

GEOESPELEOLOGIA DA CAVERNA COISINHA DO ZÉ (PR-270)

Lucas Gusmão MENDES - mendes_lucas@hotmail.com

Ângelo SPOLADORE - spolador@uel.br

Ana Paula da Silva SERVIDONI

Samuel Gusmão MENDES

Universidade Estadual de Londrina – UEL

Abstract

The present study shows the results of the works developed in 2008 in Ortigueira (Paraná State) when were located several caves developed in rocks of the Fm. Teresina (Sedimentary Basin of Paraná). Specifically in this text we presented the data obtained in the studies accomplished at Cave Coisinha do Zé (PR-270).

Introdução

Os estudos espeleológicos, de uma forma geral, concentram seus esforços na análise de cavernas desenvolvidas em rochas carbonáticas, sendo tal fato decorrente, dentre outros fatores, da grande quantidade desses tipos de formações. Todavia, as cavernas se desenvolvem não somente em rochas carbonáticas, mas também diversas como as rochas ricas em quartzo (arenito e quartzito, por exemplo). A espeleogênese normalmente está associada à dissolução da rocha. As cavernas são um dos elementos do chamado relevo cárstico. Consideramos que carste é um termo referente a um processo de evolução de relevo mediante a dissolução da rocha, qualquer que seja a composição dessa rocha.

O presente estudo mostra os resultados dos trabalhos desenvolvidos em 2008 no município de Ortigueira (Paraná) quando foram localizadas diversas cavernas desenvolvidas em litologias da Formação Teresina (Bacia Sedimentar do Paraná). Especificamente neste texto apresentamos os dados obtidos nos estudos realizados na Caverna Coisinha do Zé.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo apresentar dados geoespeleológicos sobre a caverna Coisinha do Zé (PR-270), localizada nas proximidades da cidade paranaense de Ortigueira.

Também foram realizados levantamentos regionais e locais enfocando a geologia e a geomorfologia, o mapeamento, a descrição da cavidade, bem como a elaboração de documentação fotográfica da caverna em questão.

Materiais e Métodos

O trabalho teve início com uma visita ao local, onde, através da utilização de trena, bússola e clinômetro, efetuou-se o mapeamento com precisão 4D no sistema UIS de medição de cavernas. Esse trabalho gerou um mapa detalhando do interior da caverna. Foram recolhidos dados sobre a topografia da caverna bem como foi elaborada a documentação fotográfica. Mediante a utilização de uma bússola geológica, foram obtidas as atitudes do fraturamento da rocha no interior da caverna.

Durante os trabalhos de campo também foram feitas observações e levantamentos sobre a geologia e geomorfologia do local e da região.

Posteriormente, já em nosso centro de estudos, foi elaborada uma carta bases tendo por base a carta topográfica escala 1:100.000 de Ortigueira (IBGE, 2007). Ainda utilizando a mesma carta topográfica, foi efetuado o estudo estatístico da orientação de elementos de relevo, em especial as drenagens.

Uma terceira etapa dos trabalhos consistiu na análise dos dados obtidos, elaboração de gráficos diversos, elaboração de textos, além de levantamento bibliográficos, relacionados a região.

Por fim, a cavidade foi cadastrada no banco de dados da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE).

A Caverna estudada

Generalidades

Saindo de Londrina em sentido a cidade de Ortigueira pela rodovia BR 376, pode-se acessar a caverna estudada através de uma estrada localizada a 7,49 Km da cidade de Ortigueira (Figura 01). Uma referência mais prática é um auto-posto, que se encontra poucos metros da estrada de terra sendo assim, no sentido de Ortigueira/Londrina, passa-se o

auto-posto, 430m a frente, entra-se a direita. A partir daí, são 1,9 Km dos quais 1,1 Km pode ser feito de carro, chegando à propriedade onde a cavidade se localiza. Desse ponto percorre-se um terreno de declive acentuado, atravessando o Rio das Pedras até chegar à caverna que fica no lado externo de um meando do rio das Pedras.

