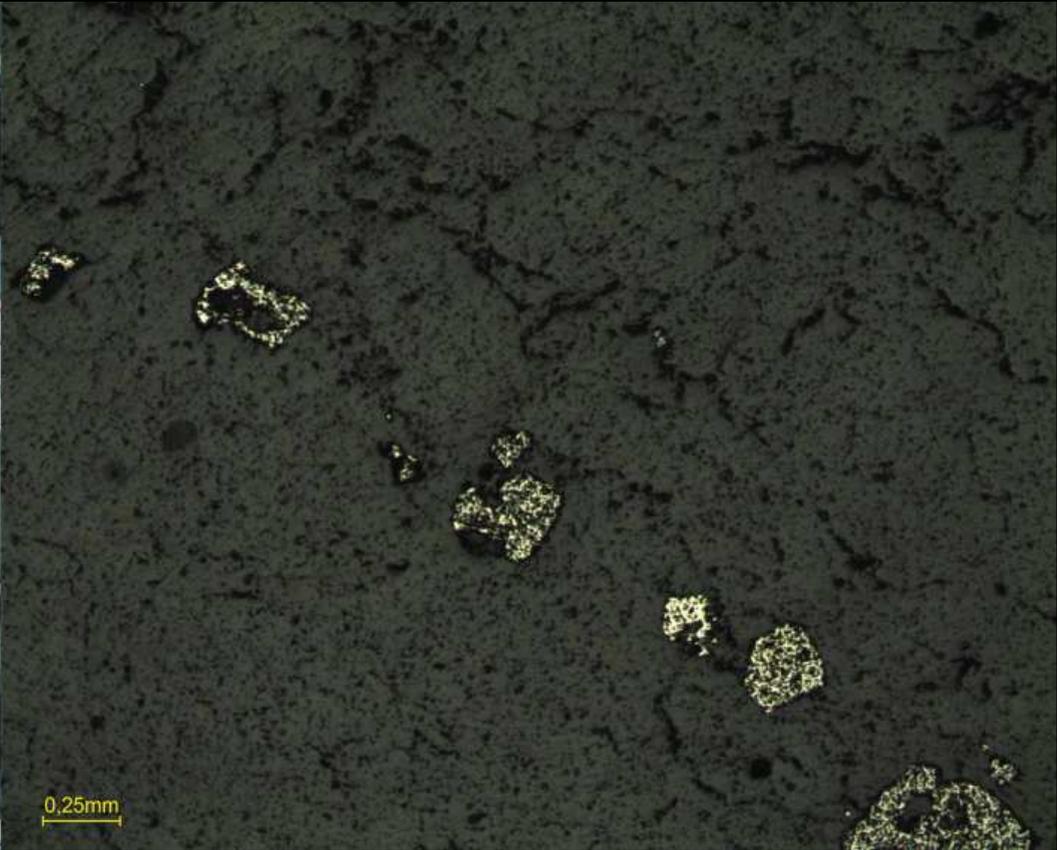
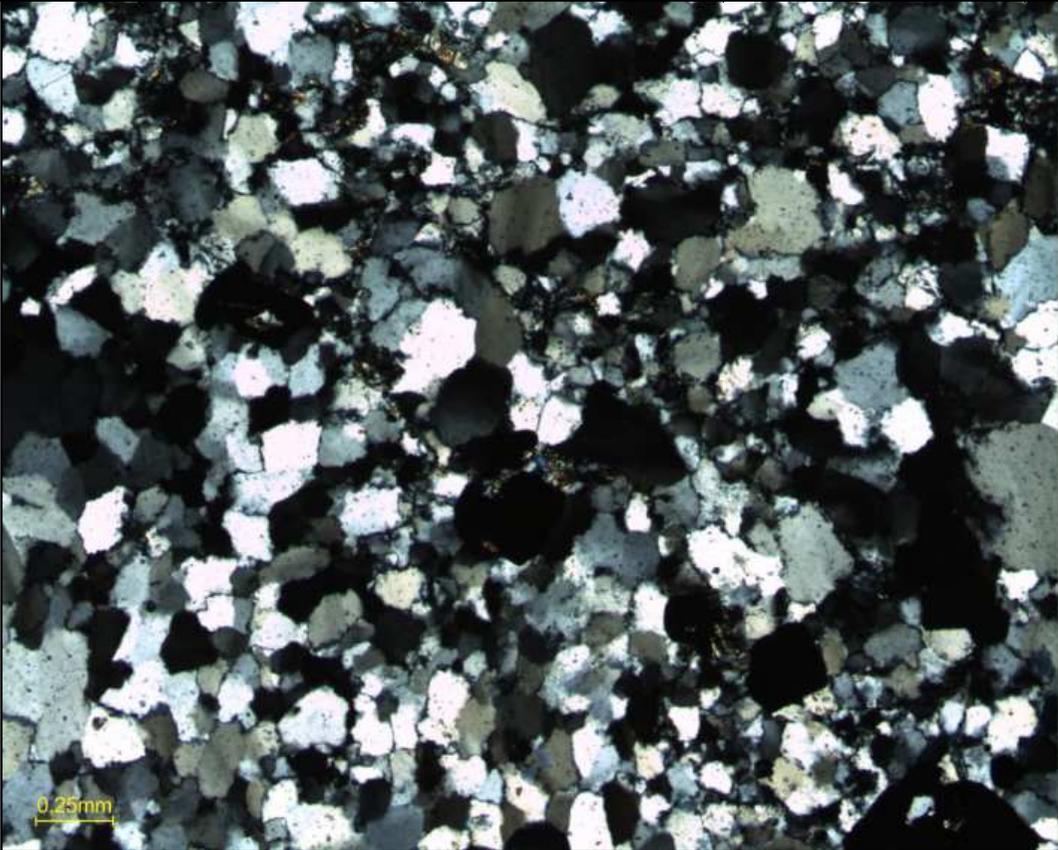
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5



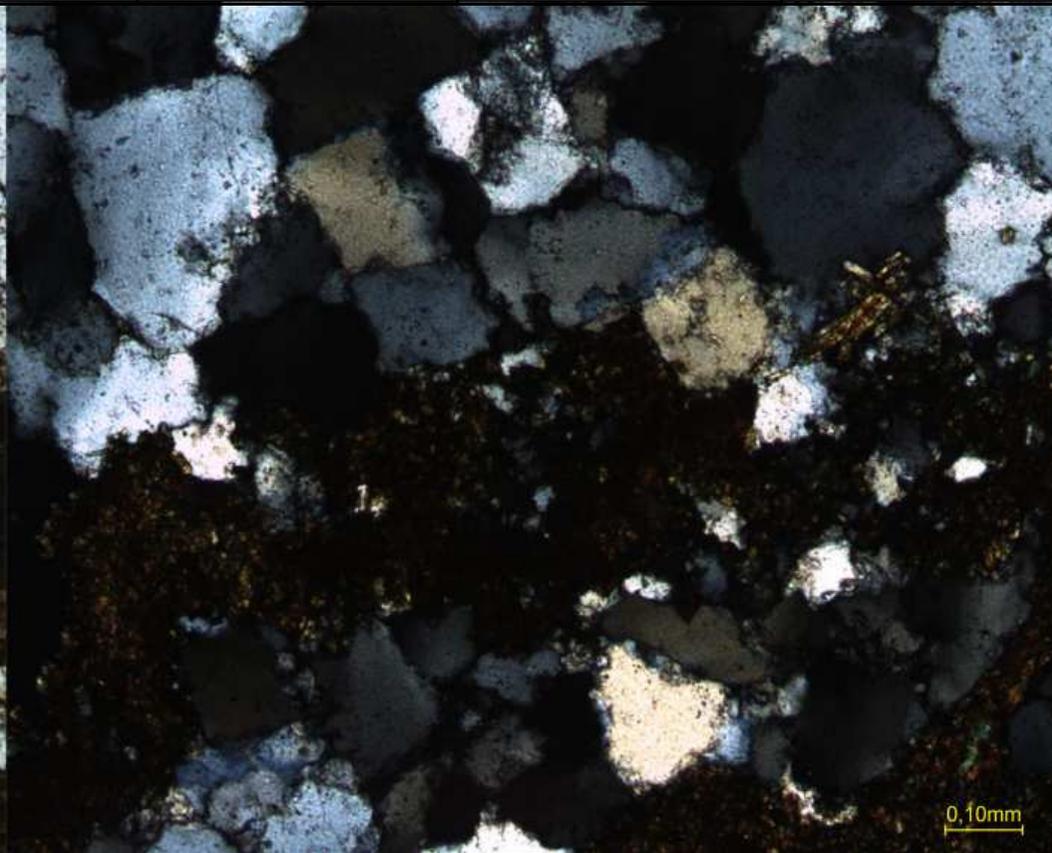
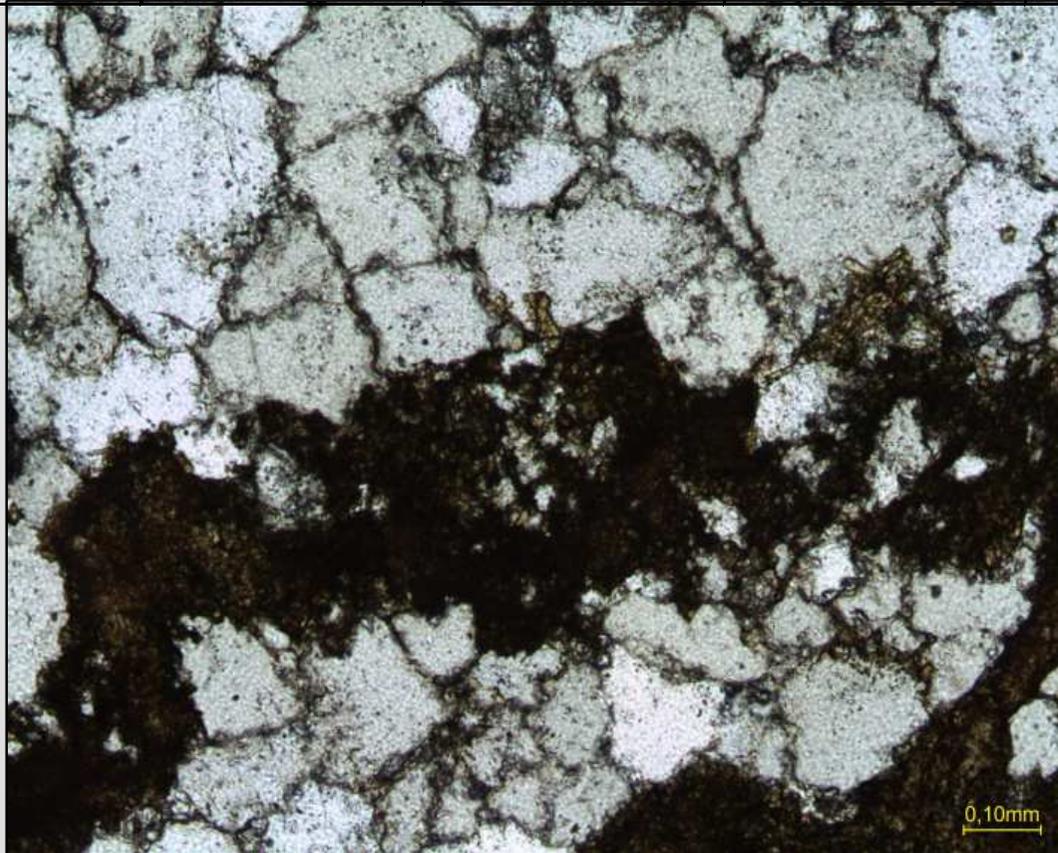
SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchsita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5

