

## CRATERA DE AIMORÉS SERIA RESULTADO DE METAMORFISMO DE IMPACTO?

Sales, A.V.<sup>1</sup>; Ribeiro, B.B.S.<sup>2</sup>; Amaral, F.C.<sup>3</sup>; Rodrigues, I.M.S.<sup>4</sup>; Junior, I.B.<sup>5</sup>; Batista, N.G.<sup>6</sup>;  
Castro, N.T.O.<sup>7</sup>; Perboni, V.M.P.<sup>8</sup>; Melo, L.V.<sup>9</sup> (Orientadora)

Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>1</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>2</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>3</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>4</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>5</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>6</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>7</sup>; Centro Universitário de Belo Horizonte<sup>8</sup>; Universidade Federal do Pará<sup>9</sup>

**RESUMO:** As crateras de impacto ou astroblemas são cicatrizes na superfície da Terra produzidas pelo impacto de um corpo celeste de grande dimensão (asteroide ou cometa). A cratera de Aimorés, localizada no limite dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo entre os municípios de Aimorés (MG) e Baixo Guandu (ES), no Vale do Médio Rio Doce, é conhecida popularmente como Maciço de Aimorés ou Suíte Intrusiva Aimorés, apresenta a parte central deprimida e bordas sobrelevadas em arco, com forma aproximadamente oval e diâmetro de aproximadamente 10 km. Considerando que a estrutura de Aimorés apresenta inúmeras feições características das estruturas de impacto, ela ainda não possui estudos conclusivos que a classifiquem como tal. Dessa forma, em busca de evidências de metamorfismo de impacto, realizou-se comparações com cinco crateras de impacto já reconhecidas e estudadas no Brasil, além de pesquisas bibliográficas, trabalho de campo e análise de lâmina em microscópio. Assim, este artigo corrobora com os trabalhos já existentes na literatura sobre a gênese da cratera de Aimorés. Com bordas em cristas sobrelevadas e centro mais planar a cratera apresenta escarpas ao longo de sua extensão devido a uma quebra abrupta de relevo. Nota-se que as bordas desde WNW a SSE são mais erodidas e intemperizadas apresentando alto nível de esfoliação esferoidal. O Granito Caladão, Charnockito Padre Paraíso e as coberturas aluvionares recentes são unidades englobadas na Suíte Intrusiva Aimorés, considerada como *tardi* a pós-tectônica. Sua composição é caracterizada por K-feldspato (44%), plagioclásio (24%), quartzo (18%), biotita (8%) e piroxênio (6%). A orientação geral da intrusão analisada *in loco*, indica que ela aproveitou zonas de fraqueza associadas ao sistema de lineamentos de direção NE para se alojar, os planos de fraturas na cratera são prolongados na mesma direção, entretanto, são de difícil acesso. Pontualmente são encontrados alguns autólitos máficos ricos em biotita sugerindo mistura mecânica de magmas, bem como presentes xenólitos das rochas encaixantes. As análises em amostras macroscópicas deste litotipo indicam composição da matriz variável de sienogranítica a granodiorítica. Estudos apontam a Cratera de Aimorés como estrutura causada por metamorfismo de impacto, entretanto seria errôneo concordar com esta hipótese, uma vez que nas análises macroscópicas e microscópicas realizadas neste artigo não foram encontradas estruturas que evidenciam metamorfismo de impacto ou qualquer outro tipo de metamorfismo. Portanto os autores não corroboram com a hipótese de que a Cratera de Aimorés é de gênese de metamorfismo de impacto e reitera que este é resultado de uma intrusão ígnea que teve sua colocação relacionada ao seu tectonismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** METAMORFISMO DE IMPACTO, SUÍTE INTRUSIVA AIMORÉS, CRATERAS.