

A GRUTA DE MAQUINÉ E SEUS ARREDORES

RECONHECIMENTO TOPOGRÁFICO

Por Afonso de Guaira Heberle,
Do Departamento Estadual de Estatística e
Geografia, de Minas Gerais

OS ARREDORES DA GRUTA DO MAQUINÉ E ALGUMAS DE SUAS PARTICULARIDADES

O excursionista que desembarca em Cordisburgo e contempla a risonha paisagem ao lado noroeste notará, sem dúvida, com prazer, as lindas encostas de uma extensa vertente. No limite da larga planície que acompanha a margem esquerda do *Ribeirão Onça*, aparece, entre grandes árvores, a fazenda *Saco dos Cochos*. Uma leve e delicada fita ocre sobe da direita para a esquerda; é a estrada de automóvel que vai à *Gruta do Maquiné*.

Um ligeiro golpe de vista sobre a reprodução de nosso respectivo desenho, panorama representando as encostas da vertente entre Cordisburgo e a gruta, revela imediatamente, apesar de suas

linhas singelas, o caráter fisiográfico e paisagista da região. Uma outra vista em desenho e fazendo parte das ilustrações deste trabalho, familiariza com a natureza característica do interior da bacia do *Córrego Cuba*, que fica além da vertente citada. Aliás, ambas as vistas teem o mesmo cunho fundamental de linhas harmoniosas, de paisagens abertas, alegres e amenas, e n t r e v e r por suas vertentes descobertas que se devem sem dúvida oferecer, em todos estes altos banhados de luz, vistas esplêndidas e extensas.

E realmente assim acontece, desde que o excursionista atinja o alto do *Saco do Campo* ou outro ponto qualquer sobre esta.

O PRESENTE trabalho versa sobre a "Gruta do Maquiné" e detalhes topográficos, num trecho da zona calcárea de Minas Gerais, com pormenorizada descrição de algumas outras grutas e sumidouros. O autor é perito desenhista, além de agrimensor muito prático, e em todo o seu trabalho demonstra uma habilidade notável para o "croquis" paisagista.

Somos grande apreciador do desenho como meio de ilustração geográfica; na apresentação de aspectos fisiográficos o desenho adequado é bem superior à fotografia. A fotografia apresenta uma documentação fiel, um testemunho de idoneidade indiscutível, porém, às vezes, deixa muito a desejar quando se trata de pôr em evidência certos fenômenos do modelado terrestre. Nos trabalhos sobre geografia física o ideal é ter sempre de par com uma escolhida documentação fotográfica, os "croquis" de detalhe e das linhas gerais do modelado, feito a lapis ou bico de pena, de modo a pôr no merecido destaque o que mais caracteriza a paisagem ou o estudo que se versa. Nessa norma está justamente o trabalho em apreço.

Se concordamos que as descrições de grutas representem um interesse um tanto secundário no cenário geográfico, se consideramos que o assunto caberia melhor numa revista de arqueologia ou prehistória,—pois descreve ambientes propícios aos estudos dessa categoria,—somente a apresentação com esse cunho geográfico tão nítido, justifica plenamente que a REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA acolha com todo interesse o minucioso relatório do sr. AFONSO DE GUAIRA HEBERLE.

O trabalho teria sido muito valorizado se tivesse tido a colação boração dum perito em fisiografia, pois temos a impressão de que ali se encontra manancial abundante para observações sobre a formação do relevo cárstico, sobre o regime de circulação subterrânea, sobre as fases de atividade erosiva e tantos outros problemas comuns à fisiografia das regiões calcáreas. A zona descrita a parte da formação calcárea que abrange parte das bacias dos rios das Velhas e São Francisco, considerada até hoje, pelos geólogos mais conceituados, como da idade siluriana (*Série de Bambuí*). São numerosas as grutas contidas nessa formação e se tornaram célebres desde que PETER WILHELM LUND, na primeira metade do século passado, fez apuradas investigações e notáveis descobertas sobre os animais prehistóricos e os primitivos habitantes do Brasil.

O presente trabalho, pela minúcia e pelas indicações topográficas, pode figurar como um guia precioso e exato, útil a todos aqueles que queiram visitar a "Gruta do Maquiné" e seus arredores. E foi esse, justamente, o "desideratum" do autor, que soube amenizar o assunto com rica ilustração, valiosa pelos motivos e apreciável perfeição.

S. F. A.

Quem tiver assim recebido uma ligeira e geral impressão do ambiente fisiográfico e paisagista das proximidades da gruta a partir de Cordisburgo, talvez de bom grado examine agora a nossa planta geral com curvas de nível de 10 em 10 metros.

Notámos, sem dificuldade, um aspecto topográfico bastante caprichoso e interessante. E isto, talvez mais ainda quando o excursionista se familiariza com as curvas de nível nas proximidades dos sumidouros. Assim, por exemplo, achamos à direita da *Lagoinha*, ou a seu lado Norte, um aparente morro, em realidade um largo funil ou bacia profunda, que a partir de sua correspondente cota circular de 880 metros tem 40 de profundidade e onde se efetua uma parte da absorção subterrânea das águas da metade norte da sub-bacia da *Lagoinha*.

Dentro dos limites da área representada em planta achamos trechos bem acidentados, grotas estreitas e profundas, um considerável número de sumidouros, lapinhas, grutas, capões extensos a par de outros menores, paredões de pedra em grande extensão apesar de parcialmente interrompidos, alguns recôncavos bem pronunciados e grupos de grandes pedras (*Lagoinha* e *Alto do Sobrado*).

A razão de condições topográficas, às vezes, muito fora do comum nesta região está na sua formação calcárea, com suas fendas, visíveis em todos estes sumidouros maiores e menores, mas sempre ocultas em sua ramificação mais profunda.