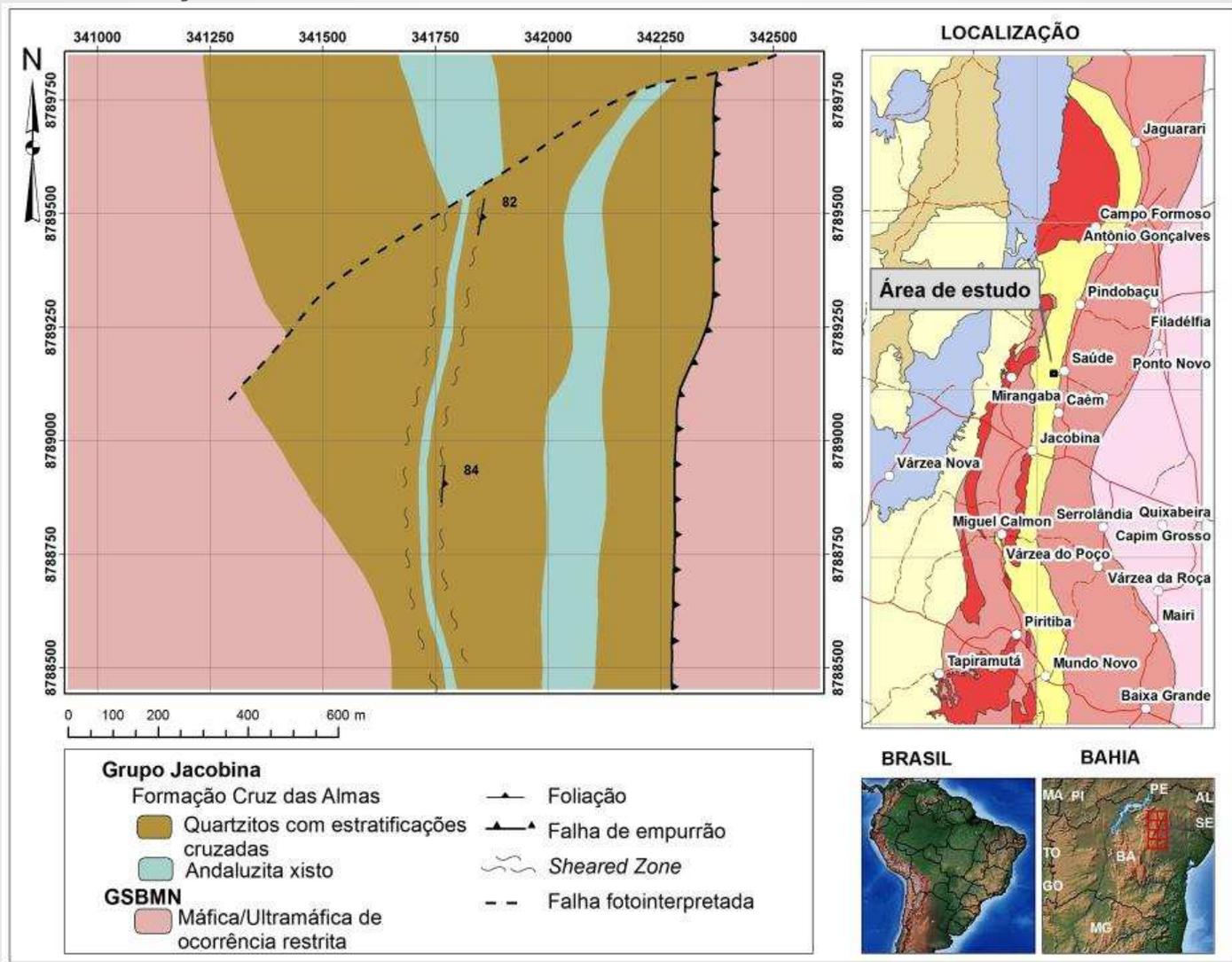


SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO MORRO DA PALMEIRINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchcita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5

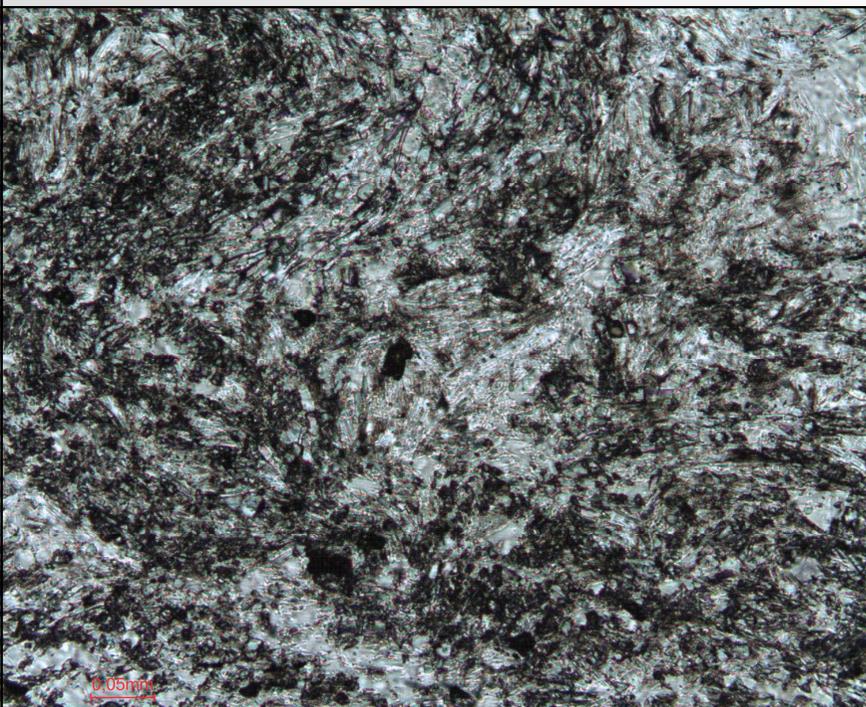


SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO BIQUINHA

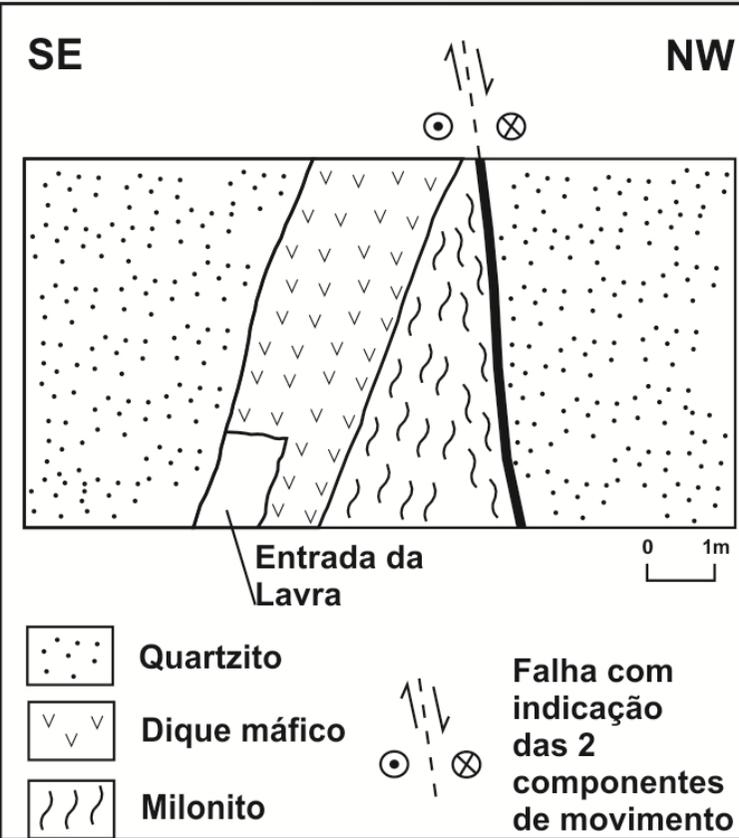
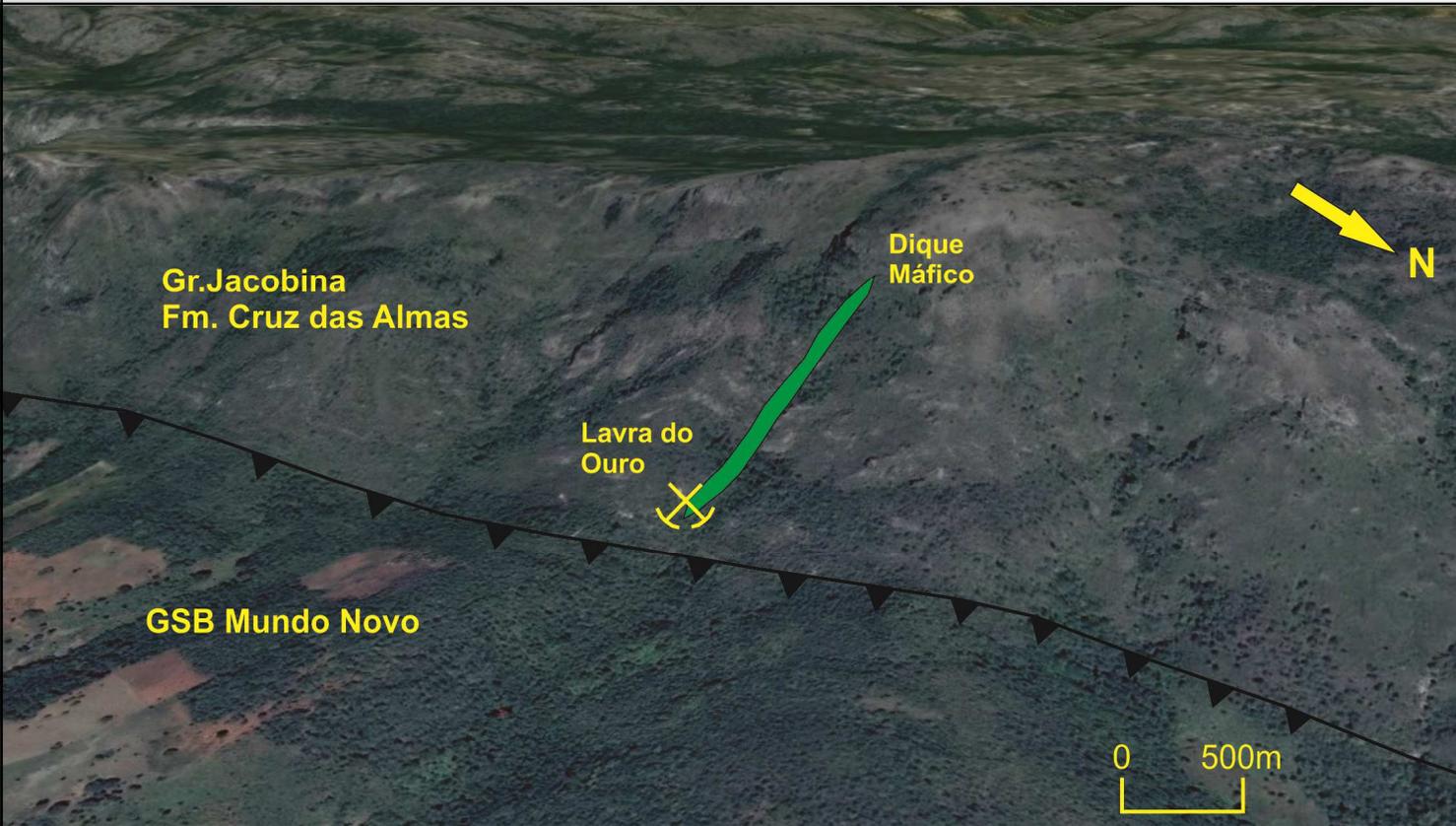


SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – GARIMPO BIQUINHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Biquinha	3km SW de Saúde	Sistema de Falhas Pindobaçu	Zona de cisalhamento subvertical sinistral	quartzo+clorita+rutilo+pirita	Tipo 4	Grupo 2



SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – LAVRA DO OURO

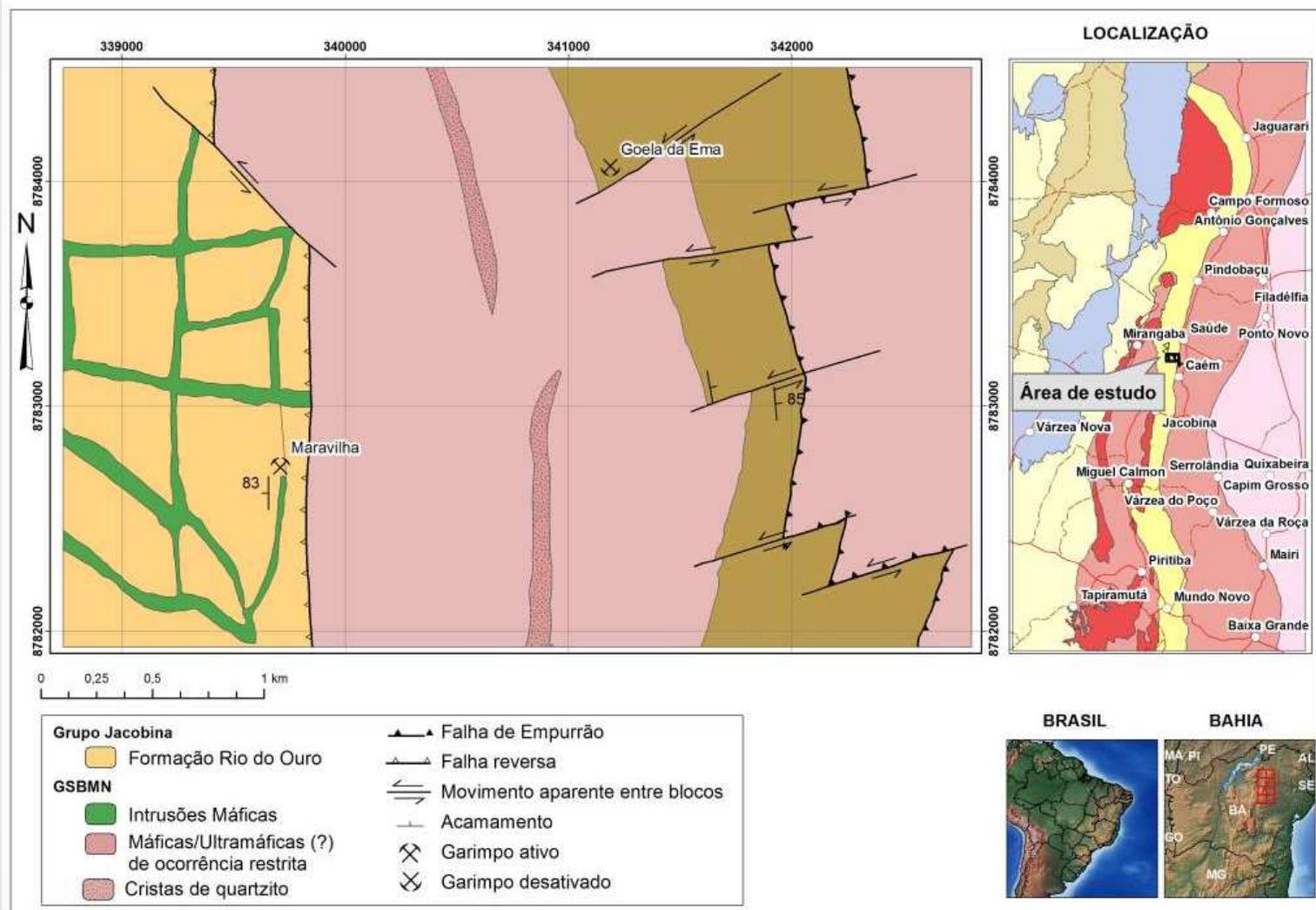


SISTEMA DE FALHAS PINDOBAÇU – LAVRA DO OURO

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Lavra do Ouro	11km SW de Antônio Gonçalves	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha strike slip com componente oblíqua	quartzo+pirita	Tipo 2	Grupo 4

