

ESPELEOMETRIA TRIDIMENSIONAL (BLOCOS DIAGRAMAS) DE CAVERNAS DA REGIÃO DE MAMBAÍ, GOIÁS, BRASIL

Júlio César Fonseca Linhares

Geógrafo, CECAV, IBAMA, Brasília – DF
Juliolinhares@yahoo.com.br

RESUMO/INTRODUÇÃO

No Brasil, os estudos técnico-científicos, sócio-econômicos e culturais em cavernas (Plano de Manejo), estão possibilitando; à comunidade, às instituições governamentais e não-governamentais, aos cientistas e especialistas, assim como aos leigos interessados, estudantes ou simplesmente aos visitantes esporádicos; o reconhecimento da ascensão da atividade ecoturística autosustentável, em cavernas, com consciência ecologicamente correta. Disponibilizadas geralmente, através de pesquisas, relatórios, publicações, fotografias, filmes, mapas e desenhos espeleológicos.

A espeleometria convencional utilizada nos mapas espeleotopográficos em várias cavernas, muitas vezes extremamente técnicos, faz com que as informações sejam restritas aos espeleólogos, porém, o método de visualização, por meio de um mapa tridimensional, com feições detalhadas do interior e exterior da caverna (Bloco diagrama), possibilita um melhor entendimento científico, além de propiciar aos leigos, através da auto-interpretação visual imediata, uma boa compreensão das feições ornamentais e do grau de dificuldade para visitação, bem como do desenvolvimento e equipamento necessário para determinado fim.

Os Blocos diagramas, tem por objetivo, subsidiar estudos técnico-científicos e possibilitar à comunidade como um todo, obter conhecimentos básicos sobre as cavidades subterrâneas da região de Mambaí -GO, além de agrupar dados científicos de fácil compreensão; utilizado especialmente para Educação Ambiental em palestras e apresentações.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

As cavernas selecionadas, estão inseridas nos municípios de Mambaí e Buritinópolis, localizados na porção Nordeste do estado de Goiás entre os Paralelos 14° e 15° S e os Meridianos 46° e 46°30' W.

A realização de estudos multidisciplinares, mostra o grande potencial espeleológico da região com várias cavernas identificadas, de porte e características diversas, que subsidiam as ações para a criação de uma nova Unidade de Conservação. Objetivando esta ação, foram enfocadas 5(cinco) cavernas: Fundo de Quintal I, Buraco da Lagoa e Lapa Rio das Pedras no município de Mambaí - GO além da Lapa do Córrego Santa Rita e Lapa Vila Nova no município de Buritinópolis –GO.

O relevo predominante da região é de superfície plana a suavemente ondulada, limitado a Nordeste e Leste pela Serra Geral de Goiás, a Oeste pela Serra da Chapadinha e a Noroeste pela Serra do Angico Branco.

Apresenta-se como grande dispersor de drenagens com presença de várias nascentes do Rio dos Buritis e Rio Vermelho, com captação das micro e sub-bacias do Rio Corrente, que fluem para a bacia do Rio Tocantins,.

A região em estudo, faz parte da província espeleológica do grupo Bambuí.

METODOLOGIA

Caracteriza-se por utilizar diversos instrumentos e técnicas de gabinete e campo, iniciando-se com os levantamentos bibliográficos, identificação e estudo das cartas espeleotopográficas das 05(cinco) cavernas. Posteriormente, os levantamentos *in loco*, utilizando equipamentos e materiais específicos para a prospecção endocárstica vertical e horizontal, coleta de dados, medições, croquis, fotografias e gravações videográficas

que possibilitaram a realização dos esboços dos mapas espeleotopográficos tridimensionais com arte final em forma de Blocos Diagramas, (originais em papel poliéster tamanho A2).

Procedimentos metodológicos

1. Identificação de 5(cinco) cavernas de interesse da equipe científica.
2. Levantamento de dados em gabinete, com análise detalhada dos mapas espeleotopográficos para determinação do posicionamento das vistas, dos cortes verticais longitudinais e transversais, do ordenamento cardeal e da altura da linha de horizonte.
3. Levantamento espeleométrico, *in loco*, das cavernas predeterminadas, com auxílio primordial das imagens videográficas, para detalhamento das feições internas e externas, e ainda de: bússola, clinômetro, trena, câmera fotográfica e mapas espeleotopográficos.
4. Inserção dos dados e detalhes espeleométricos coletados em campo, juntamente com os mapas preexistentes, com definição da altura da linha de horizonte e posição cardeal do bloco para criação de um plano com escalas vertical e horizontal predeterminadas, lembrando que, a vertical será sempre estimada, objetivando um melhor entendimento e visualização do leigo.
5. Confecção dos esboços dos mapas tridimensionais sobre os planos escalométricos fazendo seus contornos e elevações e posteriormente os detalhes das feições ornamentais espeleotemáticas, condutos e cursos d'água com o auxílio das imagens videográficas.
6. Ampliação dos mapas tridimensionais (Blocos Diagrama) para uma proporção A2.
7. Redesenho dos mapas com canetas de tinta nanquim, de várias espessuras, sobre o papel poliéster no tamanho A2, coloridos com lápis de cor aquarela e especificações espeleotemáticas dispostas em planilha no canto inferior direito.

RESULTADO

Os levantamentos de campo, foram realizados, com o auxílio de trenas, bússolas, clinômetros, câmeras fotográficas e principalmente videográfica, onde foram inseridos uma metodologia inovadora comparativa, no que diz respeito à coleta de dados endocársticas, por vídeo, auxiliando por completo, na confecção dos desenhos de Blocos Diagrama, possibilitando maior detalhamento das feições ornamentais internas e externas das cavernas.