

MAPEAMENTO GEOLÓGICO E ESTRUTURAL NO SEGMENTO OCIDENTAL DA HOMOCLINAL DA SERRA DO CURRAL - MG

Luiz Henrique Passos¹; Viter Magalhães Pinto¹; Cristine Lenz¹; Sidney Wallace M. Santos²; Silas Sena Santos²; Victor Eugenio Suckau²; Fernando Flecha Alkmim³; Lucy Takehara Chemale⁴; Farid Chemale Jr.⁵

¹ Núcleo de Geologia, UFS; ² Mineração Usiminas S.A.; ³ Escola de Minas, UFOP; ⁴ CPRM-DF; ⁵ Instituto de Geociências, UnB

RESUMO: O mapeamento, de caráter geológico-estrutural e geotécnico, foi realizado nas frentes de lavra em mina de céu aberto na área denominada Pains da Mineração Usiminas. A área está localizada no segmento ocidental do homoclinal da Serra do Curral, no Quadrilátero Ferrífero, no estado de Minas Gerais. O Quadrilátero Ferrífero é composto por rochas dos complexos metamórficos arqueanos (3,2-2,61 Ga), representada por gnaisses, migmatitos e granitóides; pelo Supergrupo Rio das Velhas, também de idade arqueana (2,79-2,75 Ga), representada por uma associação de rochas metavulcânicas e metassedimentares características dos *greenstone belts*; e por rochas metassedimentares paleoproterozóicas do Supergrupo Minas (2,5-2,0 Ga) e do Grupo Itacolomi (< 2,1 Ga). No contexto estrutural, a área estudada é uma homoclinal estratigraficamente invertida, com mergulho para sudeste e sul, sendo interpretado como um provável flanco remanescente de uma paleodobra inclinada, hoje erodida. A região tem como característica estrutural a ocorrência de uma inflexão da sequência estratigráfica. A área de estudo está situada a leste desta zona de inflexão da serra, onde foram identificadas litologias das Formações Cercadinho (Grupo Piracicaba) e Cauê (Grupo Itabira) do Supergrupo Minas, sendo que o contato entre essas unidades foi estimado através de dados de mapeamento e furos de sondagem. Na Formação Cercadinho foram reconhecidos corpos de quartzitos ferruginosos, filitos, filitos hematíticos e intercalações entre estes. Também foram encontrados corpos localizados de quartzitos com gradações para metaconglomerados. Na Formação Cauê foram identificados desde itabiritos friáveis a compactos, com predominância do segundo, próximo ao contato com a Formação Cercadinho foram identificados alguns níveis locais de hematita compacta e semi-compacta. Na área central do mapeamento, na parte norte do topo da serra foram encontrados corpos de brechas similares a depósitos de tálus. Estes pacotes de brecha são constituídos por blocos de itabiritos distribuídos caoticamente em calhas de fraturas/falhas abertas, de dimensões decimétricas. Estes clastos/matações/blocos ocorrem, por vezes, imersos em uma matriz de granulometria areia média a grossa proveniente da desintegração física do próprio itabirito do local fonte, e outras vezes, como clastos suportados. Esses corpos são interpretados como depósitos de paleotálus originados possivelmente por atividade sísmica. Na área mais a nordeste, foi encontrado o maior corpo de brecha (paleotálus), cangueificado, com dimensões de 30x40 m. As medidas de bandamentos apresentam mergulhos predominantes para sul com variações para sudeste, com mergulhos desde baixo a alto ângulo, sendo que os altos se concentram preferencialmente no topo da serra. Estas variações de atitude do bandamento estão relacionadas à zona de inflexão. Nas proximidades da inflexão, as direções dos eixos de dobras variam de SE a E com caimentos sub-horizontais. As falhas ocorrentes possuem mergulhos orientados para SW e NW. Há três direções principais de fraturas, sendo a preponderante orientada segundo N-S e as secundárias NW-SE e NE-SW.

PALAVRAS CHAVE: MAPEAMENTO GEOLÓGICO-ESTRUTURAL, ITABIRITO, SERRA DO CURRAL