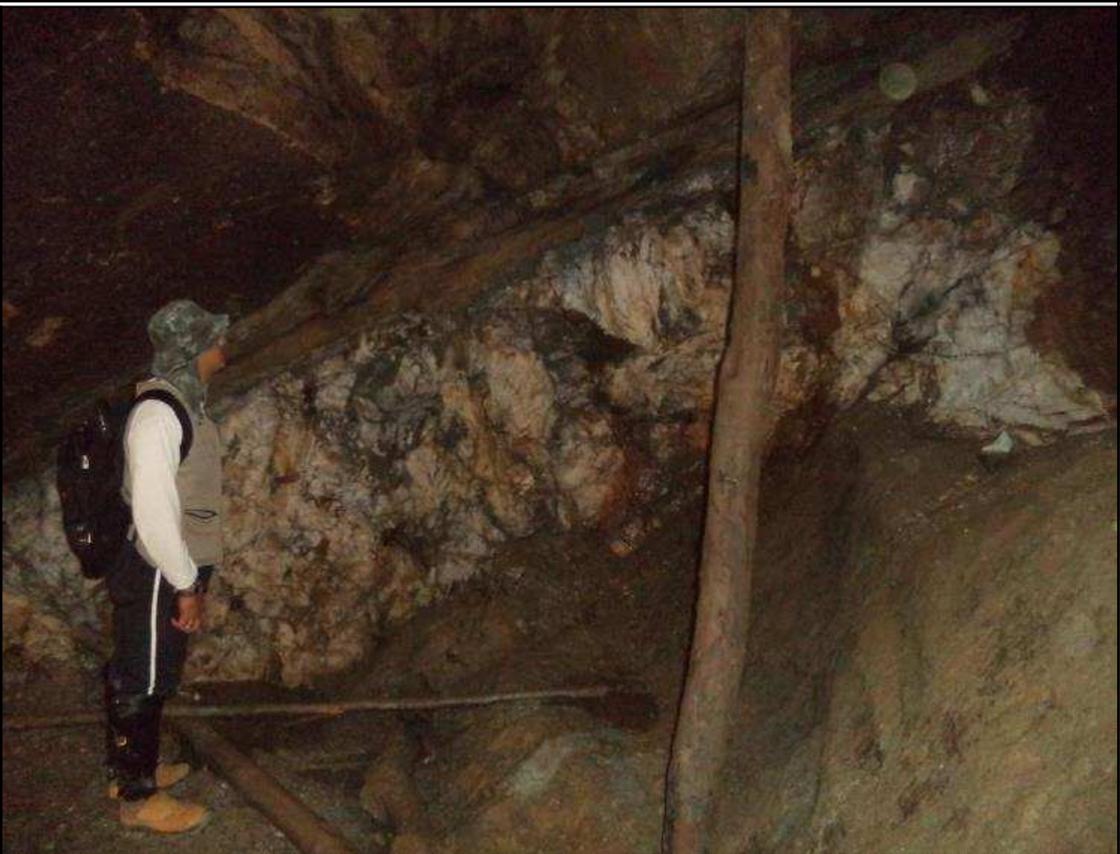


SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA



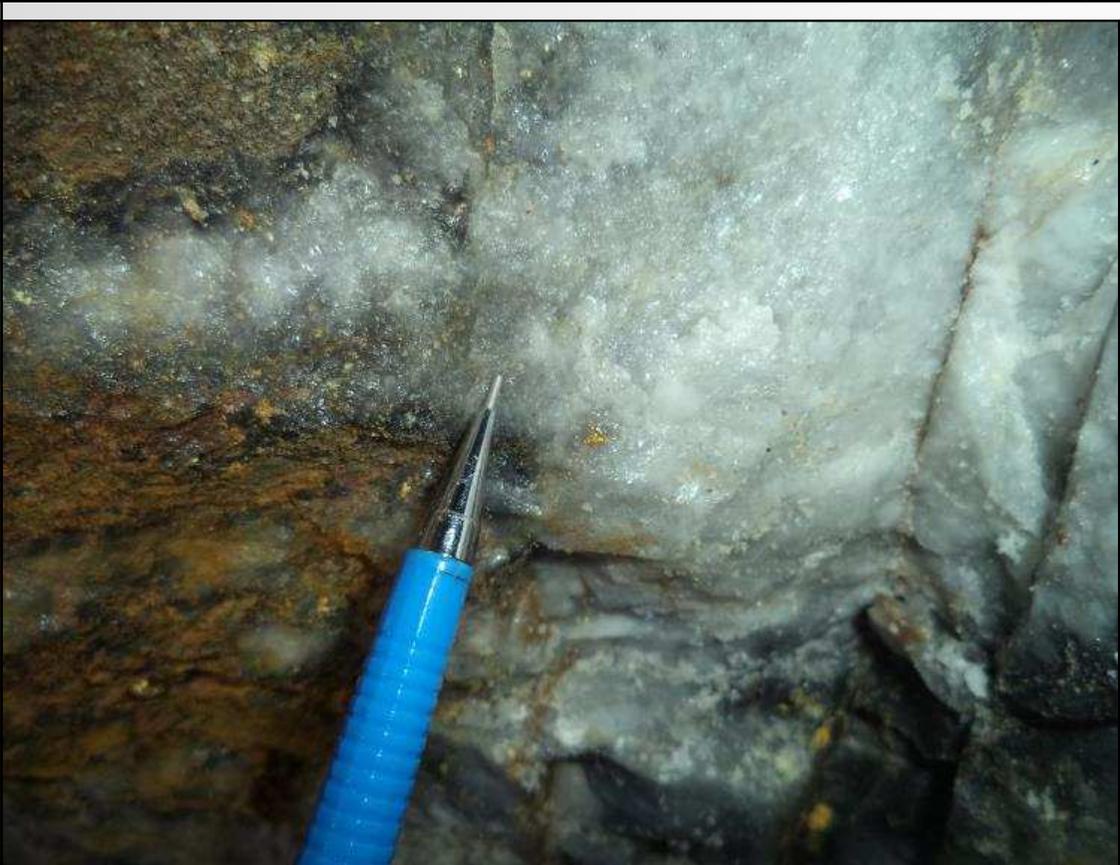
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2



SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2



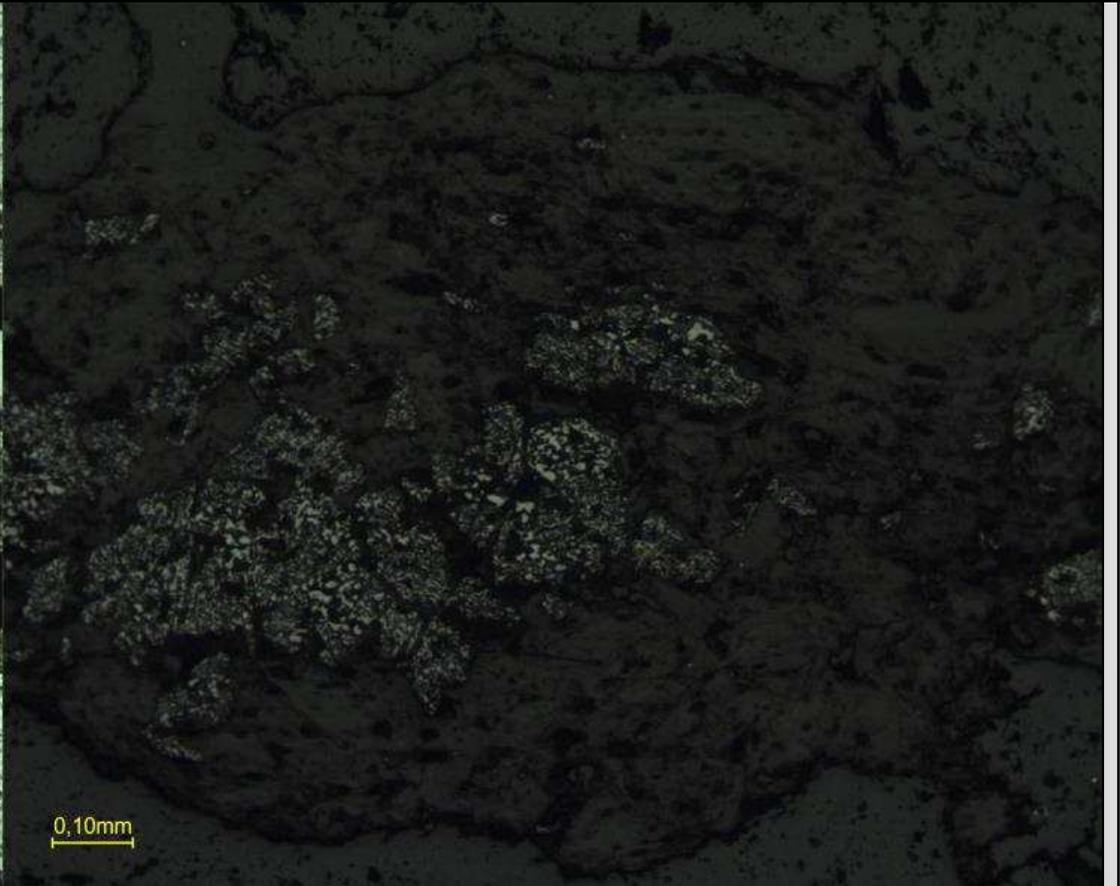
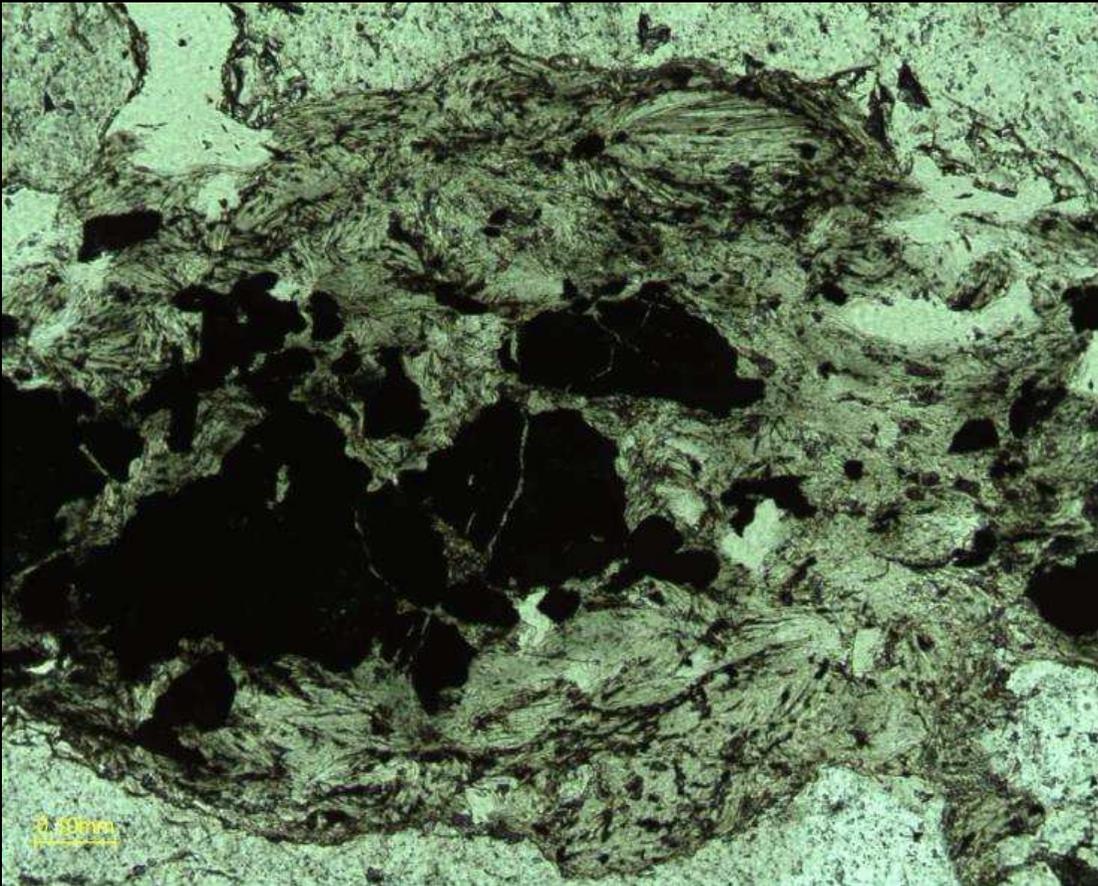
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnesiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2



