



ANAIS do 33º Congresso Brasileiro de Espeleologia

Eldorado SP, 15-19 de julho de 2015 - ISSN 2178-2113 (online)



O artigo a seguir é parte integrando dos Anais do 33º Congresso Brasileiro de Espeleologia disponível gratuitamente em www.cavernas.org.br/33cbeanais.asp

Sugerimos a seguinte citação para este artigo:

VIEIRA, V.; RIBEIRO, M.; FERNANDES, E.; VASCONCELOS, W.; VIEIRA, L.; RODRIGO, W.. Levantamento espeleológico do Morro do Urubu – Cordisburgo/MG. In: RASTEIRO, M.A.; SALLUN FILHO, W. (orgs.) CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 33, 2015. Eldorado. *Anais...* Campinas: SBE, 2015. p.393-403. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/anais33cbe/33cbe_393-403.pdf>. Acesso em: *data do acesso*.

Esta é uma publicação da Sociedade Brasileira de Espeleologia.
Consulte outras obras disponíveis em www.cavernas.org.br

LEVANTAMENTO ESPELEOLÓGICO DO MORRO DO URUBU – CORDISBURGO/MG

SPELEOLOGICAL SURVEY OF MORRO DO URUBU - CORDISBURGO - MG

Valdair VIEIRA; Mariane RIBEIRO; Ednilson FERNANDES; Wellington VASCONCELOS;
Leonardo VIEIRA; Wallace RODRIGO

Grupo de Espeleologia Guano Speleo, Belo Horizonte MG.

Contatos: valdairvieira@yahoo.com.br; mariane.soares.ribeiro@gmail.com; edtb@oi.com.br.

Resumo

A descoberta e registro de novas cavidades naturais são fundamentais para possibilitar a pesquisa e preservação do patrimônio espeleológico. Este trabalho apresenta os resultados obtidos em prospecção de uma área de litologia calcária no município de Cordisburgo-MG, realizada pelo grupo de espeleologia Guano Speleo. A prospecção nos 10,5 hectares do Morro do Urubu resultou na identificação de dezessete cavidades, cujos dados preliminares são apresentados neste trabalho.

Palavras-Chave: cordisburgo; prospecção; levantamento espeleológico.

Abstract

The discovery and registration of new caves are essential to enable the research and preservation of speleological heritage. This paper presents the results from prospecting an area of limestone lithology in the municipality of Cordisburgo-MG, held by Guano Speleo speleology group. Prospecting in 10.5 hectares of Morro do Urubu resulted in the identification of seventeen caves, whose preliminary data are presented in this paper.

Key-words: cordisburgo; cave prospecting; speleological survey.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país com grandes dimensões e composto por vários tipos litológicos. Muitos deles são altamente propensos à ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, como é o caso do calcário, rochas ferríferas, quartzito, entre outras. De acordo com Jansen e Pereira (2014), existem hoje mais de 14 mil cavidades cadastradas no banco de dados do CECAV, um número bastante expressivo, muito embora não reflita “o universo de cavidades existentes no Brasil”. Dessa forma, necessita-se que esforços sejam direcionados para o desenvolvimento e publicação de trabalhos que visem o entendimento dos ecossistemas cavernícolas.

A prospecção espeleológica é parte fundamental de um estudo de potencial de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas e consiste na localização das cavidades existentes em uma área, na identificação, bem como na exploração e caracterização das mesmas (CRUZ, 2008). Assim sendo, o objetivo deste estudo foi realizar o levantamento espeleológico do Morro do Urubu, apresentando ainda, informações preliminares sobre cada uma das cavidades catalogadas.

1.1 Área de Estudo

A área de estudo está localizada no sudoeste do município de Cordisburgo – MG, próximo da divisa com Araçá e sua delimitação foi baseada nas características geomorfológicas e geológicas da região. A área de prospecção foi dividida em duas partes denominadas **Área A** e **Área B** (a primeira com maior potencial espeleológico e a segunda com menor probabilidade de ocorrência de cavidades), somando 10,5 hectares. Os limites de ambas as áreas coincidem com linhas de curva de nível que determinam as bases dos morros.

O carste de Minas Gerais releva-se no cenário nacional com importância ocorrência de carbonatos, cabendo ao estado 5% desse carste nacional, segundo Karmann (1994) e Piló (1999). A região de Cordisburgo e adjacências estão inseridas na unidade geotectônica do Supergrupo São Francisco, Grupo Bambuí, Subgrupo Paraopeba (PEDROSA-SOARES, 1994; BEURLIN, 1973).

