

PROJETO ARIM-NOROESTE DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO. RESULTADOS PRELIMINARES DA ÁREA DO SINCLINÓRIO DE PITANGUI.

Marcelo de Souza Marinho*, Julio César Lombello, Luiz Paulo Pedrosa Di Sálvio, Denise Canabrava Brito, Rosane Nascimento Silva, Wilson Luiz Féboli, Ana Maria Dreher, Márcio Antônio Silva, Paulo Henrique Dias Amorim, Caio Alencar de Matos
Serviço Geológico do Brasil – CPRM

O Serviço Geológico do Brasil – CPRM está realizando na região centro-sul de Minas Gerais o projeto Áreas de Relevante Interesse Mineral (ARIM) - Noroeste do Quadrilátero Ferrífero. Em sua fase atual, o projeto está finalizando o mapeamento geológico das unidades do *greenstone belt* arqueano presentes no Sinclinório de Pitangui, borda sudeste do craton São Francisco. O mapeamento está sendo executado na escala 1:25.000 e visa o refinamento cartográfico e o avanço no entendimento estratigráfico e metalogenético dessas unidades. Foi realizado também o levantamento de perfis gravimétricos terrestres, com espaçamento aproximado de 1-2 estação(ões) por quilometro. Esses dados têm sido tratados para compor modelos de geometria e preenchimento do sinclinório. As unidades do *greenstone belt* estão distribuídas segundo a direção NW-SE e são parcialmente limitadas por granitoides e complexos arqueanos. Para SE possui continuidade para os sinclinórios de Mateus Leme e Souza e em seu limite NW são gradativamente recobertas por rochas supracrustais de idades paleo e neoproterozoicas. Na área de trabalho, o Supergrupo Rio das Velhas foi subdividido em 04 unidades informais, definidas por suas associações litológicas predominantes. A primeira unidade é constituída por uma associação de rochas metavulcânicas máficas a intermediárias com intercalações subordinadas de metaultramáficas e metassedimentos. Em locais em que predominam as últimas litologias, foram definidas duas fácies distintas. A fácies metassedimentar é constituída por metapelitos (quartzo-sericita-filitos), ora ferrugionosos, ora carbonosos, metacherts, formações ferríferas bandadas, metagrauvacas, paraconglomerados e níveis restritos de metavulcanoclásticas félsicas. A datação U/Pb (LA-ICP-MS) de um metaignimbrito félsico da unidade forneceu uma idade de ~2,87 Ga, interpretada como idade cristalização do protólito, baliza a idade dessa unidade. Tal unidade destaca-se em termos econômicos por ser a encaixante de importantes depósitos auríferos da área. A segunda unidade ocorre sobreposta em contato transicional a primeira e é marcada pela predominância de metassedimentos clásticos com intercalações subordinadas de dimensões métricas de metamáficas/intermediárias, metaultramáficas, formações ferríferas e metacherts. Os metassedimentos são representados por intercalações de metapelitos, metarenitos e metaconglomerados arcoseanos a líticos, com contribuição vulcanogênica e bandamento rítmico centimétrico. A unidade apresenta importantes ocorrências auríferas associadas a veios de cisalhamento de direção NW-SE e uma mina em atividade. Sobrepondo em contato transicional é caracterizada uma terceira unidade composta essencialmente por metarritmitos da associação metapelito-metagrauvaca-metaconglomerado, com intercalações de formações ferríferas bandadas. No topo da unidade ocorre um pacote de rochas hidrotermalizadas, cujos protólitos são interpretados como metatufos hidrotermalizados. O estudo de proveniência de zircões detríticos em uma metagrauvaca forneceu idade máxima de sedimentação de ~2,79 Ga para a unidade. A unidade é encaixante de um importante sistema de veios de quartzo, de direção NW-SE, que porta mineralizações auríferas. A unidade de topo recobre as unidades prévias em discordância angular. É constituída predominantemente por uma associação de quartzitos, quartzitos conglomeráticos, metaconglomerados e raros 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.

PALAVRAS CHAVES: SINCLINÓRIO PITANGUI, GREENSTONE BELT, ARQUEANO

49º Congresso Brasileiro de Geologia
20 a 24 de agosto de 2018 – Rio de Janeiro