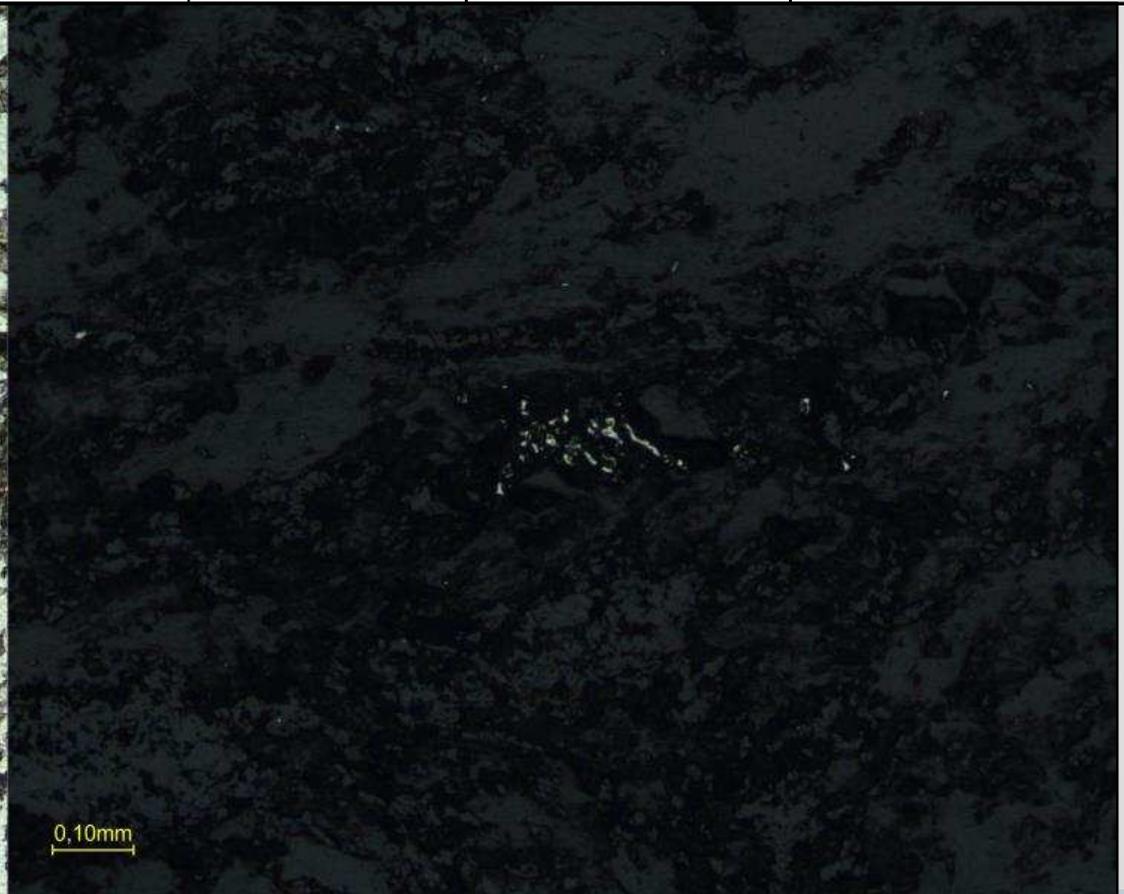
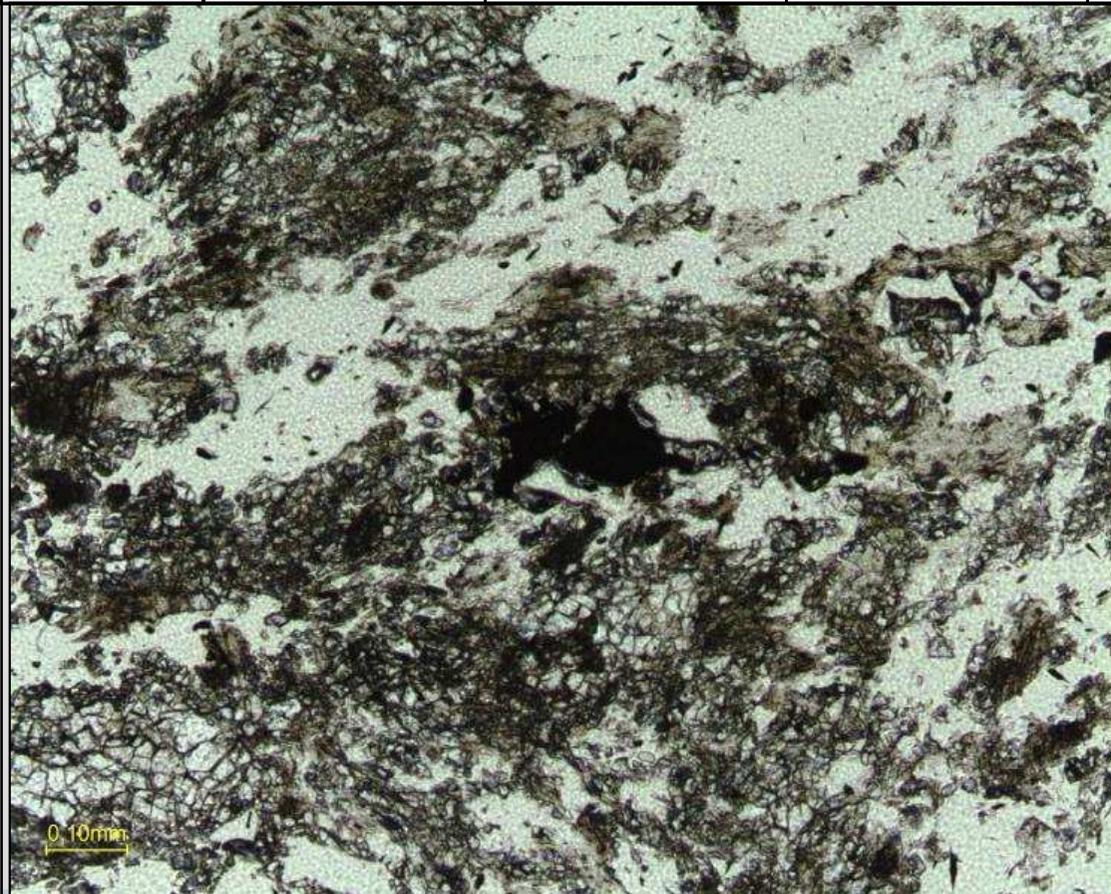
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2



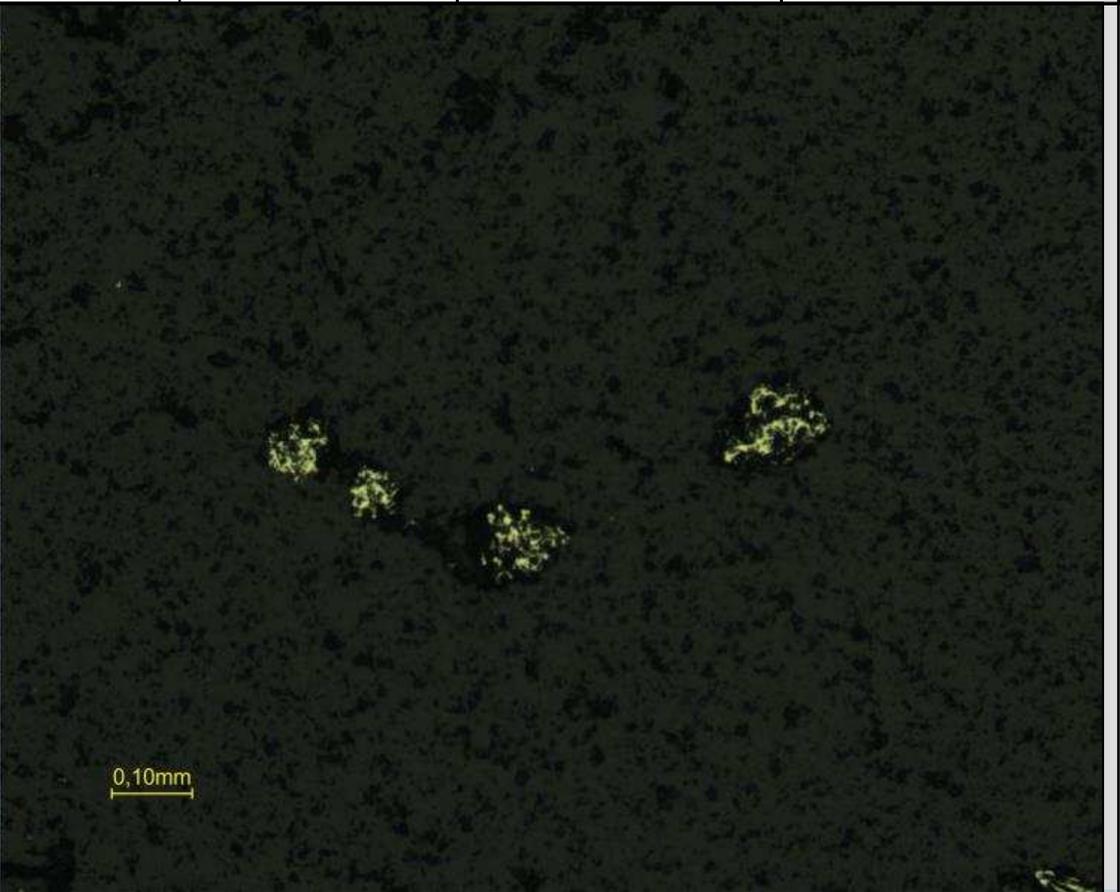
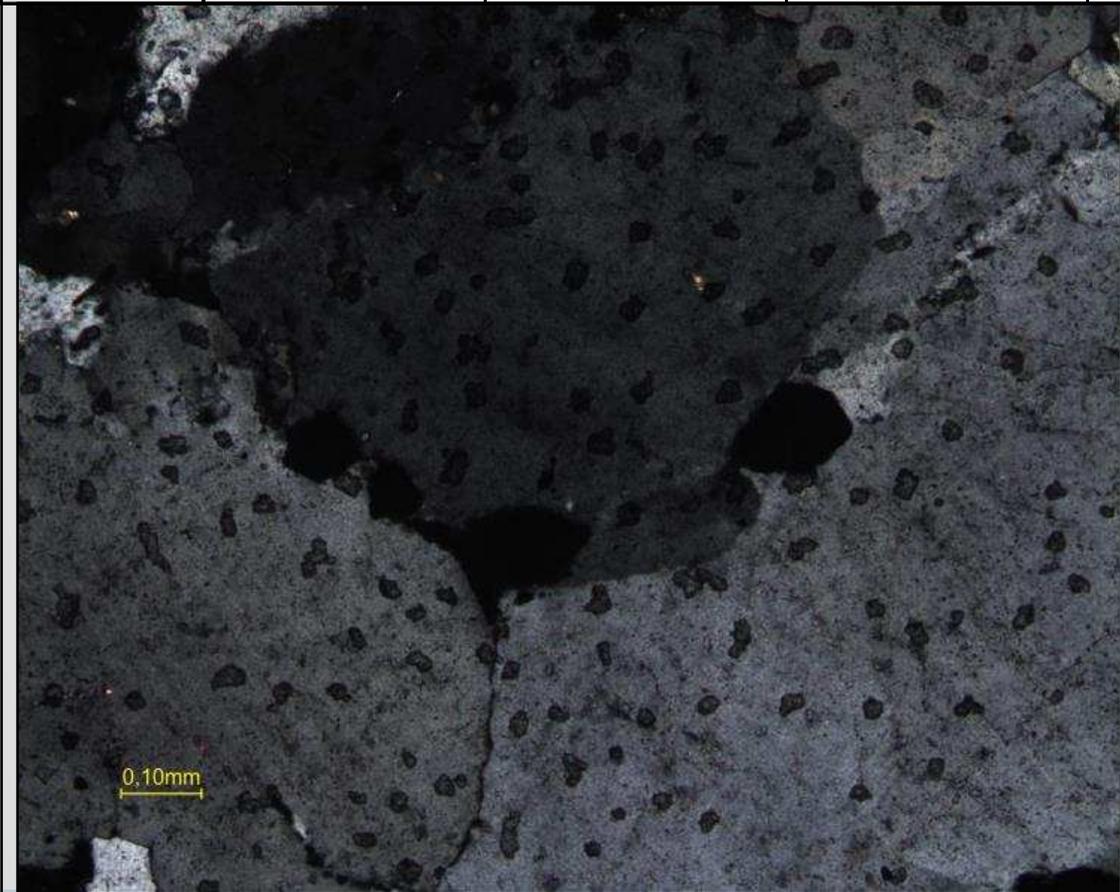
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2

