



## O ENXAME DE DIQUES FLORIANÓPOLIS NA PRAIA DA PINHEIRA, PALHOÇA (SC)

**Edison Ramos Tomazzoli<sup>1</sup>, Joel Marcel Pellerin<sup>1</sup>(*in memoriam*), Carolina Martins<sup>2</sup>, Emmanuelle Rodrigues de Nazareth<sup>2</sup>, Kleber Isaac Silva de Souza<sup>2</sup>, Pamela Chan de Oliveira Marins<sup>2</sup>, Laura Dias Prestes<sup>2</sup>, Gêssica de Lara Minski<sup>2</sup>, Eduardo Segundo<sup>2</sup>, Heloísa de Campo Lalane<sup>2</sup>**

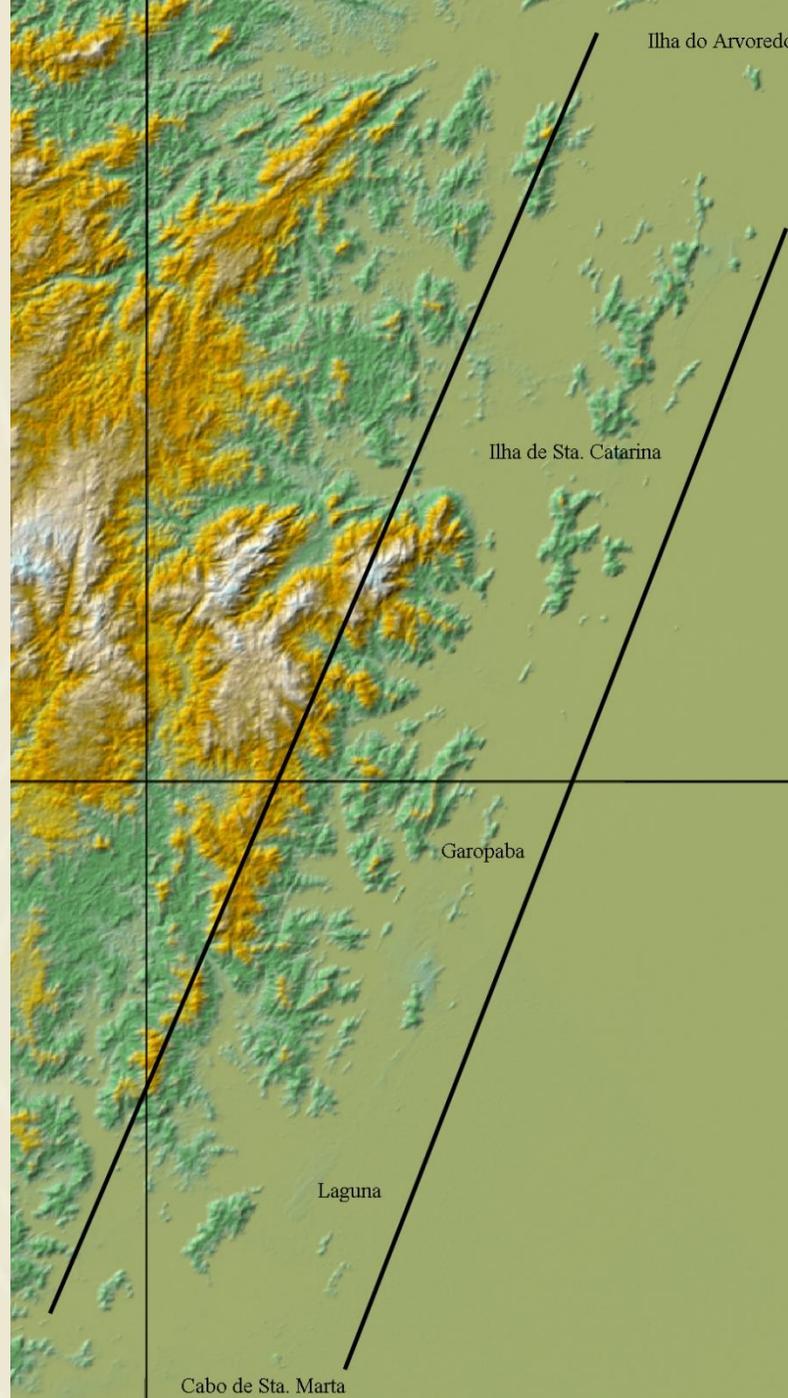
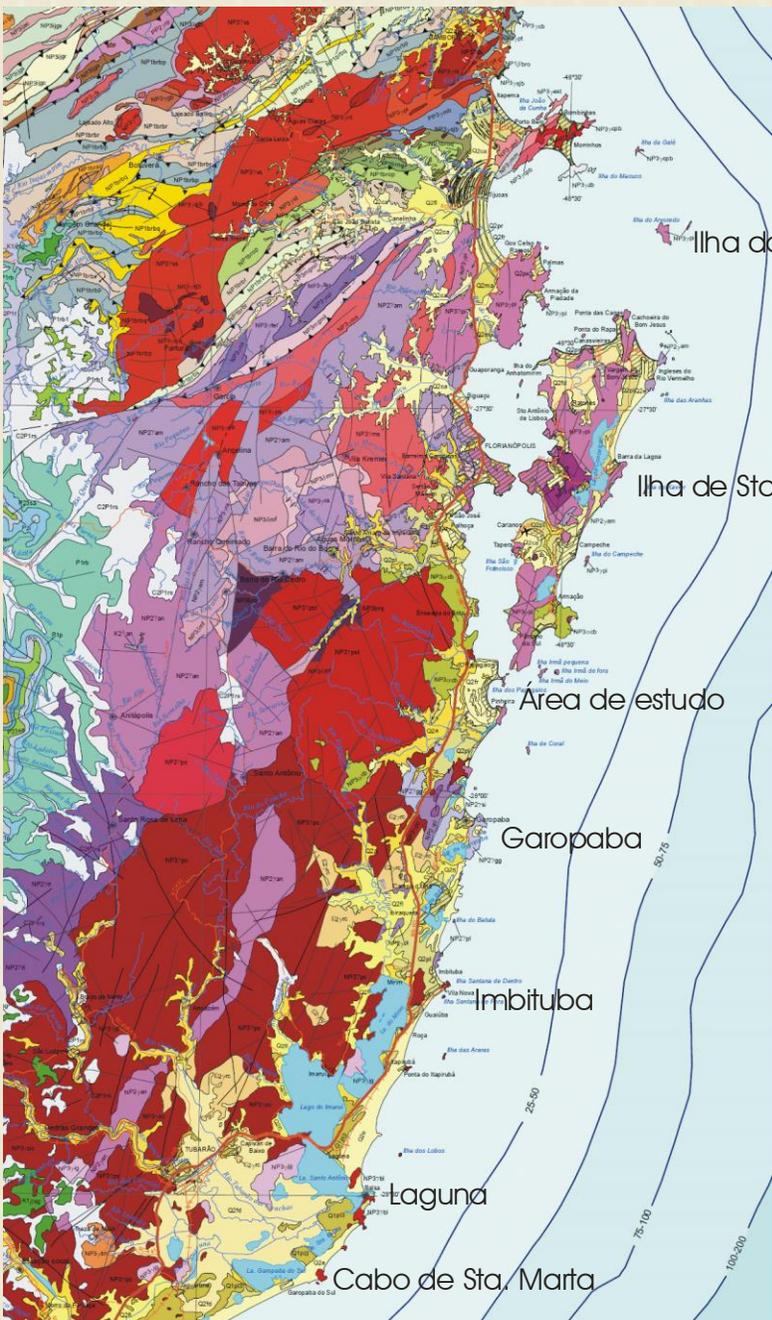
<sup>1</sup> Departamento de Geociências - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Geografia - UFSC

