

## REDEFINIÇÃO ESTRATIGRÁFICA DO GREENSTONE BELT DE GUARINOS, GOIÁS

Vinícius Gomes Rodrigues<sup>1</sup>; Hardy Jost<sup>2</sup>; Marcelo Juliano de Carvalho<sup>3</sup>; Daniela Schievano Campos<sup>4</sup>; Marcio Coppi<sup>5</sup>; Ricardo Marques Lívio<sup>6</sup>

<sup>1</sup> YAMANA GOLD INC.; <sup>2</sup> UNB; <sup>3</sup> YAMANA GOLD INC; <sup>4</sup> YAMANA GOLD INC; <sup>5</sup> YAMANA GOLD INC; <sup>6</sup> YAMANA GOLD INC

**RESUMO:** A divisão estratigráfica do greenstone belt de Guarinos proposta por Jost & Oliveira (1991) reuniu os litotipos, da base para o topo, nas formações Serra do Cotovelo (komatiitos), Serra Azul (basaltos), São Patricinho (ritmitos derivados de basaltos), Aimbé (BIF) e Cabaçal (filitos carbonosos, grauvas e subordinados gonditos e BIF's). Dados de mapeamento na escala 1:10.000 e sondagens obtidos pela equipe da Yamana Desenvolvimento Mineral S.A. resultaram na necessidade em redefinir a Formação Cabaçal em três membros e criar a Formação Mata Preta para atender as respectivas características líticas, posição estratigráfica, limites e ambientes deposicionais, com manutenção das demais unidades. O Membro Inferior da Formação Cabaçal consiste de filitos carbonosos com níveis centimétricos de arenitos finos e rítmicos, prováveis esteiras algais e intercalações de derrames de basalto com lentes de formação ferrífera e de gondito. O Membro Intermediário compreende gonditos, formações ferríferas, metachert e lentes de barita. O Membro Superior consiste de filitos carbonosos com lentes de metachert e de sericita filito. A Formação Mata Preta compreende metagruvas ritmicamente laminadas a maciças lateralmente interdigitadas com a Formação Cabaçal. Dados geocronológicos U-Pb por LA-ICPMS dos cristais de zircão detrítico mais jovens da Formação São Patricinho, do BIF da Formação Aimbé (Jost et al. 2008) e de metagruva da Formação Mata Preta revelaram idades de  $2.180 \pm 36$  Ma,  $2.232 \pm 36$  Ma e  $2.176 \pm 11$  Ma, respectivamente, o que indica área fonte Paleoproterozoica (Rhyaciano). A idade de cristais de zircão da Formação São Patricinho, derivada de basaltos, determina indiretamente a idade dos mesmos, sobre os quais não há dados geocronológicos, tanto quanto dos komatiitos. O novo modelo estratigráfico permite melhor compreender a sucessão e ambientes deposicionais das rochas de Guarinos. Dados geoquímicos de basaltos sugerem assinatura de back-arc. A passagem da seção vulcânica para a sedimentar iniciou com os ritmitos da Formação São Patricinho derivados de basaltos, o que sugere a formação de calha limitada por falhas, sítio de canalização de fluidos hidrotermais responsáveis pela deposição dos BIF's da Formação Aimbé. Estes deram lugar ao ambiente euxênico da Formação Cabaçal, cujo Membro Inferior foi acompanhado por episódica atividade vulcânica basáltica. A sedimentação euxênica foi temporariamente suprimida por atividade exalativa característica do Membro Intermediário, por seu turno seguido de reativação do ambiente euxênico do Membro Superior. A sedimentação euxênica foi acompanhada pelo gradual incremento da deposição das grauvas da Formação Mata Preta, sugestivo de área-fonte em soerguimento progressivo. Dados petrográficos, geoquímicos e geocronológicos das grauvas da Formação Mata Preta sugerem proveniência de arco magmático Rhyaciano ancorado em crosta Arqueana.

**PALAVRAS-CHAVE:** GREENSTONE BELT; ESTRATIGRAFIA.