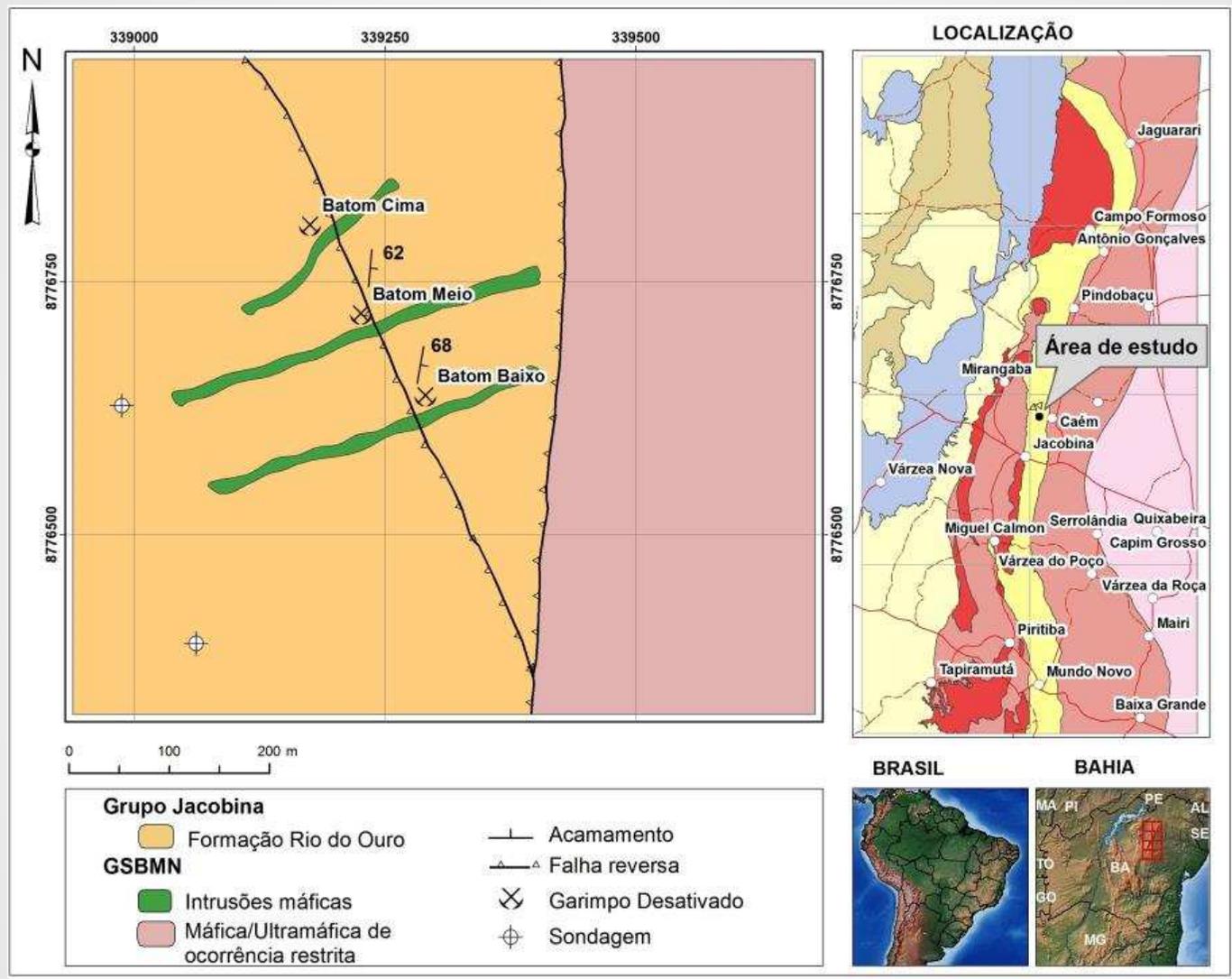


SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO MARAVILHA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2

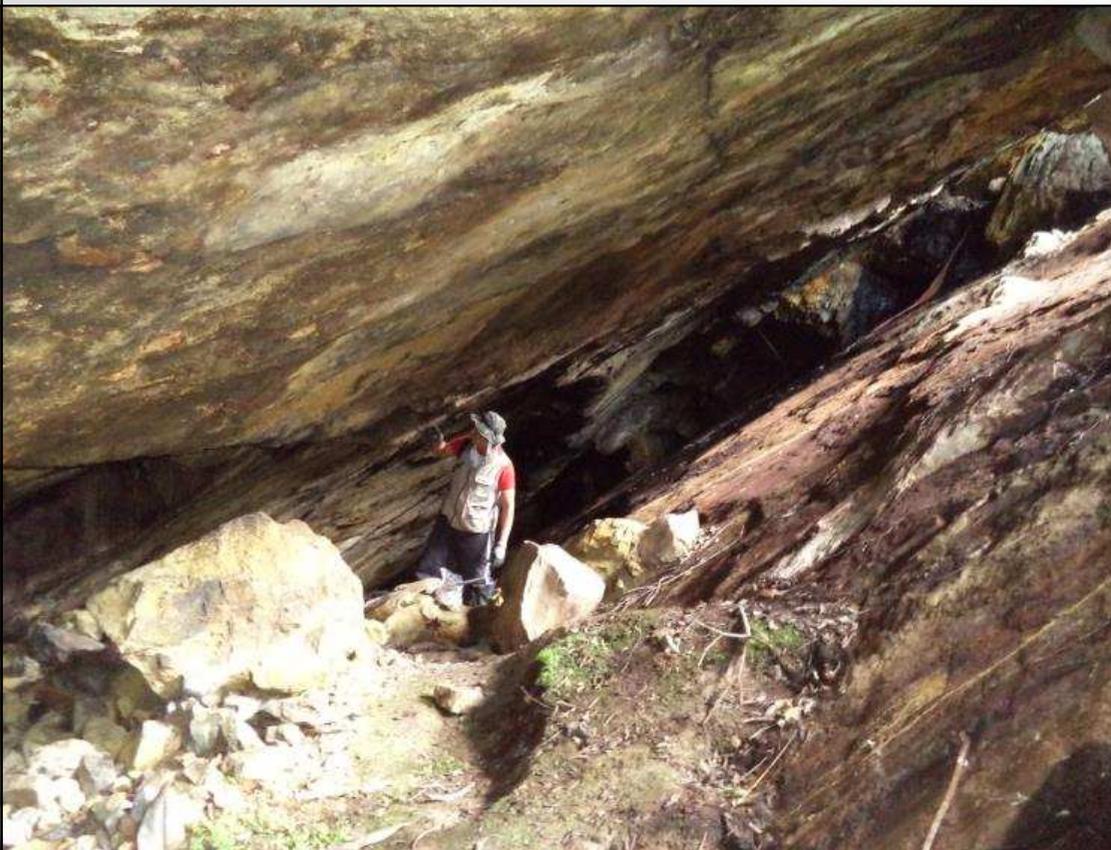


SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA



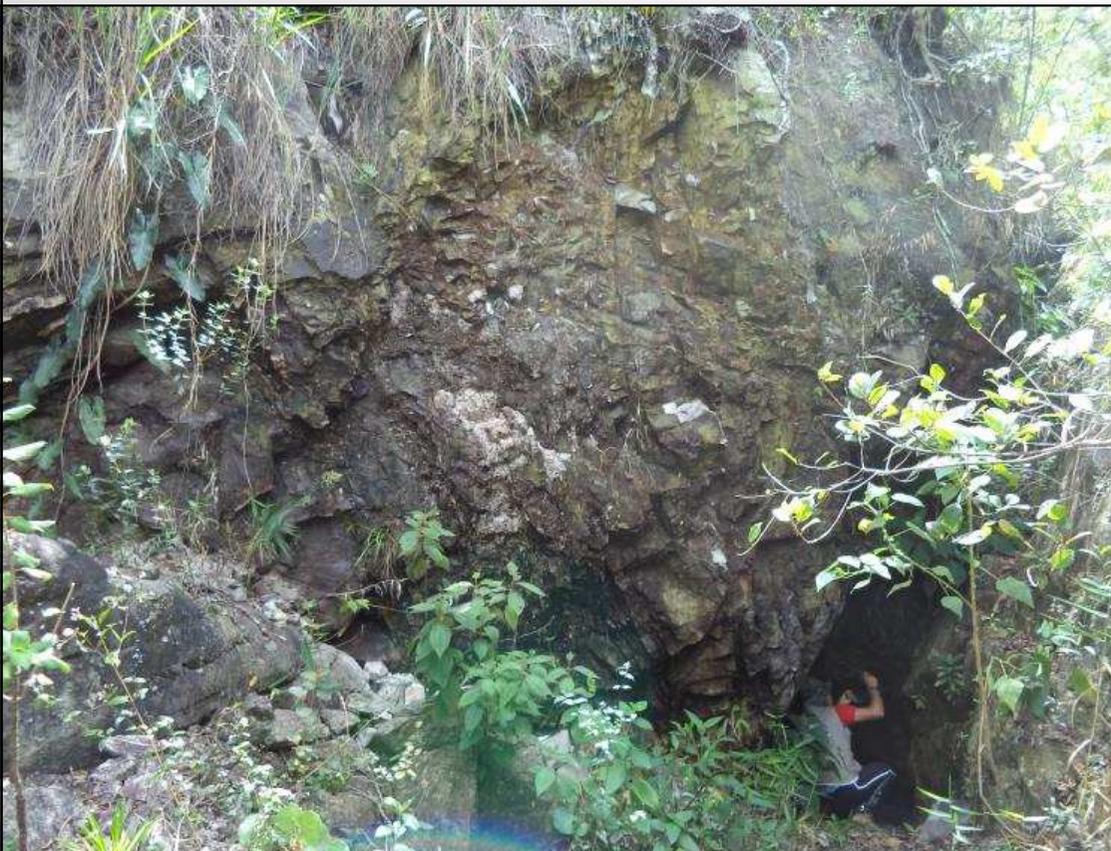
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al. (2001)</i>	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al. (2005)</i>
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



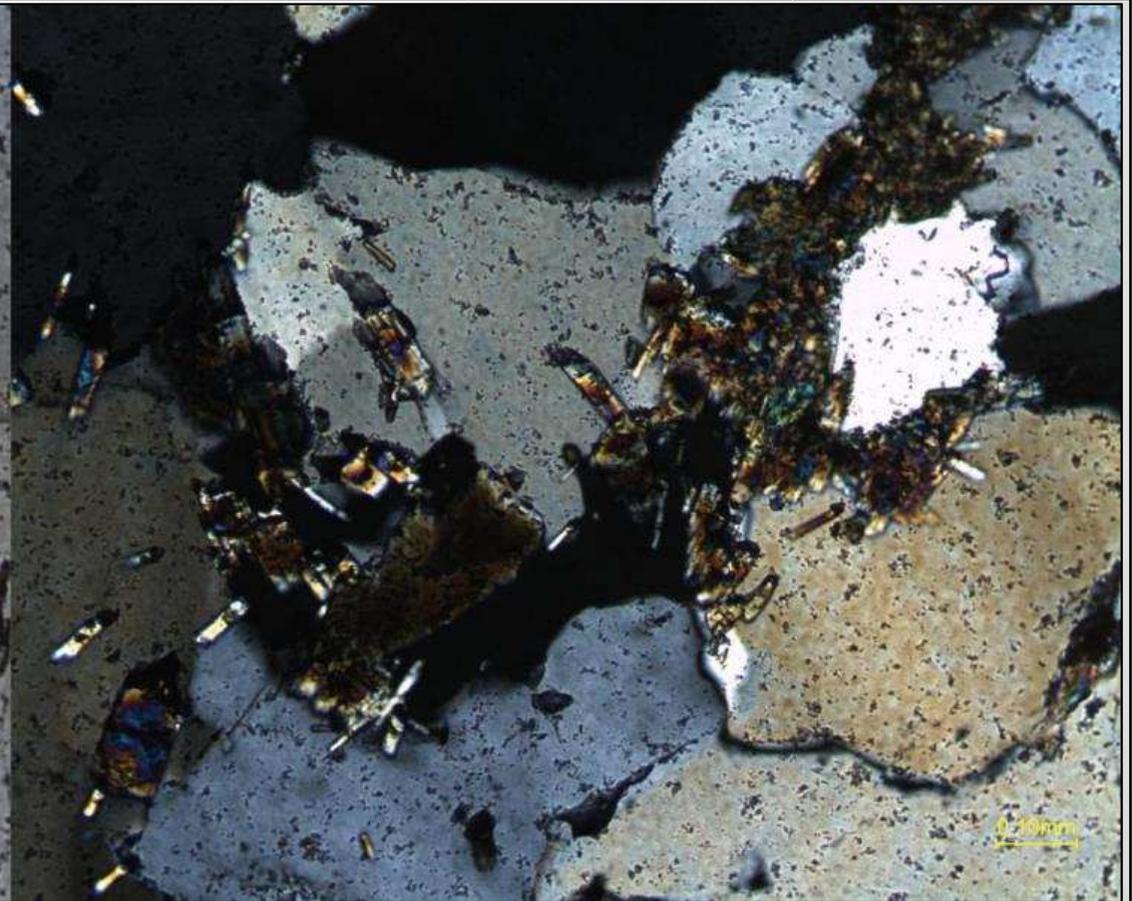
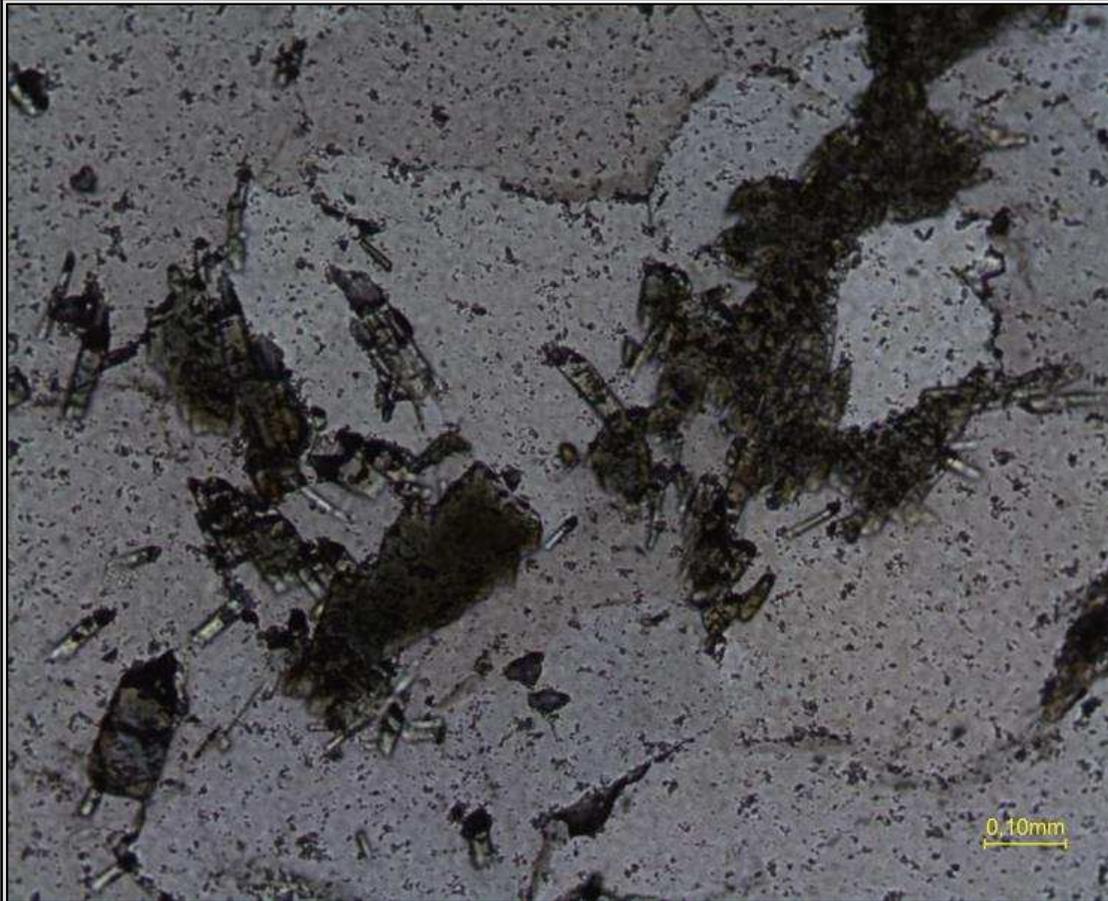
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



