

Laboratório II: Uma Nova Caverna no Bairro da Serra Iporanga/SP

Francisco José Sarpa LIMA; Maurício de Alcântara MARINHO

Grupo Pierre Martin de Espeleologia, entidade filiada à Sociedade Brasileira de Espeleologia
Web-Site: www.gpme.org.br e-mail: gpme@gpme.org.br

Abstract

In 1995 the GPME (Pierre Martin Speleology Group) undertook an exploratory job after the "Ressurgência das Areias" Cave siphon, better known as "Gruta do Laboratório" (Laboratory Cave), previously mentioned in R. Krone's researches by the end of the 19th century. After the crossing of the siphon, a topographical and exploratory undertaking took place which resulted in the discovery of the cave's continuity, reaching 920m (3,018 ft) in development and 72m (236 ft) in depth. Its morphological axis is parallel to the previously known segment and has been denominated "Laboratório II". It consists in a cavity characterized by large salons where the ground collapsed and galleries ornamented by both monumental speleothemes and extremely delicate formations, creating an environment of rare beauty. This work describes the cave's exploration and documentation historical, touristic and visiting issues, as well as its scientific research potential.

Sommaire

En 1995, le GPME (Groupe Pierre Martin de Spéleologie) a commencé a explorer le sifon de la Grotte de la Ressurgence des "Areias", plus connue comme "Gruta do Laboratório" (Grotte du Laboratoire), déjà citée dans les recherches de R. Krone, à la fin du XIXème siècle. Après le passage du sifon, un travail de topographie et d'exploration a abouti à la découverte d'une continuité de la caverne, sur 920m de développement et 72m de profondeur. Son axe morphologique est parallèle a celui qui était déjà connu, et pour cette raison la caverne a été appelée « Laboratório II ». Il s'agit d'une cavité caractérisée par de grands salons d'effondrements et de galeries ornées par des spéléothèmes monumentaux ainsi que par des formations d'une grande délicatesse, créant un ensemble d'une rare beauté. Ce travail décrit l'historique de l'exploration de la cavité, la question de la fréquentation et de l'exploitation touristique, ainsi que le potentiel de recherches scientifiques.

Apresentação

Em 1995, o GPME (Grupo Pierre Martin de Espeleologia) iniciou um trabalho de exploração após o sifão da Gruta da Ressurgência das Areias, mais conhecida como Gruta do Laboratório (cadastro SBE SP-016).

Este artigo relata um breve histórico de exploração e as características básicas da caverna, no trecho denominado Laboratório II, abordando aspectos de proteção, manejo turístico e potencial científico da caverna.

Localização da Área de Estudo

A Gruta do Laboratório (SP-016) localiza-se no Bairro da Serra, município de Iporanga, sudoeste do Estado de São Paulo, nas coordenadas 24°33'42" S e 48°40'15" W. Constitui uma das ressurgências do Sistema Espeleológico da Areias, inserida na porção SW da faixa carbonática do Bloco do Lageado, pertencente ao Grupo Açungui (CAMPANHA, 1991).

A Exploração e as Características Gerais da Ressurgência das Areias (Laboratório II)

Antecedentes

A Gruta da Ressurgência das Areias já era conhecida pelo naturalista Ricardo Krone desde o final do séc. XIX. Na década de 60, Michel Le Bret realizou o primeiro mapeamento da caverna, já indicando sua

provável conexão com a caverna Areias de Baixo (SP-019). Essa hipótese foi comprovada em fins da década de 70, por meio de coloração feita pelo grupo Opiliões, em trabalho coordenado por Pierre Martin.

Na década de 70, a caverna foi utilizada para a instalação do primeiro laboratório subterrâneo do Brasil, sob a coordenação do grupo Bagrus (Guy Collet, Nelson da Silva Jr. e outros). Essa foi a origem da denominação popular da cavidade. O objetivo desse laboratório era desenvolver estudos sobre a gênese e o desenvolvimento das cavidades em meio tropical e equatorial, sob os aspectos geológicos, físicos e químicos, além da observação “in loco” de Troglóbios. No entanto, carecendo de recursos para sua manutenção e assessoria científica, o laboratório subterrâneo foi desativado.

