

## OCORRÊNCIA DE MAGNETITA/HEMATITA HOSPEDADAS EM METACONGLOMERADO DA FORMAÇÃO ARRAIAS DO GRUPO ARAÍ, NA REGIÃO DE COLINAS DO SUL - GO

Priscila Ernesto Aragao<sup>1</sup>; Maria Luiza Nascentes Tanizaki<sup>2</sup>; Claudinei Gouveia de Oliveira<sup>3</sup>; Nilson Francisquini Botelho<sup>4</sup>; Caroline Thaís Martinho<sup>5</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; <sup>5</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**RESUMO:** A ocorrência de magnetita/hematita na região da cidade de Colinas do Sul (GO) está inserida no contexto geotectônico da Faixa Brasília, hospedada em rochas metassedimentares da Formação Arraias do Grupo Arai. Na área de estudo foram encontradas dez ocorrências de hematita/magnetita em metaconglomerados e metarenitos da Formação Arraias. Apenas a ocorrência localizada a aproximadamente 7 quilômetros a leste de Colinas do Sul, na Fazenda Monjolo, é considerada significativa tendo em vista a qualidade e a quantidade do material exposto. Esta ocorrência assim como outras está associada a um regime de falhas inicialmente normais as quais foram reativadas como falhas transcorrentes de direção NE. Na Fazenda Monjolo, a ocorrência de magnetita/hematita ocorre preferencialmente hospedada no metaconglomerado e, localmente em metarenito, associada à concentração de manganês. A maior exposição deste material apresenta-se em duas bancadas de aproximadamente 4 metros de altura e 25 metros de extensão cada. Este material é heterogêneo, aumentando progressivamente o conteúdo de ferro da base constituída de metaconglomerado com disseminações de magnetita para o topo o qual é composto por hematita maciça. O metaconglomerado basal é constituído de fragmentos de quartzito e quartzo estirados, com tamanho variando entre 2 e 10 cm de eixo maior contornados por uma matriz de composição essencialmente quartzosa acrescida de cristais euédricos dispersos de magnetita menores que 1 mm. Para o topo, o mesmo nível de metaconglomerado apresenta-se progressivamente com a matriz substituída por hematita, culminando na substituição total de sua matriz. Acima deste nível aparece o metaconglomerado com matriz integralmente hematítica e clastos parcialmente substituídos por hematita o qual evolui para o nível superior composto por hematita maciça, muitas vezes especular. Neste último nível ocorrem blocos isolados constituídos de cristais de magnetitas, cujo tamanho variando desde poucos milímetros até 10 cm. A análise microscópica mostra a substituição de magnetita por hematita com diferentes texturas, ora composta por um arranjo fibro-radial ora granoblástica. Nas amostras de conglomerado parcialmente substituído, a interface da matriz hematítica com clastos do conglomerado fino apresenta aspecto denteado devido a substituição do fragmento e da matriz quartzosos por hematita. Os processos de substituição, a ausência de um controle sedimentar e o forte controle estrutural corroboram para uma gênese epigenética, associada a processos de dissolução e remobilização de fluidos os quais percolaram pelas falhas e propiciaram a precipitação de magnetita preferencialmente nas rochas com maior porosidade. Posteriormente, a magnetita é deformada e recristalizada como hematita, na maioria das vezes especular.

**PALAVRAS-CHAVE:** MAGNETITA/HEMATITA; MANGANÊS; FORMAÇÃO ARRAIAS.