

ESPELEO

TOPOGRAFIA II

A Equipe de Topografia

Topógrafo: É o responsável pela leitura da bússola e do clinômetro, além das medidas de laterais direita e esquerda e altura do teto.

Escreva ou anotador: Anota na caderneta de campo os dados fornecidos pelo topógrafo e ponta de trena. Na falta de um croquista ele cumpre essa função.

Ponta de trena: Conduz a topografia adiante fixando a base no local mais adequado, tanto para o prosseguimento, como para uma melhor visualização do topógrafo. Ele também é responsável pela leitura da trena (distância).

Croquista: Pessoa que representa em caderneta específica os croquis.

A Caderneta de Campo

Nela se anota todos os dados da topografia, com o máximo de cuidado, um pequeno erro é suficiente para comprometer todo levantamento. Segue abaixo um modelo de caderneta.

- Nome da caverna:
- Município:
- Região:
- Data:
- Membros da topografia:
 - Topógrafo:
 - Escreva:
 - Ponta de trena:
 - Croquista:
- Equipamento utilizado:
- Obs.:

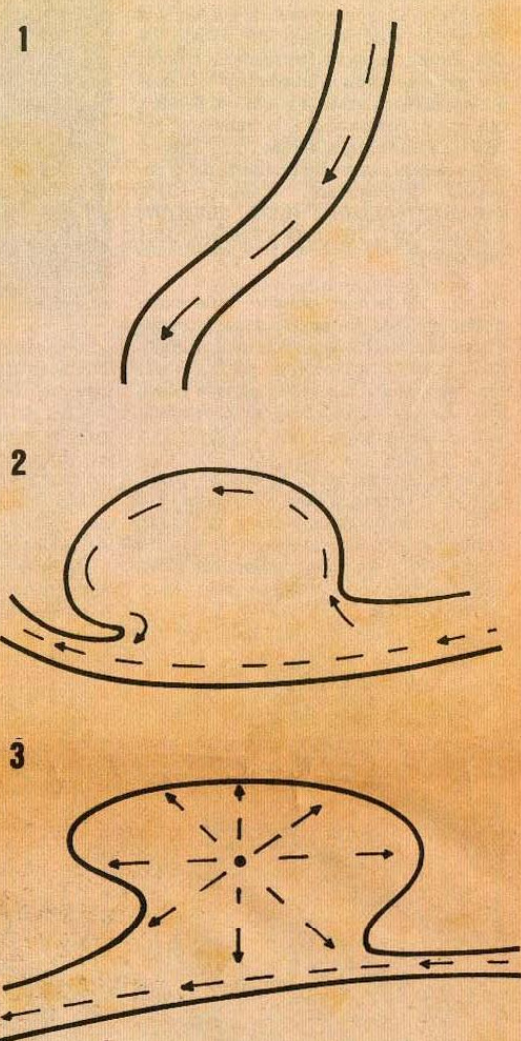
- Verso:
- De base:
- Para base:
- Distância:
- Azimute:
- Inclinação:
- Lateral direita:
- Lateral esquerda:
- Acima:
- Abaixo:
- Atrás:
- Obs.:

Pode-se substituir a caderneta de campo por um micro-gravador, o que exige maior atenção, para não se omitir nenhuma informação. O aparelho deve ser protegido por um saco plástico fino e estanque.

O levantamento de campo

A topografia deve ser iniciada colocando-se a base na entrada da caverna, exatamente abaixo do teto inicial. O ponta de trena deve fixar a base 1 já conduzindo a trena. Com as bases devidamente localizadas inicia-se as medidas. O ponta de trena dá a distância, seguido pelo topógrafo que mede o direcionamento (azimute) com a bússola e o desnível (inclinação) com o clinômetro. O topógrafo dá as distâncias das laterais e altura do teto (acima) e quando existirem as medidas de abaixo e atrás. Com todas as medidas levantadas o topógrafo segue para a base 1, enquanto o ponta de trena fixa a base 2, repetindo-se todo procedimento.

Existem várias formas de se fazer a topografia, de



acordo com a necessidade:
 Alinhamento: Medida de eixo da caverna. (Fig.1)
 Poligonal: Forma utilizada para topografar galerias muito largas ou salões (Fig.2)
 Radiação: Outro método para salões e galerias largas. (Fig.3)

Técnicas de croquis

Enquanto todas as medidas foram efetuadas pelo topógrafo, ponta de trena e anotador, o croquista pacientemente representava a caverna numa caderneta a parte. Além de paciência o croquista deve possuir um dom artístico. Ele desenha na caderneta de croquis as galerias, todos os pontos marcantes do relevo subterrâneo, o local de cada espeleotema, rio, as bases topográficas, etc. É de sua autoria também, os cortes (vista vertical transversal da caverna) e a seção longitudinal (vista vertical da caverna). Vale ressaltar que existe simbologia já apropriada para a representação dos croquis, que posteriormente será utilizada no mapa final.

A caderneta de croquis

Ele deve ser quadriculada para dar noção do tamanho, servindo de escalada. Por exemplo: Cada quadradinho equivale a determinado número de metros, considerando as dimensões da caverna e o nível de detalhamento desejado.



Ericson Igual, SP