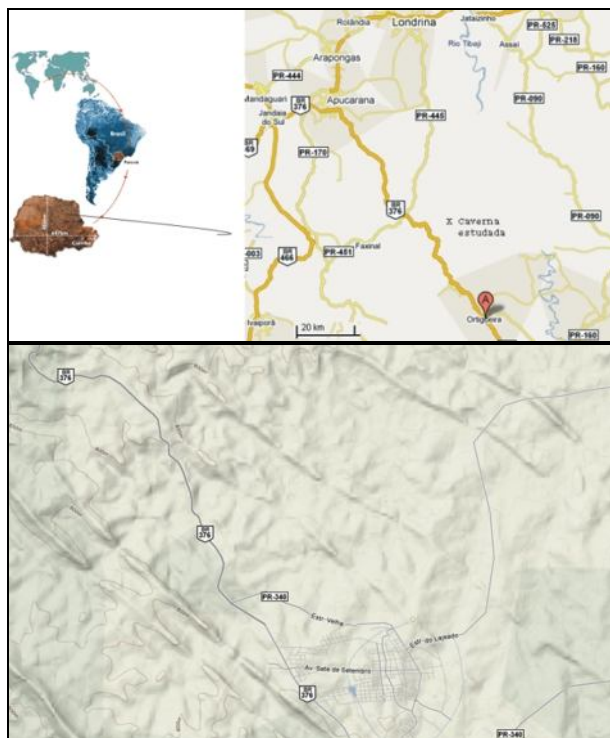


Figura 01: localização da caverna.

O município de Ortigueira está localizado no Segundo Planalto Paranaense onde encontramos inúmeros e frequentes diques de rochas ígneas, os quais originam morros alongados.

Nas imediações da caverna, foram identificadas litologias pertencentes as formações Teresina e Rio do Rasto (Figura 02). Na região afloram ainda litotipos das formações Serra Geral, Serra Alta, Irati, Palermo, Rio Bonito e Itararé (MINEROPAR, 2006 e 2001).

A caverna estudada encontra-se encravada em meio aos litotipos da Formação Teresina sendo formada basicamente por dois grandes salões (Figura 03). O primeiro e maior com uma grande entrada bem próxima ao rio, se interliga ao segundo salão por meio de um pequeno e estreito corredor. No segundo salão pode ser observada uma segunda entrada, porém soterrada por material proveniente do meio externo. O principal desenvolvimento da caverna é segundo NE sendo da ordem de 40 metros com altura máxima de 4,3 metros.

A caverna possui paredes onde observa-se facilmente as estruturas da rocha como as camadas sobrepostas, e onde podem ser observados alguns ornamentos, tais como, estalactites e estalagmites que acompanham as fraturas. Foi constatada também uma formação semelhante a um travertino só que de pequenas proporções. Ao longo de toda a cavidade podem ser observados diversos blocos abatidos de diferentes dimensões dispostos paralelamente a parede da caverna. Pequenos fragmentos de rocha de dimensões não superiores a 20cm, recobrem grande área no chão da caverna.