Assim, com exceção das águas pluviais do *Alto do Sobrado*, tôdas as águas da parte leste do largo semi-círculo do recôncavo do *Saco do Campo* são absorvidas em um sumidouro próximo da *Ponte Sêca* e em mais dois outros, porém, insignificantes e em forma de funil perfeitamente circular, próximo da *Pedra Bonita*. A interessante sub-bacia da *Lagoinha* tem 6 sumidouros entre os quais alguns igualmente insignificantes.

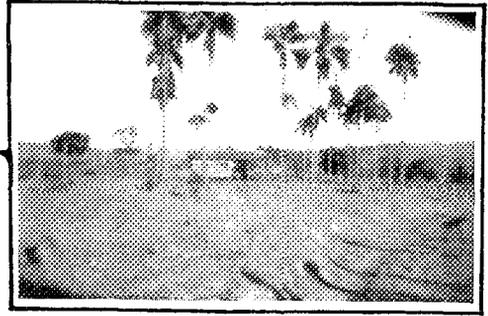
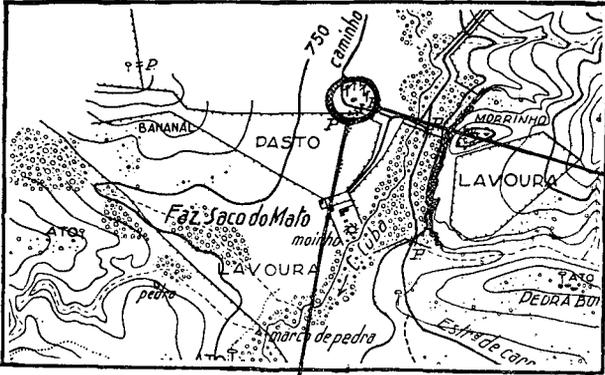
O trecho da planta entre Cordisburgo e a vertente do *Córrego Cuba* e ainda a vertente do *Saco do Campo* não apresenta sumidouros. Entretanto é notável a viva reintrância da grota profunda do recôncavo dos *Monjolos*, onde reaparece o *Córrego Cuba* depois de seu percurso subterrâneo. Como que procurando alguma ligação com o ponto de imergência do *Cuba*, no lado oposto da vertente, o comêço extremo desta grota está situado defronte do ponto de imergência do *Cuba*, (a 350 metros em linha reta), mas sôbre a cota de 845 metros enquanto o citado ponto de imergência está aproximadamente sôbre a cota de 750 metros. A grota em questão tem alguma água própria a partir da *Laje do Meio-Fio*, porém, com solução de continuidade e somente até certa altura, tornando-se depois novamente sêca. Na junção de outra pequena grota sêca e secundária começa um fortíssimo declive até o alargamento repentino da grota principal até aqui estreitíssima e agora dando lugar ao reaparecimento repentino do *Córrego Cuba* entre grandes blocos de pedra e em densa capoeira.

Além dos sumidouros em forma de funil e com bordos perfeitamente circulares existem outros, em profundas bacias irregulares e de considerável extensão contendo numerosas e pequenas grotas, mesmo incluindo capões, grupos de pedras, paredões, campinas e cerrados. Encontrei um único sumidouro que recebe uma fraca água corrente durante o ano todo. É o sumidouro do *Brejinho*, situado na parte S-O da sub-bacia da *Lagoinha*. Estes pontos de escoamento subterrâneo estão sempre ao pé de algum rochedo ou paredão de pedra de altura variável. Invariavelmente o escoamento se efetua por fendas estreitas e insignificantes e, como parece, com relativa rapidez.

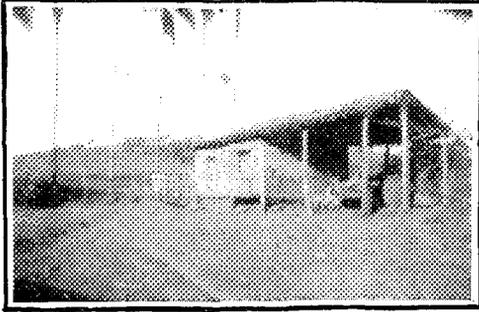
Vestígios de inundação considerável podem ser observados unicamente no último sumidouro do *Córrego Cuba*. O interessante são três sumidouros que se formaram sobre o próprio álveo de estreitas grotas. O sumidouro ao pé do gigantesco paredão da *Lapinha da Atamis*, por exemplo, é formado desta maneira: uma grota seca desce normalmente a partir de sua respectiva nascente, forma repentinamente uma profunda bacia um pouco desviada do álveo, escoas as enxurradas ao nível mais baixo do enorme paredão arcado lateralmente sobre a bacia profunda; daqui em diante a grota sobe com uns 15 metros de diferença de nível, mas "subindo" em sentido da vazante, para depois descer novamente...

O mesmo acontece, em princípio, com dois outros sumidouros, porém já além da sub-bacia da *Lagoinha*. Tendência para formar caverna, manifesta o Sumidouro da *Lapinha do Geraldo* (sub-bacia da *Lagoinha*). O único sumidouro de nossa planta, onde as águas pluviais conseguiram formar uma caverna de alguma largura e com formação posterior de estalactites, é um dos dois sumidouros já além da sub-bacia da *Lagoinha*. Um outro sumidouro, o dos *Morcegos*, e pertencente a esta sub-bacia, apresenta um estreito poço vertical, atingindo 12 metros de profundidade. Entretanto, a maior profundidade vertical neste gênero de escoamento subterrâneo se encontra em uma interessante formação calcárea do recôncavo da própria *Gruta do Maquiné*, mas ao lado da *Gruta do Salitre* e distando da bôca superior desta 250 metros em linha reta para o lado da *Fazenda Saco do Mato*. Trata-se de uma fenda vertical de 18 metros de profundidade. Também aqui as águas não conseguiram alargar o fundo para uma caverna.