Os aspectos geológicos concernentes ao Morro do Urubu compreendem a litologia da Formação Lagoa do Jacaré (COSTA & BRANCO, 1961) predominante na **Área A**, sobreposta a

Formação Serra de Santa Helena, que recobre a totalidade da **Área B** (Figura 1).

A litologia da Formação Lagoa do Jacaré na área de estudo é composto por calcário cinza, fraturados intercalados por siltitos laminado com pequenas dobras tipo wavy, marcas de ondas simétricas e assimétricas que segundo (MAGALHÃES, 1988), foi ocasionado através do rearranjo estrutural que na área de estudo são observados nos testemunhos residuais (DARDENNE, 1978).

A Formação Serra de Santa Helena (COSTA & BRANCO, 1961) é composta por calcários cinza escuro que apresenta uma ampla distribuição na porção sudoeste do município de Cordisburgo, onde localiza a **Área B**.

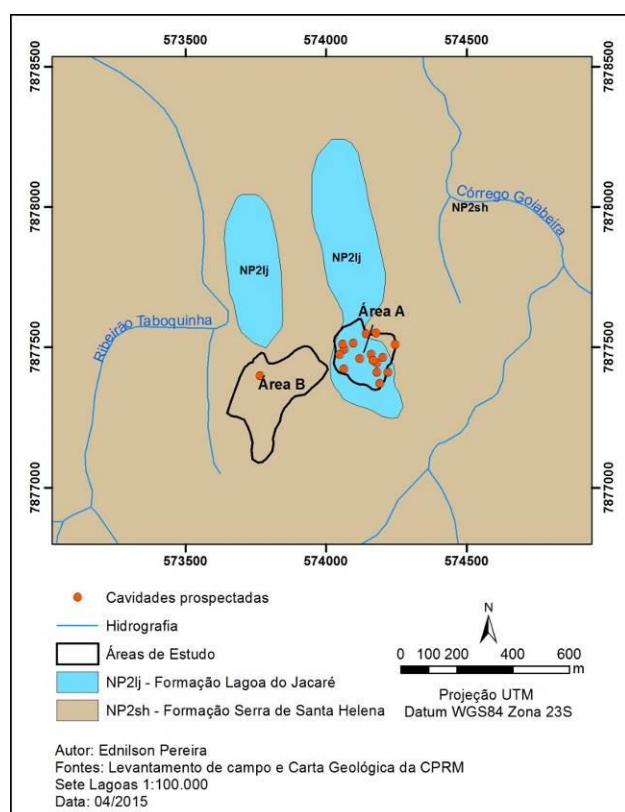


Figura 1. Litologia da Área de Estudo.

A geomorfologia da área de estudo apresenta dois cenários distintos. Na **Área A** apresenta uma morfologia composta por um relevo de crista na porção mais elevada com lapiezamento de topo e no terço médio. Na **Área B**, apresenta relevo ondulado com colinamento e morrotes e alguns afloramentos isolados de blocos calcários. As duas áreas estão divididas por um talvegue fortemente encaixado resultante da drenagem em área cársticas (BOAVENTURA *et al.*, 1977).

O relevo local apresenta variação altimétrica de cerca de 90 metros na **Área B**, alcançando a

elevação máxima de 900 metros nas cristas mais altas dá **Área A**.

O clima atuante na região de Cordisburgo é classificado como mesotérmico (Cwa), onde a temperatura média anual é de 22 °C, com média mínima de 16 graus e média máxima de 28 °C. Também apresenta verões quentes e chuvosos e invernos secos. A precipitação média anual varia de 1250 mm a 1500mm, com a estação chuvosa entre novembro a março (IGA, 1983).

A vegetação presente na região de Cordisburgo apresenta espécies características de área de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, sendo que na **Área A** há ocorrência de vegetação de capoeira no topo do maciço rochoso e floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração na baixa vertente. Já na **Área B** há predominância de floresta estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho seguiu as três etapas da prospecção espeleológica definidas por Ross e Fierz (2005), são elas:

Ω **Pré-campo:** realizado em escritório e consiste no levantamento bibliográfico, cartográfico e demais dados prévios das áreas de estudo;

Ω **Campo:** realizado *in loco* e trata-se da execução daquilo que foi planejado previamente;

Ω **Pós-campo:** novamente no escritório e trata-se do tratamento dos dados obtidos na etapa anterior.

