

## **A FORMAÇÃO MANICORÉ, GRUPO BENEFICENTE, SUDESTE DO AMAZONAS: FÁCIES SEDIMENTARES E GEOCRONOLOGIA.**

Ulisses A. P. Costa<sup>1</sup> ([ulisses.costa@cprm.gov.br](mailto:ulisses.costa@cprm.gov.br)), Antonio Charles Oliveira<sup>1</sup> ([charles.oliveira@cprm.gov.br](mailto:charles.oliveira@cprm.gov.br)), Ruy B. C. Bahia<sup>2</sup> ([ruy.bahia@cprm.gov.br](mailto:ruy.bahia@cprm.gov.br)), Alexandre A. Oliveira<sup>1</sup> ([alexandre.alves@cprm.gov.br](mailto:alexandre.alves@cprm.gov.br)), Marcelo E. Almeida<sup>1</sup> ([marcelo.esteves@ma.cprm.gov.br](mailto:marcelo.esteves@ma.cprm.gov.br)), Nelson J. Reis<sup>1</sup> ([nelson.reis@ma.cprm.gov.br](mailto:nelson.reis@ma.cprm.gov.br)).  
*CPRM–Serviço Geológico do Brasil: (1) Manaus (2) Porto Velho*

O Programa “Levantamentos Geológicos Básicos” conduzido pelo Serviço Geológico do Brasil tem possibilitado nos últimos anos, avanços na cartografia geológica e no reordenamento da litoestratigrafia, em especial na Região Amazônica detentora de pouco conhecimento geológico, mesmo em escala regional. O mapeamento na escala de 1:250.000 de três folhas no sudeste do Amazonas (SB.20-Z-D, SC.20-X-B, SB.20-Z-B), no âmbito da porção norte do domínio Roosevelt-Aripuanã revelou um embasamento composto por rochas vulcânicas félsicas e vulcanoclásticas, respectivamente da Suíte Colíder e Grupo Vila do Carmo. Suítes granitóides alcalinas de médio/alto K (Teodósia e Teles Pires), granitóides do tipo A da Suíte Serra da Providência e *sills* máficos Mata-Matá compõem o arcabouço proterozóico da área. O Grupo Beneficente, cuja sedimentação se processou no Mesoproterozóico, está representado (da base para o topo) pelas formações Manicoré, Cotovelo, Prainha e Tuiuié, sendo interpretado como uma fase pós-rifte (subsidência termal) de evolução da bacia. A Formação Manicoré abrange a área das nascentes do rio homônimo, dominando a porção externa da morfoestrutura conhecida como Sinclinal do Machadinho, além de uma faixa com cerca de 40 km do rio Roosevelt. Na base ocorrem conglomerados polimíticos, constituídos essencialmente por clastos de quartzo arenito, quartzo, sílex, quartzito e rochas vulcânicas ácidas, com tamanhos variando de 9,0 a 16,0 cm, suportados por uma matriz arenosa grossa e ferruginosa, por vezes quase inexistente. Para o topo, dominam arenitos feldspáticos mal selecionados e pelitos subordinados. Os arenitos são finos a muito grossos, com cor que varia de amarelo-esbranquiçada, rosada a totalmente branca, a depender do grau de intemperismo. Observa-se uma maior quantidade de cimento caulinitico nos arenitos mais grossos. A estrutura sedimentar mais marcante é a estratificação cruzada acanalada, de pequeno a médio porte. Em algumas exposições é possível perceber alternâncias entre *sets* acanalados e com estratificações cruzadas planares de médio ângulo. Fragmentos de pelitos, tufo e vidro vulcânico são comuns nos arenitos ferruginosos de cor vermelha. As camadas mostram basculamento variando de leve a forte para W e SW (S0 com mergulho entre 20° e 50°), geralmente pouco visível nas exposições em planta e nas rochas mais alteradas. No rio Manicoré, estratigraficamente acima dos arenitos, ocorre um argilito vermelho com cerca de 3,5 m de espessura, mostrando disjunção placóide e fraturamento conchoidal. O ambiente de sedimentação dessa unidade compreende um sistema fluvial de fluxo variável, com fácies de leque aluvial continental (conglomerados), além de registros de áreas de inundação com deposição de sedimentos finos (pelitos). Zircões detríticos do conglomerado que aflora no rio Roosevelt, datados pelo método LA-ICP-MS, forneceram populações com idades nos intervalos de 1,76-1,74 Ga e 1,57-1,54 Ga, consideradas serem herdadas. A idade mínima para a sedimentação Beneficente foi verificada em zircões detríticos no interior da sobrejacente Formação Cotovelo em 1,43-1,08 Ga, período comparável ao estabelecido para o Grupo Caiabis (Formação Dardanelos) no Mato Grosso.