

CARSTE EM ROCHAS QUARTZÍTICAS NA SERRA DO ESPINHAÇO MERIDIONAL: DISTRITO DE EXTRAÇÃO - MG

** Barros, B.T.S.; Baggio, H.; Silva, L.F.A.; Dias, W.P.; Coimbra, Á.O.; Horn, H.*

1 Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil.

RESUMO: O trabalho apresenta um estudo sobre ambientes cársticos, que se desenvolvem em rochas carbonáticas e nas rochas siliciclásticas na região da Serra do Espinhaço Meridional. A justificativa deste trabalho fundamenta-se na importância no desenvolvimento de pesquisas sobre o sistema cárstico em rochas siliciclásticas no Brasil, em particular no estado de Minas Gerais. O estudo apresenta duas características das principais cavidades da região: Gruta do Salitre e Gruta Monte Cristo, localizadas no município de Diamantina – MG. As bases metodológicas foram desenvolvidas em três etapas: primeiramente a revisão bibliográfica e cartográfica, análise de imagens satélite, pesquisas de dados secundários no Cadastro Nacional de Cavernas e Sociedade Brasileira de Espeleologia e a tabulação de dados. A segunda etapa constituiu na campanha de campo, levantamento da morfologia cárstica e feições espeleológicas, a última etapa constitui-se na interpretação dos resultados obtidos. Os resultados apresentaram as seguintes características: A Gruta Monte Cristo está inserida em uma maciço/monoclinal quartzítico – Formação Sopa – Brumadinho – Supergrupo Espinhaço. O maciço possui aproximadamente 212m de comprimento e 90m de largura orientado no sentido NW-SE, possuindo duas entradas, que dão acesso à cavidade, a entrada principal é ampla, a outra, possui dimensões reduzidas, desenvolvendo horizontal de 216m, 20m de desnível, 3452,5 m² de área, contendo dois salões que apresentam morfologia alongada e predominantemente horizontalizada, o piso é suavemente inclinado apresentando blocos abatidos. A cavidade apresenta características morfológicas diferentes em cada salão, contendo depósitos clásticos, químicos e biológicos, destacando-se a presença de depósitos estratificados – 90 cm/altura, largura média de 3m, organizados em camadas plano/paralelas de aproximadamente 2cm cada – cinza e branco. A drenagem é do tipo intermitente, originada na parte exógena da cavidade e fluindo para o interior do conduto principal. As feições superficiais identificadas são: maciços residuais individualizados, torres, verrugas, banquetas, tafonis, kamenitzas; feições subterrâneas: salões microespeleotemas, cúpulas de teto, sedimentos estratificados, espeleotemas, cúpulas, verrugas e banquetas. A Gruta do Salitre é desenvolvida em rochas quartzíticas da Formação Sopa – Brumadinho orientado no sentido NW-SE, desenvolvendo-se horizontalmente por 593,5m, composto por galerias e salões, possuindo três entradas. Os depósitos encontrados são clásticos, químicos e biológicos, não foi detecto a presença de depósitos estratificados, o sistema hidrológico do maciço do Salitre encontra-se ativo, significando que os processos geoquímicos encontram-se em atuação. O sistema cárstico da gruta do Salitre foi compartimentado em duas unidades principais, o superficial: composto pelo maciço principal, o canyon e a dolina de colapso, e o subterrâneo: composto pelas cavidades e salões. As principais feições cárstica mapeadas são feições superficiais (maciços residuais, dolina de colapso, torres, verrugas, banquetas, tafonis e Kamenitzas, sumidouro, ressurgência) e feições subterrâneas (salões, microespeleotemas, cúpula de teto). Conforme os critérios utilizados, destacam-se: a ocorrência de processos hidrológicos e presença de depósitos clásticos, químicos e biológicos nas duas cavidades, destacando os depósitos estratificados da Gruta Monte Cristo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AUGUSTIN, C.H.R.R; BRÁULIO M. F; LEONARDO C. R. **Mapeamento Geomorfológico da Serra do Espinhaço Meridional: Primeira Aproximação**. Geonomos, 19(2), 50-69, 2011 www.igc.ufmg.br/geonomos. Belo Horizonte: 2011. Acesso em: 20 out. 2011.

BRICHTA, A; PATERNOSTER, K. SCHÖLL, W, U; TURISNSKY, F. **Die Gruta do Salitre Bei Diamantina, Minas Gerais, Brasilien**, Kein, Einsturzloch. Zeitschrift für Geomorphologie. n.24. v. 2. Berlin: Stuttgart. P.236-242, Jun, 1980.

Christofaro, A.S. **Serra Do Espinhaço Meridional Paisagens e Ambientes**. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. 2005. 272 p.

COMPANHIA MINERADORA DE MINAS GERAIS – COMIG. Projeto Espinhaço. Belo Horizonte: COMIG. 1997. 269p. CD. ROM.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA nº. 001**, de 23 de janeiro de 1986.