# Introdução

- Estudo de caso, voltado a um trabalhos realizado por equipe do PPGGeo – UFSC
- Resultou de um mapeamento geológico na escala 1:10.000
  - Do maciço da ponta do Papagaio a norte da praia da Pinheira
  - Do maciço da Pinheira a sul da praia da Pinheira
  - Da planície costeira, quaternária

Geologicamente, ambos maciços são constituídos por granito rosado, equigranular grosso (**Granito Ilha**), cortados por diques de diabásio e andesito do **Enxame Florianópolis (EDF)**



## O Enxame de Diques Florianópolis no contexto geológico regional





Fig. 1 - Enclaves máficos microgranulares em andesito de dique composto



Fig. 2 - Dique composto, com borda máfica e centro de dacito

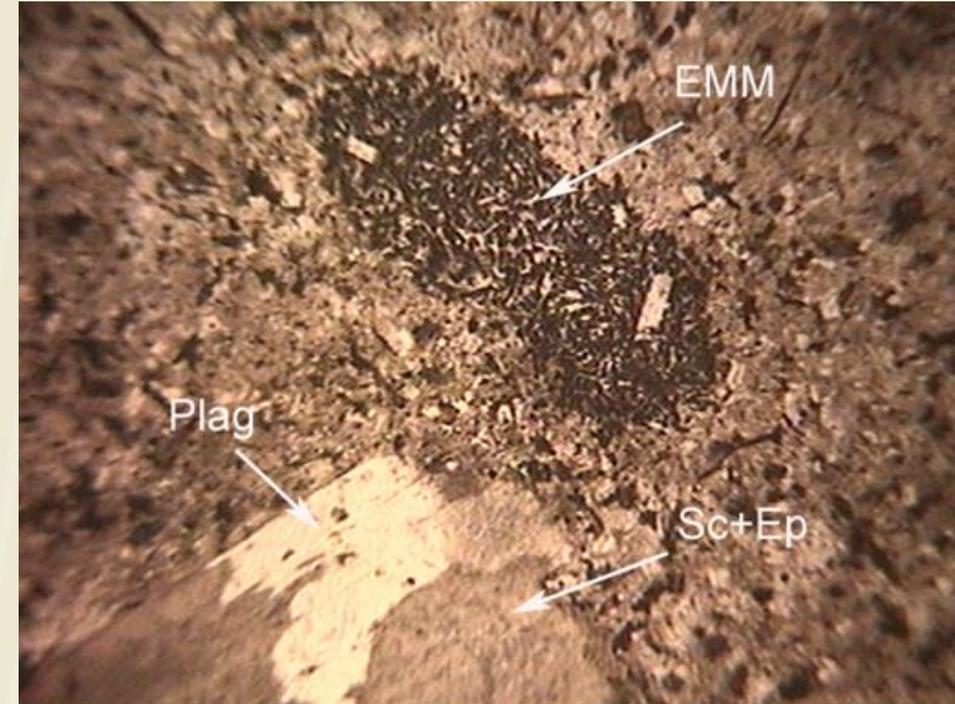
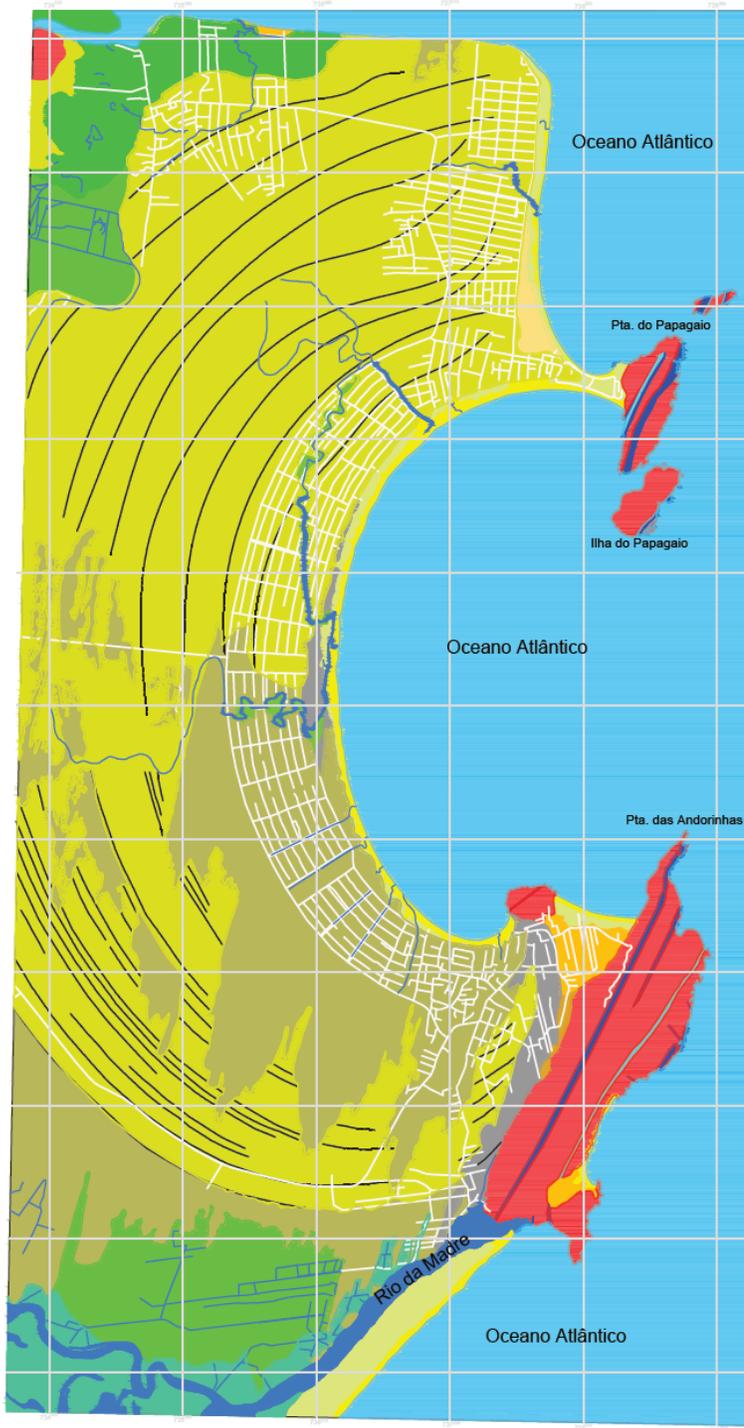


Fig. 3 - Dacito de dique composto, com fenocristais de plagioclásio(Plag) e enclaves máficos microgranulares (EMM)