A primeira tentativa relatada de mergulho no sifão da Laboratório foi feito pelo CAP - Clube Alpino Paulista - em 1974 (SLAVEC, 1976). Nos anos 80 e 90 alguns espeleo-mergulhadores conseguiram transpor o sifão, destacando-se equipes coordenadas por Sérgio Beck e Ricardo Armelino - vinculados ao CEU (Centro Excursionista Universitário) - e Ezio Rubioli do GBPE (Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas); porém, não realizaram uma exploração sistemática da cavidade.



Figura 1 – Localização da Gruta do Laboratório (SP-016) em relação Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (adaptado de KARMANN & FERRARI, 1999)

O Espeleo-Mergulho e a Descoberta da Continuidade

Em 1994, uma equipe de espeleo-mergulhadores, composta por Matheus Sanchez e Roberto Baracho, convidou o GPME (Grupo Pierre Martin de Espeleologia) para juntos realizarem um trabalho mais técnico de exploração e documentação da cavidade.

O trabalho foi iniciado em 1995, após o treinamento intensivo de dois integrantes do GPME (Chico e Maurício). Neste ano foram realizadas três expedições que contaram com o apoio de moradores locais e da escola de mergulho SCUBASUL (Curitiba, PR).

O sifão compreende um conduto com cerca de 35 metros de extensão, profundidade média de três metros, algumas passagens estreitas e fundo com sedimentos finos. Dá acesso a Sala “Pata-do-Dino”, um interessante espeleotema suspenso, evidenciando antigo nível de sedimentos da cavidade. Esta sala é formada, provavelmente, por duas drenagens com galerias distintas, uma de maior vazão (Ribeirão Areias), que percorre espaços confinados entre blocos e uma outra drenagem menor, relacionada a uma galeria à SE e cujo acesso é impedido.

Após a subida pela passagem do “Golfinho”, chega-se ao salão do “Tobogã”, com presença de blocos muito instáveis e um ressalto íngreme de onde se visualiza um grande salão superior.

Em 30 de abril de 1995, após subida perigosa por entre os blocos, os integrantes do GPME chegaram a um nível intermediário da cavidade e descobriram a passagem “Scubasul”, trecho labiríntico por entre blocos que possibilitou a descoberta do salão “Tá-no-Papo” e a continuidade da caverna.

Com 500 m² de área e pé direito alto, o salão “Tá-no-Papo” se caracteriza por grandes blocos ornamentados por diversas estalagmites e grande “chão de estrelas”. Destaque para uma grande coluna na área central medindo 11 metros de altura.

Após descer um ressalto com escorrimentos de calcita, a equipe chegou ao salão “Duplo-Abatimento”, cujo nome se deve à existência de dois grandes salões sobrepostos, unidos por um desmoronamento de blocos instáveis. Posteriormente foi descoberta uma outra passagem estreita que leva ao sifão, na parte inferior desse conjunto.

Numa segunda expedição, em julho de 1995, foi localizado a partir do salão “Duplo Abatimento, um percurso bastante estreito com muitas estalactites e uma fraca corrente de ar, dando acesso a uma galeria larga e ornamentada, denominada de galeria dos “Ritmitos”, devido a interessante depósito de sedimentos finos cobertos por crosta calcítica. Destacam-se duas cortinas laterais que se abrem para o majestoso salão do “Teatro”, com área aproximada de 1800 m².

A partir da galeria dos Ritmitos, a cavidade se desenvolve paralelamente ao alinhamento do trecho turístico da Gruta do Laboratório, rumando em direção ao Vale do Betari.

Caminhando em meio a blocos imensos, com presença de sedimentos e uma larga estalagmite na passagem, surge o “Lagolama”, interessante depósito argiloso, provavelmente associado a drenagem temporária.

De lá sai em linha reta, numa extensão de 80m, o conduto “249”, de padrão freático (seção elíptica) com “teto-baixo” e fundo argiloso. Uma leve corrente de ar e presença de depósitos de conchas de caramujo eram claros indícios de comunicação com o exterior.

Abre-se então o salão “Nhô Gusto”, com estalagmites, travertinos e chão-de-estrelas cristalinos. Por uma pequena fenda intransponível, a equipe pôde avistar a luz da lua que iluminava o bairro da Serra naquele momento. Próximo a esse local, foram deixados uma bandeira do GPME e um adesivo da SCUBASUL, para futura localização em prospecção externa.

