

Cave Diving in Bonito

Afonso Pinheiro Jr - Grupo SETA
R: Professor Teófilo de Carvalho, 39 ZIP Code: 05638-020
São Paulo - S.P. - Brasil
e-mail: afonsopinheiro@uol.com.br <<mailto:afonsopinheiro@uol.com.br>>

Our presentation will show and explain our flood caves with enphase to explorations, survey and profile.

We will make the presentation from:

- Formoso Springs
- Mimoso Cave
- Ceita Corê Springs
- Misterious Lagoon
- Fosseis Springs
- Bee's Hole

We will start talking about How cave dive start in Brazil and where we are right now, our possibilities to discover brand new flood caves and still explore some caves.

At Formoso Springs and Ceita Corê springs we will make the profile to make one real exploration there and also the maps from both caves have high resolution.

At Mimoso cave and Fosseis cave we will show a short video with images very clear and some shots. After the presentation we will open the meeting to answer questions about those caves.

Cavernas Alagadas de Bonito – MS

Trabalho realizado pelo Grupo SETA, apresentação de **Afonso de Paiva Pinheiro Jr.**

A Sociedade de Espeleomergulho e Tecnologia Avançada, Grupo SETA, faz levantamento de dados, coleta amostras (de água minerais e biológicas), produz mapas, vídeos e fotos de cavernas alagadas; o Grupo SETA explora uma multiplicidade de ambientes, incluindo nascentes, sumidouros e sistemas de cavernas submersos, naufrágios históricos, etc. O Grupo SETA proporciona seus serviços a grupos com interesse específico como agências governamentais, universidades e donos de terra com nascentes ou sumidouros em suas propriedades.

O Grupo SETA é uma sociedade sem fins lucrativos que agrupa os recursos necessários a cada projeto específico para adquirir a informação desejada. Todo trabalho é feito por voluntários (desde os mergulhadores de apoio aos diretores do Grupo SETA).

Todos os Mergulhadores do Grupo SETA têm extensa experiência em exploração de cavernas submersas e naufrágios oceânicos.

Mergulhadores do Grupo SETA são também treinados e possuem experiências em exploração profunda de cavernas submersas (50m até 200 m): isso inclui o uso de misturas de gases (trimix, heliox, nitrox e oxigênio). No evento de um acidente, todos os mergulhadores possuem seguro para cobrir as despesas relacionadas ao acidente de mergulho, incluindo transporte aéreo. Termos de isenção de responsabilidade podem ser fornecidos (na forma em que for desejável) para qualquer parte.

O Grupo SETA está atualmente fazendo um trabalho nas cavernas de Bonito, em torno do Mato Grosso do Sul, para ser apresentado no Speleo 2001. Neste projeto, estamos topografando e filmando as cavernas:

- Gruta do Mimoso
- Nascente do Formoso
- Nascente da Ceita – Curê
- Nascente dos Fósseis
- Buraco das Abelhas
- Lagoa Misteriosa

A grande característica desta região é a profundidade encontrada na maioria dos sistemas. Já foram explorados mais de 5.000m de passagens cársticas, muitas vezes em visibilidade menor que 3 metros e em outras com mais de 60 metros. O fluxo encontrado é maior no verão, devido as chuvas.

1. TRABALHO LEVANTADO PELO GRUPO SETA

A. LEVANTAMENTO

- i. Nível 1-4, classe A-D, em dependência de condições;
- ii. Informação quantitativa obtível:
 - distâncias;
 - profundidades;
 - azimutes;
 - cálculo de volume para grandes salões;
 - identificação de possíveis pontos de futura subsidência.

B. CARTOGRAFIA

- i. Representações manuais de sistemas submersos:
 - plantas baixas;
 - plantas de perfil;
 - sobreposições de superfície.
- ii. Representações computadorizadas:
 - perspectivas tridimensionais.

C. AMOSTRAS DE QUALIDADE DA ÁGUA

- i. Coleta de amostras em pontos diferentes do sistema submerso.
- ii. Identificação de diferentes fontes de água.

D. OBSERVAÇÕES DE FLUXO

- i. Identificação de variações do fluxo.
- ii. Identificação e monitoramento do tendências:
 - de maré;
 - pluviais;
 - sazonais.

E. AMOSTRAS MINERAIS

- i. Coleta de amostras de diferentes estratos.
- ii. Identificação de pontos de mudança litográfica.
- iii. Identificação de fósseis.
- iv. Identificação de formações não usuais e depósitos minerais.
- v. Identificação de materiais de origem humana, indicando a ocorrência de:
 - vazamentos por fissuras/fraturas provenientes da superfície em diferentes épocas;
 - sumidouros corrente abaixo que permitem uma contaminação oriunda da superfície.

F. COLETA DE ESPÉCIES BIOLÓGICOS

- i. Identificação da presença de organismos vivos:
 - peixes/enguias;
 - lagostins;
 - isópodos / amphipodos;
 - remípodos;
 - antótrofos (bactérias unicelulares. ex: thiothrix).
- ii. Observação de mudança de habitat:
 - fronteiras entre espécies dentro do sistema;
 - monitoramento de aumento de taxa de mortalidade de espécies observados.

G. VÍDEO DO SISTEMA CÁRSTICO

- i. Fornecer uma visão "na perspectiva do mergulhador" do sistema.
- ii. Fornecer imagens de formação e mineralização.

iii. Aprimorar os mapas.

2. PROJETOS ATUAIS

Explorações na região de Bonito / MS para apresentação do trabalho no Speleo 2001, representações topográficas e vídeo filmagem sobre as cavernas da região.