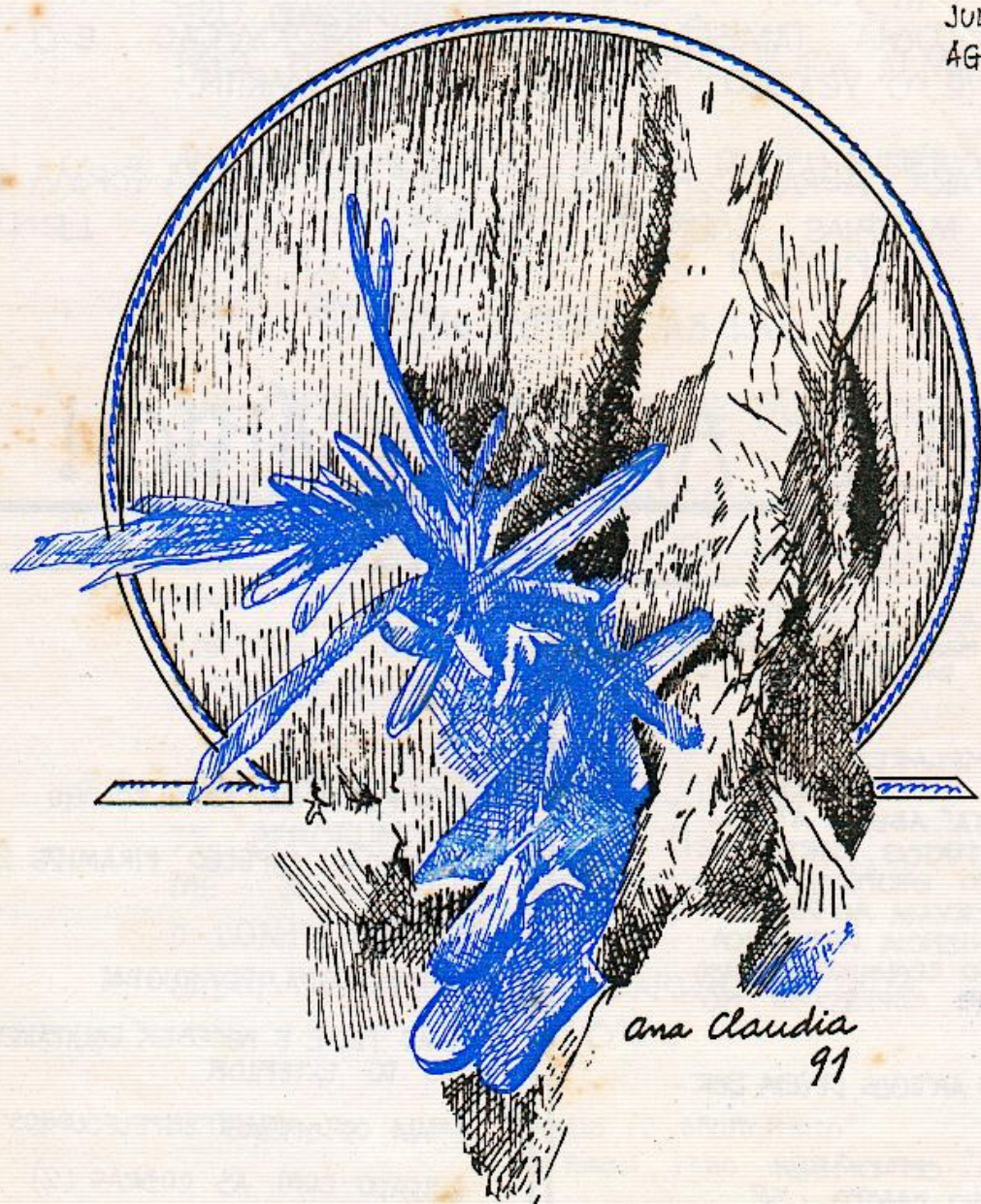


# QUEBRA-CORPO

INFORMATIVO DO GRUPO PIERRE MARTIN DE ESPELEOLOGIA

MAIO / JUNHO - 1991

JULHO / AGOSTO nº 06



AS FLORES AZUIS SÃO O SONHO  
DOS QUE ACREDITARAM.

# EDITORIAL

UM ANO !!

por Ericson C. Igual

CADA EDIÇÃO JÁ É NATURALMENTE UMA FESTA E ATÉ UM SONHO A MAIS REALIZADO PARA TODOS QUE CONFECCIONAM E COLABORAM COM O NOSSO QUEBRA-CORPO. PARA NOSSOS LEITORES, APENAS O CLIMA DE INFORMAÇÃO É PASSADO, E, SENDO ESTE O OBJETIVO, MISSÃO CUMPRIDA!

PORÉM, ESTAMOS EM FESTA E QUEREMOS PASSAR ESTE ESPÍRITO PARA TODOS: ESPELEOLOGIA TAMBÉM SE FAZ COM INFORMAÇÃO. E O QUEBRA-CORPO É O VEÍCULO DO GRUPO PIERRE MARTIN.

APROVEITAMOS PARA AGRADECER ÀQUELES QUE DE ALGUMA FORMA PARTICIPARAM, ENVIANDO MATERIAS, ANÚNCIOS, OPINIÕES E, CLARO... LENDO!

POR ISSO, DESEJAMOS AO QUEBRA-CORPO, UM

## FELIZ ANIVERSÁRIO!

### EXPEDIENTE

"QUEBRA-CORPO" - BOLETIM INFORMATIVO DO GRUPO PIERRE MARTIN DE ESPELEOLOGIA - FILIADO A SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESPELEOLOGIA.

TIRAGEM: 300 EXEMPLARES

O QUEBRA-CORPO ESTÁ ABERTO À PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS, TEXTOS, CARTAS, DE MEMBROS OU NÃO DO GRUPO. OS EDITORES SE RESERVAM AO DIREITO DE JULGAR A CONVENIÊNCIA DA PUBLICAÇÃO. OS AUTORES SERÃO CONSULTADOS CASO HAJA NECESSIDADE DE CORREÇÕES NO TEXTO.

CORRESPONDÊNCIA OU ARTIGOS DEVEM SER ENVIADOS PARA:  
"QUEBRA-CORPO"  
CAIXA POSTAL 5579 - CEP 09881  
SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP

EDITORES: ANA CLÁUDIA ESPINDOLA CAMPOS  
ERICSON CERNANSKY IGUAL  
ERY KASSIA NAGASAWA

ESTE NÚMERO CONTÉM COM A ESPECIAL E IMPORTANTE COLABORAÇÃO DE REJEANE CASSEMILIANO MARTINS

### ÍNDICE

MÍSTICA DE UM ESPELEÓLOGO	PAG. 01
EXPEDIÇÃO ESPELEO PIRÂMIDE 2	03
CURTAS	04
ABISMO DA FERRUGEM	05
COMO PEDIR E RECEBER EQUIPAMENTOS DO EXTERIOR	08
ERAM OS GREGOS ESPELEÓLOGOS?	10
CUIDADO COM AS COBRAS (2)	12
CURIOSIDADES	13

# Mística de um Espeleólogo

ROSEMARY PINHEIRO AMABILE

MÃE TERRA, SAÚDO-TE DIANTE DE TUA FENDA  
E ESPERO TUA MANIFESTAÇÃO,  
TEU CONSENTIMENTO  
PARA PENETRAR NO TEU VENTRE, NA TUA ALMA.

ANSEIO CONHECER AS ORIGENS DO TEU MISTÉRIO.  
ANSEIO CONHECER TEUS SERES.  
OUÇO LENDAS SOBRE TEUS ELEMENTAIS,  
TEUS GNOMOS GUARDIÃES.

MÃE TERRA, ACOLHE-ME E ME FAZ SABER  
DOS TEUS SEGREDOS.  
QUERO COMPACTUAR CONTIGO.  
MÃE TERRA, ACORDA-ME DA IGNORÂNCIA.  
SEJA FEITA A INICIAÇÃO.  
EIS-ME NESFITO NO PORTAL DAS GRANDES  
REVELAÇÕES.

