

## **ESTRATIGRAFIA E GEOCRONOLOGIA DA SUCESSÃO SEDIMENTAR DA SERRA DO GORUTUBA, NORTE DE MINAS GERAIS: IMPLICAÇÕES PARA A PROVENIÊNCIA E AMBIENTE TECTÔNICO.**

Ariadne Verônica Andrade Rossi<sup>1</sup>, \*Samuel Moreira Bersan<sup>1</sup>, Túlio Delôgo Tavares<sup>1</sup>, André Danderfer Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Ouro Preto

<sup>2</sup> Departamento de Geologia da Universidade Federal de Ouro Preto

**RESUMO:** O Grupo Bambuí corresponde a uma megassequência pelito-carbonática associada à edificação de orógenos brasileiros durante a amalgamação do Gondwana. Seu intervalo superior é predominantemente siliciclástico e representa a sedimentação molássica típica de uma bacia de antepaís. A serra do Gorutuba, norte de Minas Gerais, localiza-se no leste do cráton São Francisco, próximo ao limite com a faixa Araçuaí. Nessa região, encontra-se a Formação Três Marias, composta por arenitos arcossianos e conglomerados carbonáticos. Recentemente, estes depósitos foram agrupados em uma nova unidade, a Formação Gorutuba, com dados que sugerem uma proveniência unimodal em torno de 580-600 Ma. Os resultados da análise estratigráfica e da geocronologia U-Pb em zircões detríticos deste trabalho possibilitaram a caracterização do ambiente deposicional, da proveniência sedimentar e do contexto tectônico nesta porção da bacia. A base da sucessão estratigráfica da serra do Gorutuba consiste em siltitos laminados da Formação Serra da Saudade, depositados em ambiente marinho raso. A idade máxima de sedimentação obtida para essa unidade foi de  $604 \pm 5$  Ma. Sobreposta em discordância erosiva sobre Formação Serra da Saudade, tem-se o início da sucessão siliciclástica, cuja base é representada por um conglomerado clasto-suportado com seixos de calcário, que grada para arenitos (litoarenitos feldspáticos) maciços a finamente laminados com granodecrescência ascendente. Interpreta-se para essa sucessão um ambiente de leque aluvial, dominado por processos de fluxo gravitacional na sua porção distal, com idade máxima de sedimentação em  $556 \pm 5$  Ma. A associação de fácies subsequente compreende os mesmos conglomerados, porém apresentando estratificação cruzada de baixo ângulo, intercalados a arenitos com estratificação cruzada tabular. Interpreta-se que essa sucessão tenha sido formada pelo retrabalhamento dos depósitos de leque aluvial por um fluxo oscilatório em ambiente marinho raso, que sugere uma de linha de costa clástica. A idade máxima de sedimentação para essa sequência foi de  $596 \pm 5$  Ma. A sucessão estratigráfica encerra-se com um espesso pacote constituído pela associação de fácies arenosas com estratificações cruzadas tabulares e acanaladas com marcas de onda e níveis seixosos associados. As idades máximas de deposição registradas em duas litofácies do topo variam de  $582 \pm 11$  Ma e  $622 \pm 8$  Ma. Como o pacote de conglomerados e arenitos tende a ser mais espesso no bordo leste da serra, sugere-se que o fluxo gravitacional advém de E para W. As paleocorrentes indicam uma direção principal NE-SW para o fluxo oscilatório, o que indica uma orientação NW-SE para a paleo-linha de costa. A assinatura sedimentar da sequência sugere uma área fonte proximal, sendo que na base do pacote tem-se o registro da exumação de rochas-fontes mais jovens, seguida do envelhecimento da área fonte registrado no topo da sucessão. As idades máximas de sedimentação obtidas coincidem com os eventos de granitogênese dos estágios pré- e sin-colisionais do orógeno Araçuaí (ca. 630 – 560 Ma). Além disso, o espectro de distribuição das idades U-Pb reflete um padrão característico de bacia de antepaís, que neste caso, pode ter sido gerada em resposta à subsidência flexural impulsionada pela frente de empurrão deste orógeno. Agradecemos à Rede de Estudos Geotectônicos da Petrobrás pelo apoio financeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Três Marias, Gorutuba, Antepaís, Faixa Araçuaí, Geocronologia.

**REFERÊNCIAS:**

- Alkmim F. F. & Martins-Neto M. A. 2001. A bacia intracratônica do São Francisco: arcabouço estrutural e cenários evolutivos. *In*: Pinto, C. P. & Martins-Neto, M. A Bacia do São Francisco geologia e recursos naturais. SBG, Belo Horizonte, p.: 9-30.
- Cawood P. A., Hawkesworth C.J., Dhuime B. 2012. Detrital zircon record and tectonic setting. *Geology* 40, 875-878.
- Iglesias M. & Uhlein A. 2009. Estratigrafia do Grupo Bambuí e coberturas fanerozóicas no vale do rio São Francisco, norte de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geociências*, 39(2): 256-266.
- Kuchenbecker M. H. A. 2014. Relações entre coberturas do Cráton do São Francisco e bacias situadas em orógenos marginais: o registro de datações U-Pb de grãos detríticos de zircão e suas implicações tectônicas. Tese de Doutorado em Geologia, Universidade Federal de Minas Gerais, 163p.
- Kuchenbecker M., Atman D., Costa R. D., Pedrosa-Soares A. C., Babinski M. 2016. A Formação Gorutuba: sedimentação litorânea a continental na margem leste da Bacia Bambuí (MG). *Geologia USP*, 16(2): 6-81.
- Miall A. D. 1996. *The Geology of Fluvial Deposits: Sedimentary Facies, Basin Analysis and Petroleum Geology*. New York, Springer-Verlag, 582p.
- Pedrosa Soares A. C., Noce C. M., Wiedmann C. M., Pinto C. P. 2001. The Araçuaí – West Congo Orogen in Brazil: an overview of a confined orogen formed during Gondwanaland assembly. *Precambrian Research*, **110**: 307 – 323
- Reading H. G. 1996. *Sedimentary environments: processes, facies, and stratigraphy*. Cambridge, Mass: Blackwell Science.
- Stanistreet I. G. & McCarthy T. S. 1993. The Okavango fan and the classification of subaerial fan systems. *Sedimentary Geology*, 85: 115-133.