Na primeira etapa foram levantadas as bases cartográficas de fontes públicas e os estudos científicos disponíveis sobre a região. Utilizando as imagens de satélites, dados altimétricos e ferramentas de edição disponíveis no programa Google Earth foi delimitada a área pretendida para os estudos. Foi utilizado o GPS Track Maker para a transferência da poligonal da área de estudo para os aparelhos portáteis (GPS). Para facilitar a localização e caminhamento da equipe em campo foram geradas cartas imagens e mapas temáticos no programa ArcGIS e impressos no formato A3.

Com relação à etapa de campo, foram realizadas duas campanhas visando cobrir o máximo possível das áreas caminháveis. Por se tratar de áreas de grande potencial espeleológico, os caminhamentos, apesar de serem livres e não possuírem uma rota pré-definida, sofreram certa influência do ambiente local. Foram necessários

desvios de áreas com vegetação muito densa, além de transposições de lugares que representam potenciais riscos à integridade e segurança das equipes, como paredões íngremes e focos de animais peçonhentos (cobras, abelhas, etc).

Para o registro das cavidades identificadas, realizou-se a marcação de pontos com aparelhos de GPS Garmin Map 60x e Garmin eTrex Vista e o registro de suas características em cadernetas de campo e fotografias. Para as coletas de medidas das cavidades foram utilizadas trenas a laser Bosh dl50. Com relação aos equipamentos de proteção individual (EPI's), as equipes fizeram uso de vestimenta de mangas longas, calçado adequados, capacete, lanternas, perneiras, máscara de apicultor, além de protetor solar e repelente.

Após as atividades de campo os dados coletados com o auxílio do GPS foram descarregados no programa GPS Track Maker e transferidos para o programa ArcGIS para elaboração dos mapas finais. As anotações de campo foram digitalizadas e organizadas por caverna identificada, juntamente com as respectivas fotos, para facilitar a consolidação do estudo.

3. DISCUSSÃO E RESULTADOS

Como pode ser observado na Figura 2, foi realizada a prospecção na área de estudo, totalizando 7268,06m de caminhada. Foram identificadas 17 cavidades (Tabela 1), todas inseridas em rocha calcária. As cavidades foram caracterizadas de forma preliminar quanto à morfologia, ocorrência de espeleotemas, fauna, recursos tróficos, e tiveram seus desenvolvimentos estimados; com exceção dos abismos, cujo acesso só

é possível com auxílio de equipamento e equipe especializada em técnicas verticais, como sugere Cruz (2008).

As cavidades deste estudo foram devidamente cadastradas no banco de dados CNC, no entanto, até a data da submissão este artigo, os dados não haviam sido validados. Sendo assim, não foi possível apresentar o número do cadastro de cada cavidade. Assim que o cadastro for validado no CNC, as 17 cavidades aqui apresentadas serão também cadastradas no banco de dados Canie.

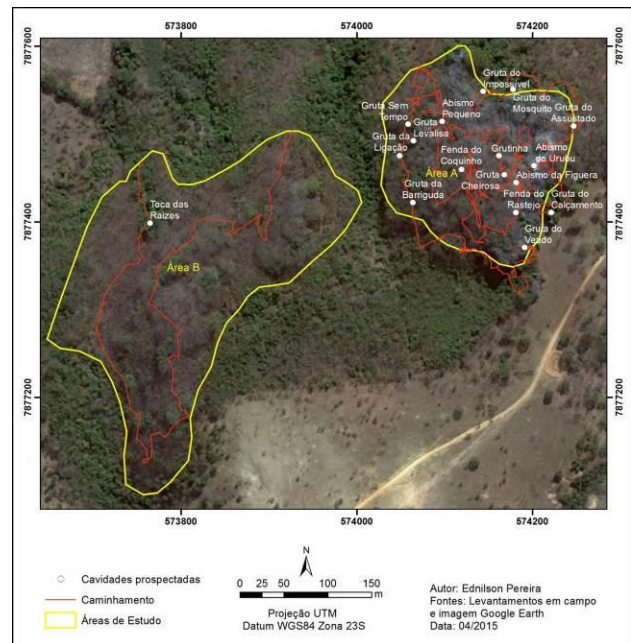


Figura 2. Caminhamento realizado e localização das cavidades identificadas.