A Redescoberta a Partir da Entrada Superior e a Invasão Turística

Em julho de 1997, Francisco e Hilda, do GPME, foram pedir permissão para os moradores, Sr. Augusto (Nhô Gusto) e Dona Isabel para entrar em suas terras a fim de localizar a possível entrada da “Laboratório II”.

Na ocasião a equipe do GPME soube que, em abril de 96, os filhos do casal, Antônio Marcos, Osmar e Adilson, estavam preparando o terreno para o plantio de uma roça de feijão, quando encontraram uma fenda estreita, escura entre afloramentos de calcário. Curiosos, os garotos alargaram aos poucos a fenda fazendo fogueiras sobre a rocha calcária e conseguiram, por fim, penetrar na cavidade.

Com criatividade, em agosto de 1996 os meninos improvisaram com um tronco um escorregador que os levou até a base do ressalto da entrada. Com garrafas de querosene, tampadas com gravetos de madeira, fizeram tochas para iluminar o caminho. Logo encontraram a bandeira do GPME e o adesivo da Scubasul e os trouxeram para fora da caverna.

Com a abertura do acesso superior (nova entrada) o trabalho de reconhecimento da cavidade foi bastante facilitado, permitindo novas incursões de estudo do GPME e também de visitantes.

Em uma conversa de bar, alguns moradores locais, relataram a descoberta da entrada superior e a existência de uma caverna magnífica no bairro da Serra. Em pouco tempo a notícia se espalhou e uma multidão de curiosos começou a visitar a caverna. Após o estabelecimento de acordos locais visando sua proteção, a caverna foi fechada com uma grade de ferro, e o GPME assumiu o compromisso de continuar o mapeamento da cavidade. Infelizmente, nesse curto espaço de tempo, a visita desordenada provocou, impactos ambientais relevantes, principalmente quebra e pisoteio de espeleotemas.

