

## CAVERNAS DO DOMO DE ARAGUAINHA – SUBSÍDIOS PARA CONSERVAÇÃO DA MAIOR CRATERA DE IMPACTO DA AMÉRICA DO SUL

José Guilherme Aires de LIMA<sup>1</sup>; Mauro GOMES<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - Centro Nacional de Estudos, Proteção e Manejo de Cavernas – IBAMA/MT - [cecavmt@bol.com.br](mailto:cecavmt@bol.com.br)

<sup>2</sup> - Núcleo de Licenciamento Ambiental/Geoprocessamento – IBAMA/MT - [mauro.gomes@ibama.gov.br](mailto:mauro.gomes@ibama.gov.br)

### Abstract

Domo de Araguainha (*Araguainha Dome*) is a crater formed by the impact of a celestial body against earth surface occurred approximately 245 millions of years ago. “It is a 40 km wide eroded complex crater, formed near to the Permian-Triassic boundary” (Crosta, A.P. 1999). The study area is situated between Mato Grosso and Goiás states and the city of Araguainha-MT is near by the center of the crater. In the CECAV (Centro Nacional de Estudos, Proteção e Manejo de Cavernas) incursions a large number of caves were identified inside the crater until this moment. The purpose of this study is to describe these caves and contribute to creation of a Federal Conservation Unit to preserve those particular habitats.

### Introdução

O Domo de Araguainha é a maior cratera de impacto da América do Sul do tipo complexa que consiste em uma feição geomorfológica caracterizada por um núcleo central e dois anéis radiais localizados entre 10 e 20 km do local do impacto. É cortado pelo rio Araguaia e se localiza na região sudeste do estado de Mato Grosso e sudoeste do estado de Goiás, cobrindo uma área de aproximadamente 1.300 km<sup>2</sup> (130.000 ha) com um diâmetro de 40 km. Abrange parte dos municípios mato-grossenses de Alto Araguaia, Ponte Branca e Araguainha e os municípios goianos de Doverlândia, Mineiros e Santa Rita do Araguaia.

O Astroblema é listado como o sítio 01 pela Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP) (Schobbenhaus *et al.* 2002) que também o recomenda a UNESCO para ser considerado como Geoparque e Patrimônio Natural e Cultural da Humanidade.

Como parte do projeto de Diagnóstico do Patrimônio Espeleológico do Estado de Mato Grosso o CECAV-MT identificou até o momento 30 cavidades naturais subterrâneas dentro do raio da cratera nas localidades da Serra da Arnica, Serra da Onça, Barreirão, Matinha, São João e Serra do Brejão.

### Geologia da área de estudo

O núcleo tem aproximadamente 6,5 km de diâmetro e é constituído por rochas das formações Embasamento Cristalino (Ordoviciano) – Granito Serra Negra, Brechas Suevíticas – Unidade Araguainha, Grupo Paraná – Formação Furnas (Devoniano), Grupo Paraná – Formação Ponta Grossa (Devoniano), Grupo Tubarão – Formação Aquidauana (Carbonífero), e Grupo Passa Dois – Formação Iratí (Permiano) (Lacerda Filho, 2004)

### Descrição do Patrimônio Espeleológico

As cavidades encontradas estão situadas principalmente nas rochas da formação Aquidauana composta de arenitos vermelho a róseos de granulação grossa exibido estratificação cruzada acanalada e com intercalações de diamictitos, arenitos esbranquiçados e conglomerados basal e siltitos, folheiros e arenitos finos, vermelhos a róseos, laminados com intercalações de diamictito e folheiro de cor cinza esverdeado. Apesar da existência de rochas carbonáticas, lentes de calcário da Formação Iratí, não foi detectado ali até o momento a existência de cavernas. Estas contribuem apenas na formação de espeleotemas dos tipos coralóides, travertinos, estalactites e estalagmites no interior das cavernas através da percolação no arenito, principalmente no conjunto de cavidades da região da Matinha.

No núcleo da cratera foram identificados vários abrigos situados nas camadas da Formação Furnas metamorizadas pelo impacto.

As cavernas encontradas são de pequenas dimensões que se desenvolveram pelo condicionamento estrutural pós impacto ao logo de falhas e contatos litotológicos. Chama a atenção a disposição anelar das camadas (semelhante a uma fatia de cebola) observada no interior de algumas cavernas como a Casa de Pedra da Serra do Brejão, da Fenda Inclinada e da Fendinha na Serra de São João.

### Arqueologia

Na região foram encontrados diversos sítios arqueológicos. Na Gruta da Casa de Pedra da Serra do Brejão foram identificados vários painéis de arte rupestre (petroglifos), nas cavernas da Região da Matinha, oficinas líticas e urnas funerárias.



### Fauna Cavernícola

Foi identificada a ocorrência de espécies de troglófilos como quirópteros, invertebrados (amblípígio e baratas) nas seguintes cavernas Serra da Onça, Loca do Amblípígio, Aroeiau-Jari, Serra do Morcego.

### Manifestações Culturais

Na Caverna da Água Santa a credence popular tem atraído ao longo dos últimos cinquenta anos inúmeras pessoas em busca de cura obtida através da ingestão das “Pílulas Santas” (algas Nostoc), banho nas águas e de lama, considerada medicinal. Também são feitas oferendas e rituais de agradecimento pelas graças alcançadas.

### Estado de conservação

De modo geral as cavidades apresentam bom estado de conservação, embora pichações (Caverna da Água Santa, Casa de Pedra Serra do Brejão) e escavações por caçadores de tesouros (Caverna Serra da Onça) puderam ser observadas.

### Medidas de Proteção

Por ser o primeiro registro da existência de patrimônio espeleológico localizado no interior de uma cratera de impacto (astroblema), as cavernas do Domo de Araguainha agregam a este sítio geológico aspectos de grande relevância que irá contribuir para a adoção de medidas de proteção através da conservação e preservação deste importante patrimônio nacional e da humanidade.

O sítio se localiza no bioma Cerrado e recentemente foi classificado pelo Ministério do Meio Ambiente com Área de Importância Biológica Extremamente Alta entrando no Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira denominado Geoparque Araguainha – CE097 (MMA, 2006).

A Superintendência do IBAMA em Mato Grosso através do Núcleo de Unidades de Conservação e CECAV elaborou o Projeto de Estudo Técnico para a Proposição da Criação de Unidade de Conservação – “Domo de Araguainha – A maior cratera de impacto da América do Sul” com o objetivo de propiciar a conservação e preservação deste patrimônio.

### Referências Bibliográficas

- CRÓSTA, A. P. 1999 Domo de Araguainha – O maior Astroblema da América do Sul. *In*: Schobbenhaus, C.; Campos, D. A.; Queiroz, E. T.; Winge, M.; Berbert-Born, M. (Edit.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Disponível em <http://www.unb.br/ig/sigep/sitio001/sitio001.htm>.
- LACERDA FILHO, J. V. 2004 Geologia e Recursos Minerais do Estado de Mato Grosso.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente 2006. Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira. Brasília: MMA
- Shchobbenhaus, C.; Campos, D.A.; Queiroz, E.T.; Berbert-Born, M.L.C. (Edit.) 2002. **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. DNPM/CPRM – Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos SIGEP). Brasília: DNPM. 554p.