## MAPA GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO DA PRAIA DO SONHO - PINHEIRA/SC

COLUNA ESTRATIGRÁFICA	
QUATERNÁRIO	DEPÓSITO DE DUNAS CAVALGANTES
	DEPÓSITO DE DUNAS FRONTAIS
	DEPÓSITO DE DUNAS FIXAS - MÓVEIS
	DEPÓSITO DO TIPO GORÇA
	DEPÓSITO LAGUNAR RECOBERTO POR DUNAS
	DEPÓSITO DE PLANÍCIE DE MARÉ
	DEPÓSITO PALUDIAL
	DEPÓSITO MARINHO PRAIAL ATUAL
	DEPÓSITO LAGUNAR
	DEPÓSITO FLUVIO-LAGUNAR
MESOZÓICO	DEPÓSITO MARINHO PRAIAL SUB-ATUAL
	DIQUE DE ANDESITO
NEOPROTEROZÓICO	DIQUE DE DIABÁSIO
	GRANITO ILHA

Elaborado por Edison Ramos Tomazzoli (\*), Joel Pellerin(\*), Carolina Martins(\*\*), Eduardo Segundo(\*\*), Emmanuelle Rodrigues de Nazareth(\*\*), Gêssica de Lara Minski(\*\*), Heloisa de Campos Lalane(\*\*), Kleber Isaac Silva de Souza(\*\*), Laura Dias Prestes(\*\*) e Pâmela Chan de Oliveira Martins(\*\*). Disciplina Prática de Campo em Mapeamento Geológico-Geomorfológico (2017/01) do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina.

(\*). Departamento de Geociências - UFSC

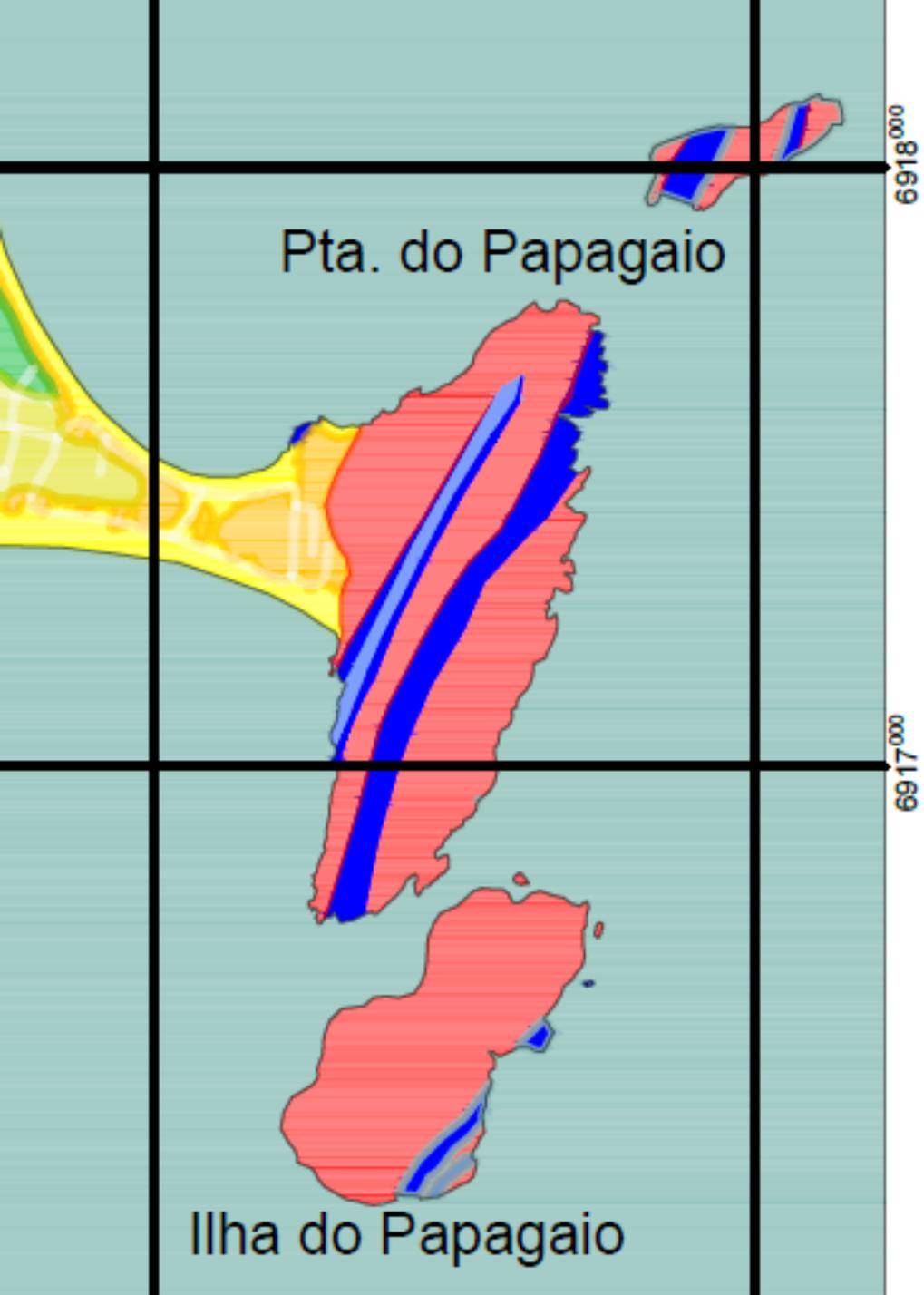
(\*\*) Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFSC 2017