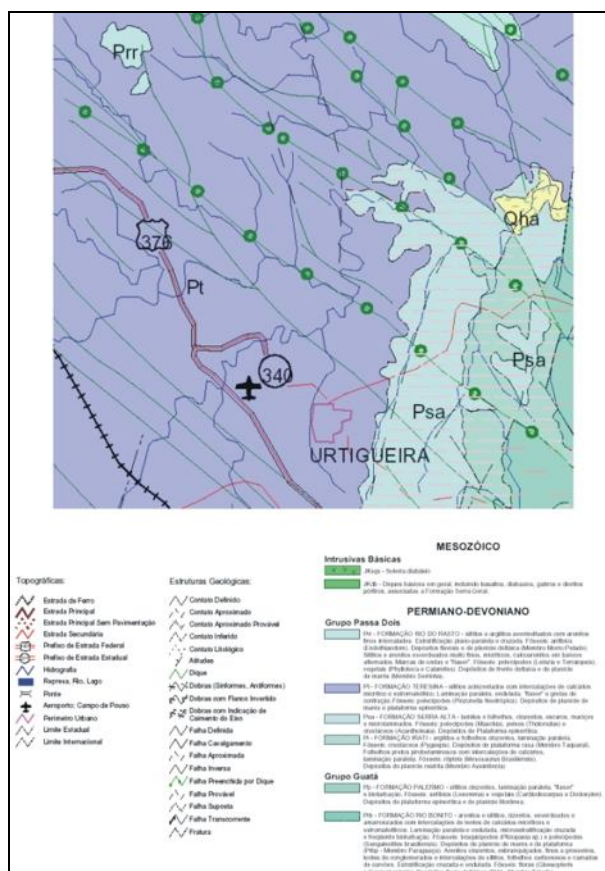


Figura 2: Geologia da região de Ortigueira, Pr.

No interior da caverna foram observados aracnídeos grilos e morcegos. Fato interessante é a considerável quantidade de esterco de gado, que indica que estes têm usado a caverna como abrigo.

A rocha onde a cavidade se desenvolveu apresenta-se moderadamente fraturada, predominando aquelas orientadas segundo NE e, secundariamente segundo NW. Tais direções são coincidentes com aquelas observadas nos elementos de relevo da área de entorno da caverna.