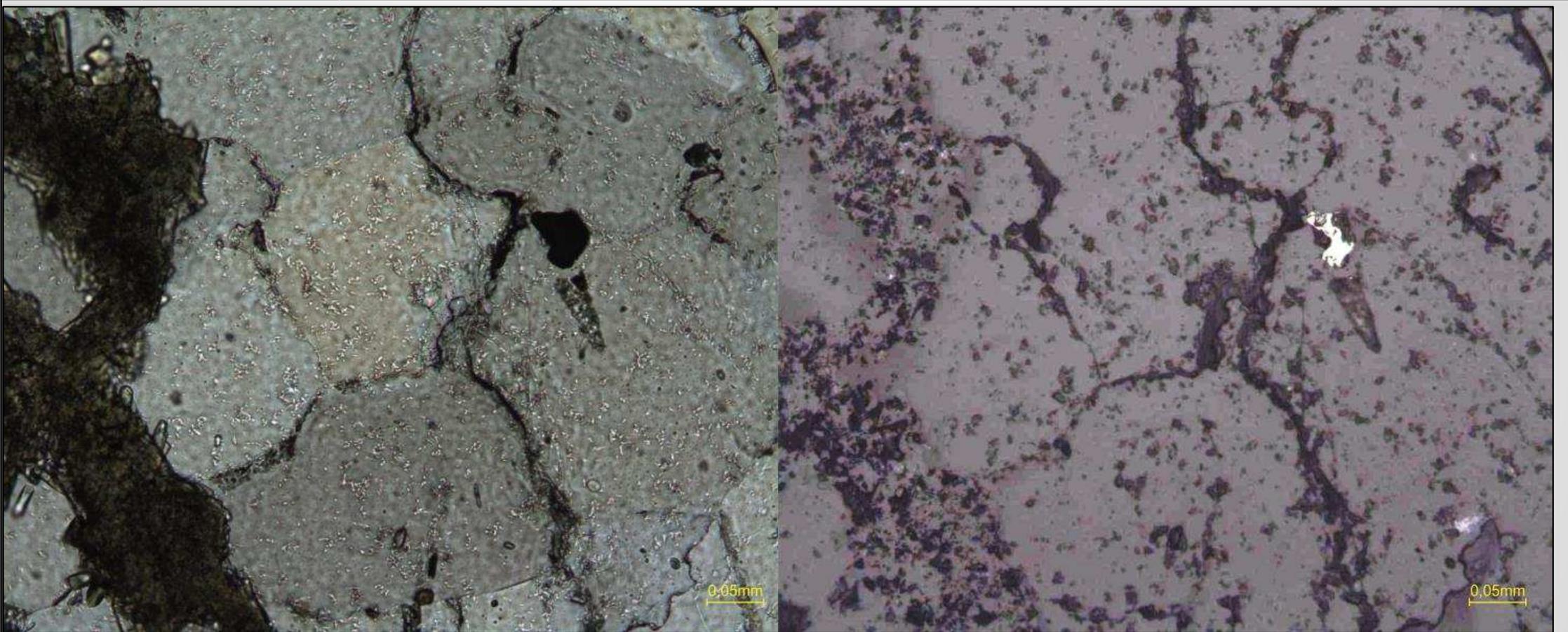
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



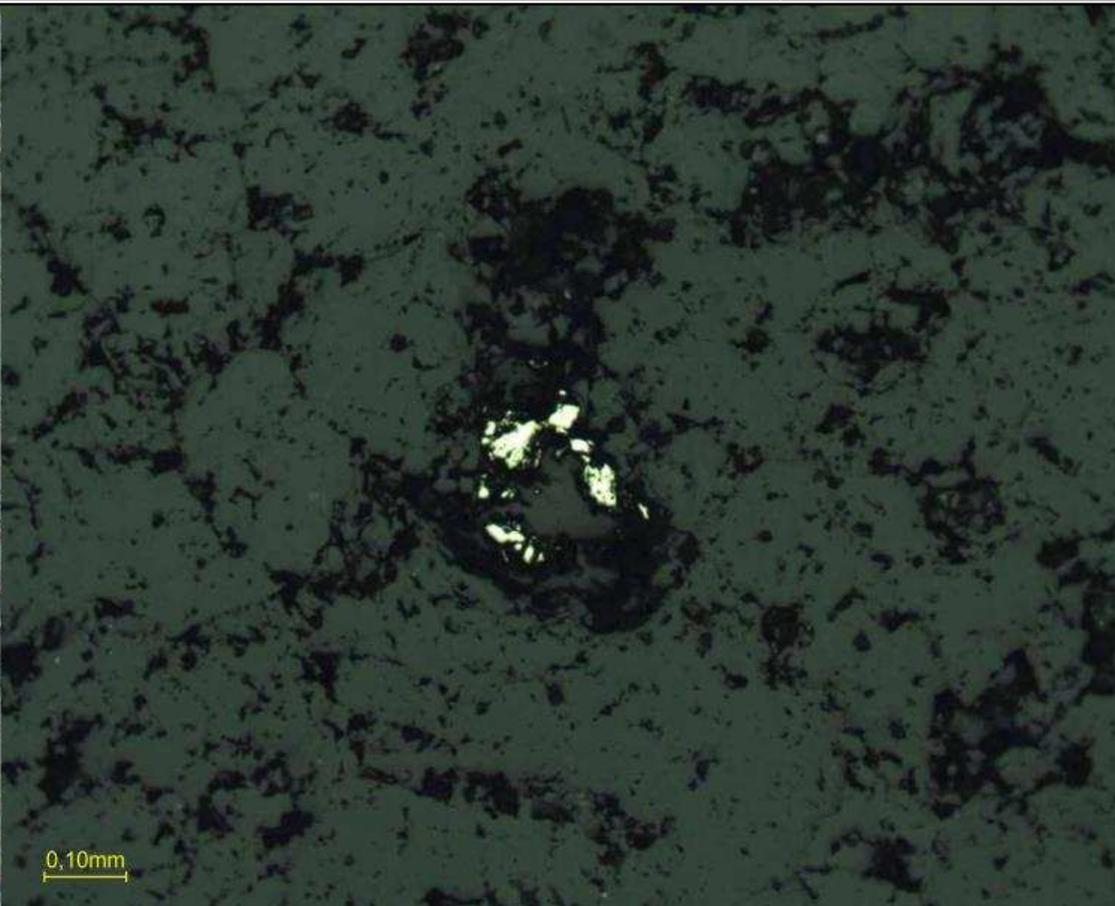
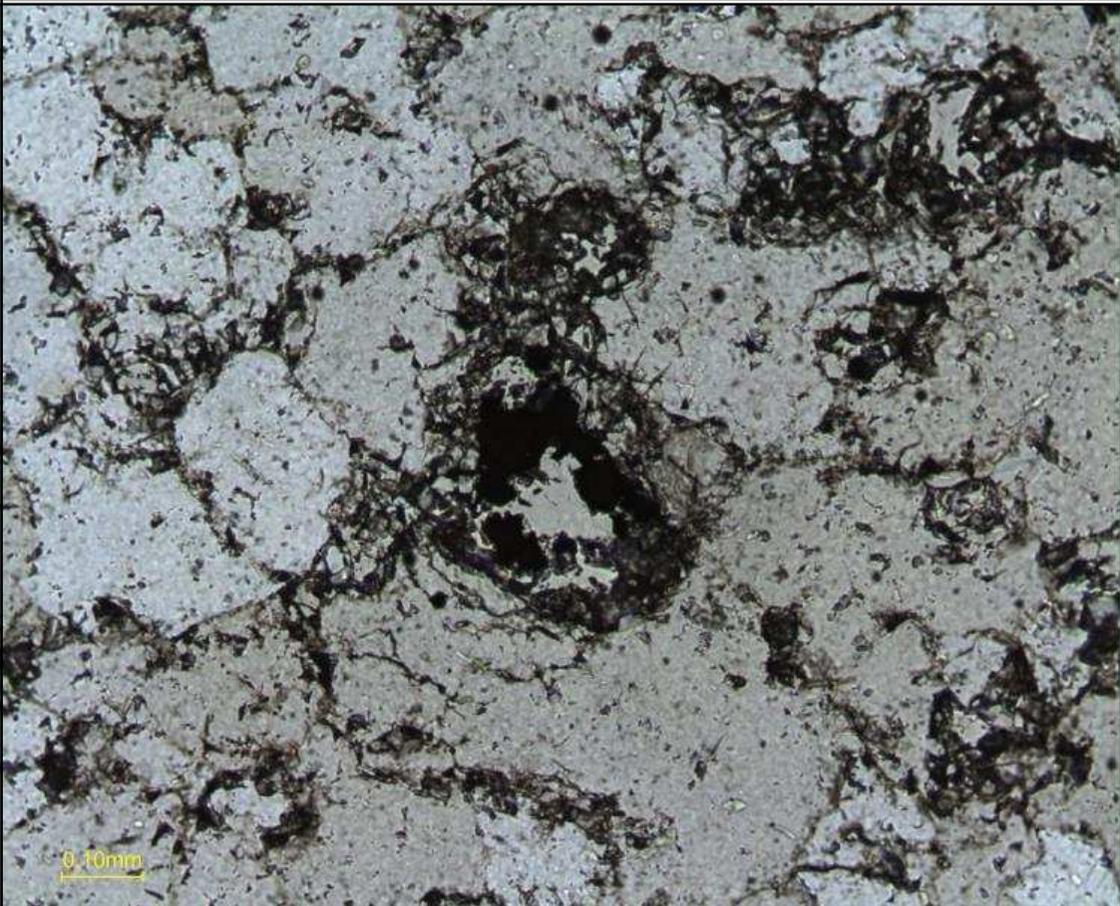
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