Projeção UTM 22S - Datum SAD 69

# Maciço da Ponta do Papagaio

# Maciço da Pinheira



## Maciço da Ponta do Papagaio

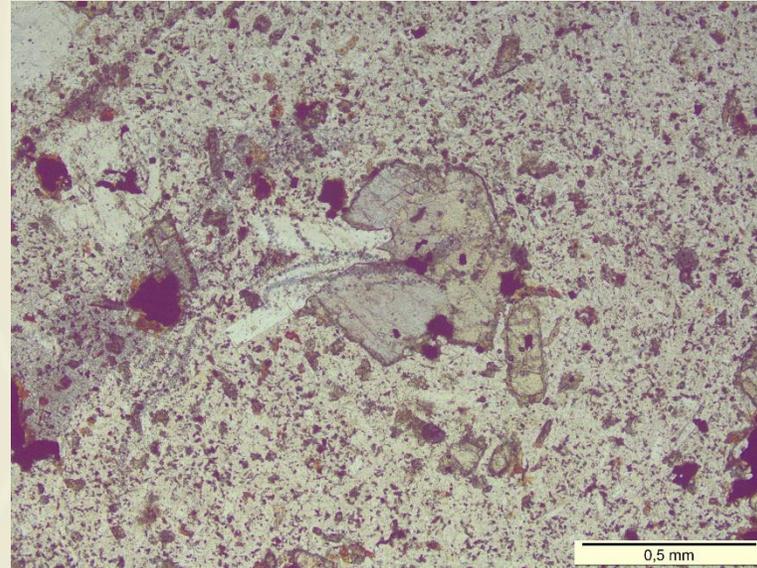
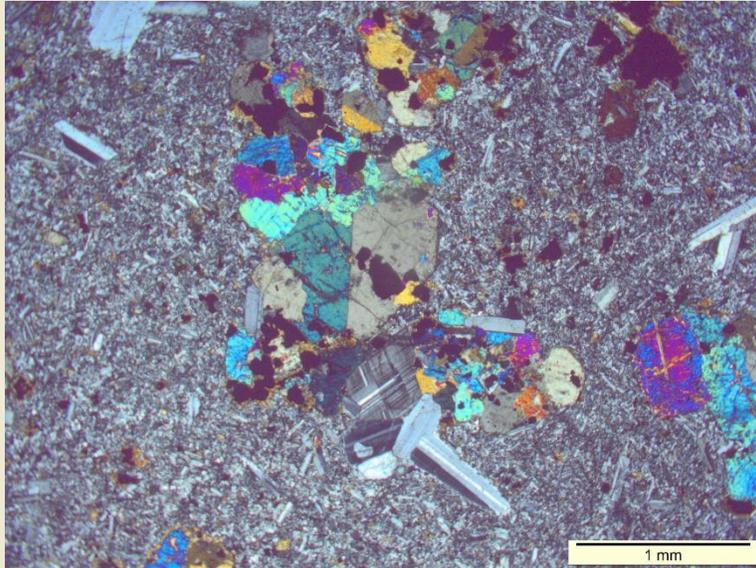
Ocorre **dique composto**, com bordas de basalto fino e centro de andesito pórfiro

Na sua extremidade norte, o andesito(?) contém fenocristais de **plagioclásio tabular** ou agregados de fenocristais de **augita + plagioclásio** (interpretados como xenólitos) com textura **granoblástica** (Figs. 3, 4 e 5):

- São interpretados como **xenólitos** recristalizados por **pirometamorfismo**. Sua matriz está repleta de xenocristais menores de anfibólio, epidoto e min. opacos.

Na sua extremidade sul, o dique de andesito composto apresenta-se isento dos xenocristais da matriz, apresentando somente fenocristais tabulares de plagioclásio sobre matriz fina (Fig. 6); nesse caso, lembra muito os **dacitos** do setor norte da Ilha de Santa Catarina

# Dique de andesito pórfiro



Figs. 3 e 4 - Andesito (?) pórfiro, com agregados de fenocristais de augita e plagioclásio representando xenólitos recristalizados