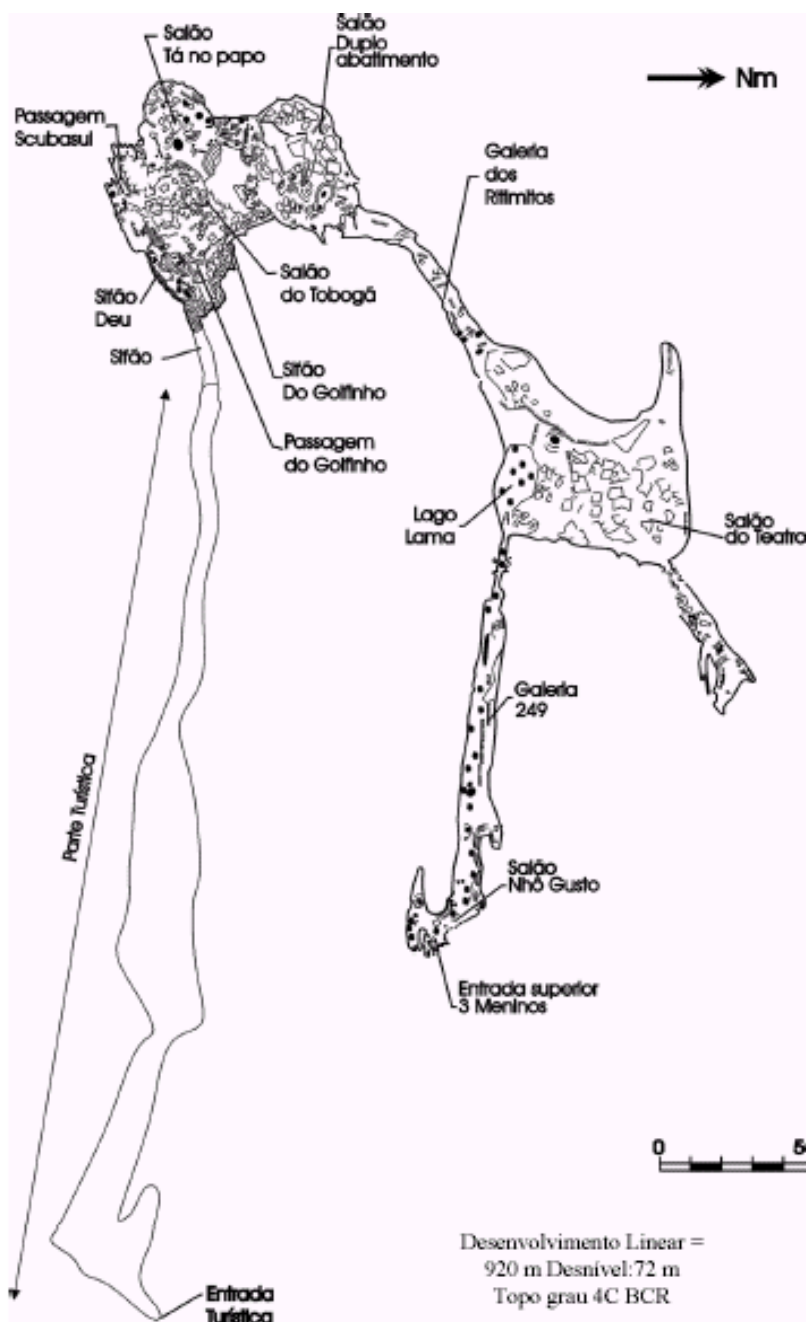


Figura 2 – Gruta do Laboratório – Trecho Laboratório II (Iporanga, SP) - Grupo Pierre Martin de Espeleologia (1995 – 1998)

Importância Científica e Medidas de Proteção

A cavidade denominada Laboratório II (trecho da SP-016) possui mapeados 920 metros de desenvolvimento e 72 metros de desnível. É caracterizada por grandes salões de abatimento e galerias ornamentadas tanto por espeleotemas monumentais como por formações extremamente delicadas, criando um conjunto de rara beleza. Representa a continuidade do sistema espeleológico das Areias, mais precisamente a Caverna Areias II (SP-019), cujo trecho final localiza-se há cerca de 3, 5 km em linha reta da cavidade em estudo.

Foi constatado, do outro lado do sifão (sala “Pata-do-Dino”) a presença de bagres-cegos (*Pimelodella kronei*), espécies troglóbias, que implicam em uma proteção ambiental especial. Ressalta-se que a visitação é proibida nas cavernas do sistema Areais, conforme a resolução CONAMA de 5/8/97.

Ocorrem, ao longo do conjunto de salões e galerias da Laboratório II (trecho superior), a presença de depósitos de sedimentos, evidenciados na galeria dos “Ritmitos”. Esses depósitos merecem um estudo mais

detalhado, do ponto de vista sedimentológico e paleontológico. Também devem ser estudados os depósitos minerais secundários, extremamente delicados e raros, próximos ao Salão do “Teatro”.

Outro fator importante a ser considerado é a implementação de estudos topoclimáticos e hidrológicos que poderiam ser feitos de forma integrada com os estudos geológicos, biológicos e geomorfológicos, contribuindo para o plano de manejo da cavidade.

A Gruta do Laboratório – parte turística e o trecho denominado Laboratório II – foram incluídas na área proposta para criação de um Parque Municipal, em função de seu evidente potencial turístico. Trata-se área de influência do projeto Uniparque, coordenado pelo Instituto Physis e colaboradores, que objetiva a criação de um núcleo de ensino, pesquisa e educação ambiental, voltado às necessidades da região.

Ressalta-se a existência de pressão, por parte da atual gestão municipal, para promover a abertura da cavidade à visitação pública, e constante ameaça de invasão de visitantes curiosos.

O Manejo Ambiental e Turístico

Diante do exposto, considerando a existência de diferentes setores sociais envolvidos no destino da Laboratório II e seu potencial científico e ecoturístico, propomos a realização de um projeto integrado que busque a consulta a pesquisadores que atuam na região, estabelecendo-se um espaço de diálogo para a elaboração de um plano de ação visando definir o zoneamento ambiental, regulamentação e controle turístico da caverna.