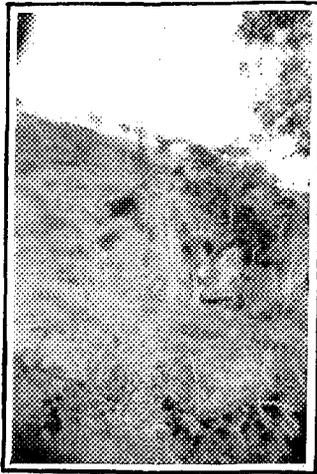
O recôncavo mais interessante é, sem dúvida, o da *Gruta do Maquiné*, como veremos mais adiante; ao lado Norte segue imediatamente o do *Saco do Campo*, que acaba em um alto paredão calcáreo de 50 metros de altura, a 110 metros da fazenda do mesmo nome. Sobre êste paredão se acha um morrinho com grandes pedras espalhadas e um planalto com uma antiga lavoura cercada. Levemente inclinado para o interior do recôncavo êste planalto se une com as encostas acidentadas do *Alto do Sobrado*, notável por seu belo arvoredado e seus aprazíveis grupos de pedras e paredões.



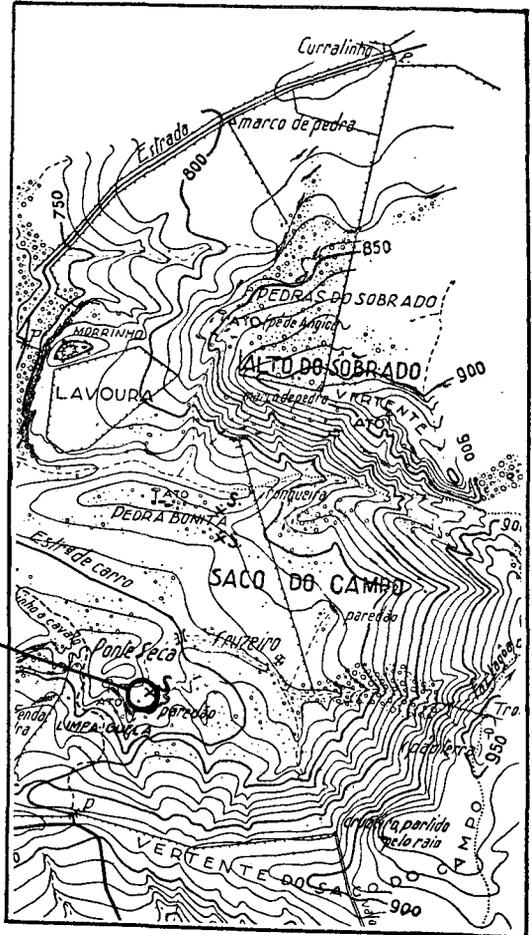
A casa mais antiga do reconvexo da Gruta do Maquiné, contornada de palmeiras. — Junho de 1940.



A mesma casa, de mais perto. — Junho de 1940.



O paredão do Sumidouro da Ponte Seca. — Junho de 1940.



A N-O da Fazenda do Saco do Mato (que tem um moinho, porém parado durante a sêca) está situada a 250 metros de distância e rodeada de altas e velhas palmeiras, a mais antiga casa da região. E' de aspecto bastante humilde, como prova a fotografia respectiva.

Sôbre um comprido espigão, partindo com suave declive em direção ao *Curral do Saturnino*, encontramos a "porteira de chave" no antigo caminho a cavalo para a *Gruta do Maquiné*, percurso substituído hoje pela estrada de automóvel, inaugurada em 1940. Este espigão separa o pequeno recôncavo dos *Monjolos* do profundo recôncavo do *Riachinho*. A parte extrema do espigão, que se alarga em planalto com declive para Sueste, acaba em descida bastante acidentada.

O ponto mais baixo do percurso entre Cordisburgo e a *Gruta do Maquiné* está na travessia da ponte sôbre o *Ribeirão Onça*; 660 metros de altitude. O ponto mais alto de nossa planta, a 220 metros N-O da *Lapinha da Atamis*, acusa cêrca de 970 metros, e o *Alto do Saco do Campo* atinge cêrca de 960 metros de altitude.

E' pena que, apesar de tanta riqueza em capões e grotas, somente por dois córregos estejam banhadas estas terras de tão viva e bela conformação topográfica. Estes dois córregos são o *Cuba* e o *Riachinho*. A água do *Cuba* que, depois de seu percurso subterrâneo tão límpido e cristalino, corre sôbre o leito pedregoso durante seu trajeto através do *Pasto dos Monjolos*, não a encontramos nestas condições no recôncavo da *Gruta do Maquiné*. Na larga faixa de terras, desde a *Lapinha da Atamis* até a vertente do *Saco do Mato* e em largura de mais de 2 quilômetros não existe uma única habitação humana. E' uma região erma por excelência. Fora da atual estrada de automóvel para a gruta e uma estrada de carro para as fazendas do *Saco do Mato* e da *Lagoa de Pedra*, como também outra para o lado Oeste da extensa bacia do *Córrego Cuba*, existem unicamente trilhos. E assim mesmo, o belo recôncavo da *Gruta do Maquiné* com seus inúmeros e aprazíveis recantos e sua sombra deliciosa, permanecem até hoje praticamente fechados ao excursionista. Por sua vez, quase tôdas as vertentes são acessíveis sem dificuldades, permitindo agradabilíssimos e longos passeios e oferecendo panoramas de grande beleza.