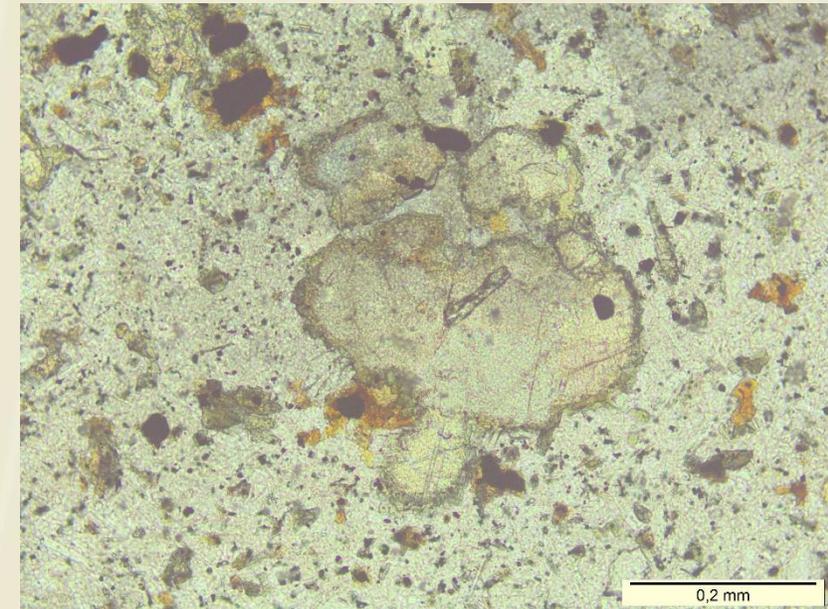


Fig 5. - Xenólitos de augita corroídos, sobre matriz repleta de xenocristais

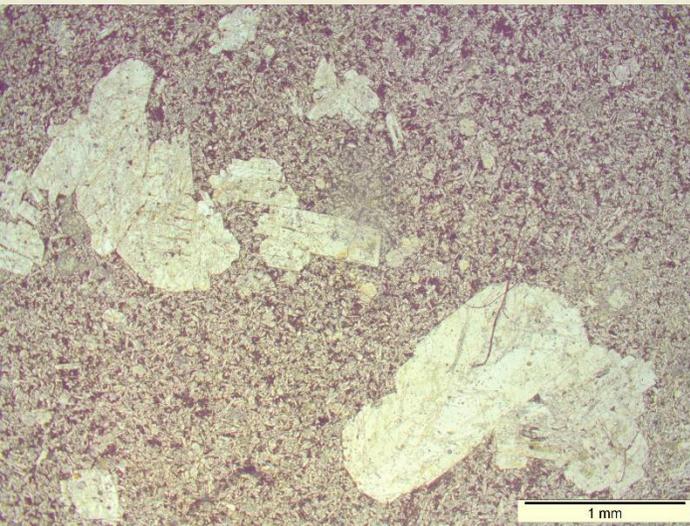
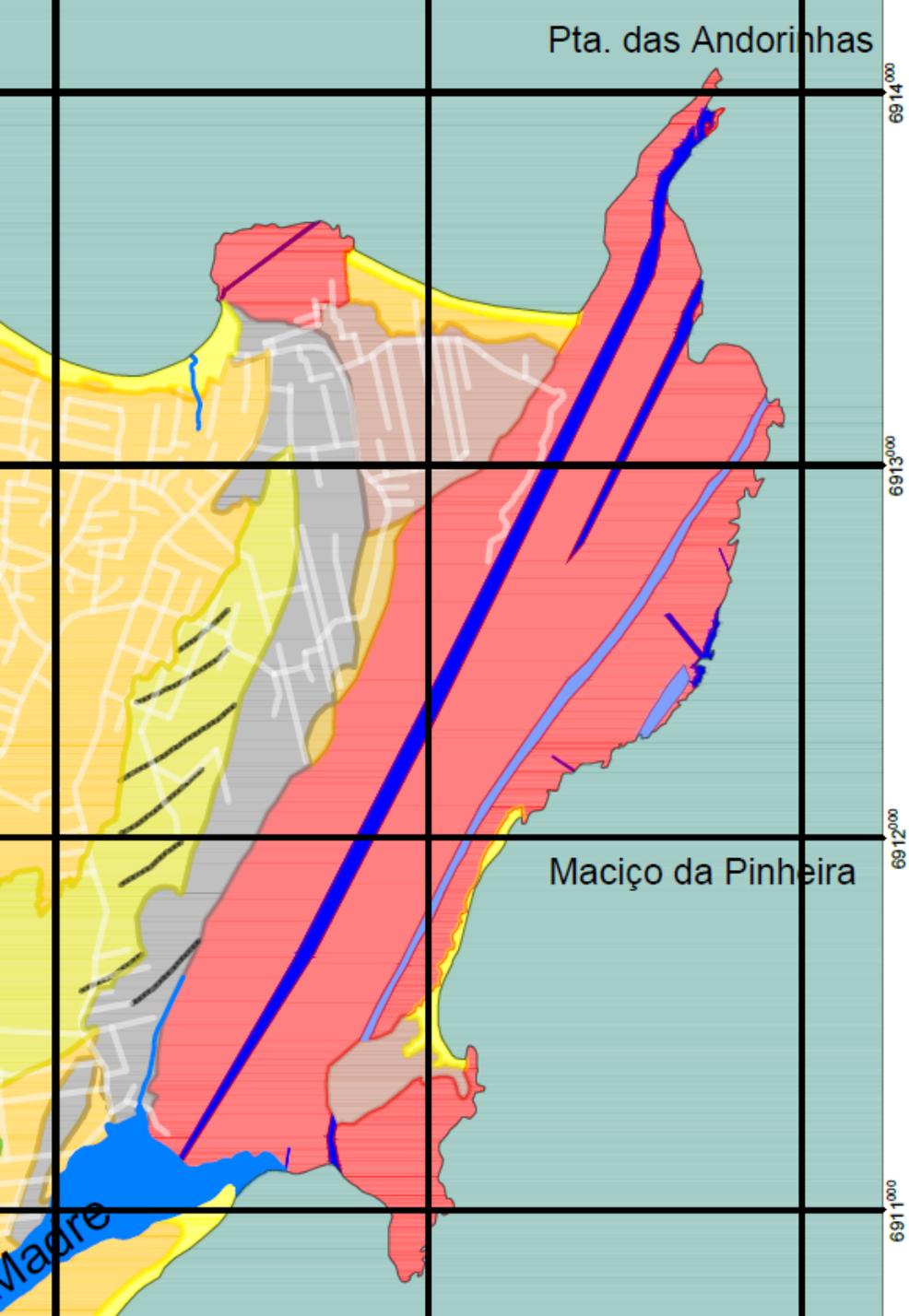