FAZEM COM QUE NA ARDUA JORNADA  
DE APROFUNDAR-ME EM TI  
ME SEJA DADO CONTACTAR COM  
O CONHECIMENTO,  
SABER RESPEITAR E GUARDAR OS TEUS  
TESOUROS.

RETIRADO DO LIVRO "ENSAIO IV - GRUPO POECO"  
- 30ª POESIA, 1980 - PLANIMPRESS

TRAZIDO PELA TEREZINHA, PARTICIPANTE DE VIAGENS  
AO PETAR



ESTE É UM BREVE RELATO SOBRE A VIAGEM INTER ESTRELAR QUE FIZEMOS ATÉ A CIDADE DE SÃO TOMÉ DAS LETRAS - MG. DURANTE OS DIAS 08 E 09 DE JUNHO, JUNTAMENTE COM A TURMA DE GEÓGRAFOS ESOTÉRICOS DA PUC-SP.

PRETENDAMOS ANTES, PORÉM, PREVINIR OS QUE PRETENDEM VISITAR O LUGAR ALERTANDO PARA O DESSASTE EM QUE SE ENCONTRA A CIDADE EM SI, CONTRASTANDO MUITO COM O CHAMATIVO TURÍSTICO.

BEM, DEIXANDO DE LADO OS CONTRA-TEMPOS, O MAIS IMPORTANTE É QUE VISITAMOS DUAS DELAS GRUTAS EM APENITO: A DO "CARIMBADO" E A DA "BRUXA".

A GRUTA DO CARIMBADO É INCRÍVEL, UMA GALERIA COM CERCA DE 0,5 M DE LARGURA POR 2 M DE ALTURA, MOSTRA-SE BEM TORTUOSA E EM CERTAS TRECHOS REDUZ-SE A VERDADEIROS QUEBRA-CORPOS (QUE ME PERDOEM OS EDITORES). PENETRAMOS NA "BICHA" POR CERCA DE 150 M COM ALGUMA DIFICULDADE, POIS A CIRCULAÇÃO DO AR LA' DENTRO ERA MUITO BAIXA, SOMANDO-SE A ISSO A NOSSA ILUMINAÇÃO QUE NÃO ERA MUITO ADEQUADA A PRÁTICA DE ESTELEO (ESTAVAM TODOS COM LANTERNINHAS ELÉTRICAS)

O NOME DADO À GRUTA É BEM CARACTERÍSTICO E TODOS PUDERAM CONVENCER-SE DO PORQUÊ. SAIRAM TODOS "CARIMBADOS" COM O GUANO DOS MORCEGOS ALIENÍGENAS. INTERESSANTE TAMBÉM É A LENDA ATRIBUÍDA À GRUTA, DE QUE SUA GALERIA VAI DAR NA CIDADE INCA DE MACHU-PICHU NO PERU, QUE POR INCRÍVEL QUE PAREÇA TAMBÉM TEM UMA GRUTA COM A MESMA ATRIBUIÇÃO, OU JEJÁ, SUAS GALERIAS VEM ATÉ A GRUTA DO CARIMBADO!

NÓS ATÉ QUE TENTAMOS CHEGAR LA' NO PERU, MAS O PROBLEMA É QUE NUM DA DO MOMENTO UMA FORÇA SOBRENATURAL ATRAIU-NOS A UM BAR NA CIDADE, ONDE AUTOFLAGELAMO-NOS COM CERVEJA E PANQUECAS, E POUCO DEPOIS FOMOS TORTURADOS COM MANTRA INDIANO E OBRIGADOS A REVERENCIAR O POR DO SOL.

O FRIO E O FRACO MOVIMENTO DE DISCOS VOADORES COLABORARAM PARA QUE FOSSEMOS DORMIR MAIS CEDO PARA CONSEGUIR ACORDAR NO DOMINGO DE MANHÃ.

ENTÃO, LA' PELAS 9.00 HS FOMOS TELEPORTADOS NA CARROCERIA DE UM CHEVROLET 72 ATÉ UM LUGAREJO CHAMADO PELOS FEITICEIROS LOCAIS DE SOBRADINHO, ONDE DEPOIS DE UNS 20 MIN. DE CAMINHADA CHEGAMOS NA PRINCIPAL ENTRADA (SÃO 7 SEGUNDO O GUIA QUE NOS ACOMPANHOU) DA GRUTA DA BRUXA!

FANTÁSTICA! COM VÁRIAS GALERIAS, SENDO QUE A PRINCIPAL É CORTADA POR UM PEQUENO CORREGO E SEGUE EM PLANO HORIZONTAL ATÉ DAR NUM ESPAÇOSO SALÃO DE UNS 10 M DE ALTURA INTERROMPIDO POR UM ABISMO COM CERCA DE 8 METROS DE PROFUNDIDADE; O QUE NÃO PUDAMOS PROSEGUIR PELA INDISPONIBILIDADE DE MATERIAL DE VERTICAL, ILUMINAÇÃO ADEQUADA E MATERIAL DE LEVITADO!

DENTRO DOS SALÕES TAMBÉM IDENTIFICAMOS VESTÍGIOS DE UMA CIVILIZAÇÃO (QUE APÓS CONSULTADAS ALGUMAS FONTES) REVELOU-SE COMO "MANCHETIS IMBECILIUM", FAMOSA POR SEUS HABITOS INCONSEQUENTES.

PARA FINALIZAR, ALGUNS DADOS QUE ACHAMOS INTERESSANTE PASSAR:

• A GRUTA DO CARIMBADO FOI CADASTRADA NA SBE COM 220 M DE DESENVOLVIMENTO PELO GRUPO FAMBUI. A GRUTA DA BRUXA, APESAR DE SER "FAMOSA", NÃO É CADASTRADA E PELOS NOSSOS CÁLCULOS SUPERFICIAIS PASSA DOS 500 M. ALÉM DISSO, FICAMOS COM REFERÊNCIAS DE MAIS OUTRAS DUAS GRUTAS TAMBÉM INEDITAS NO CADASTRO. E NÃO É SO! EM RECENTE CONVERSA COM O DANIEL, QUE JA' ESTEVE NA REGIÃO, DOUBEMOS QUE EXISTEM OUTRAS GRUTAS POUCO OU NADA EXPLORADAS NA REGIÃO.

ENTÃO, MOÇADA, VAMOS À LUTA!

SÃO "APENAS" 4 HORAS E MEIA DE VIAGEM (EXCETO ALGUMAS EVENTUALIDADES) ALÉM DE TUDO, O LUGAR É Lindo...

saudações espeleológicas

DAISY & CAÉ

# Curtas

---

## MATERIAL PROMOCIONAL DO GPME

---

- ADESIVOS . DE PAINEL Cr\$ 200,00
- DE CARRO Cr\$ 200,00

### • CAMISETAS QUALQUER COR

G - Cr\$ 2000,00

XG - Cr\$ 2500,00

MG L - Cr\$ 3000,00

CUECA OU CALCINHA DE GRUTA  
APENAS Cr\$ 1000,00 !!

## COMPRAS OU ENCOMENDAS NAS REUNIÕES DO GRUPO

### DOAÇÃO

---

O SÓCIO HUDSON DOOU PARA  
A NOVA SEDE SOCIAL DO GPME  
OS SEGUINTE OBJETOS:

- UMA MESA COM 3 CADEIRAS
- 2 ARMARINHOS DE PAREDE
- UM ARMARIO TIPO BUFFET.

VAMOS IMITAR O EXEMPLO...

A DIRETORIA LEMBRA  
QUE AS DECLARAÇÕES "TERMO  
DE RESPONSABILIDADE" É COISA  
SÉRIA, E DEVEM SER PREEN-  
CHIDAS E ENTREGUES ATÉ FIM  
DO MÊS DE SETEMBRO.

MAIS UMA VEZ A DIRETORIA  
ESTÁ ABERTA A DISCUTIR OS  
PROBLEMAS DO GRUPO. POR  
ISSO, NÃO DEIXE DE RESPONDER  
AO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO  
DO GRUPO OU MESMO PARTICIPAR  
DA COMISSÃO QUE VAI PROCU-  
RAR PROMOVER AS MUDANÇAS.