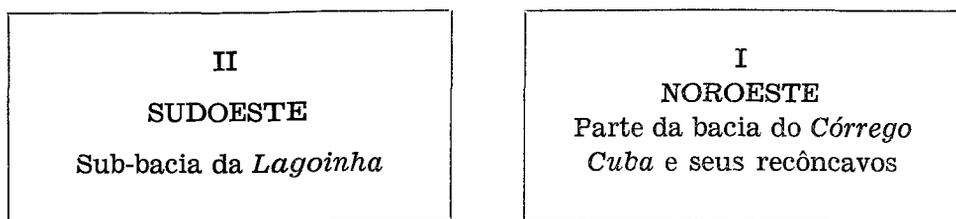
Resumindo o aspecto fisiográfico geral dos arredores da *Gruta do Maquiné*, isto é, dentro dos limites da área de nossa planta (com curvas de 10 em 10 metros) para a exposição sintética, obtemos:

1 — NOROESTE: Aspecto parcial da bacia do *Córrego Cuba*, abrangendo os recôncavos da *Gruta do Maquiné* e do *Saco do Campo*.

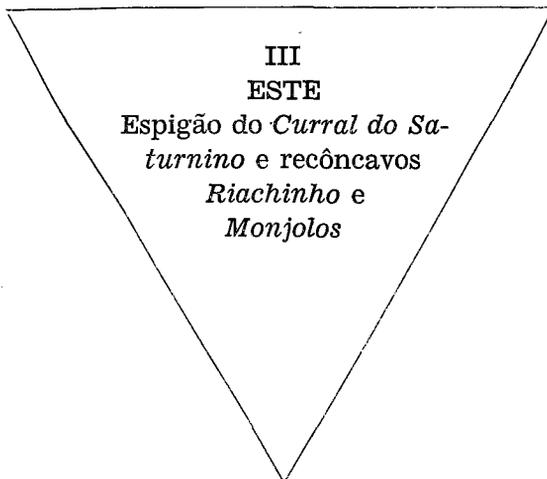
2 — SUDOESTE: Aspecto da sub-bacia do *Córrego Cuba* ou da *Lagoinha*, abrangendo suas duas metades que ficam à direita e à esquerda do seguinte eixo: *Pedra da Lagoinha*, *Lagoinha*, *Espigão do Sumidouro dos Morcegos*.

3 — LESTE: Aspecto das terras a leste da vertente entre *Cordisburgo* e a *Gruta do Maquiné*, abrangendo as terras entre *Monjolos* e o *Capão do Pequí* até a fazenda *Saco dos Cochós*, contendo os recôncavos do *Riachinho* e do *Monjolos*, respectivamente, separados pelo *Espigão do Curral do Saturnino*.

Em forma esquemática e adaptada à respectiva posição topográfica:



VERTENTE ENTRE CORDISBURGO E A GRUTA DO MAQUINÉ



A GRUTA DO MAQUINÉ

I — PERCURSO SUCESSIVO DOS SETE COMPARTIMENTOS PRINCIPAIS

Esta maravilhosa gruta está situada a 2.960 metros, em linha reta, a oeste da Estação de *Cordisburgo* (E.F.C.B.).

E' separada da sede do município do mesmo nome por uma vertente que contorna a bacia do *Córrego Cuba* (inclusive a sub-bacia da *Lagoinha*) até as proximidades de sua imersão e comêço de percurso subterrâneo, como afluente do *Ribeirão Onça*, que banha a cidade.

O referido córrego imerge totalmente a 350 metros, a nordeste da *Gruta do Maquiné*, e a 100 metros distante de uma outra gruta, a do *Salitre*, ainda desconhecida pelos turistas.

A altitude da *Gruta do Maquiné* é de 802 metros e a do ponto de imergência do *Córrego Cuba*, cêrca de 750 metros. Dêsse ponto, a 950 metros de distância em linha reta, e de percurso subterrâneo para o lado do *Ribeirão Onça*, reaparece o *Cuba*, na cota aproximada de 670 metros e quase ao nível do ribeirão citado, distante daí a sua barra 950 metros em linha reta.

Presume-se ter existido um lago, talvez de considerável extensão, na bacia do *Cuba*, cuja parte mais profunda, seu último vestígio, estava nas imediações das duas grutas citadas em redor do atual ponto de imergência e vazão habitual das águas através das formações calcáreas do último e pitoresco recôncavo do extinto lago. Aberto para Noroeste, êste recôncavo (rochoso até certa altura das aprazíveis encostas) está flanqueado ao mesmo tempo, pelas duas grutas e uma faixa de matas, de que se destaca alegremente a campina do fundo, e a parte alta, quase alpestre, da vertente. Paredões de rocha calcárea de 10 a 40 metros de altura, interrompidos por pequenas grotas pedregosas e agrupamentos de grandes pedras formando terraços e saliências caprichosas, unem esta parte da extensa bacia geral em uma cadeia ininterrupta de belezas naturais por mais de dois quilômetros. E' a rica moldura com que a natureza generosamente circundou a *Gruta do Maquiné*.

Vindo de automóvel e do lado da vertente, por ser muito estreito o acesso natural da gruta, o turista pouco ou mesmo nada percebe da bela disposição dêsse adro singular, adro como que pedindo jardins suspensos, margeando os soberbos flancos da sombria e silenciosa entrada.

