

O MAPEAMENTO GEOLÓGICO 1:25.000 NO SINCLINÓRIO DE PITANGUI, NOROESTE DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO – RESULTADOS PRELIMINARES

Marcelo de Souza Marinho*, Luiz Paulo Pedrosa Di Sálvio, Denise Canabrava Brito, Rosane Nascimento Silva, Wilson Luiz Féboli, Ana Maria Dreher, Márcio Antônio Silva
Serviço Geológico do Brasil – CPRM

O **Sinclinório de Pitangui** localiza-se no centro-sul de Minas Gerais, borda sudeste do craton São Francisco. Trata-se de uma calha sinformal preenchida por rochas metavulcanossedimentares arqueanas, correlacionadas ao Supergrupo Rio das Velhas. Essa estrutura está orientada segundo a direção NW-SE e possui aproximadamente 20 km de largura e 50 km de comprimento. É limitada a NE e SW por granitoides e complexos granito-gnaíssicos arqueanos, ao longo das zonas de cisalhamento sinistrais de Pará de Minas e Pequi. Seu limite oriental é marcado pelo Domo de Florestal e sua continuidade a sudeste é representada pelos sinclinórios de Mateus Leme e Souza. Em seu limite setentrional, o sinclinório deflete para a direção N-S, quando é gradativamente recoberto por rochas sedimentares neoproterozoicas do Grupo Bambuí. O Serviço Geológico do Brasil – CPRM está realizando o mapeamento geológico na escala 1:25.000 das unidades supracrustais arqueanas presentes nessa estrutura, no âmbito do projeto Áreas de Relevante Interesse Mineral (ARIM) - Noroeste do Quadrilátero Ferrífero. Esse detalhamento visa o refinamento cartográfico e o avanço no entendimento estratigráfico e metalogenético do Supergrupo Rio das Velhas. O Supergrupo Rio das Velhas manteve-se dividido em três sequências: A Sequência Basal é formada pela associação de rochas metavulcânicas máficas a intermediárias, com intercalações subordinadas de metaultramáficas e metassedimentos. A sedimentação é intermitente ao vulcanismo e é representada por intercalações de quartzo-sericita-filitos, ora ferrugionosos, ora carbonosos, metagrauvas e metaparaconglomerados, metacherts, formações ferríferas bandadas e níveis restritos de metavulcanoclásticas félsicas. Em direção ao topo da sequência há o aumento gradativo da contribuição metassedimentar. Tal unidade destaca-se em termos econômicos por ser a hospedeira dos principais depósitos auríferos do Sinclinório de Pitangui. A datação U/Pb (LA-ICP-MS) de um metaignibrito félsico da unidade forneceu uma idade de ~2,87 Ga, a mais antiga obtida em sequências *greenstone belt* do Quadrilátero Ferrífero. A Sequência Média é composta predominantemente por metassedimentos rítmicos constituídos por metapelitos-metagrauvas-metaconglomerados, com intercalações de formações ferríferas bandadas e, no topo do pacote, metatufos félsicos. A unidade é encaixante de um importante sistema de veios de quartzo, de direção NW-SE, que porta mineralizações auríferas. O estudo de proveniência de zircões detríticos em uma metagrauva forneceu idade máxima de sedimentação de ~2,79 Ga para a unidade. A Sequência Superior recobre as unidades prévias em discordância angular. É constituída predominantemente por uma associação de quartzitos, quartzitos conglomeráticos, metaconglomerados e filitos sericíticos. Em termos econômicos, a sequência hospeda depósitos de quartzo hialino e de agalmatolito. O estudo de proveniência em duas amostras de metaconglomerados forneceu uma idade máxima de sedimentação de ~2,69 Ga, indicando como possíveis fontes os granitoides do evento Mamona. Destaca-se ainda a caracterização e delimitação de uma sequência metavulcanossedimentar com idade máxima de sedimentação atribuída ao paleoproterozoico (~2,14 Ga), correlacionada ao Grupo Sabará. Essa unidade recobre parcialmente as sequências arqueanas através de discordância angular. Sua identificação traz importantes implicações metalogenéticas para a área. A análise estrutural indicou um forte controle do arcabouço arqueano do Sinclinório Pitangui durante as fases de reativação registradas no Paleoproterozoico e Neoproterozoico.