Numa análise preliminar o GPME considera que o trecho da entrada superior até o Salão do Teatro possui potencial para visitação monitorada, de forma criteriosa, assegurando a proteção de locais mais frágeis. Não existe a necessidade de promover interferência física imediata na área. Apenas seria conveniente a instalação de uma escada com degraus no trecho de acesso a cavidade e delimitação de trilha de caminhada.

É necessário se pensar em um estudo integrado com a parte turística da Gruta do Laboratório, trecho altamente impactado, e com as cavernas Areas I e II que continuam recebendo visitação apesar da restrição legal.

O GPME continua disposto a contribuir com tudo o que estiver ao seu alcance, nos estudos que vierem a ser feitos visando assegurar a proteção e o manejo adequado da Gruta do Laboratório.

A medida de proibição em si não garante proteção alguma. Essa meta só será atingida quando houver uma conscientização geral e a participação direta de todos os atores desse processo: autoridades, comunidade local e visitantes, incluindo turistas, espeleólogos e pesquisadores. O ideal do GPME é que essa atitude seja estendida a todo o Parque do PETAR e entorno. Sem isso, continuaremos correndo o risco eminente de que o rico patrimônio espeleológico da região seja comprometido definitivamente para as futuras gerações.

Participantes

Exploração e Documentação

Alexandre Nakai, Blanche de Souza, Bosco, Edna Mithie, Erica Diogo, Francisco José Sarpa Lima, Hilda K. Itokawa, Hudson Adtiano, Julio Roncada, Leda Zogbi, Matheus Sanchez, Marcos O. Silverio, Maurício A. Marinho, Reinaldo Viedma da Silva, Roberto Baracho, Roberto Rodrigues, Ted (Eduardo) e Xisto (Luís Claudio) – GPME

Apoio

Integrantes do GPME - Carlos Maldaner, Claudia Beltrane, Ery Nagasawa, Geni Francis, João Rocha (Jota), Leda Zogbi, Liliane, Márcia, Marília C. Arruda e Marizete R. de Silva (GPME); monitores Ambientais da ASA - Agnaldo A. dos Santos, Anderson O. Monteiro, Bóris O. Monteiro, Cidão, Jurandir A. Santos; Moradores Locais - Adilson Macile de Godói, Antonio Marcos Godói, Osmar Marcos Godói, Marisa M. Godói, Paulo H. Monteiro, Sueli Maciel Godói e Terezinha M. Godói; Equipe PETAR: Dema, Modesto e Tadeu; Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - Ana Maria Lopes e Clayton Ferreira Iino e Prefeitura Municipal de Iporanga - Nilton Rosa



Agradecimentos

Ao Matheus Sanchez e Roberto Baracho pela generosidade e apoio a formação da equipe de espeleomergulhadores do GPME; à Escola de mergulho Scubasul (Curitiba/SP);, aos moradores locais Nhô Gusto, Dona Isabel e família e monitores ambientais da ASA: à equipe PETAR e ao proprietário das terras da caverna, Sr. Osmari.

Referências

- CAMPANHA, G. A. da C. *et alli.* 1986. Geologia e Estratigrafia da Região das folhas Iporanga e Gruta do Diabo. Vale do Ribeira. São Paulo. *In: Anais do XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA*, Goiânia. v.2:1058-1073.
- COLLET, G. 1997. Projeto Labosub. União Paulista de Espeleologia, São Paulo.
- KARMANN, I. & FERRARI, J.A. 1999. Carste e cavernas do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), sul do Estado de São Paulo. *In: Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*, SBG, SP
- KRONE, R.-1950- As grutas calcárias do vale do rio Ribeira de Iguape. O I.G.G., 8(3): 248-297 (transcrição do vol. VX, Arquivos do Museu Nacional, 1909, Rio de Janeiro).
- LE BRET, M.-1966- Estudos espeleológicos no vale do Alto Ribeira. Boletim I.G.G., 47: 71-123, São Paulo.
- SLAVEC, P. 1976. Pesquisas do Conjunto Hidrológico das Areias. Município de Iporanga/SP. *In: Boletim Informativo SBE* 8:17-22, Sociedade Brasileira de Espeleologia, São Paulo.
- ZILIO, C.F. 1978. Potencialidades Espeleológicas do Lajeado - Iporanga/SP. *In: Espeleo-tema*, Bol.Inf. SBE, 11:15-21, São Paulo.