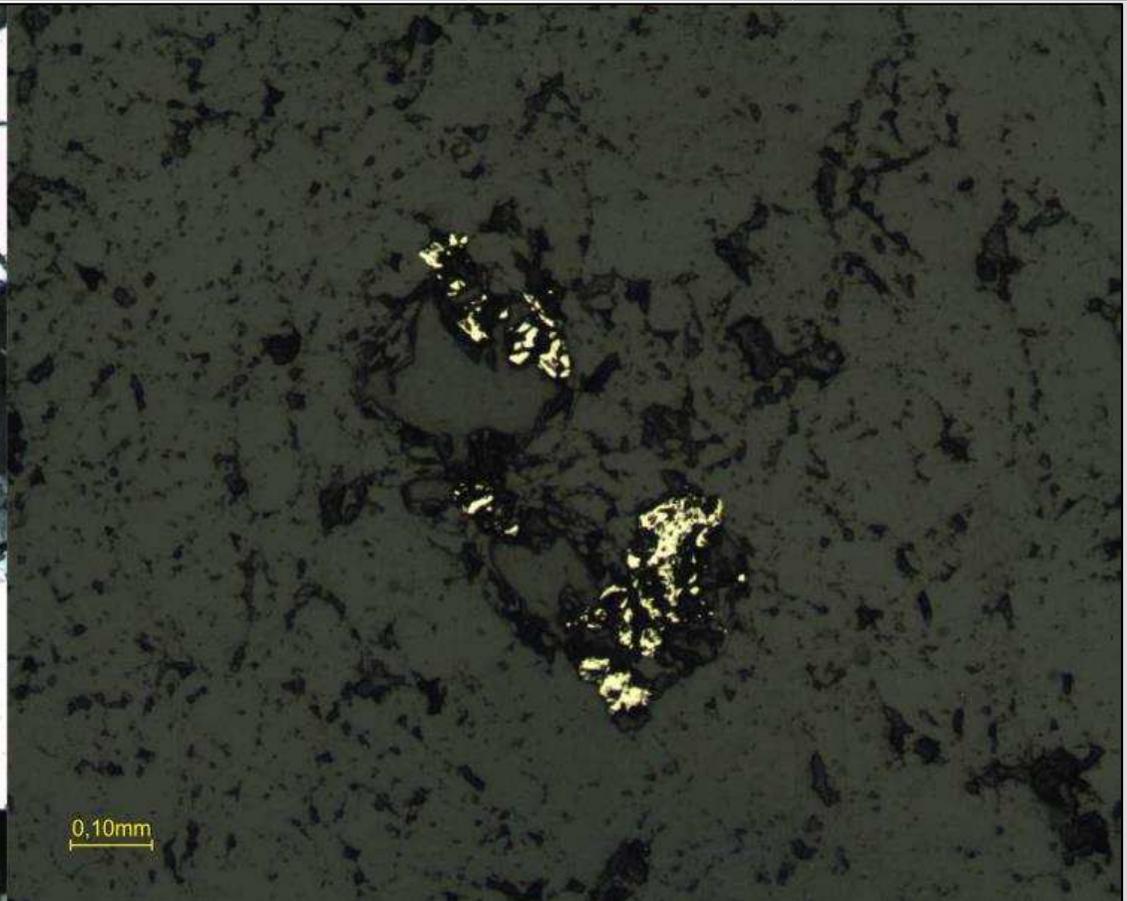
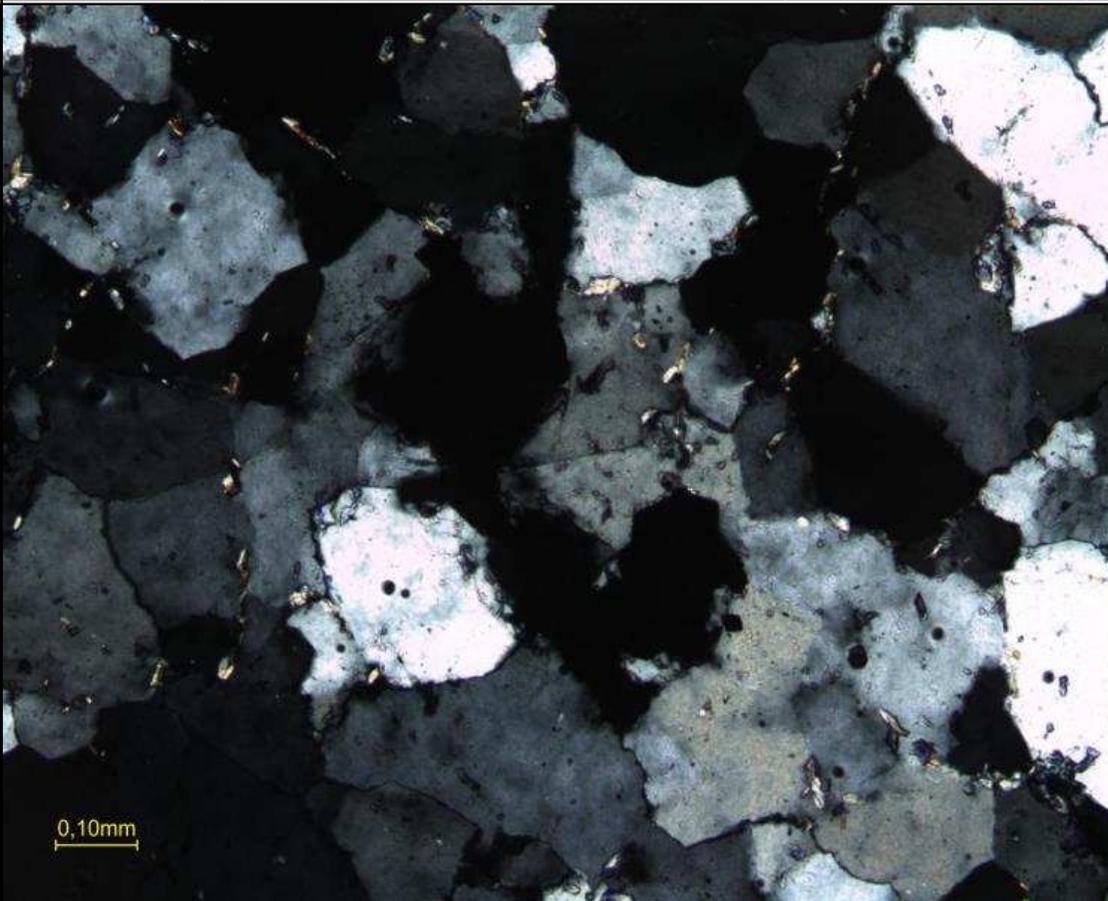
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



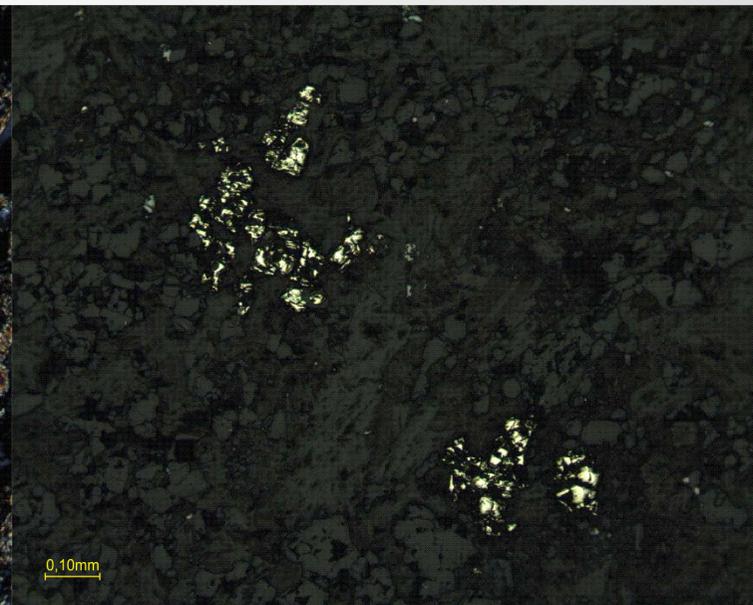
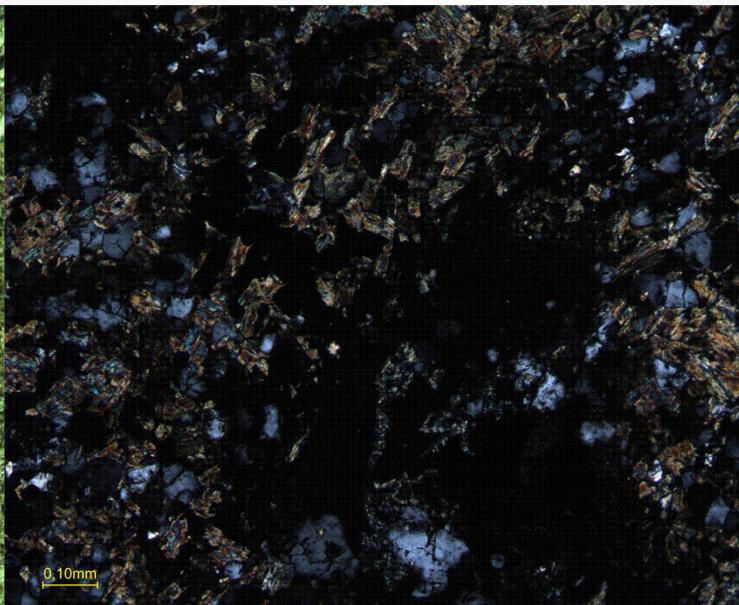
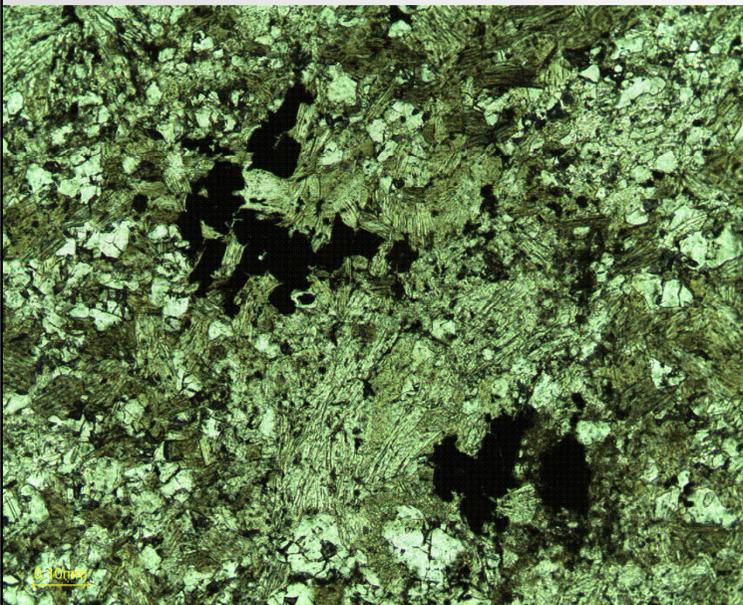
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