### SENSACIONAL !!

---

FORAM DESCOBERTOS MAIS  
SEIS ABISMOS E UMA CAVER-  
NA NA REGIÃO DA ONÇA-PARDA.  
OS AUTORES DESSA FAZANHA  
SÃO ERY E HILDA DO GPME  
E S. DIDI DO PETAR, QUE DURAN-  
TE O MÊS DE AGOSTO EXPLO-  
RARAM A REGIÃO.

AGORA É ARREGAÇAR AS  
MANGAS E DAR CONTINUIDADE  
AO TRABALHO NO PROJETO  
ONÇA-PARDA !!

### SBE

---

LEMBRAMOS QUE A COMISSÃO  
DE REESTRUTURAÇÃO DA SBE  
CONTINUA TRABALHANDO POR  
MUDANÇAS (PARA MELHOR, CLARO)  
SUAS REUNIÕES SÃO ABERTAS A  
TODOS OS SÓCIOS. NO GPME,  
INFORME-SE COM MAURICIO  
SOBRE DATAS E LOCAIS DAS  
REUNIÕES.

# Abismo da Ferrugem

EM PLENO CARNAVAL DE 90 (DIA 26.02), MAURÍCIO GREGO, MAURÍCIO MARINHO E XISTO GUIADOS PELO COMPANHEIRO JOAQUIM JUSTINO, APÓS UMA LONGA CAMINHADA, RESOLVEM SEGUIR O CURSO DE UM PEQUENO CÓRREGO ATÉ SEU SUMIDOURO. AO FUNDO DE UMA POLINA AVISTARAM UM PAREDÃO DE CERCA DE 8 METROS DE ALTURA, EM CUA BASE ABRE-SE O ABISMO DA FERRUGEM, NOME RELACIONADO AOS BLOCOS DESTA COLINA PRÓXIMOS À ENTRADA.

O TRECHO INICIAL DO FERRUGEM É MARCADO POR UMA GALERIA ESTREITA E VERTICALIZADA (ALTURAS ENTRE 2 E 10 M), COM A PRESENÇA DE CASCATAS D'ÁGUA, ALEM DE DIMINUTAS GALERIAS AFLUENTES COM CONDUTOS SUPERIORES, AMBOS ARREDONDADOS.

A 60 M DA ENTRADA, ENCONTROU-SE O 1º POÇO, E PARA ESPANTO GERAL, UMA EQUIPAGEM ABANDONADA E EM PÉSSIMO ESTADO DE CONSERVAÇÃO, DEIXADA ALI PELO ESPELEÓLOGO SERGIO BECK EM UMA EXPLORAÇÃO PARCIAL DA CAVERNA, FORNECENDO AO GPME, INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE O TRECHO PERCORRIDO.

RETORNANDO POR OUTRA TRILHA BASTANTE FECHADA COMO AO ROÇA DO SEU JUVENAL E NESSE MEIO TEMPO, O XISTO FOI ATACADO POR ENORMES VESPAS E GRITAVA ALUCINADAMENTE.

APÓS PERCORRIDOS 500 M DO FERRUGEM, GREGO ANUNCIAVA A DESCOBERTA DE OUTRA CAVERNA: "A GRUTA MUCURANA", BATIZADA ASSIM GRACAS A UMA COBRA MUCURANA ENCONTRADA NO CAMINHO.

ENTRE OS DIAS 25 E 27/01/91, A SEGUNDA INVESTIDA AO FERRUGEM CONTOU COM CAÊ, CHICO, GREGO, LUCIANO, MAURÍCIO E XISTO, QUE DIVIDIRAM-SE NOS TRABALHOS DE TOPOGRAFIA E A NECESSARIA REEQUIPAGEM DOS LANCES VERTICAIS. A DESCIDA DO "POÇO PONTA DE FACA" É FEITA AO LADO DE UMA CACTOEIRA (QUE MOLHA ATÉ A ALMA) ATÉ UM DESVIO A 15 M DE DESNÍVEL, SENDO QUE O TRECHO FINAL É REPLETO DE LAPIAS CORTANTES, TOTALIZANDO 30 M DE DESNÍVEL SEM FRACIONAMENTOS.

O PERCURSO SEQUE PELA REDE DO "ESCORREGA MAS NÃO CAI", REPRESENTADA POR GALERIAS ESTREITAS E ENCACHOEIRADAS, COM QUEBRA-CORPOS, CHAMINÉS, E PEQUENAS PISCINAS, NUM PERCURSO DE 40 M, ATÉ O SEGUINTE POÇO, QUE SE ABRE PARA O SALÃO DE DIMENSÕES GIGANTESCAS

APÓS A REEQUIPAGEM, MARINHO DESCE UM LANCE LIVRE DE 23 METROS E EXPLORA UM PEQUENO TRECHO DO GRANDE SALÃO. O BARULHO INTENSO DA CACHOEIRA IMPEDIA O DIALOGO COM A EQUIPE E FOI SOMENTE ATRAVÉS DE LATIDOS E VIVOS QUE OBTVEU RESPOSTA, INOVANDO A COMUNICAÇÃO EM ESPELEOLOGIA! LOGO DEPOIS, ELE SUBIU E REUNIU-SE A EQUIPE E DECIDIRAM RETORNAR AO RANCHO DA "NHONHOLÂNDIA" (BASE DE APOIO), DEVIDO AO CANSAÇO GERAL DA EQUIPE (15 HORAS DE ATIVIDADE, NÃO SEM ANTES BATIZAREM O "POÇO DO CACHORRO LOUCO" (OU CRAZY DOG).

APÓS UMA SÉRIE DE TOMBOS NA TRILHA MOLHADA E O MERECIDO PESCANSO, RETORNARAM AO FERRUGEM NO DIA SEGUINTE, COM VISÍVEIS SINAIS DE ENCHENTE (VOLUME D'ÁGUA E CIRCULAÇÃO DE AR), E APÓS UMA REUNIÃO GERAL, RESOLVERAM TERMINAR POR ALI A EXPEDIÇÃO, RECOLHENDO AS AMARRAÇÕES E DESPENCANDO EM TOMBOS E GARGALHADAS ÀE A NHONHOLÂNDIA E AO BAIRRO DA SERRA.

A TERCEIRA INCURSÃO REALIZOU-SE NOS DIAS 29 A 31/03/91 COM LUCIANO, MAURÍCIO MARINHO E W MARLEY. DEPOIS DE UMA EXPLORAÇÃO FRUSTRADA EM PÉROLAS E A DESCOBERTA DE MAIS UM ABISMO, NO DIA 30, JÁ ESTAVAM DE VOLTA AO POÇO "CRAZY DOG", MELHORANDO A EQUIPAGEM E RETIRANDO UM PEQUENO ATRITO EXISTENTE. DESCERAM AO SALÃO "ROLLING STONES", TOPOGRANDO A MAIOR PARTE DESTA, QUE É FORMADO POR BLOCOS ABATIDOS E NA MAIORIA INSTAVEIS, SOMANDO ÁREA SUPERIOR A 8000M<sup>2</sup>.

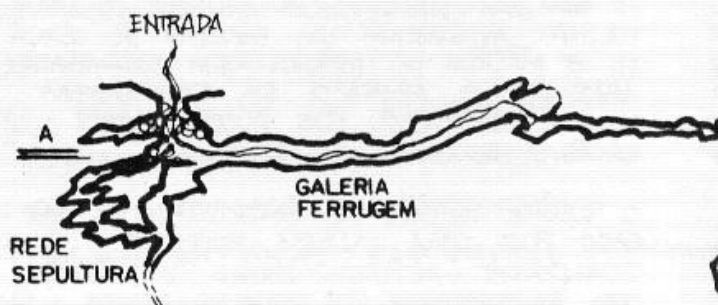
APÓS ABRUPTA ASCENÇÃO ATRAVÉS DOS BLOCOS, PASSANDO POR ESPELEOTEMAS LOCALIZADOS (ESTALAGMITES, ESTALACTITES, ESCORRIMENTOS DE CALCITA E REPRESAS DE TRAVERTINOS), A EQUIPE CHEGA A UM GRANDE RESSALTO, O "PATAMAR TERREMOTO" COM 70 M DE LARGURA E DESENVOLVIMENTO MEDIO DE 20 M COM CHÃO BASTANTE ARGILOSO E PROFUNDAS RACHADURAS NO TETO DESTACANDO-SE CORTINAS E ESTALACTITES BRANCAS. O GOTEJAMENTO EXISTENTE NA FENDA DO PINGA DE LEVE, ABASTECEU OS REATORES E AS UNOVAS SEDENTAS DOS EXPLORADORES, ANTES DA DESCIDA CAUTELOSA PARA O LANCHE QUE AGUARAVA ANSIOSAMENTE SER DEVORADO.