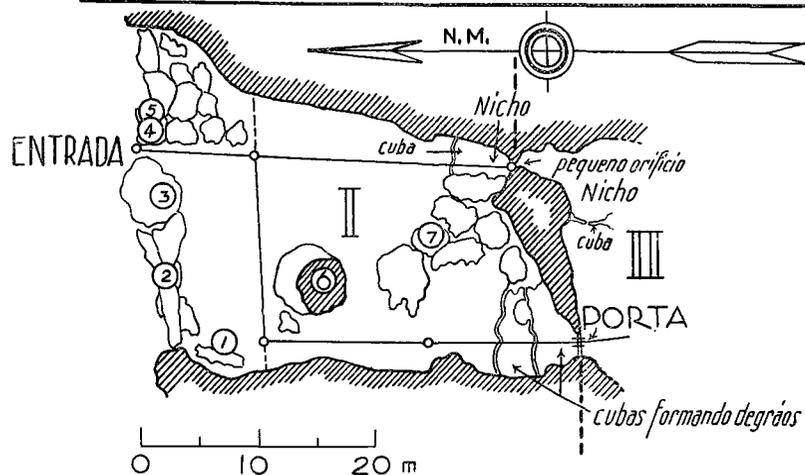
Vestíbulo ou antecâmara da gruta — Estamos debaixo do grande pórtico de rocha viva. Aberto para o Norte, tem 8,60 metros de altura por 22 de largura. Sua parte superior continua em forma de espêssa e gigantesca laje, que acompanha mais ou menos todo o comprimento da ante-câmara.

Aquí, a minha impressão pessoal:

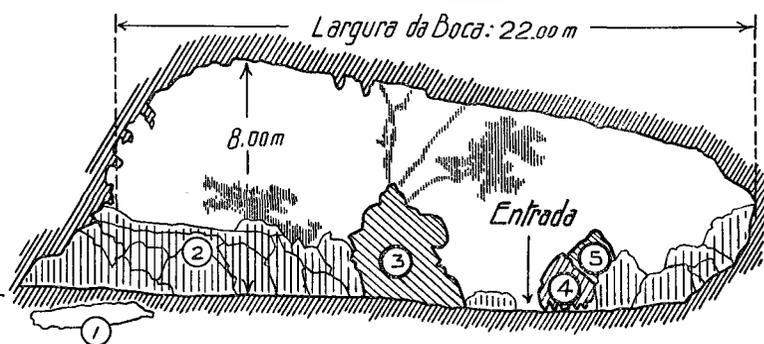
Hálito severo de milênios idos. Aspereza, fratura, desolação. Formas sem brilho e mutiladas. Massas ciclópicas e tumultuosas, desabadas sob o estrondo em um passado talvez terrivelmente remoto — massas lançadas por terra mas levantadas novamente, como por encanto, de restos clamorosos, ressurgindo como rebeldes triunfantes. E esta grossa e singular coluna que atinge o teto multissecular, será bela? Não parece sua base descomunal e disforme um abôrto, rejeitado de algum monstro pré-histórico? Não será sua verdadeira geradora uma destas enormes verrugas do teto, mortas hoje mas vivas outrora, alimentadas por infiltrações calcáreas, descendo e gotejando durante enormes espaços de tempo sôbre o triste abôrto embaixo e fazendo-o subir? E assim, apesar da fealdade da forma visível, levantando a coluna pelo mútuo concurso das fôrças descendentes e ascendentes, essas mesmíssimas fôrças que também, em princípio, sustentam os mundos incógnitos do céu estrelado? Disseram ser bela a entrada. Mas *belo* é derivado de *bellum* (guerra) ou a palavra que segreda aos ouvidos cousas de Baal e Bel e um sem número de observações funestas, há milhares de anos. Profundos pensadores eram os avatares, criadores incógnitos do mágico idioma do *Latium* (cuja origem luminosa está ligada com o *substractum* de uma extinta língua universal).

GRUTA DO MAQUINÉ - DORMENORES

SALÃO DE ENTRADA (Planta)



BOCA (Perfil esquemático, de dentro para fora)



- ①...pedra desabada ②...fragmentos, desabados e cobertos parcialmente de vegetação ③...stalagmite grosseiro
 ④...candelabro com base inclinada ⑤...stalagmite grosseiro, surgindo da base do candelabro, desabado anteriormente
 ⑥...coluna com a base de 17 m de circunferência ⑦...grande candelabro cristalino, caído do tecto.

4.7. 1940



Algo de trágico, de doloroso e de profundo parecia flutuar no ambiente mudo, envolvendo formas mutiladas. Tudo na vetusta antecâmara era *scriptura*.

Neste mesmo instante percebi nomes e mais nomes, datas e mais datas ao longo das paredes. Restos de papéis, fragmentos de garrafas e latas vazias pareciam repetir ironicamente minhas reflexões clamorosas. E, protegida pela sombra de uma grande pedra, "piscava o olho" uma tampinha de cerveja, com o vivo despudor de objeto dito inanimado, mas em verdade à espera de manifestar malícia.

Enfim, devia saber que estava na tradicional sala dos pic-nics e dos escribas, separado por milênios dos misteriosos avatares de Latium e dos monstros pré-históricos do Dr. LUND...

... Devia saber que nem o *substractum* do poderoso idioma de Latium, nem o das próprias palavras *caverna* e *gruta* (*crupta* em latim), coisas que sempre escapavam aos nossos sábios latinistas, interessavam aos visitantes das entranhas profundas destas rochas solenes e multisseculares. E quem seria o visitante que pela simples contemplação das três letras CAV em caverna seria também capaz de perceber a solução do enigma de Latium? Ou quem, por *crupta* e *cripta* seria capaz de demonstrar a *cognita rupta* de um extinto saber integral pré-adâmico? Porque será que tão esquecido ficou o livro de um grande brasileiro: A. SERGIPE, *Nova Luz sobre o Passado* (Imprensa Nacional, 1906) ?