Tabela 1. Lista de cavidades identificadas.

Número	Cavidade	Coordenadas UTM WGS84 Zona 23S		Desenvolvimento Aproximado
		UTMX	UTMY	
1	Abismo Pequeno	574097	7877514	17 m
2	Abismo da Figueira	574182	7877445	20 m
3	Abismo do Urubu	574202	7877464	18 m
4	Gruta do Impossível	574144	7877549	80 m
5	Gruta do Mosquito	574178	7877551	21,35 m
6	Gruta do Assustado	574247	7877509	7 m

7	Gruta do Calçamento	574221	7877411	24,80 m
8	Gruta do Veado	574191	7877371	44,20 m
9	Gruta da Barriguda	574064	7877422	7 m
10	Gruta da Ligação	574049	7877475	10 m
11	Gruta Levalisa	574065	7877492	50 m
12	Gruta Sem Tempo	574059	7877511	8 m
13	Gruta Cheirosa	574168	7877454	35 m
14	Fenda do Rastejo	574181	7877411	20 m
15	Fenda do Coquinho	574119	7877460	9 m
16	Grutinha	574162	7877475	15 m
17	Toca das Raizes	573765	7877399	80 m

3.1 Caracterização das Cavidades

Ω Gruta do Impossível

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na base do maciço, com acesso através de estrada abandonada margeando maciço rochoso. Possui duas entradas, sendo a principal (Figura 3) seguindo desenvolvimento no sentido sul e com altura de 1 metro e morfologia lenticular horizontal. A caverna apresenta planta baixa labiríntica, perfis longitudinais variados e desenvolvimento de 80 metros. A ornamentação observada em seu interior apresenta grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: coraloides, escorrimentos e cortinas em grande ocorrência. Há também pequena ocorrência de espeleotemas raros em contexto local: canudo-de-refresco, estalagmite, coraloide tipo couve-flor, crosta branca e calcita cintilante. A deposição clástica observada apresenta matacões (Figura 4) na entrada e salão principal da cavidade, com grande ocorrência de sedimento argiloso na porção distal desta. Foi observada presença de água no interior da cavidade na forma de gotejamento, fluxo e lago perenes, bem como sumidouros e ressurgências. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas, aranhas, diplópodos, morcegos e grilos. A área do entorno da cavidade apresenta blocos abatidos provavelmente decorrentes da atividade de mineração atualmente inativa.



Figura 3. Entrada principal da caverna.



Figura 4. Salão com blocos abatidos já cimentados.

Ω Gruta do Mosquito

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na base do maciço, com fácil acesso margeando o maciço rochoso. Possui 1 entrada com desenvolvimento no sentido leste e com altura de 4 metros e morfologia triangular (Figura 5). A caverna apresenta planta baixa ramificada, perfil longitudinal edificado, cortes transversais variados e desenvolvimento de 21,35m. A ornamentação observada em seu interior apresenta grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: coraloides, escorrimentos, crosta e estalactites dispersos por toda a caverna. Também identificou-se pequena ocorrência de espeleotemas raros em contexto local sendo estes: cortinas serrilhadas pontuais no setor distal da caverna (Figura 6). A deposição clástica observada apresenta matacões e folhiço na entrada e sedimento areno-argiloso na porção distal da caverna. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas, aranhas, diplópodos, morcegos e grilos. A área do entorno da cavidade apresenta blocos abatidos devido a atividade de mineração atualmente inativa.



Figura 5. Entrada principal da caverna.



Figura 6. Cortinas serrilhadas existentes na caverna.

Ω Gruta do Assustado

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na base do maciço, com fácil acesso seguindo por floresta, em estágio inicial de regeneração. Possui uma entrada com desenvolvimento no sentido sudoeste com altura de 2,20 metros (Figura 7) e morfologia lenticular horizontal. A caverna apresenta planta baixa linear, perfil longitudinal edificado, cortes transversais variados e desenvolvimento de 7m. A ornamentação observada em seu interior apresenta grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: coraloides dispersos por toda a caverna. A deposição clástica observada apresenta matacões na entrada, sedimento granular disperso e concreção pontual nas paredes da caverna (Figura 8). A fauna observada no interior da caverna consiste de morcegos, mosquitos e aranhas.