APÓS A AMARRAÇÃO DA TOPOGRAFIA COM A EXPEDIÇÃO ANTERIOR, MAURICIO E WMARLEY INICIAM RAPIDAMENTE EXPLORAÇÃO PROXIMO A CACHOEIRA, POR ENTRE BLOCOS ABATIDOS E APÓS ALGUMAS TENTATIVAS, MARINHO DESCOBRE UMA PASSAGEM EM CHAMINÉ (5 M DE DESNÍVEL) NÃO SEGUIDO POR WMARLEY DEVIDO AO "DESCOLAMENTO" DA SOLA DE SEU TÊNIS. NESSE MEIO TEMPO, LUCIANO DESCANSAVA JUNTO AOS BLOCOS E SUA CHAMA AUMENTOU TANTO (A DO CAPACETE) QUE ESTE PERRETEU, DESPENDENDO O SEU SISTEMA ECLEIRAGE NO MOMENTO EM QUE SEUS COMPANHEIROS O ENCONTRAVAM. APÓS A LENTA SUBIDA E UMA CAMINHADA DE QUASE QUATRO HORAS, FOI SOMENTE NO ACESSO AO NUCLEO SANTANA QUE CONSEGUIRAM CARONA ATÉ O BAIRRO DA SERRA.

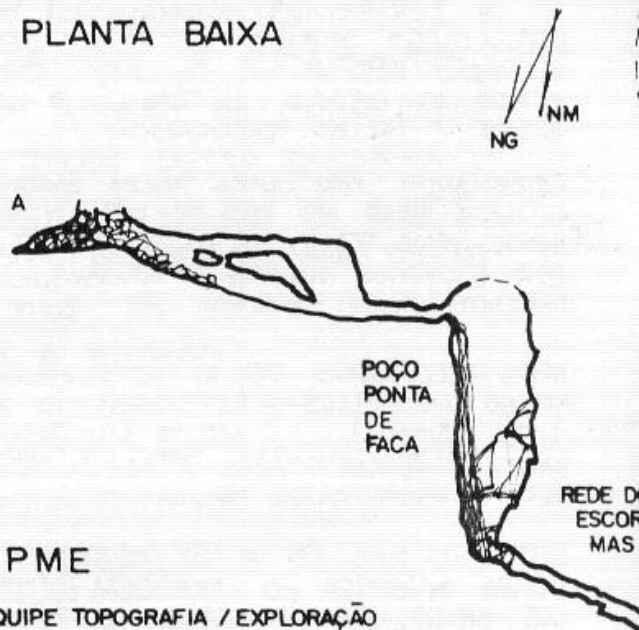
A QUARTA EXPEDIÇÃO AO FERRUGEM, OCORREU ENTRE OS DIAS 30 E 31/05/91, SENDO O GRUPO COMPOSTO POR CHICO, LUCIANO, MARINHO E WMARLEY. APÓS UM COCHILLO NA "REDE SEPULTURA" SEGUIRAM PARA O SALÃO KOLLING STONES CUA DESCIDA FOI TRANQUILA, DEVIDO AO REDUZIDO VOLUME DE AGUA DAS CACHOEIRAS E CONTINUARAM A EXPLORAÇÃO ABAIXO DA CHAMINÉ E OS CAMINHOS EXPLORADOS ANTERIORMENTE. INSTALANDO A PRECIOSA CORPA DE 6 MM, WMARLEY VENCEU UM QUEBRA-CORPO EM VERTICAL, DESCENDO 4 M, E EM SEGUIDA A EQUIPE SE DIVIDE "FUJANDO" OS BLOCOS ATÉ QUE MARINHO ABRE PASSAGEM POR ENTRE OS BLOCOS, PROS SEGUINDO POR UM RESSALTO DE 4' M. - ATÉ UM PEQUENO SALÃO. DEPOIS DE INÚMERAS TENTATIVAS DOS EXPLORADORES, FOI A VEZ DE CHICO DESCOBRIR UMA ESTREITA PASSAGEM POR ENTRE OS BLOCOS, CONTANDO COM VÁRIOS QUEBRA-CORTOS ATÉ UM MICRO SALÃO.

FORAM 3 HORAS EM QUE CHICO E MARINHO SE REVEZAVAM EM TANCADAS (COM PEDRAS E PÉS), PEQUENAS LIMPEZAS E O AUXÍLIO DE FITAS, ATÉ CONSEGUIREM DESLOCAR UM BLOCO E ALARGAR, ASSIM, A PASSAGEM. POR INFELICIDADE GERAL PROSSEQUIRAM POR APENAS 2,5 M. DE DESNÍVEL, HAVENDO A POSSIBILIDADE DE NOVAS DESOBS-TRUÇÕES OU A EXPLORAÇÃO DE OUTROS CAMINHOS, MAS CERTAMENTE COM GRANDES DIFICULDADES, NESTE SETOR.

## ABISMO DA FERRUGEM



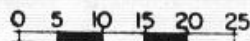
## PLANTA BAIXA

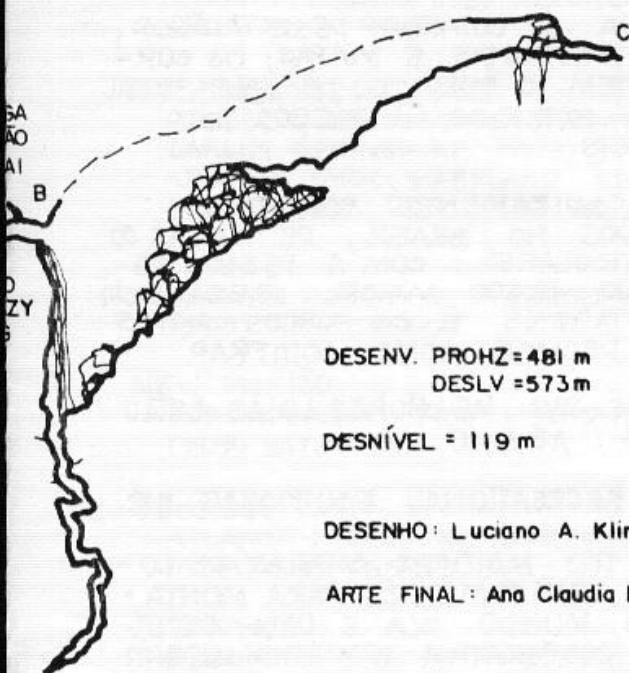
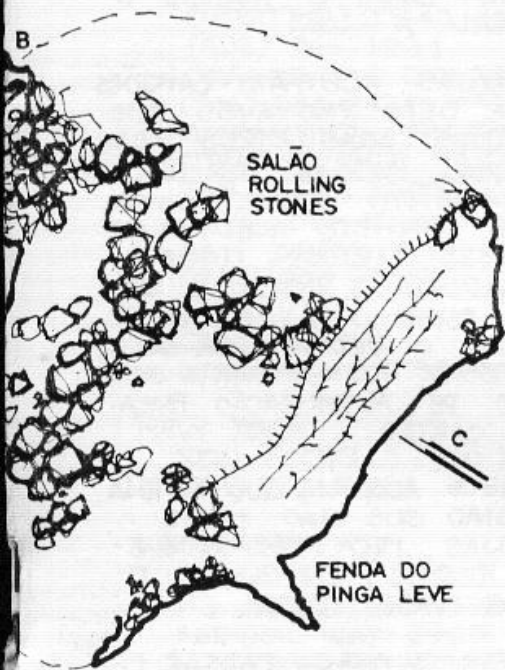


## GPME

EQUIPE TOPOGRAFIA / EXPLORAÇÃO  
 Carlos Eduardo Martins  
 Francisco J. Sarpa Lima  
 Joaquim J. Santos  
 Luciano A. Klink da Silveira  
 Luis Claudio de Almeida  
 Mauricio de Alcantara Marinho  
 Mauricio Grego  
 Wmarley Rodrigues M. Jr.