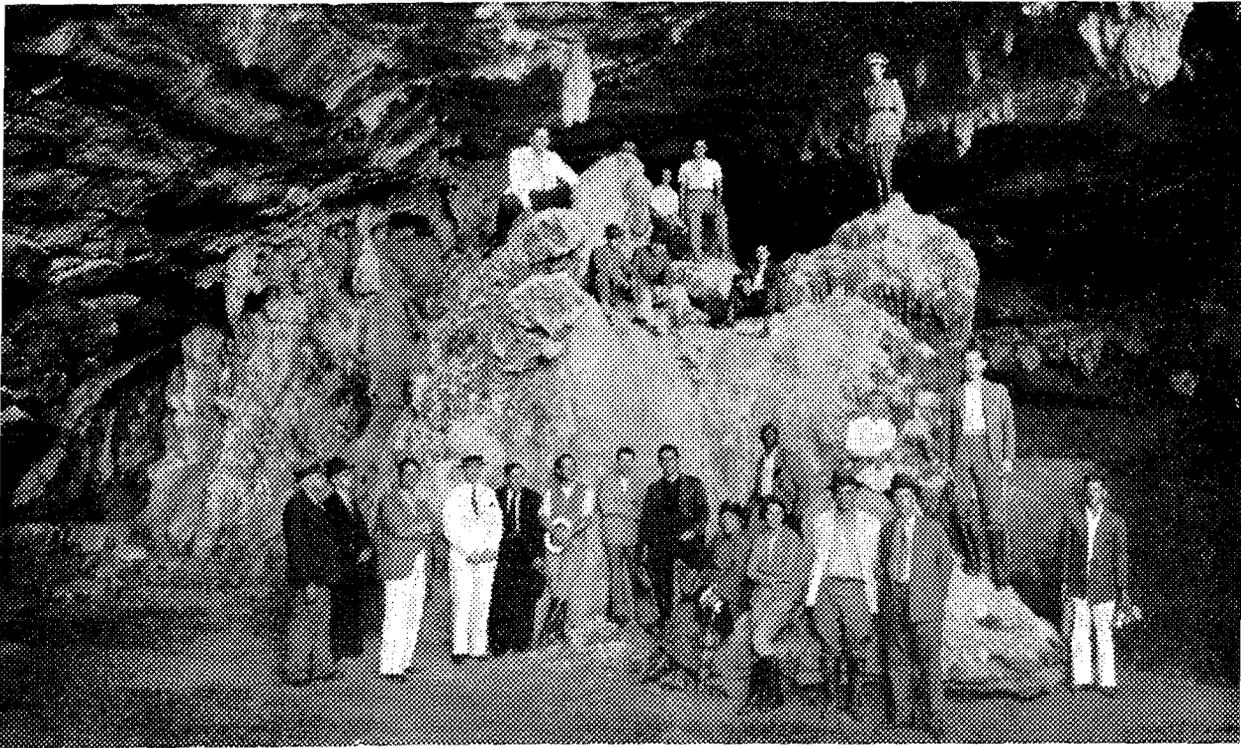
Apesar da considerável largura da bôca, a entrada praticável não passa da largura de um estreito trilho. Enormes blocos de pedras, o mais das vezes amontoadas, formam muralha desordenada sob o grande pórtico natural.

A antecâmara, no interior, mede 20,20 metros de largura e 8 de altura. Em parte é manifesta a já antiga e interrompida violação do solo, sem dúvida para a extração de camadas salitrosas mencionadas por LUND.

Consultando a planta parcial da grande antecâmara com o esquema da bôca da gruta, achamos assinalados alguns interessantes pontos do interior: a direita da passagem de entrada é formada de grande estalagmite, de feição rudimentar e carcomida pela ação dos séculos (3). A esquerda é formada por um vetusto candelabro, de base inclinada, desabado talvez da altura do pórtico, há milhares de anos (4). E nessa base, de formação pré-histórica, surge uma grosseira estalagmite, de formação posterior, ostentando uma estranha curiosidade: estalagmite sobre estalactite, em aparente inversão de uma lei natural. Tendo-se gerado essa estalagmite sobre a base inclinada de um candelabro de estalactite, já desabado anteriormente, pode-se inferir da venerável idade desta entrada, em que o labor paciente e silencioso da natureza colocou o marco singular. O lado exterior da muralha é, em parte, coberto de vegetação selvagem.

Do fundo da antecâmara, totalmente iluminada e de franco acesso em tôdas as suas partes, elevam-se em grupos grandes massas de estalagmites, chegando a alcançar, as do fundo, o próprio teto. São estes grupos que dividem o primeiro salão, de certo modo obliquamente, em duas partes: a da entrada até o fundo do nicho, contendo uma bacia (cuba); e a que vai até o fundo de velha porta fechada, única comunicação com as profundas câmaras interiores, tôdas em trevas absolutas. Esta parte, à direita da entrada do grande pórtico, é destacada por uma grossa coluna unida ao teto e já mencionada. Sua base informe mede 17 metros de circunferência.

A velha porta do fundo, carcomida pela idade, é de tábuas toscas e precedida por duas grandes cubas, a segunda mais alta e ambas bastantes largas, dando impressão de escada. Para apreciação de mais outros pormenores, segue a interpretação de uma fotografia, tirada na antecâmara pelo Dr. HÉLIO VAZ DE MELLO, em 1938.