Fig. 6 – Setor sul: andesito somente com fenocristais de plagioclásio sobre matriz isenta de xenocristais



## Maciço da Pinheira

- a) Grande dique máfico na Pta. das Andorinhas (até 40 m de espessura)
- Apresenta feições de assimilação do granito encaixante, como numerosos xenocristais de ortoclásio nas bordas do dique (Fig. 7)
  - Provoca refusão no granito encaixante
    - a refusão granítica promove feições como a formação de uma brecha contendo enclaves micogranulares máficos, provenientes do dique, associados a fragmentos de diabásio angulares envolvidos pela refusão granítica (Fig. 8).

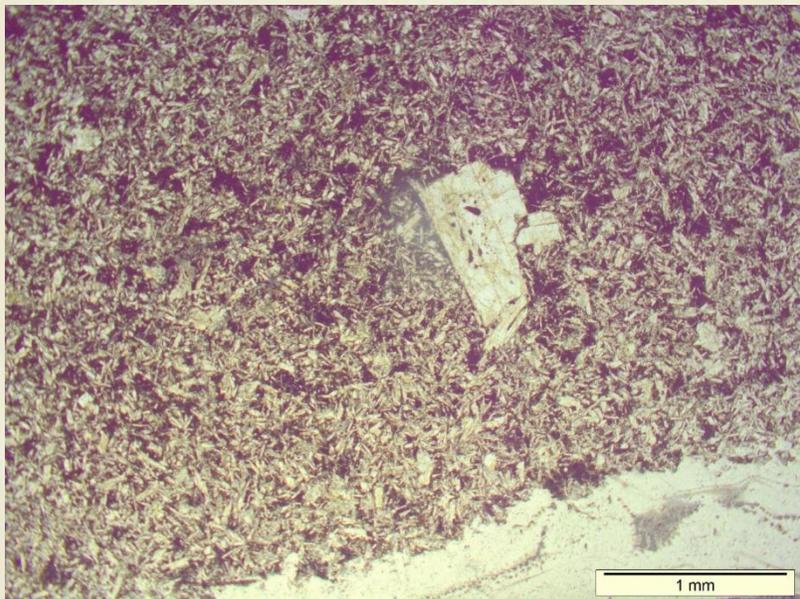


Fig. 7 – Xenocristais de ortoclásio provenientes do granito encaixante no diabásio.



Fig. 8a- Enclave máfico microgranular em refusão granítica, a norte da área de estudos

Fig. 8 - Brecha formada por enclaves microgranulares máficos e também por fragmentos angulosos do diabásio envoltos pela refusão granítica.



Ainda no maciço da Pinheira:

Além dos diques máficos ocorrem dois diques de andesito afíricos, ambos compostos, com bordas máficas mais escuras:

- b) O dique maior apresenta finas bordas máficas e centro de andesito afírico, com enclaves microgranulares máficos
- c) O dique menor exhibe contato gradacional com a borda máfica (Figs. 9 e 10); está seccionado por dique máfico mais recente. Também exhibe enclaves máficos microgranulares



Fig. 9 - Dique composto, com borda leste (a esquerda) de diabásio e centro de andesito pórfiro (à direita) , de coloração mais clara.

Fig. 10 - Detalhe da foto anterior, mostrando os contatos gradacionais entre a borda básica e o centro de andesito, contendo enclaves máficos microgranulares (setas) no andesito.