DIAS, F. S. **Estudo do Aquífero Carbonático da Cidade de Barroso (Mg): Uma Contribuição a Gestão do Manancial Subterrâneo**. 2009. 150p. Tese (Doutorado em Geologia) Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, 2009.

DIAS, M.S. **Ficha de Caracterização de Cavidades**. Anais XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia. Januária: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 2003, p. 151 – 160.

HARDT,R; RODET,J; PINTO,S.A; WILLEMS,L. **Exemplos Brasileiros de Carste em Arenito: Chapada dos Guimarães (Mt) e Serra do Itaqueri (Sp)**. Espeleo-Tema. v.20. n.1/2. Campinas: SBE, p. 7- 23. 2009

HARDT, R. SISTEMA CÁRSTICO E IMPACTO ANTRÓPICOS: CONSIDERAÇÕES SOBRE MANEJO. In: I SIMPAGEO-SP – SIMPÓSIO de Pós-Graduação em Geografia do Estado de São Paulo, 1, 2008. Rio Claro. **Anais...**Rio Claro. 2008, p. 1295 – 1309.

HARDT, R. **Formas Cársticas em Arenito: Estudo De Caso**. 2003. 53p. Monografia de Especialização. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro. 2003.

HARDT, R. **Carste em Arenito: Considerações Gerais**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 27, 2003. Januária. Anais eletrônicos. Januária. 2003, p.163 – 167. Disponível em: <<http://www.sbe.com.br/anais27cbe/27cbe>>. Acesso em: 20 Out. 2009.

Homeoage: Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/001-86>>. Acesso em: 08 Mai. 2017.

LOBO, H.A.S; PERINOTTO,J.A.J; BOGGIONO,P.C. Espeleoturismo **No Brasil: Panorama Geral e Perspectivas de Sustentabilidade**. Revista Brasileira de Espeleoturismo. V.1, n.1 São Paulo, p.62-83. Set 2008.

SAADI, A. A. **Geomorfologia da Serra do Espinhaço de Minas Gerais e de Suas Margens**. Geonomos, Belo Horizonte, v.3. n. 1. p.41-63. 1995. Disponível em: <<http://www.igc.ufmg.br/geonomos/conteudo>>. Acesso em: 20 set. 2010.

SOUZA, F.C.R;BAGGIO,H; TRINDADE,W.M. **CARSTE Em Rochas Quartzíticas da Gruta do Salitre**. In: Congresso Brasileiro de Organização do Espaço, 1. Seminário de Pós-Graduação em Geografia da UNESP/Rio Claro, 10. 2010. Rio Claro; UNESP. P. 4982-4992. 2010.

SOUZA, F.C.R; TRINDADE, W.M. **Sistema Cárstico em Rochas Quartzíticas: Estudo das Característica Morfológicas da Gruta do Salitre em Diamantina-Mg**. Encontro Regional de Geografia, 8. 2010. Montes Claros. Anais. Montes Claros: UNIMONTES. 2010.

TRAVASSOS, L.E.P; VARELA I.D. 2007. **Legal Aspects Of The Groundwater Usage In The Karst Region Of Minas Gerais, Brazil** In: 15th, International Karsological School, ZRC-SAZU, Postojna. speleogenesis.info/directory/bibliography/karstbase. Acesso em: 01 Fev. 2010.

TRAVASSOS, L.E.P; SAMPAIO, J.L.D; GUIMARÃES, R.L., KOHLER, H.C., 2008, **Solid Waste Disposal In The Environmental Protected Area Of The Lagoa Santa Karst, Minas Gerais State, Brazil** In: EGU, Vienna. speleogenesis.info/directory/bibliography/karstbase. Acesso: 01 Jan. 2010.

TRAVASSOS; L. E. P; KOHLER, H.C. 2009. **Historical And Geomorphological Characterization Of A Brazilian Karst Region**, Acta carsologica, 38, 2/3, p: 277 - 291. <http://carsologica.zrc-sazu.si/downloads/382/9Travassos.pdf>. Acesso em 15 Jan. 2010.

WILLEMS, L; RODET, J; POUCKET, A; MELO, S; RODET, M. J; COMPÉRE, P.H; HATERT, F; AULER, A. A. **Karst In Sandstones And Quartzites Of Minas Gerais, Brazil**. Cadernos Lab. Geologico de Laxe. Belgium: Corunã. 33. p.127-138. 2008.

WILLEMS, L; RODET, J; FOURNIEL, M; LAIGNEL, B; DUSAR, M. POUCKET, A; MASSEIL, N; DUSSARTE-BATISTA, L; COMPÉRE, P.H; EK, C. **Polyphase Karst System Is Cretaceous Chalk And Calcarenite Of The Belgian-Dutch Border**. Berlin Stuttgart: Z. Geomorph N.F. V.51. n° 3, p. 361-376. Sep./2007.