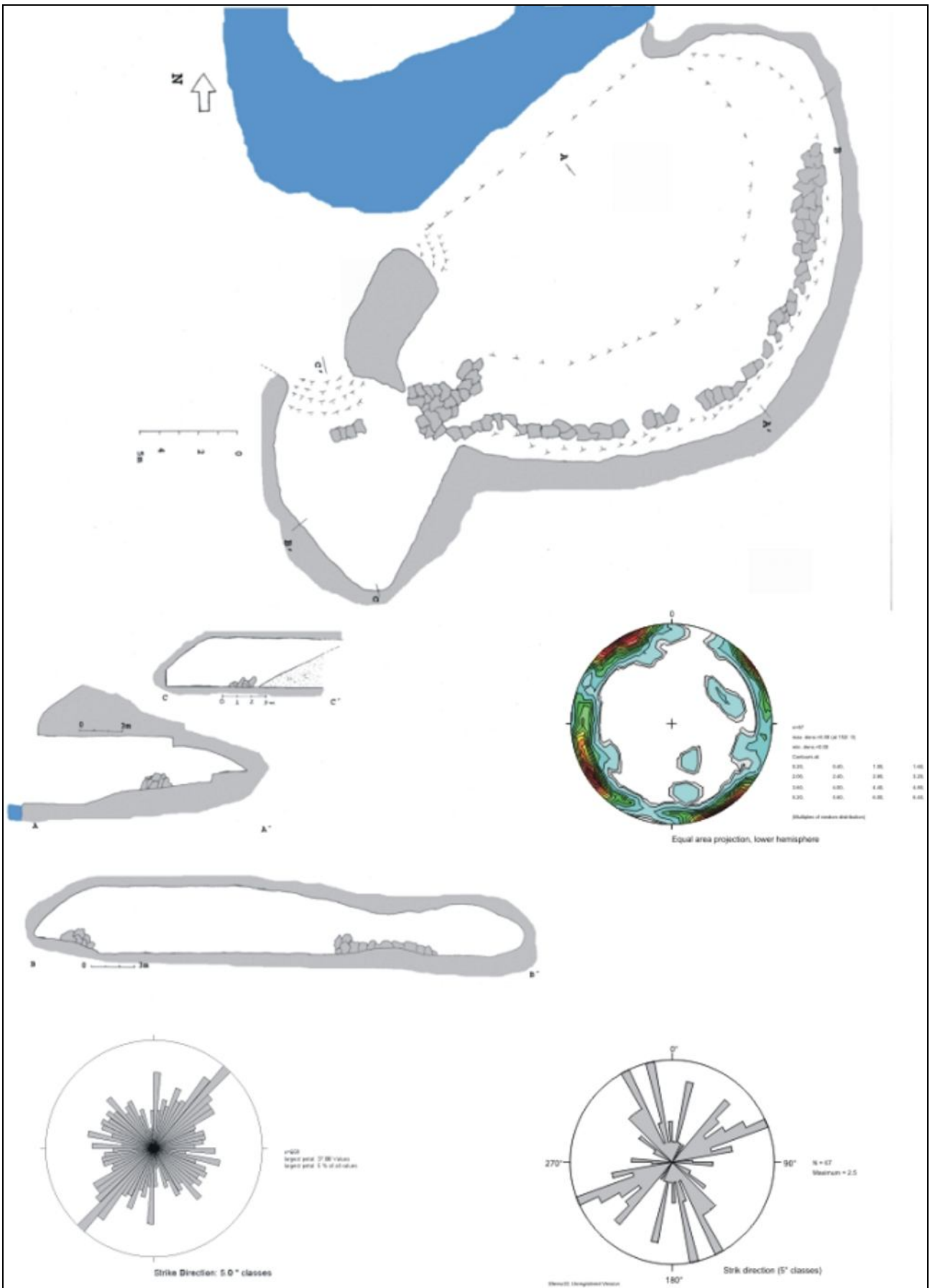


Figura 03: Mapa da caverna estudada com os diagramas das orientações preferenciais das fraturas existentes no interior da cavidade.

No interior da caverna foram constatados os seguintes ornamentos: (Figura 04):

- Cascatas de rocha e outros depósitos nas paredes da caverna.
- Lapiás
- Microtravertino
- Estalactites
- Estalagmites

