

PETROGRAFIA DOS XENÓLITOS MÁFICOS DO ORTOGNAISSE MAIRI, NORTE DO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO, BAHIA

ÍSIS DE MORAES CORTEZ¹; DANIEL TRIBOLI VIEIRA²; RAFAEL GORDILHO
BARBOSA²; FELIPE PADILHA LEITZKE^{2,3}

¹Curso de Graduação em Engenharia Geológica, Universidade Federal de Pelotas –
isismcortez@gmail.com

²Laboratório de Geologia Isotópica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul –
daniel.triboli@ufrgs.br ; rafael.gordilho@ufrgs.br

³Centro de Engenharias, Universidade Federal de Pelotas – felipe.leitzke@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Xenólitos são fragmentos de rochas rompidos pela ascensão do magma e envolvidos pelo mesmo, onde podem se misturar ao líquido e modificar a composição (GROTZINGER e JORDAN, 2013). A partir da análise dos xenólitos é possível compreender o comportamento do manto e da crosta terrestre no passado. Para isso, foi feita a caracterização mineralógica e petrográfica de amostras de xenólitos do ortogneisse Mairi, encontrado próximo a cidade de Piritiba, na parte norte do Cráton do São Francisco (Figura 1) (ALMEIDA et al, 1981; GORDILHO BARBOSA et al, 2022).

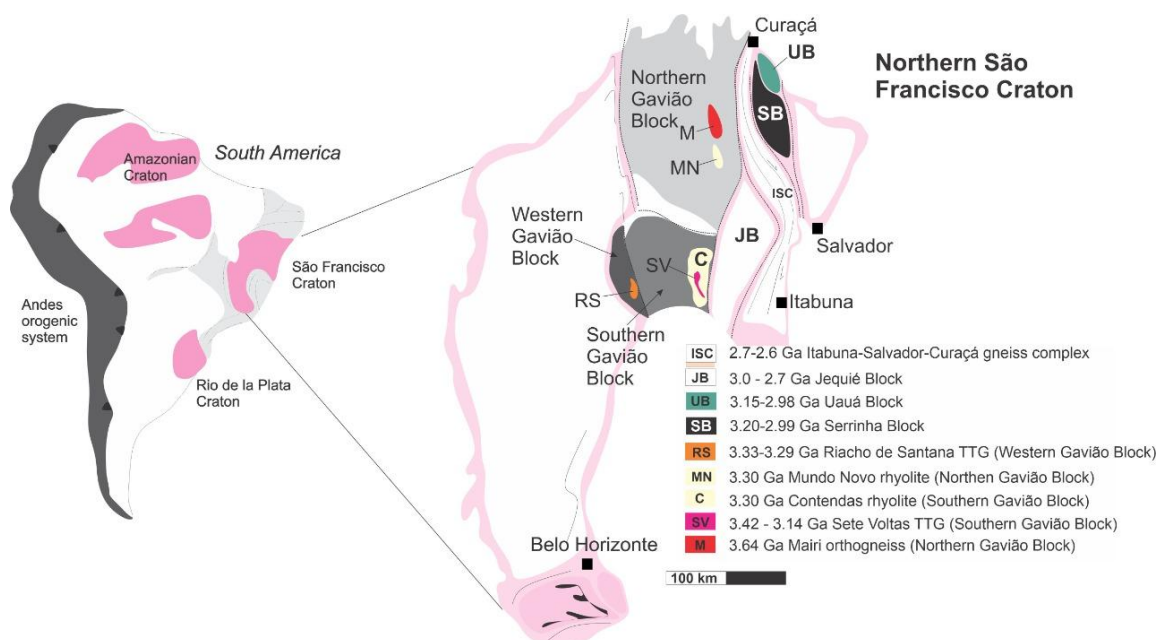


Figura 1 - Mapa do Cráton do São Francisco e localização do complexo Mairi.
Fonte: Gordilho Barbosa et al. (2022).

2. METODOLOGIA

Para este estudo foi realizada a amostragem de campo com o emprego de perfuratriz nos xenólitos que ocorrem no afloramento do ortogneisse Mairi, de 3.64 Ga (Oliveira et al., 2020). O referido afloramento localiza-se próximo a cidade de Piritiba, centro norte do estado da Bahia. A análise de microscopia óptica foi

realizada no Laboratório de Geologia Isotópica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CPGq-IGEO-UFRGS) através de um microscópio de polarização Leica DMPL equipado com uma câmera digital Leica DC 300F.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As imagens obtidas pelo microscópio de luz polarizada permitiram identificar a composição mineralógica dos xenólitos. A amostra 15-C apresentou um mosaico contendo principalmente cristais de Anfibólio (Amp), quartzo (Qz) e pequena porcentagem de biotita (Figuras 2 e 3).

