

## OS GRUPOS CANASTRA E VAZANTE NO NOROESTE DE MINAS GERAIS E SEU CONTATO TECTÔNICO: ESTRUTURA, LITOESTRATIGRAFIA E CRISTALINIDADE DE MICA BRANCA

\*Manuela de Oliveira Carvalho<sup>1,2,3,4,5;</sup>

Claudio de Morisson Valeriano<sup>3,4;</sup>

Pamela Alejandra Aparicio Gonzalez<sup>6;</sup>

Gustavo Diniz Oliveira<sup>7;</sup>

Agnes Impiccini<sup>8;</sup>

Carla Cristine Aguiar Neto<sup>1,4,5.</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Análises de Bacias e Faixas Móveis (UERJ);

<sup>2</sup>Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); <sup>3</sup>Fundação de

Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ); <sup>4</sup>TEKTOS Grupo de Pesquisa em

Geotectônica (UERJ); <sup>5</sup>Laboratório de Geocronologia e Isótopos Radiogênicos (UERJ);

<sup>6</sup>Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires, Argentina;

<sup>7</sup>Votorantim Metais LTDA.; <sup>8</sup>Centro de Investigaciones de Minerales Arcillosos (CIMAr),

Universidad Nacional del Comahue, Argentina.

A Faixa Brasília Meridional é caracterizada por estruturas complexas relacionadas à uma tectônica dúctil em baixo grau metamórfico geradas por cavalgamentos com vergência para leste. Neste contexto, o trabalho de mapeamento de Carvalho et al. (2016) no entorno ao município de Vazante, noroeste de Minas Gerais, mostra a ocorrência de duas escamas de cavalgamentos marcadas pelo empurrão dos sericita filitos laminados e filitos carbonosos com intercalações de quartzitos Grupo Canastra (Formação Paracatu) sobre às rochas metassedimentares do Grupo Vazante. Nessa região, o Grupo Vazante é descrito, da base para o topo, pelas formações Serra do Garrote (metasiltitos e filitos carbonosos intercalados), Serra do Poço Verde (metadolomitos estromatolíticos bege a rosados com intercalações de ardósias e margas esverdeadas), Morro do Calcário (metadolomitos estromatolíticos cinza com intercalações de ardósias cinza) e Serra da Lapa (metarritmitos carbonosos com lentes de dolarenitos). Não foram observadas diferenças quanto ao padrão estrutural que afeta as unidades dos grupos Canastra e Vazante, sendo caracterizado por quatro fases de deformações compressivas são descritas: as duas primeiras ( $D_1$  e  $D_2$ ) são pré- ou sin-metamórficas de caráter dúctil relacionado ao sistema de Nappes, com o desenvolvimento de clivagem ardosiana  $S_1$  subparalela ao acamamento sedimentar, com mergulhos baixos a altos para NW sobreposta por clivagem de crenulação ( $S_2$ ) que mergulha moderadamente para NW e está associada a dobras apertadas a isoclinais; e, as terceira e quarta fases ( $D_3$  e  $D_4$ ) são de encurtamento pós-metamórfico de caráter rúptil-dúctil com o desenvolveram crenulações espaçadas e dobras abertas com kinks associadas, onde  $S_3$  apresenta eixos para NW, e  $S_4$ , eixos para NE e SW, ambas com caimento moderados a altos. Análises de DRX de argila feitos na fração  $< 2 \mu\text{m}$  mostram a ocorrência de illita como filossilicato dominante nas rochas dos grupos Canastra e Vazante, com porcentagens variando de 60 a 100% e, análises de DRX em rocha total confirmam quartzo abundante e traços de feldspato e carbonato. Os resultados das medições por cristalinidade de mica branca nas amostras do Grupo Vazante e Canastra tem valores de FWHM e  $K_{\text{LIS}}$  variam, respectivamente, de 0.15 a 0.21  $\Delta.2\theta$  e de 0.23 a 0.29  $\Delta.2\theta$ , sugerindo condições de baixo grau metamórfico entre a anquizona e a epizona com temperaturas entre 250 e 300° C a profundidades de 10 km num gradiente geotérmico de 25 a 30 graus /km. Não foram observadas diferenças no grau metamórfico entre os dois grupos.

Referências: Carvalho, M.O.; Valeriano, C.M.; González, P.A.A.; Oliveira, G.D.; Impiccini, A. 2016. Vazante groups in the Southern Brasília Belt: structural evolution, white mica crystallinity and implications for the Brasiliano orogeny. *Brazilian Journal of Geology*, 46(4): 567-583.

Agradecimentos: à Votorantim Metais Ltda. pelo suporte financeiro e técnico durante as campanhas de campo; ao Laboratório Geológico de Processamento de Amostras (LGPA) da UERJ.