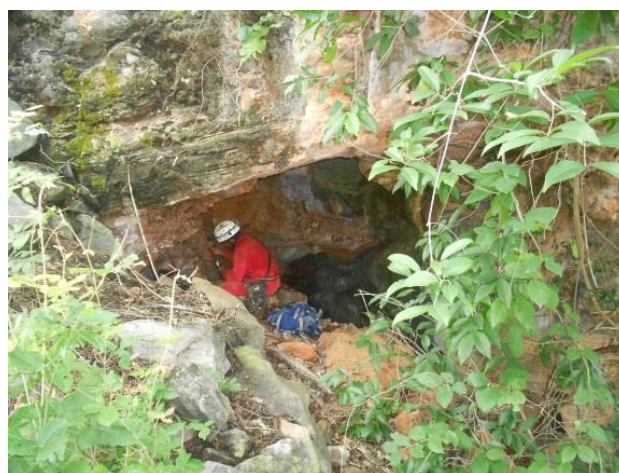


Figura 7. Entrada principal da caverna.



Figura 8. Concreção presente na parede da caverna.



Figura 9. Entrada principal da caverna.

Ω Gruta do Calçamento

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na base do maciço, com fácil acesso próximo a estrada vicinal, a caverna possui três entradas, sendo a principal (Figura 9) seguindo desenvolvimento no sentido norte e com altura de 0,80 metro e morfologia lenticular horizontal. A caverna apresenta planta ramificada, perfil longitudinal edificado e desenvolvimento de 24,80 metros. A ornamentação observada em seu interior apresenta pequena ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: escorrimentos, coraloides e crosta. Ocorre uma casca fina que gera um nível superior de pequeno desenvolvimento, também existe pequena ocorrência de espeleotema raro em contexto local sendo cortina serrilhada em distribuição pontual. A deposição clástica observada apresenta matacões, concreção na entrada e salão principal da cavidade com vários matacões abatidos provavelmente decorrentes das atividades de mineração (Figura 10). Foi observada presença de água no interior da cavidade na forma de gotejamento. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas, aranhas, diplópodos, morcegos e grilos. A área do entorno da cavidade apresenta blocos abatidos devido à atividade de mineração atualmente inativa.



Figura 10. Salão com concentração de matacões abatidos, provavelmente decorrentes de atividades de mineração.

Ω Gruta do Veado

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na base do maciço, com acesso seguindo aclive de seixos depositados devido a detonações por mineração em base de maciço. Possui quatro entradas, sendo a principal (Figura 11) seguindo desenvolvimento no sentido noroeste e com altura de 2,50 metros e morfologia lenticular horizontal. A caverna apresenta planta labiríntica, perfil longitudinal predominantemente horizontal e desenvolvimento de 44,20 metros. A ornamentação observada em seu interior apresenta grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: coraloides e escorrimentos dispersos por toda a cavidade, também existe pequena ocorrência de espeleotemas raros em contexto local sendo cortina serrilhada, canudos-de-refresco e cascas finas em distribuição pontual. A deposição clástica observada apresenta matacões seixos concentrados na entrada,

e sedimento argiloso concentrado no primeiro salão. Foi observada presença de água no interior da cavidade na forma de gotejamento e de um lago perene, além da presença de escalopes, que indicam o fluxo de água pretérito (Figura 12). A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas, aranhas, diplópodos, morcegos e barbeiro. A área do entorno da cavidade apresenta blocos abatidos devido a atividade de mineração atualmente inativa e no interior da caverna ocorrem pichações datadas de 1980.



Figura 11. Entrada principal da caverna.

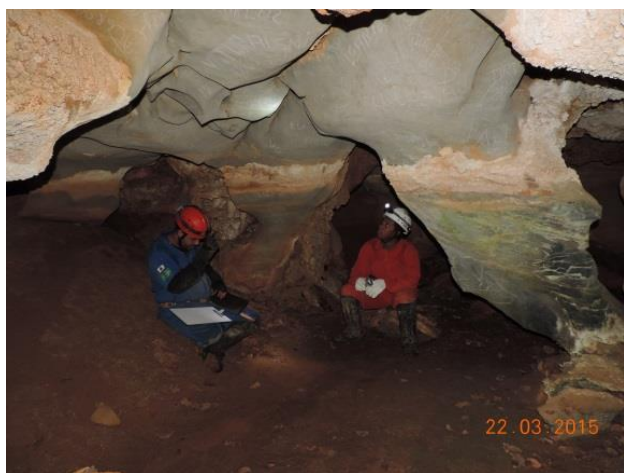


Figura 12. Salão principal da cavidade com presença de escalopes nas paredes.