GRUTA DO MAQUINÉ (Cordisburgo) — Aspecto da entrada, em 1938
(Fotogr. do dr. Hélio Vaz de Melo)

A primeira câmara — Analisando-se os pormenores do *cliché* da entrada da gruta, notámos que se apresenta a parte central do estalagmite, que divide em duas a sala de entrada. No extremo direito e parte superior da massa, destaca-se uma alta estalagmite vertical, confundida em sua parte inferior com os restos de enorme aglomeração de grandes e complicadas peças. Distinguimos a ponta superior com seu branco e cristalino revestimento, e pouco abaixo uma como que coroa de estalactites,

escorrendo como que de massa pastosa. Mas à esquerda aparece outra estalagmite, bastante grosseira, branca e com uma excrescência forte. A seu lado esquerdo e ainda no primeiro plano, está uma terceira estalagmite. E' notada quase imediatamente pelo visitante que entra, apesar de, na fotografia, não ser bem visível o seu característico, devido à perspectiva desfavorável. Trata-se de uma excrescência extravagante, arcada e com a extremidade superior para a frente, semelhante a uma tromba de elefante truncada.

No fundo da grande massa branca, à esquerda, aparece o bordo horizontal da cuba com seu gracioso nicho. A parede do fundo sobe desde o solo, inclinada para dentro da sala, confundindo-se com a abóbada, ascendente em arco abatido. E' fortemente fragmentada e perceptível o levantamento das camadas de rocha.

A parte central do teto apresenta filetes de concreções brancas ou amareladas, estriamentos calcáreos descendentes, placas, grossas verugas, estalactites nodosas, grosseiras e de forma irregular. A mais volumosa concreção consiste num grande candelabro, mas imperfeito também (margem superior do *cliché*, lado direito). Na parede à direita, em penumbra, uma fila quase horizontal com concreções variadas.

A entrada franca da luz do dia ilumina, de um modo um tanto indiscreto, estes feios estriamentos, estas bolotas de côres sujas e excrescências extravagantes e desajeitadas, do teto e das paredes.

O efeito da fotografia parece melhor que a realidade. O melhor efeito artístico pode ser obtido de noite, juntando-se lenha e acendendo-se um bom fogo.

A segunda câmara — Acesos os manhosos "gasômetros" de carbu-reto (permanente jôgo de paciência de meus pacientes guias), abriu-se a velha porta. Uma pessoa fraca terá talvez uma impressão desagradável, senão de terror instintivo. E' a mudança repentina do ar com seu bafo imutável, como de separação definitiva entre um mundo exterior, risonho e vivo e um de profundezas e trevas eternas. E daqui em diante, em tôdas estas enormes câmaras subterrâneas e até na mais remota fenda, jamais o leve movimento de ar, o mais leve indício de luz exterior...

Estávamos em Junho de 1940. Dentro, em parte alguma, a temperatura mudava de 27 graus centígrados, mais sobe a 28 em meses mais quentes. Todavia, o ar é perfeitamente respirável em todos os compartimentos conhecidos, pelo menos para pessoas de saúde normal. Trabalhei sem incômodo até nas câmaras mais afastadas, durante muitas horas consecutivas.

Essa segunda câmara tem 37,60 metros de comprimento e 22,50 de largura. Notámos duas profundas reintrâncias ao lado esquerdo e duas saídas para a câmara seguinte, a terceira. Ainda a poucos passos, na entrada, à esquerda, uma grande coluna e pesadas massas de estalagmites se confundem com o teto. No fundo há uma cuba numa espécie

de capela ou, pelo menos, soberbo nicho. Um minúsculo orifício comunica ali com um outro nicho, o do fundo da antecâmara e já mencionado.

Das duas saídas para a terceira câmara, a da direita é abrupta, caindo num canal profundo e estreito. À direita do salão há muitos fragmentos de pedras, de tamanhos vários, desordenadamente espalhados sobre o solo. E dentre as tumultuárias massas destaca-se uma pequena ponte de pedra. A parte esquerda da segunda câmara continua a descer lentamente sobre camadas rugosas e ásperas de estalagmite. Há, nesse trecho, toscos degraus cavados no solo. Antes de atingir a entrada para o interessante corredor (no ângulo S-E da câmara) abre-se, ainda à esquerda, a segunda e profunda reintrância, mais estreita e menos ornamentada que a primeira e próxima da velha porta. Todavia, seu fundo extremo é ornado por uma alta pilastra.

O corredor é estreito; lembra uma fenda vertical e oferece, do lado esquerdo, várias entradas para uma sala irregular, baixa, como bosque ou quase labirinto de agrupamentos de colunas cristalinas, ricas em pontas e pródigas de adornos. É de 16 metros a distância do início do corredor ao fundo da segunda reintrância. A altura do teto, onde começa a descer a segunda câmara, é de 4 metros apenas.

Seguindo agora pelo corredor, notam-se, de um lado, lindas granulações de cristais alvíssimos e, entre as pequenas entradas para a sala irregular, um grande candelabro desabado, todo de cristal branco. Descendo suavemente, e sempre entre rica ornamentação, alcançamos a sua saída para uma câmara muito maior, a terceira.

