

# A FONTE ENIGMÁTICA DOS DIAMANTES DO TRIÂNGULO MINEIRO

*Karfunkel, J.<sup>1</sup>; Hoover, D.B.<sup>2</sup>; Ribeiro, L.C.B.<sup>3</sup>; Walde, D.<sup>4</sup>; Pöllmann, H.<sup>5</sup>;  
Quintão, D.<sup>1</sup>; Caxito, F.<sup>1</sup>; Krambrock, K.<sup>1</sup>; Michelfelder, G.<sup>6</sup>; Fernandes, A.F.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, <sup>2</sup>Springfield, MO, USA, <sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, <sup>4</sup>Universidade de Brasília, <sup>5</sup>Universität Halle, Alemanha, <sup>6</sup>Missouri State University, USA

250 anos de lavagem de cascalho diamantífero no Triângulo Mineiro resultou na extração estimada de 50 milhões de ct da gema. Nas últimas 5 décadas todas as grandes companhias de diamantes e órgãos governamentais investiram pesado na prospecção, resultando na descoberta de centenas de kimberlitos, entretanto todos estéreis ou não econômicos. A natureza/localização da área fonte permanece até hoje um enigma. Ratificamos o já publicado há mais que cem anos, que as rochas piro/epiclásticas das Fms. Capacete/Uberaba são localmente diamantíferas, apresentando-se como a fonte de superfície dos atuais diamantes aluvionares. Esta constatação baseia-se principalmente em nossos mapeamentos detalhados das cabeceiras de alguns rios ricos em cascalho diamantífero, e que forneceram ainda a maioria dos diamantes lapidáveis “gigantes” do Brasil. Os geólogos acreditam na natureza tufácea das rochas mencionadas, mas sua(s) fonte(s) é (são) desconhecida(s) até hoje. O argumento dos autores deste trabalho aponta para: meio século de altíssimos investimentos, englobando métodos convencionais e *high tech* tornando improvável a descoberta futura de grandes kimberlitos e/ou de centenas de kimberlitos ricos em diamantes. Tal argumento é reforçado pelas seguintes observações: (1) o volume/área de distribuição enorme do material piro/epiclástico; (2) o volume dos kimberlitos já descobertos, e (3) o volume (expresso em quilates) dos diamantes extraídos até hoje – a equação matemática simplesmente é imperfeita. Levando-se em consideração que outras rochas possam ser a fonte dos diamantes, ao exemplo das da Austrália, os autores analisaram os levantamentos aereogeofísicos. Duas feições se destacam: o realce do AZ 125 e os complexos alcalinos-carbonatíticos. Dentre esses complexos o único capaz de fornecer tanto material vulcânico é o Complexo Serra-Negra/Salitre (CSNS), bem mais do que a totalidade de todos os kimberlitos já descobertos. Tal constatação se baseia também na idade do CSNS e das Fms. Capacete/Uberaba. A maioria das pesquisas no CSNS tiveram cunho petrográfico e não determinaram a natureza explosiva em tempos iniciais de sua atividade. Já os dados aereogeofísicos e terrestres apóiam fortemente a hipótese de que o CSNS no seu estado inicial pode ser classificado como sendo um supervulcão com VEI- 8. A assinatura magnética da Fm. Capacete é típica de rochas vulcânicas extrusivas. Os dados cintilométricos também combinam com os mapeamentos e revelam altas concentrações de Th e U, e baixas de K. Modelos dos dados gravimétricos mostram que o CSNS engloba uma massa intrusiva com um volume de quase 2000km<sup>3</sup>, com *plugs* estendendo até 60km de profundidade – 30 vezes maior do que a média dos kimberlitos. Esses dados apontam para o elo entre o volume/área de enormes depósitos piro/epiclásticas das Fms. Capacete/Uberaba, localização dos rios diamantíferos, e o centro extrusivo CSNS. O vulcanismo do CSNS teve não apenas conseqüências econômicas durante o Coniaciano/Santoniano, mas também ambientais, se manifestando no provável desaparecimento local/regional de espécies ou de grupos taxonômicos mais elevados (extinção?), ao exemplo de grandes vertebrados (como dinossauros) da Fm. Uberaba na região da cidade homônima.

Palavras-Chave: DIAMANTES, TRIÂNGULO MINEIRO, FONTE