observada em seu interior apresenta grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: coraloides e escorrimentos dispersos por toda a cavidade, também ocorre pequena ocorrência de espeleotemas raros em contexto local sendo cortina serrilhada em distribuição pontual (Figura 14). A deposição clástica observada apresenta matações concentrados na entrada, e sedimento argiloso concentrado no primeiro salão. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas, aranhas, morcegos e formigas. A área do entorno da cavidade apresenta floresta em estágio inicial de regeneração.



Figura 13. Vista a partir da entrada principal da caverna.



Figura 14. Espeleotemas do tipo cortina em conduto principal da caverna.

Ω Gruta da Barriguda

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na meia encosta, com fácil acesso margeando o maciço rochoso, a caverna possui uma entrada (Figura 13) com desenvolvimento no sentido leste e altura de 2,15 metros e morfologia triangular. A caverna apresenta planta linear, perfil longitudinal horizontal e desenvolvimento de 7 metros. A ornamentação

Ω Gruta da Ligação

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na meia encosta, com acesso seguindo mata em borda de maciço rochoso. Possui uma entrada (Figura 15) com desenvolvimento no sentido leste e com altura de 1,93 metros e morfologia retangular horizontal. A caverna apresenta planta semicircular, perfil

longitudinal horizontal e desenvolvimento de 10 metros, com presença de canalículos (Figura 16). A ornamentação observada em seu interior apresenta pequena ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: escorrimentos e cortinas dispersos por toda a cavidade. Também ocorre pequena ocorrência de espeleotemas raros em contexto local sendo cortina serrilhada em distribuição pontual. A deposição clástica observada apresenta matacões concentrados na entrada, e sedimento granular disperso. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas e aranhas. A área do entorno da cavidade apresenta floresta em estágio inicial de regeneração.



Figura 15. Entrada principal da caverna.



Figura 16. Canalículo existente no setor distal da caverna.

Ω Gruta Levalisa

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na base do maciço, com acesso margeando a base deste, a caverna possui uma entrada com desenvolvimento no sentido leste e com altura de 0,80 metros e morfologia lenticular horizontal. A caverna

apresenta planta ramificada, perfil longitudinal edificado e desenvolvimento de 50 metros. A ornamentação observada em seu interior (Figuras 17 e 18) apresenta grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: coraloides, estalactites, estalagmites, escorrimentos e cortina dispersos por toda a cavidade, também existe grande ocorrência de espeleotemas raros em contexto local sendo: cortina serrilhada, canudos de refresco, coluna, helictite, anemolite, calcita cintilante e coraloide tipo couve-flor concentrados em um salão. A deposição clástica observada apresenta sedimento granular e folhiços concentrados na entrada, e sedimento argiloso e de seixos dispersos. Foi observada presença de água no interior da cavidade na forma de gotejamento. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas, aranhas, diplópodos, morcegos e barbeiro.



Figura 17. Espeleotema excêntrico no setor distal da caverna.



Figura 18. Canudos de refresco existente no setor distal da caverna.

Ω Gruta Sem Tempo

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada na meia encosta, o acesso se faz margeando a borda de maciço rochoso, coberto por vegetação de porte arbórea. Possui uma entrada (Figura 19) com desenvolvimento no sentido sudeste, com altura de 1,05 metros e morfologia lenticular horizontal. A caverna apresenta planta semicircular, perfil longitudinal horizontal e desenvolvimento estimado de 08 metros. A ornamentação observada em seu interior apresenta pequena ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local sendo: escorrimentos e cortinas dispersos por toda a cavidade. A fauna observada no interior da caverna consiste de mariposas e aranhas (Figura 20). A área do entorno da cavidade apresenta indivíduos arbóreos bem desenvolvidos e vegetação em estágio inicial.