## PERFIL PROJETADO ABC





DESENV. PROHZ = 481 m  
DESLV = 573 m

DESNÍVEL = 119 m

DESENHO: Luciano A. Klinke

ARTE FINAL: Ana Claudia E. Campos

DE VOLTA AO SALÃO ROLLING STONES, APÓS A TOPOGRAFIA DO TRECHO RECONHECIDO, O SEGUNDO LANCHE FOI FORTALECIDO POR LEITE QUENTE COM CONHAQUE DEVOLVENDO ANIMO PARA A SUBIDA. NA GALERIA DA ENTRADA, DE REPENTE O FOGAREIRO YANES COMEÇOU VAZAR NO FUNDO DA MOCHILA E APOS AS CHAMAS SEREM APAGADAS, FOI IMEDIATAMENTE LEVADO PARA FORA.

FAZIAM CERCA DE 24 HORAS EM QUE A EQUIPE DESENVOLVIA ATIVIDADES ININTER-RUPTAMENTE E O CANSAÇO E SONO DERRUBARAM TODOS. JÁ DE INÍCIO ERRAM A TRILHA DA VOLTA E SEGUIRAM POR OUTROS CAMINHOS DESCONHECIDOS E NESSE VAI E VEM, PERDERAM-SE POR DUAS HORAS ATÉ ENCONTRARMOS O RUMO CERTO.

NA NHONHOLÂNDIA, QUASE FORAM ATACADOS POR CACHORROS DOS CAÇADORES QUE UTILIZAM O RANCHO. PARA SE TER UMA IDEIA DO CANSAÇO DA MOCADA, CHICO E MARINHO SE PERDERAM NA TRILHA PARA PEGAR ÁGUA! FINALMENTE CHEGA AO BAIRRO DA SERRA À NOITE. (DE CARRO PESSA VEZ)

POR ORA RESOLVEMOS DAR UM TEMPO AO FERROGEM, MAS QUALQUER DIA DESTES RETORNAREMOS AO SALÃO ROLLING STONES NA TENTATIVA DE NOVAS EXPLORAÇÕES POR ENTRE OS GRANDES BLOCOS ABATIDOS E NAS LATERAIS DO SALÃO, PARA, QUEM SABE DESCOBRIR UMA POSSÍVEL GALERIA HORIZONTAL. OBSERVANDO O DESENVOLVIMENTO DO ABISMO DA FERROGEM E SUA DRENAGEM, UMA PERGUNTA QUE FAZEMOS É:

A QUAL SISTEMA CÁRSTICO ELE PERTENCE: FEROLAS-SANTANA OU FURNAS?

MAS ISTO É OUTRA HISTÓRIA..."

MAURÍCIO MARINHO



# Como Pedir e Receber Equipamentos do Exterior

por: Wmarley R. de Moraes

SE VOCÊ NÃO ESTÁ VIAJANDO PARA O EXTERIOR OU SE NÃO TEM AMIGOS QUE ESTEJAM indo, saiba que existe um meio fácil e relativamente seguro de comprar equipamentos: pedindo pelo correio! A maioria das lojas remete quase todo tipo de material.

QUAIS SÃO AS VANTAGENS? VARIEDADE E PREÇO. POR EXEMPLO: MOSQUETÕES A US\$ 5.50; CORDAS DE ESPELEO A US\$ 1.20 O METRO; REATORES DE CARBURADO A US\$ 45.00; BLOCANTES A US\$ 32.00; SACOS DE DORMIR DE QUALLOFIL - 20°C A US\$ 190.00; BOTAS P/ TREKKING A US\$ 55.00 ... ETC.

EXISTE APENAS UM PROBLEMA: A SUA ENCOMENDA PASSARÁ PELA ALFÂNDEGA BRASILEIRA E OS IMPOSTOS PODEM CHEGAR A MAIS DE 120%. VARIANDO DE ACORDO COM A QUANTIDADE E O TIPO DE MATERIAL. MAS, COMO NÃO HÁ FISCALIZAÇÃO SUFICIENTE O TRABALHO É FEITO POR AMOSTRAGEM E MENOS DA METADE DOS PACOTES SÃO VISTORIADOS. MESMO ASSIM, NO CASO DO PACOTE SER ABERTO É BEM PROVÁVEL QUE NÃO HAJA NENHUMA TAXAÇÃO POIS EQUIPAMENTOS DE MONTANHA NÃO SÃO MUITO "VISADOS". COMO EXEMPLO: EU JÁ RECEBI 5 ENCOMENDAS E APENAS 1 FOI ABERTA E NENHUMA FOI TAXADA.

ALGUNS CUIDADOS  
SE VOCE PEDIR UM VOLUME MUITO GRANDE DE MATERIAL, DIVIDA O EM VÁRIOS PEDIDOS, POIS UM PACOTE GRANDE CHAMA MUITA ATENÇÃO. NÃO COMPRE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. NÃO COMPRE GRANDE QUANTIDADE DO MESMO ITEM, POIS ELE SERÁ ENQUADRADO E TAXADO COMO FINS COMERCIAIS.

O ESQUEMA PARA SE FAZER O PEDIDO

a) PREENCHER A FOLHA DE PEDIDOS (OU FATURA PRO-FORMA) QUE VEM NOS CATALOGOS. NÃO PRECISA SER ORIGINAL, UMA XEROX SERVE. VOCÊ PODE CONSEGUIR O CATALOGO PEDINDO POR CARTA.

b) O MAIS DIFÍCIL É REMETER O DINHEIRO. EXISTEM VÁRIAS OPÇÕES:

MAS NÃO MANDE DINHEIRO! COMPRE CHEQUES EM CASAS DE CAMBIO. ESTES CHEQUES DEVEM SER DE BANCOS NO PAÍS DA LOJA E EM MOEDA DO PAÍS. SEMPRE MANDE O CHEQUE NOMINAL À LOJA.

• TODAS AS LOJAS ACEITAM CARTÕES DE CREDITO. É BEM PROVÁVEL QUE OS NOVOS CARTÕES BRASILEIROS COM VALIDADE MUNDIAL POSSAM SER USADOS NO PAGAMENTO DAS ENCOMENDAS. SE VOCE CONHECE ALGUÉM QUE TENHA UM DESSES CARTÕES, LIGUE P/ A ADMINISTRADORA E INFORME-SE. DEPOIS É SÓ PEDIR O FAVOR. NESTE CASO, VOCÊ FARIA O PEDIDO POR CARTA, FAX OU TELEFONE, E MANDARIA JUNTO ALGUM TIPO DE AUTORIZAÇÃO PARA DESCONTO NO CARTÃO.

• SE VOCÊ CONHECE ALGUÉM QUE ESTEJA VIAJANDO, MESMO QUE NÃO PASSE PERTO DAS LOJAS, PEÇA PARA QUE ELE REMETA O PEDIDO, ENVIANDO O PAGAMENTO POR VALE POSTAL.

• SE ALGUÉM FOR VIAJAR, PASSAR PELAS LOJAS, MAS NÃO PUDER TRAZER O MATERIAL, COLOQUE A ENCOMENDA NO CORREIO OU PEÇA PARA A PRÓPRIA LOJA REMETER PARA O BRASIL.

c) PARA A COMPRA DE CATALOGOS, LIVROS, REVISTAS E MAPAS, OS CORREIOS TEM O SERVIÇO DE VALE POSTAL PARA O EXTERIOR A PREÇOS BEM RAZOÁVEIS.