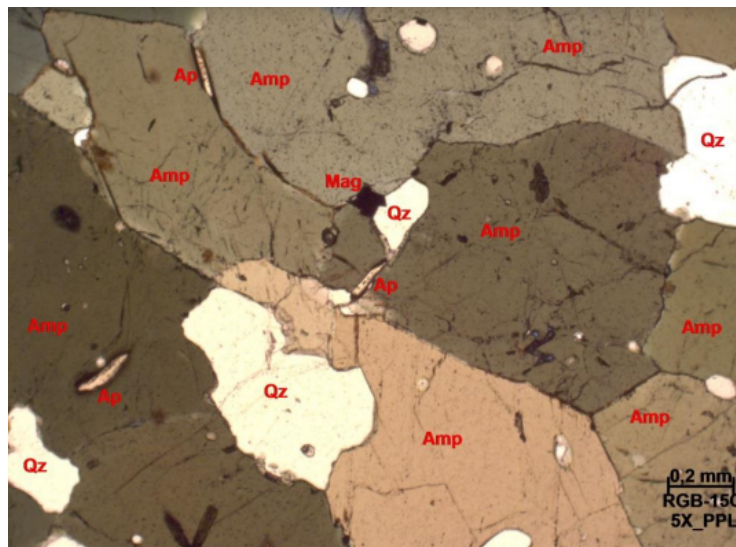


Figura 2 - Fotomicrografia da amostra 15-C. Abreviaturas de acordo com WHITNEY; EVANS (2010).

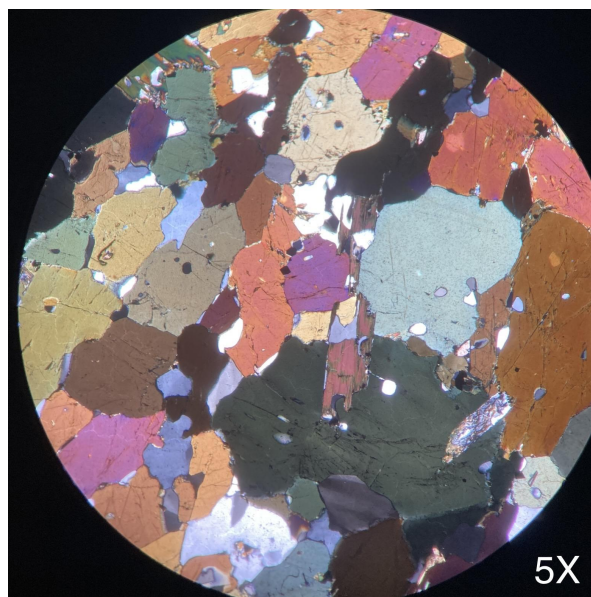


Figura 3 - Fotomicrografia da amostra 15-C sob nicóis cruzados.

4. CONCLUSÕES

Este estudo inicial possibilitou identificar a composição dos xenólitos a partir da composição mineral de cada um. A amostra 15-C trata-se de uma rocha metamórfica, composta principalmente por cristais de anfibólio. Na sequência dessa pesquisa serão feitas análises com o uso de microscópio eletrônico de varredura em conjunto com espectrometria de raios-x.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GROTZINGER, J. ; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Bookman, 2013.

GORDILHO BARBOSA, R. ; FERREIRA, A.C.D. ; LEITZKE, F.P. ; SANTOS, T.N. ; MARTIN, H. **A review of 3.66 to 2.77 Ga crustal differentiation in the northern São Francisco Craton, Brazil**. International Geology Review, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/00206814.2022.2098542>

ALMEIDA, F.F.M. ; BRITO NEVES, B.B. ; FUCK, R. **Brazilian structural provinces: An introduction**. Earth Science Reviews, 17, 1–29, 1981. Doi: 10.1016/0012-8252(81)90003-9.

OLIVEIRA, E.P. ; MCNAUGHTON, N.J. ; ZINCONE, S.A. ; TALAVERA, C. **Birthplace of the São Francisco Craton, Brazil: Evidence from 3.60 to 3.64 Ga Gneisses of the Mairi Gneiss complex**. Terra Nova, 32, 281–289, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1111/ter.12460>.

WHITNEY, D.L. ; EVANS, B.W. **Abbreviations for names of rock-forming minerals**. American Mineralogist, 95, 185-187, 2010. Doi: <https://doi.org/10.2138/am.2010.3371>