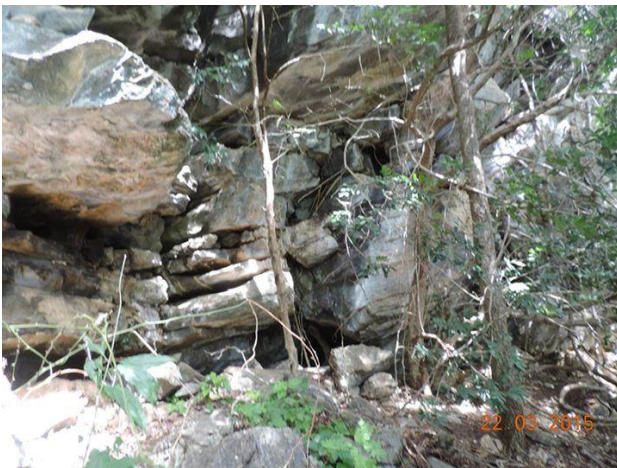


Figura 19. Entrada da caverna.



Figura 20. Aranha observada no interior da caverna.

Ω Gruta Cheirosa

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. A caverna está localizada no topo do maciço, com acesso apenas pelo topo do afloramento. Possui entrada principal seguindo desenvolvimento no sentido leste e com altura de 1 metro e morfologia triangular. A caverna apresenta desenvolvimento de 30 metros, com dois níveis de desenvolvimento, possuindo grande ocorrência de espeleotemas comuns em contexto local. A fauna observada no interior da caverna consiste de morcegos, invertebrados e anuros. A área do entorno da cavidade apresenta vegetação com forte odor.

Ω Fenda do Rastejo

Cavidade do tipo abismo (fenda) localizada no topo do maciço, com desenvolvimento de aproximadamente 10 m de profundidade, sendo a litologia predominante a rocha calcária. Sua espeleogenese originou-se da fratura da rocha, aliada ao processo de intemperismo. Apesar de a profundidade exigir o uso de técnicas verticais, a incursão pode ser viabilizada por meio de um "rastejo vertical", apoiando-se nas paredes da rocha fraturada. Ao fundo da fenda, a mesma desenvolve-se aproximadamente 5m horizontalmente. Possui poucos espeleotemas, todos de contexto local e um forte odor de guano e urina de morcego, atribuído ao fato de encontrar-se uma colônia. Outros animais observados foram invertebrados (aranhas).

Ω Fenda do Coquinho

Cavidade do tipo abismo localizada na média vertente, com desenvolvimento de aproximadamente 5 m de profundidade, sendo sua litologia de rocha calcária. A entrada é ligeiramente ampla e abaixo desenvolve-se aproximadamente 4m horizontalmente. Não possui espeleotemas e a vegetação em seu entorno é densa do tipo arbórea, mesclando entre biotipos de cerrado e mata decidual.

Ω Grutinha

Cavidade do tipo caverna inserida em rocha calcária, localizada na porção centro-norte da Área A, em média vertente. É considerada a menor cavidade encontrada no projeto, com aproximadamente 7 m de comprimento e sua entrada mede cerca de 1 m de altura. Ao fundo, possui sedimento de textura lamacenta argilosa. Em

sua entrada encontra-se uma planta que exala forte odor e que causa certo ardor em contato com a pele.

Ω Toca das raízes

Cavidade do tipo caverna, inserida em rocha calcária. Esta cavidade é a única encontrada na Área B e localiza-se em média vertente, na porção noroeste da mesma área, ao lado de uma drenagem sazonal. A caverna possui uma única entrada que mede não mais que 1 metro de altura e ao lado da entrada encontra-se uma enorme árvore de figueira com raízes de grande porte que envolvem a parte externa da cavidade, sendo que algumas ramificações adentram a mesma, fazendo parte de sua dinâmica. Internamente ela possui logo na entrada um salão de teto alto com um pequeno lago perene, possui ao todo aproximadamente 80 m de desenvolvimento horizontal, com lances de quebracopo, condutos meandantes de teto baixo e paleopisos. Nesses condutos existe presença de água que, provavelmente é oriunda do curso d'água que percorre ao lado da caverna. Foi observado alguns espeleotemas raros de contexto local. Nos condutos, grandes bancos de sedimentos de textura úmida e argilosa encontram-se em suas laterais. A fauna observada consiste em invertebrados como aranhas e mariposas, além de morcegos e anuros.