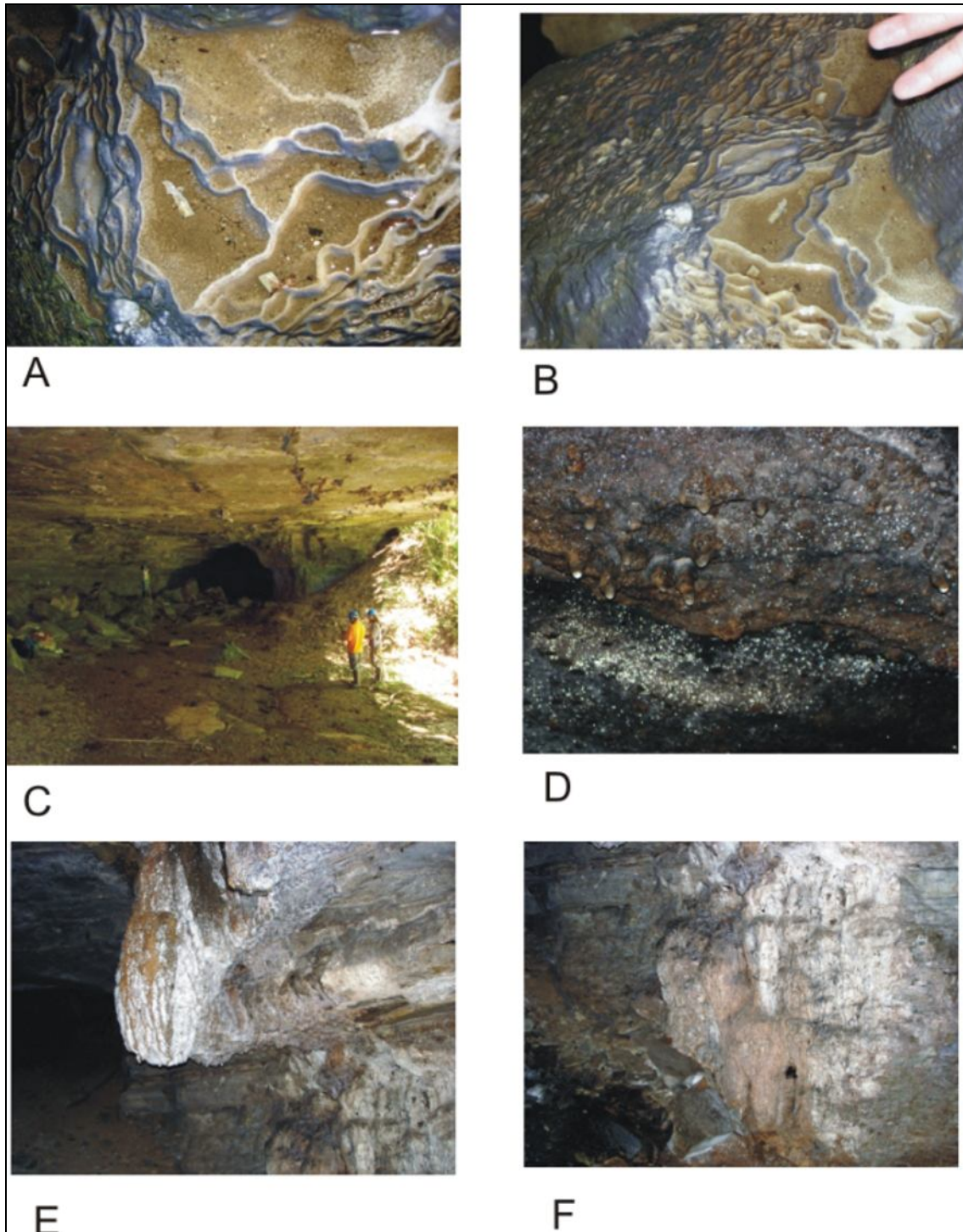


Figura 4: A) B) – micro-travertino; C) visão geral da cavidade com destaque para os estalactites no teto da caverna; D) estalactites de sílica; E) F) depósitos carbonáticos nas paredes da caverna.

Conclusões

Os trabalhos de campo revelaram a existência de diversas feições cársticas no interior e entorno da Caverna “Coisinha do Zé”. Os principais elementos observados foram, além da caverna, estalactites, estalagmites, micro-travertino, escorrimentos e cascatas de rocha nas paredes da caverna.

Os estudos realizados mostram ainda que o desenvolvimento da caverna é controlado pelas fraturas, especialmente aquelas orientadas segundo NE. Tais fraturas controlam elementos de relevos,

em especial vales e cursos d'água. Uma segunda direção importante é a NW. Regionalmente, segundo esta direção, existem vários diques de rochas ígneas os quais originam elevações que se destacam no relevo.

Pelo observado em campo bem como pelas informações coletadas junto (à) população local, em Ortigueira existem outras cavernas, como por exemplo, a Gruta do Zé da Bota, a Caverna do Capixaba, dentre outras, as quais alvo de estudos nas próximas etapas de trabalho.

Bibliografia

LINO, C. F. (2001) – Cavernas - O Fascinante do Brasil Subterrâneo. São Paulo: Ed.Gaia.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2007) Mapa municipal estatístico. Descrição dos setores censitários, Município de Ortigueira / PR, Escala 1:100.000. Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/MME2007/PR/ORTIGUEIRA.pdf>. (Acesso em: 14 mai. 2009).

MAGALHÃES, E.D & LINHARES, J.C. (1997). **Curso Prático de Topografia**. Espeleo Grupo de Brasília – EGB. Disponível em: http://www.espeleogrupodebrasil.org/cavernas/curso_topografia.pdf. (Acesso em: 14 mai. 2009).

KARMANN, Ivo (2000) **Cavernas e Geoespeleologia**. Instituto de Geociencias da USP. São Paulo. Disponível em: <http://www.igc.usp.br/geologia/espeleologia.php>. (Acesso em: 14 mai. 2009).

MINEROPAR, Minerais do Paraná S. A. (2006). **Folha Geológica de Telêmaco Borba - SG.22-X-A, Escala 1:250 000**. Governo do Estado do Paraná. Disponível em: http://www.mineropar.pr.gov.br/arquivo/File/MapasPDF/Geologocos/telemaco_borba.pdf. (Acesso em: 14 mai. 2009).

MINEROPAR (2001) – Atlas Geológico do Paraná. Secretaria da Indústria do Comércio e do Turismo. Governo do Estado do Paraná.