MUITOS EQUIPAMENTOS PODEM SER COMPRADOS NO BRASIL, DE LOJAS OU DE PARTICULARES, COM A DESVANTAGEM DO PREÇO MAIOR. PESE BEM AS VANTAGENS E OS RISCOS ANTES DE SE DECIDIR COMO COMPRAR.

ALGUMAS DAS MELHORES LOJAS ESTÃO LISTADAS ABAIXO:

REI - RECREATIONAL EQUIPMENT INC.

É UMA DAS MAIORES CADEIAS DE LOJAS DE EQUIPAMENTOS PARA MONTANHA DO MUNDO. ELA É UMA ESPÉCIE DE COOPERATIVA SEM FINS LUCRATIVOS, O QUE GARANTE SEMPRE PREÇOS MUITO BONS.

ALGUNS ENDEREÇOS DA REI NOS EUA

ALASKA -

ANCHORAGE : 1200 WEST NORTHERN LIGHTS BOULEVARD. (907) 272-4969

ARIZONA

BERKELEY : 1338 SAN PABLO AVE. (419) 927-4140  
CARSON : 405 WEST TORRANCE BLVD. (213) 538-2429  
CUPERTINO : 20640 HOMESTEAD RD. (408) 446-1991  
ORANGE : THE CITY SHOPPING CENTER (714) 634-2391  
SACRAMENTO : 5961 SUNRISE BLVD. CITRUS HEIGHTS (916) 965-4343  
SAN DIEGO : 3029 UNIVERSITY AVE. (619) 295-7700  
SAN DIMAS : 602 WEST ARROW HWY. (714) 592-2095

MASSACHUSETTS

READING : 279 SALEM ST. (617) 944-5103

NEW YORK

NEW ROCHELLE : 500 MAIN ST. (914) 632-9222

WASHINGTON

BELLEVUE : NE 20TH AND 156TH AVE. NE. (206) 643-3700  
FEDERAL WAY : 2565 S. GATEWAY CENTER PL. (206) 941-4994  
LYNNWOOD : 4200 194TH SW. (206) 774-1300  
SEATTLE : 1925 11TH AVE. (206) 323-8333  
SPOKANE : NORTH 1125 MONROE ST. (509) 328-9900

WASHINGTON, D.C. AREA

BAILEY'S CROSSROADS, VIRGINIA : 3509 CARLIN SPRINGS RD. (703) 379-9401  
COLLEGE PARK; MARYLAND : 9801 RHODE ISLAND AVE. (301) 982-9681

COLORADO

DENVER : 2200 WEST ALAMEDA AVE. (303) 937-0936

NEW MEXICO

ALBUQUERQUE : 1909 MOUNTAIN RD. NW, (909) 247-1191

GEORGIA

ATLANTA : 1800 NE EXPRESSWAY, (404) 633-6508

MINNESOTA

BLOOMINGTON : 98TH ST. EXIT OFF 35W (612) 884-4315

OREGON

PORTLAND : 1798 JANTZEN BEACH CENTER, (503) 283-1300  
TUALATIN : 7410 SW BRIDGETORT RD. (EXIT 290 OFF I-5) (503) 624-8600

TEXAS

AUSTIN : 1112 N. LAMAR BLVD., (512) 474-2393

UTAH

SALT LAKE CITY : 1122 E. BRICKYARD RD., (801) 486-2100

PARA CATAŁOGOS E INFORMAÇÕES OU ENCOMENDAS PELO CORREIO, O ENDEREÇO É :

REI  
PO. BOX 88125  
SEATTLE WA 98138 - 2129  
EUA

PARA PEDIDOS POR TELEFONE DOS EUA OU CANADA, LIGUE GRATIS PARA: 1-800-426-4840

PARA PEDIDOS DO BRASIL, LIGUE 1-206-575-3287

A TABELA DE CUSTO DA REMESSA É :

PEDIDO (TOTAL US\$)	VIA AÉREA	VIA TERR.
0-50	15	10
50.01-100	27	12
100.01-200	38	17
200.01-300	49	23
300.01-400	60	29
400.01-500	71	35
500.01-800	80	40
+ DE 800.01	10% DO TOTAL	5% DO TOT.



CONTINUA NO PRÓXIMO Q.C.

# Eram os Gregos Espeleólogos??

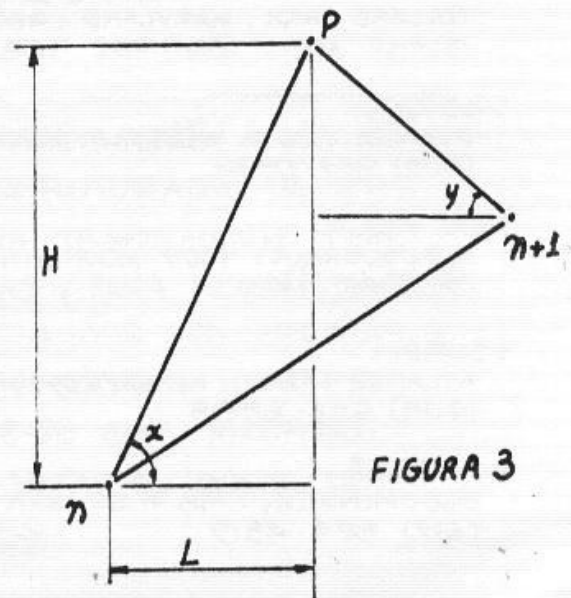
por: Helvécio



USANDO DE BOM SENSO, A MAIORIA DOS ESPELEÓLOGOS FAZ SUAS TOPOGRAFIAS COM GRAU B, O QUE SIGNIFICA QUE AS DISTÂNCIAS À DIREITA, À ESQUERDA E ABAIXO DE CADA BASE SÃO APENAS ESTIMADAS, NÃO MEDIDAS. CADA TOPOGRAFO TEM UMA NOÇÃO DOS LIMITES PARA SUA AVALIAÇÃO, MAS, EM GERAL, UMA DISTÂNCIA LATERAL QUE VÁ ALÉM DOS 10 METROS, JÁ JUSTIFICA UMA TRENADA OU, ATÉ MESMO, A MARCAÇÃO DE UMA BASE. PARA BAIXO OCORRE O MESMO COM VANTAGEM DE SE PODER CONTAR COM A LEI DA GRAVIDADE PARA LEVAR A PONTA DA TRENA ATÉ LA. MAS... E PARA CIMA?!

VOCÊ, COMO EU JÁ DEVE TER PENSADO A RESPEITO; MUITAS VEZES UM GRANDE E ALTO SALÃO OU UMA GALERIA COM PAREDES VERTICAIS FICA NOS INCOMODANDO, PEDINDO UMA AVALIAÇÃO MAIS PRECISA DE SUA ALTURA PELO MENOS EM UM PONTO! MAS COMO? JÁ HOUE QUEM APELOU PARA BALÕES DE GÁS, OUTROS SONHAM COM PRODUTOS DE ALTA TECNOLOGIA (LAZER, ULTRA-SOM, ETC.) QUE TALVEZ NEM TENHAM SIDO INVENTADOS. ASSIM, EM ALGUMAS SITUAÇÕES FICA UMA VONTADE CONTIDA DE ESCALAR PAREDES E LEVAR A TRENA. EXAGERO? NÃO PARA QUEM TEM COMO META UM TRABALHO BEM FEITO.

PARA ESTES ESPELEÓLOGOS INFORMO O LANÇAMENTO DE UM INSTRUMENTO DE ÚLTIMA GERAÇÃO, BARATO E SIMPLES - CHAMA-SE LANTERNA, JÁ OUVIU FALAR? POIS ESTE APARELHO EM CONJUNTO COM UMA FERRAMENTA UM POUCO MAIS ANTIGA, A GEOMETRIA (AQUELA DOS GREGOS, LEMBRA?) POR UMA COMBINAÇÃO QUE NÃO AJUDA, RESOLVE!