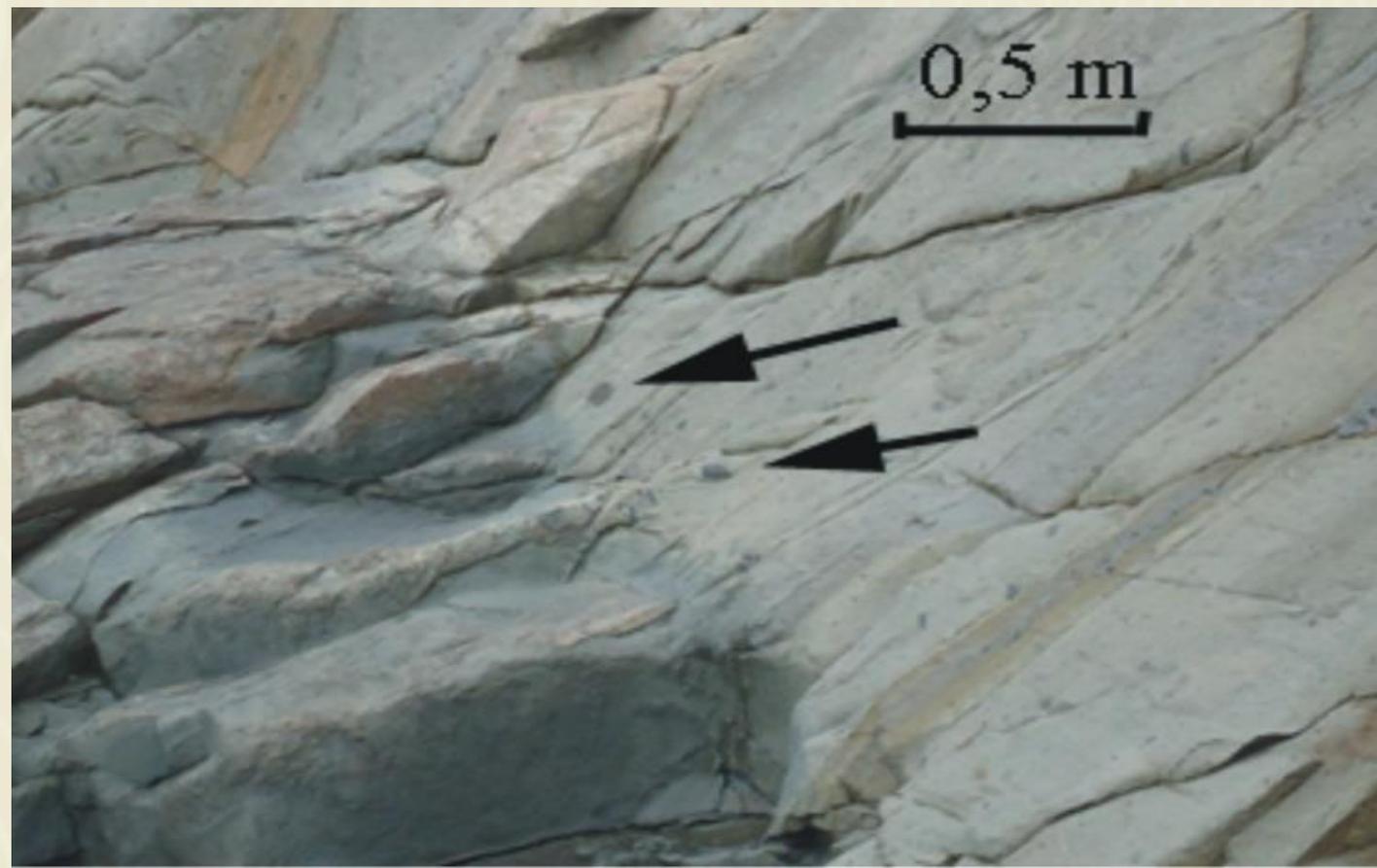




Fig 11 - Dique de diabásio principal seccionado por dique mais jovem, de direção NW-SE.

Fig 12 - Detalhe da foto anterior.



## Conclusões

Os diques do **Enxame Florianópolis** nos maciços da **Ponta do Papagaio e Pinheira** assemelham-se aos do setor sul da Ilha de Santa Catarina sob dois aspectos:

- Além de diabásios, há presença dominante de **andesitos** e não de dacitos.
- **Refusões graníticas** são frequentes, diferentemente do que ocorre no setor norte do enxame.

**Muito obrigado !**

*edison.tomazzoli@ufsc.br*

## Agradecimentos especiais:

Ao grande professor e geógrafo Joel Pellerin:

- Por ter sido um grande companheiro nas incontáveis jornadas de campo na Ilha de Santa Catarina.
- Por me fazer ver a geologia como uma das múltiplas geociências.

Sem ele, talvez não fosse possível obter o conhecimento geológico que hoje se tem sobre o Enxame Florianópolis.