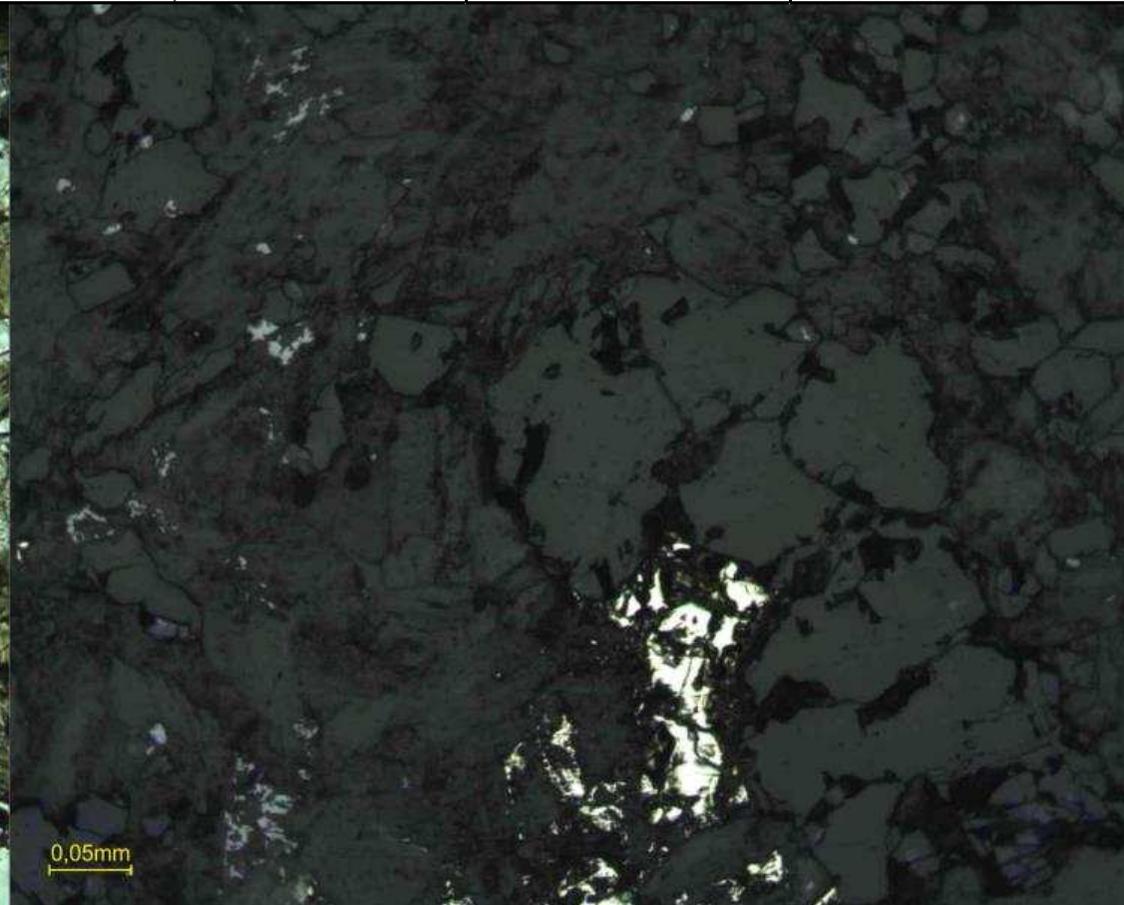
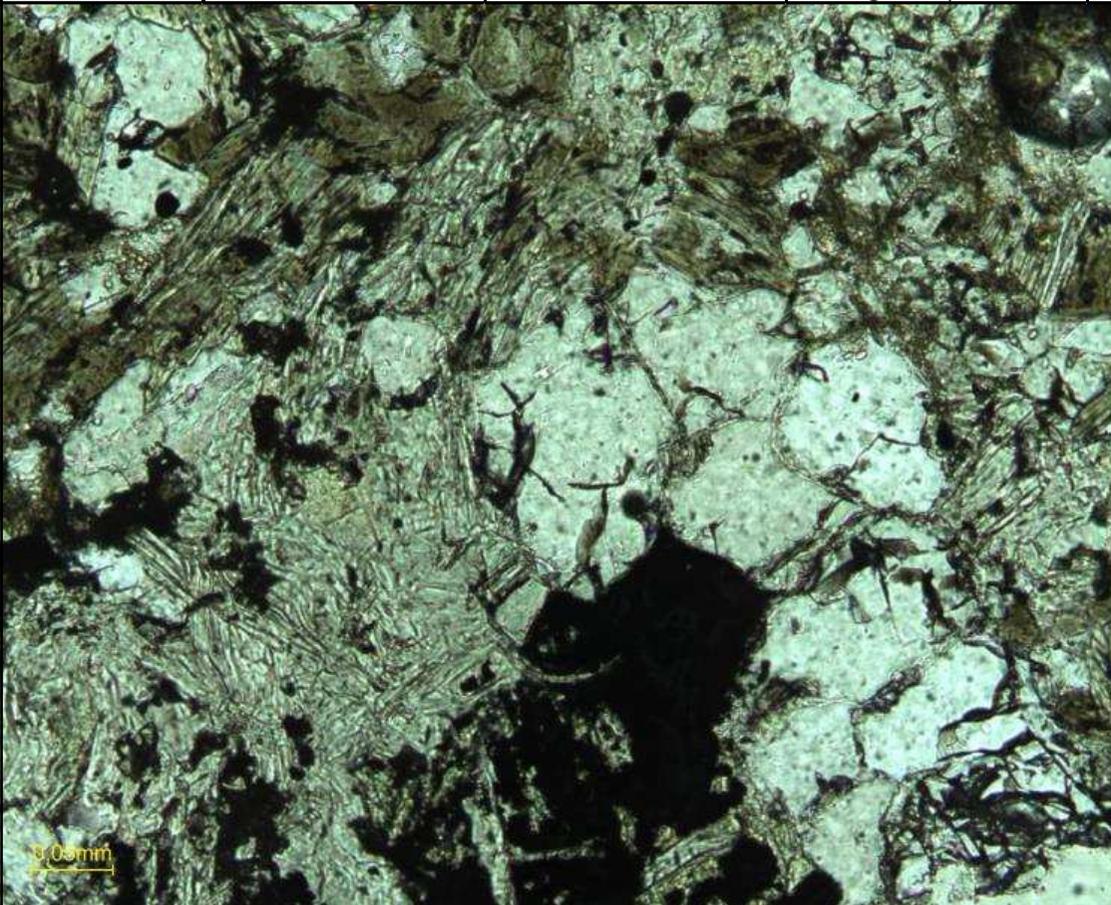
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al. (2001)</i>	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al. (2005)</i>
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



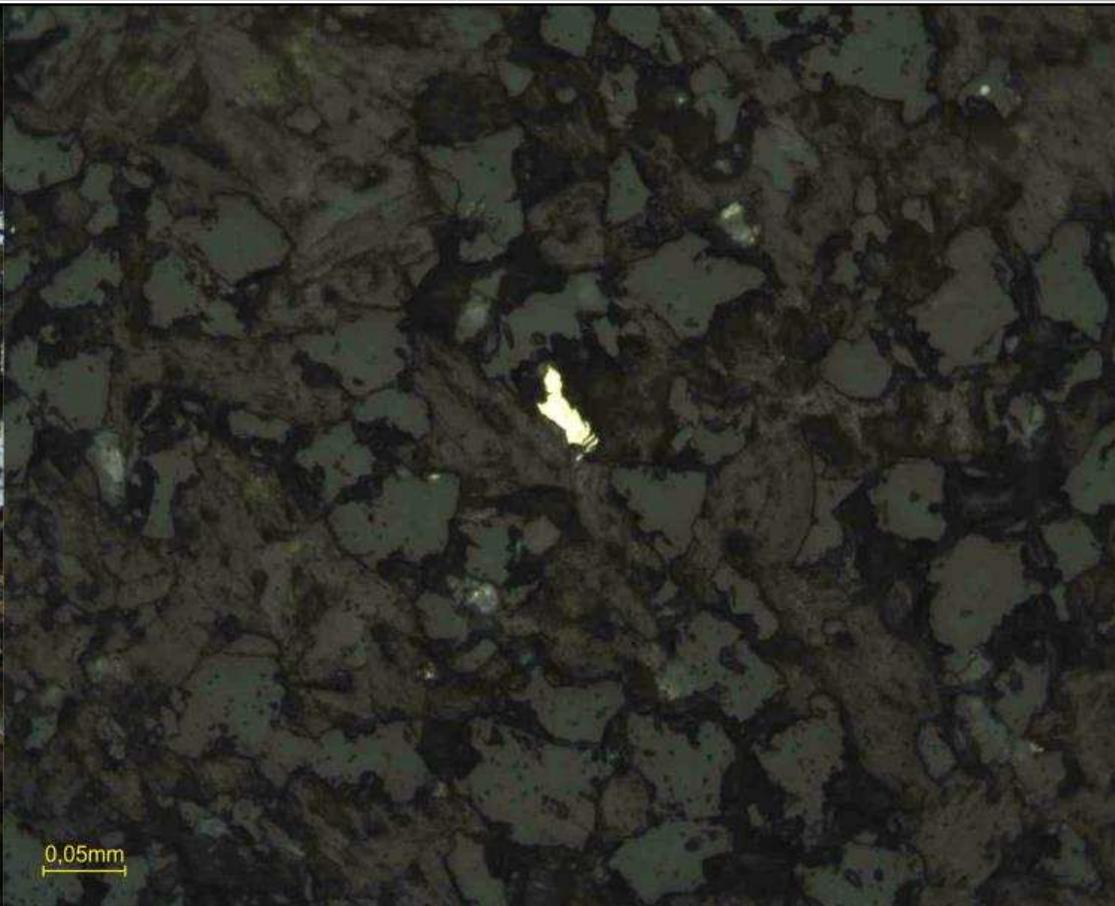
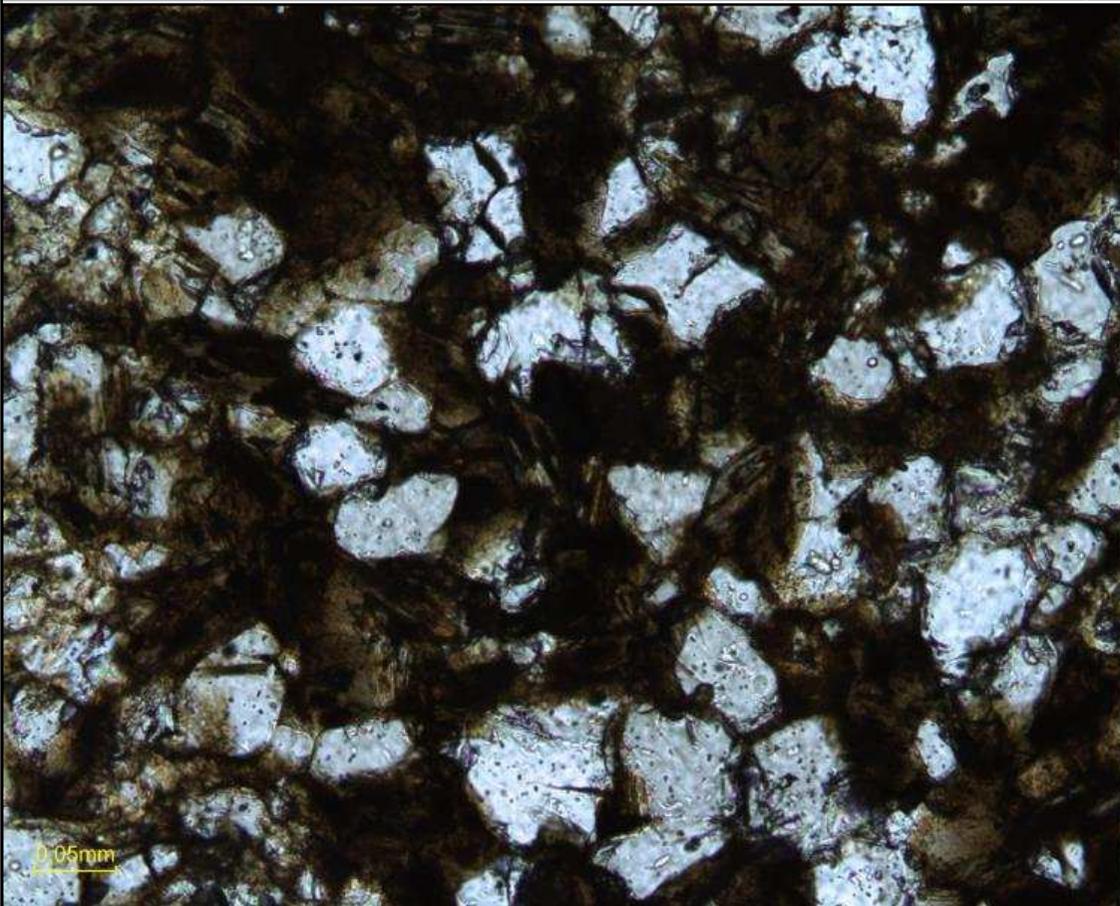
SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



SISTEMA DE FALHAS MARAVILHA – GARIMPO DA JAQUEIRA

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2



CONCLUSÕES

GARIMPO	LOCALIZAÇÃO	MACROESTRUTURA	MESOESTRUTURA	PARAGÊNESE AURÍFERA	CLASSIFICAÇÃO TEIXEIRA <i>et al.</i> (2001)	CLASSIFICAÇÃO PEARSON <i>et al.</i> (2005)
Mina Velha	6km NNW de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha normal com componente oblíqua	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita+covelita	Tipo 3	Grupo 3
Morro da Palmeirinha	1,5km W de Pindobaçu	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha de empurrão com vergência para W	quartzo+ (clorita+biotita+fuchsita)+turmalina +rutilo+titanita+magnetita+pirita+cal copirita+covelita	Não classificada	Grupo 5
Biquinha	3km SW de Saúde	Sistema de Falhas Pindobaçu	Zona de cisalhamento subvertical sinistral	quartzo+clorita+rutilo+pirita	Tipo 4	Grupo 2
Lavra do Ouro	11km SW de Antônio Gonçalves	Sistema de Falhas Pindobaçu	Falha strike slip com componente oblíqua	quartzo+pirita	Tipo 2	Grupo 4
Maravilha	8km SW de Saúde	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para W	quartzo+clorita magnésiana+magnetita+pirita+calco pirita	Tipo 4	Grupo 2
Jaqueira	6km NW de Caém	Sistema de Falhas Maravilha	Falha reversa com mergulho para SW	quartzo+(clorita+biotita)+turmalina+ rutilo+pirita+covelita	Tipo 2	Grupo 2

- Seguindo o conceito de Sistemas Minerais, foi possível determinar as macroestruturas controladoras da mineralização bem como a paragênese aurífera; Caracterização geoquímica em andamento; Próximos passos: MEV e inclusões fluidas;
- A assembleia turmalina+rutilo apresenta íntima relação com o ouro nos garimpos Morro da Palmeirinha e Jaqueira, ou seja, em ambos sistemas de Falhas Pindobaçu e Maravilha. Também descrita por Milesi *et al.* (2002) no depósito de Jacobina (Sistema de Falhas Jacobina);
- Os diferentes tipos de mineralização propostos por Teixeira *et al.* (2001) e Pearson *et al.* (2005) são reflexo da interação entre os grandes sistemas de falhas que agiram como canais condutores de fluidos hidrotermais, permitindo a interação com diferentes tipos de rochas hospedeiras; *Trend* mineralizado de pelo menos 90km de extensão, direção N-S.



OBRIGADO

Daniel Augusto de Miranda
Geólogo de Recursos Minerais

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
Superintendência Regional de Salvador
Gerência de Recursos Minerais
Tel.: 71 2101-7376

E-mail: daniel.miranda@cprm.gov.br
www.cprm.gov.br



SECRETARIA DE
GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