PARA SE AVALIAR A ALTURA DE UM PONTO DO SALÃO BASTA LOCALIZAR NO TETO UM ACIDENTE OU UMA ORNAMENTAÇÃO E IMPOR UMA VISADA QUE PASSE "EXATAMENTE" ABAIXO DESTA PONTO. O PONTA DE TRENA, COM UMA LANTERNA POTENTE, ILUMINA O PONTO. O TOPOGRAFO NA BASE ANTERIOR MEDE A INCLINAÇÃO (VER FIGURA 1) DESTA BASE ATÉ O PONTO (O AZIMUTE NÃO É NECESSÁRIO POIS É IGUAL AO DA VISADA JÁ FEITA). O TOPOGRAFO SE MOVE ATÉ O PONTA DE TRENA, BASE SEQUINTE, E, ANTES DE FAZER A PRÓXIMA VISADA MEDE COM AJUDA DA LUZ DO PONTA DE TRENA, NOVAMENTE A INCLINAÇÃO (FIGURA 2). ASSIM, NA COLUNA "OBSERVAÇÕES" DA CADERNETA VOCÊ TERÁ: DA BASE "n" PARA O PONTO "P" INCLINAÇÃO "x", DA BASE "n+1" PARA O PONTO "P" INCLINAÇÃO "y".

- ÓTIMO! MAS CADÊ A ALTURA?  
COM UMA SIMPLES TRIGONOMETRIA É SÓ CALCULAR

$$H = D \cdot \operatorname{sen} x \cdot \frac{\operatorname{sen}(l+y)}{\operatorname{sen}(x+y)} + h_T$$

onde: "H" = ALTURA DO PONTO "P" EM RELAÇÃO A BASE "n"  
 "D" = DISTÂNCIA (TRENA) DE "n" PARA "n+1",  
 "l" = É A INCLINAÇÃO DE "n" PARA "n+1" (NÃO ESQUEÇA O SINAL),  
 "sen" É A FUNÇÃO TRIGONOMETRICA SENO.

- E O PONTO "H" ONDE ESTÁ?  
NA VISTA EM PLANTA ELE DEVE SER COLOCADO SOBRE A VISADA DE "n" PARA "n+1" A UMA DISTÂNCIA "L" DA BASE "n".

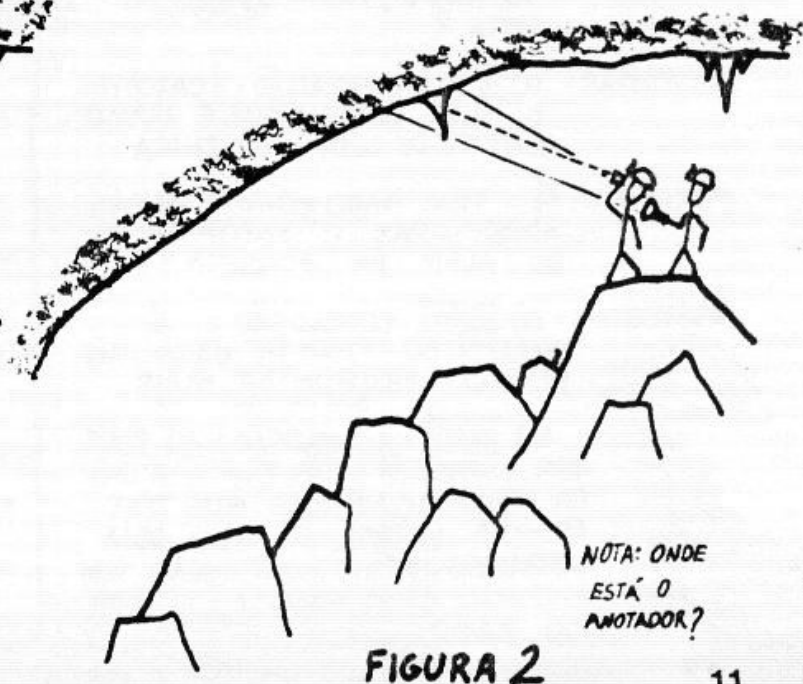
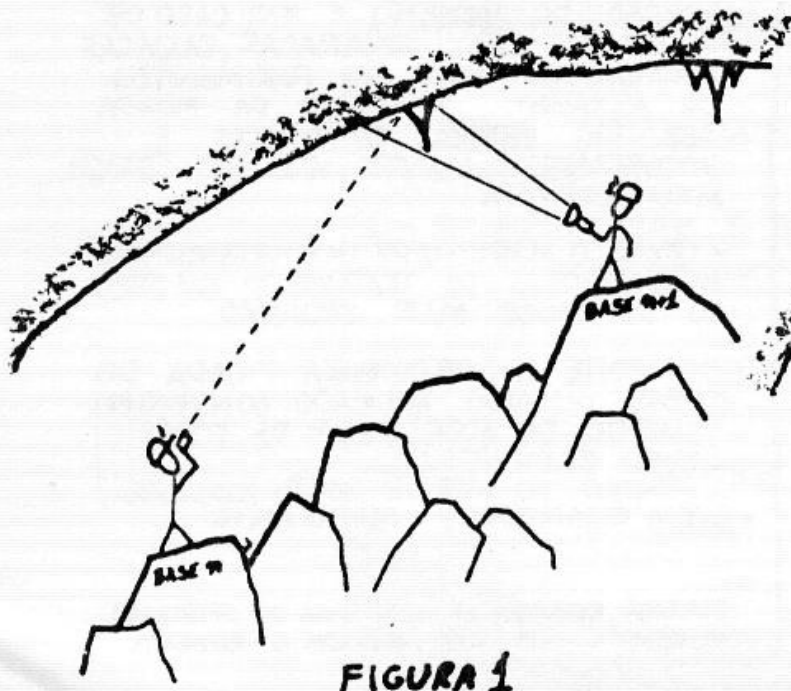
$$L = \frac{H}{\operatorname{tang} x} \quad \text{ONDE "TAN" É A FUNÇÃO TRIGONOMETRICA TANGENTE.}$$

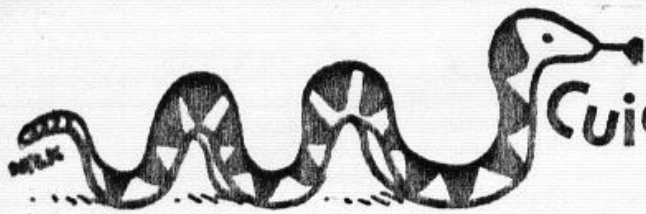
COMPLICADO? PODE SER, MAS GARANTO QUE DÁ MENOS TRABALHO QUE LEVAR UM BALÃO DE GÁS NA MOCHILA POR 2 HORAS DE TRILHA, ATÉ UM SALÃO A 100 m DE PROFUNDIDADE E, POR FIM, DESCOBRIR QUE O BALÃO FUROU. ALÉM DISTO, O TRABALHO FICA PARA CASA, ONDE VOCÊ NÃO ESTARÁ COM FRIJO, FOME, CANSADO...

NOTA 1: PARA QUEM GOSTA DE GEOMETRIA EXISTE UM METODO MAIS PRECISO: COM TRÊS BASES NO CHÃO E UM PONTO CENTRAL NO TETO DEFINE-SE UM TETRAEDRO. SÓ QUE CALCULAR...

NOTA 2: COMO VOCÊ ACHA QUE SÃO "MEDIDAS" AS DISTÂNCIAS DAS ESTRELAS? ADIVINHE

HELVÉCIO - GPME  
(grato ao Maurício e ao Luciano pela ideia e inspiração)





# Cuidado com as Cobras Parte II

O RECONHECIMENTO DAS COBRAS VENENOSAS, SEGUNDO O GÊNERO A QUE PERTENCEM, PODE TORNAR-SE MAIS SIMPLES PARA A POPULAÇÃO UTILIZANDO-SE O ESQUEMA ABAIXO :

PERGUNTA 1: A COBRA TEM ANEIS COLORIDOS [VERMELHO, PRETO (CINZA) E BRANCO (AMARELO)] EM QUALQUER COMBINAÇÃO DE COR?

OBS. NA AMAZÔNIA algumas corais venenosas não têm anéis e são marrons e /ou pretas.

