DOI: 10.20396/revpibic.



# Integração Geológica da Serra da Onça a leste de Bom Jardim de Minas, MG.

**Thiago R. Lopes, Vinícius T. Meira, Lucas R. Schiavetti**

**Resumo**

O projeto de Iniciação Científica consiste na integração de dados geológicos coletados durante a disciplina de Mapeamento Geológico realizado no município de Bom Jardim de Minas, MG, em fevereiro de 2018. A área de estudo está localizada na zona de transição entre as faixas orogênicas brasilianas Ribeira e Brasília, a Sul do Cráton São Francisco. O trabalho consiste na análise dos relatórios elaborados durante a disciplina, com ênfase na revisão e compilação dos dados de campo, estruturais e petrográficos. Desta maneira, espera-se a criação de um mapa geológico integrado, com expansão da área mapeada durante a disciplina por meio de análises fotogeológicas e de sensoriamento remoto. Estes dados servirão de base para uma discussão sobre a evolução tectônica da área da Serra da Onça, com ênfase em diferentes fases deformacionais/metamórficas dentro do contexto geológico das faixas móveis brasilianas.

***Palavras-chave:***

*Integração Geológica, Mapeamento Geológico, Tectônica, Orogênese Brasiliana.*

## Introdução

No contexto do Ciclo Brasiliano durante o final do Neoproterozoico, grandes eventos deformacionais são registrados nas sequências metassedimentares no extremo sul do Orógeno Brasilia, associados ao desenvolvimento de um sistema de nappes (Campos Neto et al., 2004, 2007). Estas nappes cavalgam sobre o embasamento ortoderivado parautóctone Paleoproterozóico (Trouw *et al.*, 2000) e seriam parte do registro geológico da colisão entre o Bloco Paranapanema e o Cráton São Francisco. Inserida neste sistema, a Nappe Andrelândia ocupa a posição basal, em contato direto com o embasamento, com rochas em condições de pressão e temperatura de fácies anfibolito médio a alto (Campos Neto *et al.*, 2011).

Este projeto tem como objetivo promover a integração dos dados de um mapeamento realizado pela disciplina de Geologia de Campo II, na cidade de Bom Jardim de Minas, localizada na Zona da Mata mineira, onde afloram diferentes unidades da Nappe Andrelândia e Nappe Lima Duarte, sobrepostas às rochas gnáissicas ortoderivadas do embasamento. O trabalho conta com a integração estrutural, metamórfica e litológica dos dados coletados pelos alunos durante a disciplina e a elaboração de um mapa integrado.

## Resultados e Discussão

Inicialmente, o aluno realizou o levantamento bibliográfico sobre a área, com ênfase na evolução crustal das faixas Ribeira e Brasília e nos principais modelos geotectônicos, como por exemplo, os de amalgamação de microcontinentes em colisões continentais (Heilbron *et al.*, 2000) e o de evolução de orógenos intracontinentais durante o ciclo Brasiliano (Meira *et al.*, 2014).

Na região da Serra da Onça, afloram rochas ortognáissicas do embasamento e metassedimentares das nappes Andrelândia e Lima Duarte, incluindo granada xistos, quartzitos com sillimanita e pseudomorfos de granada e uma variação de quartzito, aflorando na Serra da Onça, com granulação mais grossa (quartzos de até 3,5mm) e muscovita e variações locais para biotita, além de outras unidades. Estruturalmente, dois grupos de foliações foram notados. O primeiro é marcado principalmente no quartzito Serra da Onça, por foliações penetrativas de mergulho entre 20º e 40º e direção SE/SW, denominadas foliação Sn. O outro grupo corresponde a uma foliação de transposição (Sn+1), com mergulho variando de 30º à 60º para SE. Além disso, um mapa de lineamentos estruturais foi construído com base na em imagens de relevo sombreado (*hillshade*), que auxiliará na integração dos dados e expansão do mapa geológico final.

## Conclusões

Dada a compilação dos dados obtidos na disciplina de mapeamento, sete unidades litológicas foram descritas: Unidade de Ortognaisses, Unidade de Xistos, Unidade Quartzito Serra da Onça, Unidade de Quartzitos, Unidades de Leucogranitos, Diques de Diabásio e Depósitos Aluvionares. Além disso, a análise estrutural dos dados coletados em campo na área de estudo, somado ao traçado de lineamentos por meio da fotogeologia, resultou na identificação de dois eventos deformacionais; Dn, relacionado às foliações Sn; e Dn+1, associado ao desenvolvimento das foliações Sn+1 e lineação mineral e de estiramento Ln+1. Finalmente, o trabalho permitiu ao aluno entrar em contato com a metodologia científica e promoveu o avanço do conhecimento sobre a geologia local da Serra da Onça.

## Agradecimentos

Agradeço ao Lucas Schiavetti, alunos da graduação de geologia 015 e 014 e ao PIBIC Unicamp pela realização, apoio e incentivo a pesquisa.

Campos Neto, M.C., Basei, M.A.S., Vlach, S.R.F., Caby, R., Szabó, G.A.J., Vasconcellos, P., 2004. Migração de orógenos e superposição de orogêneses: um esboço da colagem brasiliana no sul do Cráton do São Francisco, SE – Brasil. *Revista do Instituto de Geociências – USP*. São Paulo, 4 (1): 13-40.

Campos Neto, M.C., Janassi, V.A., Basei, M.A.S., Siga Jr., O., 2007. Sistema de nappes Andrelândia, setor oriental: litoestratigrafia e posição estratigráfica. *Revista Brasileira de Geociências* 37(4): 47-60.

Campos Neto, M.C., Basei, M.A.S., Janassi, V. A., Moraes, R., 2011. Orogen migration and tectonic setting of the Andrelândia nappe system: an Ediacaran western Gondwana collage, south of São Francisco craton. *Journal of South American Earth Sciences*, 32: 393-406.

Heilbron, M.; Mohriak, W. U; Valeriano, C. M.; Milani, E. J.; Almeida, J.; Tupinambá, M. 2000. From collision to extension: the roots of the southeastern continental margin of Brazil. In: Mohriak, W. U.; Talwani, M. (Eds) Atlantic Rifts and Continental Margins. Washington, DC: American Geophysical M. da Costa Campos Neto *et al*. - 36 - Union, p. 1-32. (Geophysal Monograph, 115).

Meira, V. T., García-Casco, A., Juliani, C., Almeida, R. P., Schorscher, J. H. D. 2014. The role of intracontinental deformation in supercontinent assembly: insights from the Ribeira Belt, Southeastern Brazil (Neoproterozoic West Gondwana). *TERRA Nova*, v. 27.

Trouw R.A., Heilbron M., Ribeiro A., Paciullo, F.V.P., Valeriano C., Almeida J.H., Tupinambá M., Andreis R. 2000. The Central Segment of the Ribeira belt. In: U.G. Cordani, E.J. Milani, A. Thomaz-Filho & D.A. Campos eds, *Tectonic Evolution of South America*, 31 Int. Geol. Cong., Soc. Bras. de Geol. p. 297-310.

(cc) BY-NC-ND