

UNIDADE METAVULCANOSSEDIMENTAR DE IDADE PALEOPROTEROZOICA NO SINCLINÓRIO DE PITANGUI, NOROESTE DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO, MG

Autores: Denise Canabrava Brito*, Wilson Luis Féboli, Marcelo de Souza Marinho, Rosane Nascimento Silva, Luis Paulo P. di Sálvio, Ana Maria Dreher, Marcio Antônio Silva
Serviço Geológico do Brasil – CPRM

O Sinclinório de Pitangui localiza-se no centro-sul do estado de Minas Gerais, porção sudeste do craton São Francisco. Trata-se de uma calha sinformal de direção NW-SE que abriga associações metavulcanossedimentares associadas ao *greenstone belt* Rio das Velhas. É limitado a nordeste e a sudoeste por rochas do embasamento cristalino e granitos arqueanos e a noroeste por unidades do Grupo Bambuí. Essa estrutura representa o prolongamento noroeste da Província Metalogenética do Quadrilátero Ferrífero, e é alvo de mapeamento na escala 1:25.000 pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM. O detalhamento cartográfico permitiu a individualização de uma nova sequência supracrustal, aflorante na porção interna do sinclinório. Essa sequência sobrepõe em discordância angular às unidades do Supergrupo Rio das Velhas e é recoberta por sedimentos do Grupo Bambuí. É constituída pela associação de metarenitos, metapelitos e intercalações de metatufos. O metarenito constitui a litologia mais representativa da área mapeada. Ocorre em camadas decimétricas a métricas e intercalado tanto aos metapelitos quanto aos metatufos. Trata-se de uma rocha clasto-suportada, composta por grãos do tamanho areia fina a grossa. Possui baixa maturidade mineralógica e textural. É composto por grãos de quartzo, feldspato alcalino, plagioclásio e mais raramente biotita, clorita e turmalina, além de fragmentos líticos. Dentre estes, observa-se metavulcânicas félsicas, metachert, e mais raramente andesito, granófiro e filito. Sua matriz siltico-argilosa é constituída predominantemente por sericita com clorita e biotita subordinada. Os metapelitos apresentam típico bandamento rítmico, dado por laminações milimétricas a centimétricas e acamadamento decimétrico. Possui granulometria argilosa a silto-argilosa. Os metatufos estão intercalados tanto nos metarenitos quanto nos metapelitos, normalmente com contato abrupto. Constituem camadas centimétricas a decimétricas. Possuem matriz sericítica fina na qual observa-se dispersos grãos angulosos de quartzo (até 0,2 mm) e partículas alteradas ou impregnadas de hidróxido de ferro com formas variadas (e.g. bastonetes, agulhas). Essas partículas sugerem tratar-se de fragmentos de cristais ou antigas partículas vítreas. Foram selecionadas duas amostras de metarenito lítico para datação pelo método LA-ICP-MS. Nelas foram encontradas populações de zircões heterogêneas, formadas por cristais com tamanhos entre 40 a 250µm. Os grãos variam de subédricos a anédricos, com variados graus de arredondamento. É comum o zonamento oscilatório primário, mas também são observados grãos homogêneos. Na primeira amostra foram datados 79 spots em 79 cristais de zircão. Os resultados mais consistentes definem 7 picos de frequência em diagramas de probabilidade relativa, com médias entre 3303 Ma e 2140 Ma. Na segunda amostra foram datados 74 spots em 74 cristais de zircão, que definiram 6 picos de frequência, com idades entre 2982 Ma e 2157 Ma. Essas análises indicaram a contribuição de áreas-fonte paleoarqueanas até riacianas e idade máxima de deposição estimada em 2140 Ma. Esses dados são similares aos obtidos para o Grupo Sabará, permitindo assim uma correlação com essa unidade.