RESPOSTAS: a) **SIM**. CONCLUSÃO: PODE SER UMA CORAL VERDADEIRA E DEVE SER CONSIDERADA COMO VENENOSA. NÃO PRECISA PERGUNTAR MAIS.

b) **NÃO**. CONCLUSÃO: PODE SER OUTRA COBRA VENENOSA PROSSEGUIR INDAGANDO.

PERGUNTA 2: TEM FOSSETA LOREAL?

RESPOSTAS: a) **NÃO**. CONCLUSÃO: NÃO É VENENOSA. NÃO PRECISA PERGUNTAR MAIS.

b) **SIM**. CONCLUSÃO: É VENENOSA. FALTA AVERIGUAR A QUE GÊNERO ELA PERTENCE. FAZER PERGUNTA 3

PERGUNTA 3: TEM CHOCALHO NA PONTA DO RABO, ALÉM DE TER FOSSETA?

RESPOSTAS: a) **SIM**. CONCLUSÃO: É CASCAVEL  
b) **NÃO**. CONCLUSÃO: É OUTRO GÊNERO DE COBRA VENENOSA.

PERGUNTA 4: TEM RABO COM ESCAMAS ARREPIADAS E PONTA DE OSO, ALÉM DA FOSSETA?

RESPOSTAS: a) **SIM**. CONCLUSÃO: É SURUCUCU-PICO-DE-JACA. NÃO PRECISA PERGUNTAR MAIS.

b) **NÃO**. CONCLUSÃO: SÓ PODE SER JARARACA, POIS ELA É A ÚNICA COBRA VENENOSA QUE TEM FOSSETA LOREAL E RABO SEM DETALHES IMPORTANTES: NÃO TEM CHOCALHO NEM ESCAMAS NO FIM DO RABO.

## MEDIDAS A SEREM TOMADAS EM CASO DE ACIDENTES

MUITAS VEZES, MESMO ADOTANDO OS CUIDADOS DE PREVENÇÃO PODEM OCORRER ACIDENTES COM COBRAS. COMO MEDIDA DE PRIMEIROS SOCORROS, ATÉ QUE SE CHEGUE AO SERVIÇO DE SAÚDE PARA TRATAMENTO, RECOMENDA-SE ...

- NÃO SE DEVE AMARRAR OU FAZER TORNIQUETE. O GARROTE IMPEDIRIA A CIRCULAÇÃO DO SANGUE PODENDO PRODUZIR NECROSE OU GANGRENA. O SANGUE DEVE CIRCULAR NORMALMENTE. TAMBÉM, NÃO SE DEVE COLOCAR NA PICADA, FOLHAS, PÓ DE CAFÉ, TERRA, FEZES POIS PODEM PROVOCAR INFECÇÕES.

- NÃO SE DEVE CORTAR O LOCAL DA PICADA. ALGUNS VENENOSOS PODEM PROVOCAR HEMORRAGIAS. OS CORTES FEITOS NO LOCAL DA PICADA COM CANIVETES E OUTROS OBJETOS NÃO DESINFETADOS FAVORECEM AS HEMORRAGIAS E INFECÇÕES.

- DEVE SE EVITAR DAR AO ACIDENTADO PARA BEBER QUEROSENE, ALCÓOL, URINA, FUMO, POIS ALÉM DE NÃO AJUDAR, PODE CAUSAR INTOXICAÇÃO.

- MANTER O ACIDENTADO DEITADO EM REPOUSO, EVITANDO QUE ELE ANDE OU SE LOCOMOVA PELOS SEUS PRÓPRIOS MEIOS. A LOCOMOÇÃO FACILITA A ABSORÇÃO DO VENENO E EM CASO DE ACIDENTES COM JARARACAS, CAÇACAS JARARACUQU ETC. OS FERIMENTOS SE AGRAVAM. NO CASO DA PICADA SER EM PERNAS OU BRÇOS, É IMPORTANTE MANTÊ-LOS EM POSIÇÃO MAIS ELEVADA.

- LEVAR O ACIDENTADO IMEDIATAMENTE PARA CENTROS DE TRATAMENTO OU SERVIÇO DE SAÚDE MAIS PRÓXIMO.

SOMENTE O SORO CURA PICADA DE COBRA QUANDO APLICADO CONVENIENTEMENTE DE ACORDO COM OS ITENS:

- SORO ESPECÍFICO;
- DENTRO DO MENOR TEMPO POSSÍVEL;
- EM QUANTIDADE SUFICIENTE

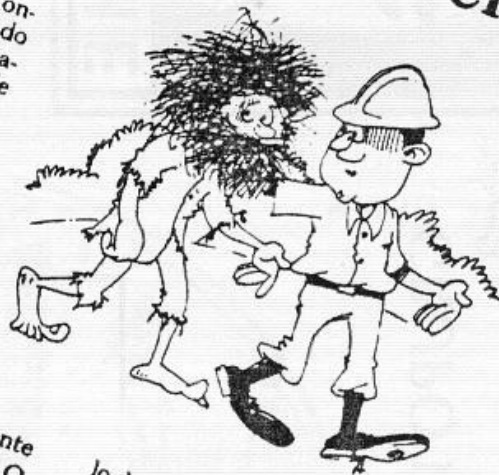
MATERIA EXTRAIDA DA CARTILHA DO OFIDISMO (COBRAL)-1990 POR HUDSON E ROBERTO.

# Curiosidades

## Hospitalizado homem que vivia em caverna

Atendendo solicitação de Agostinha Costa, soldados do Corpo de Bombeiros localizaram ontem num cerrado do distrito de Batal, município de Diamantina, Januário Vital Costa, 46 anos, que há 12 vivia em cavernas da região e que se alimentava de cobras, ratos e lagartixas. Em precário estado de saúde, Januário foi levado para o Hospital Municipal de Diamantina e posteriormente trazido para Belo Horizonte. O "Homem das Cavernas", como é chamado pelos moradores da região, negava-se a retornar à comunidade.

Agostinha Costa, moradora da região, preocupada com Januário, várias vezes tentou trazê-



lo de volta ao convívio da comunidade mas jamais conseguiu convencê-lo. Ontem ela resolveu apelar ao Corpo de Bombeiros. Os soldados tiveram muito trabalho para localizar Januário. Ele vivia de caverna em caverna e sempre se mudando. Ele disse nos últimos 12 anos alimentou-se de cobras e ratos.

"O ESTADO DE MINAS" - 30.06.91

## Lembretes

ACONTECERÁ NOS DIAS 15, 16 E 17 DE NOVEMBRO, ORGANIZADO PELO GESMAR, O II ENCONTRO PAULISTA DE ESPELEOLOGIA, NA CIDADE DE IPORANGA - SP.

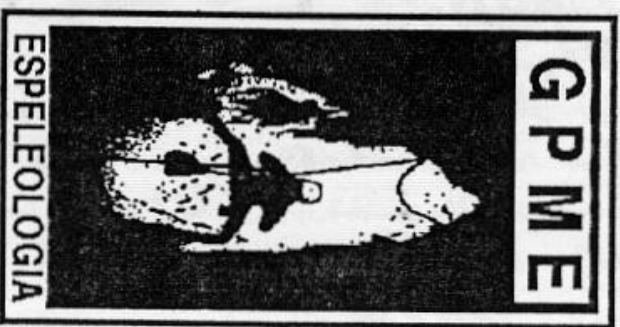
QUE TAL IRMOS TODOS DE ONIBUS ?



NA REUNIÃO DE DIRETORIA DO DIA 15/09, RECEBEMOS A VISITA DO GRUPO - GPO AEGLA DE PESQUISAS ESPELEOLÓGICAS, RECENTEMENTE CRIADO NA ZONA OESTE DA CIDADE DE SÃO PAULO.

É BOM LEMBRAR QUE ESTA PARTICIPAÇÃO É IMPORTANTE E ABERTA A QUALQUER PESSOA OU GRUPO INTERESSADO!

IMPRESSO



**GRUPO PIERRE MARTIN DE ESPELEOLOGIA**

Filiado a S.B.E. (Sociedade Brasileira de Espeleologia)  
Pesquisa de Cavidades Naturais - C.G.C. 59.390.856./0001-63