REFERÊNCIAS

- BEURLIN, H. **Ocorrências de chumbo, zinco e fluorita nas rochas sedimentares do Precambriano Superior no Grupo Bambuí em Minas Gerais** (Brasil Central). Tese de doutoramento (tradução do autor), Faculdade de Ciências Naturais, Universidade Karl Ruprecht, Heilderberg, Alemanha, 165p., 1973.
- BOAVENTURA, R.S.; MOREIRA, C.V.R.; BOAVENTURA, F.M.C. **Mapa Geomorfológico. Folha Belo Horizonte. Projeto Radar Minas Gerais, 1:500.000**, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia. Instituto de Geociências Aplicadas (IGA). 1977.
- COSTA M.T.; BRANCO J.J.R. Introdução. In: BRANCO J.J.R. (ed.) **Roteiro para a excursão Belo Horizonte** – Brasília. In: SBG, Congr. Bras. Geol., 14, Belo Horizonte, Anais, 15:1-119, 1961.
- CRUZ, Jocy Brandão. **Levantamento espeleológico: prospecção, identificação e caracterização de cavidades naturais subterrâneas no lajedo do Arapuá, Felipe Guerra/RN, tendo como suporte as geotecnologias**. 2008. 122f. Monografia (Graduação em Geografia) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2008.
- DARDENNE, M.A. **Síntese sobre a estratigrafia do Grupo Bambuí no Brasil Central**. In: SBG, Congr. Bras. Geol., 30, Recife, Anais, v. 2, p. 507-610, 1978.

4. CONCLUSÕES

Trabalhos que abordam prospecção espeleológica são fundamentais para o conhecimento de tal patrimônio. Ratifica-se que o registro e publicação dos dados levantados neste tipo de trabalho, apesar de serem básicos e preliminares, são de fundamental importância para contribuir com ações de preservação dos ecossistemas subterrâneos.

Assim, o presente artigo apresentou a ocorrência de 17 cavidades levantadas a partir da prospecção realizada no Morro do Urubu, no município de Cordisburgo, Minas Gerais. Recomenda-se a realização de outros estudos mais aprofundados que abordem a topografia, caracterização biológica e geológica, entre outros, que contribuam para maior compreensão dessas cavidades e conseqüentemente do patrimônio espeleológico brasileiro.

AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos ao Grupo de Pesquisa e Extensão Guano Speleo pelo fomento a este trabalho; ao Núcleo de Projetos pelo empenho e dedicação, às equipes que participaram das prospecções, em especial ao Daniel de Oliveira, Alice Uzeda e Salomão Melado, e aos proprietários das fazendas: Sr. Edesio, Sr. Adilson e D. Marlene, pela gentileza de autorizarem nosso acesso às áreas de pesquisa.

- IGA - Instituto de Geociências Aplicadas. *Cordisburgo*. Belo Horizonte: IGA, 1 mapa: p&b. Escala 1:100.000. 1983.
- JANSEN, D.C.; PEREIRA, K.N. Distribuição e Caracterização das Cavernas Brasileiras Segundo a Base de Dados do CECAV. *Revista Brasileira de Espeleologia* – RBEsp, v. 2, n. 4, 2014.
- KARMANN, I. **Evolução e dinâmica atual do sistema cárstico do Alto Vale do Rio Ribeira de Iguape, Sudeste do Estado de São Paulo**. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Tese de Doutorado, 228 p. 1994.
- MAGALHÃES, L. **Análise estrutural qualitativa dos sedimentos do Grupo Bambuí, região sudeste da Bacia São Francisco (Faixa Sete Lagoas – Serra do Cipó)**. Universidade Federal de Ouro Preto - Escola de Minas – Departamento de Geologia, Dissertação de Mestrado, 85p., 1988.
- PEDROSA-SOARES, A.C.; DARDENNE, M.A.; HASUI, Y.; CASTRO, F.D.C.; CARVALHO, M.V.A.; REIS, A.C. *Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais, escala 1:1.000.000*. Belo Horizonte, Brazil, Companhia Mineradora de Minas Gerais. 1994.
- PILÓ, L.B. Ambientes Cársticos de Minas Gerais: valor, fragilidade e impactos ambientais decorrentes da atividade humana. *O Carste*, V.11, n.3, p.50-58, 1999.
- ROSS, Luciano Sanches; FIERZ, Marisa de Souto Matos. Algumas técnicas de pesquisa em Geomorfologia. In: VENTURI, Luiz Antonio Bittar (Org.). **Praticando Geografia**. São Paulo: Oficina de Texto, p. 69-84, 2005.