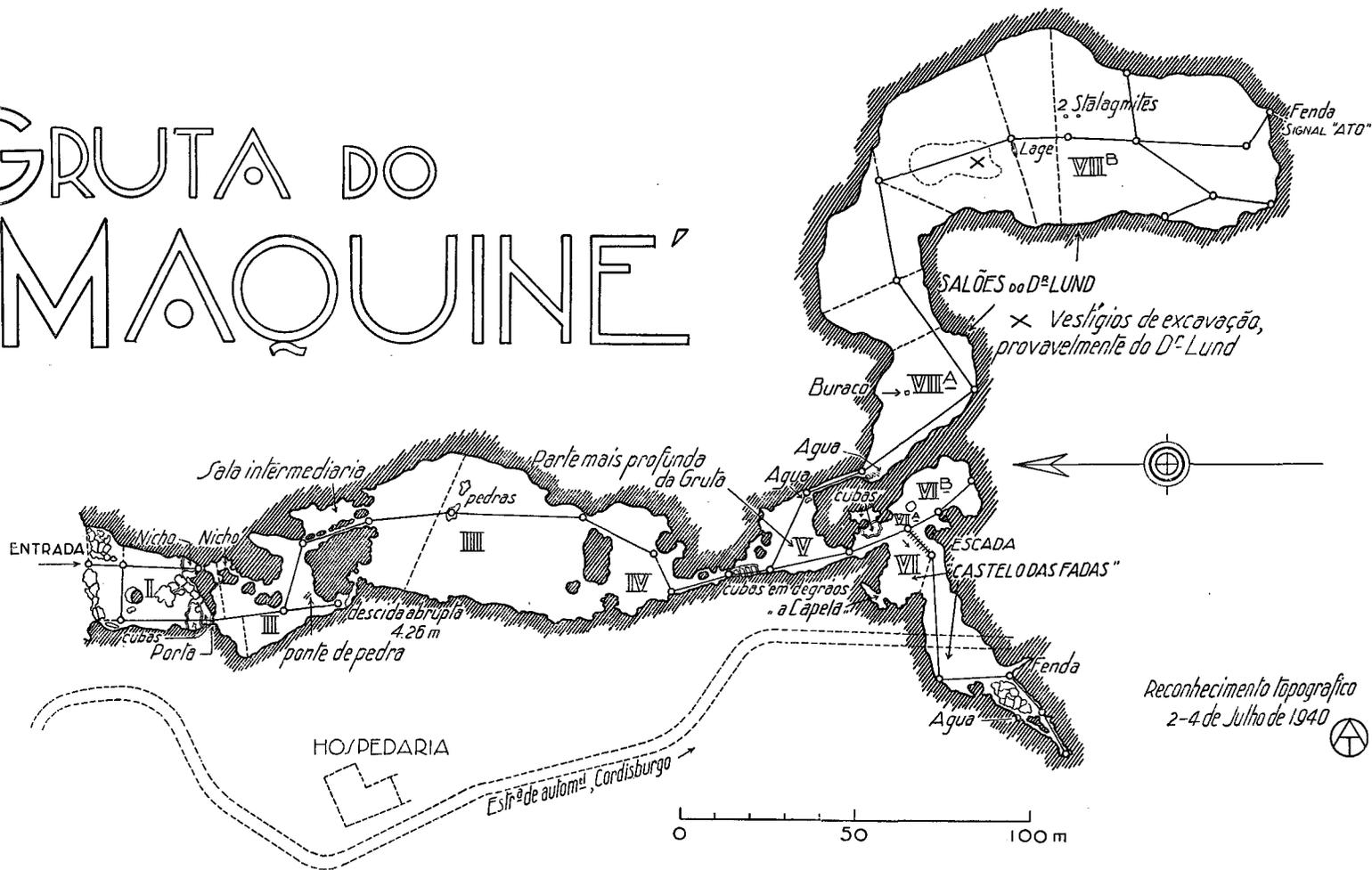
A terceira câmara — Tem 67 metros de comprimento, 34 de largura e pouco mais de 15 de altura. É um salão imponente, tanto pelas dimensões como pela soberba ornamentação. Logo à esquerda uma estalactite, grande, branca, brilhante e profusamente adornada. Sobem as estalagmites e aparece a poderosa coluna, de aspecto fantástico, coberta de estranho esplendor, tão diferente da desconcertante coluna da antecâmara. Um gigantesco pilar vigia uma repentina reintrância, aguda e pouco profunda. Daquí, ainda margeando o lado esquerdo, a base da parede descreve um grande arco abatido, de diminuta irregularidade, conduzindo a um outro grande pilar, 10 metros distante de uma das duas comunicações com a quarta câmara, separadas entre si por um grosso maciço de 15 metros de comprimento por uns 8 de espessura. As paredes a Este são quase nuas.

A restante comunicação com a quarta câmara é precedida por uma grossa coluna, distando uns dois metros do maciço mencionado. Curiosas formas cônicas, oriundas de estalagmites dos mais variados tamanhos, encontram-se antepostos ao maciço, subindo à abóbada, o que observou LUND há mais de cem anos.

A longa parede à direita, de percurso quase Norte-Sul, é rica em grossas massas e agrupamentos de estalactites, às vezes arqueadas e emergindo de negras cavidades, muito úmidas em épocas remotas, su-

GRUTA DO MAQUINE'

"Revista Brasileira de Geografia" — Abril-Junho de 1941



jeitas outrora a infiltrações muito mais abundantes do que em nossos dias. Em vários lugares as longas pontas e dobras conseguiram invadir a grande câmara, numa faixa de alguns metros de largura; mas desde que cessou a copiosa e primitiva infiltração, deixou de haver motivo para invasão posterior.

O lado Norte da terceira câmara (ainda rica em salitre e onde encontrou LUND vestígios de ossadas) tem aspecto bem pitoresco. O solo desce a partir da parede. Forma uma espécie de anfiteatro, com um recanto profundo, contendo nichos e a saída do canal estreito de comunicação com a segunda câmara (vêde a segunda câmara).

Duas grandes pedras de alguns metros de comprimento e pequena altura, uma delas com evidente sinal de estalagmite, ambas do lado Este da terceira câmara, salientam-se como duas minúsculas ilhas brancas sob a colossal abóbada, quando tocadas pelas lâmpadas dos intrépidos guias.

A quarta câmara — Tem 30 metros de comprimento e 30 de largura. A altura foi calculada em 11 metros. Contém muitos blocos calcáreos. As paredes são irregulares e de uma delas, a S-E, destaca-se um grosso pilar, de base de cêrca de 6 por 4 metros. Uma bellissima estalactite de alvo cristal e quase alcançando o solo marca a entrada para um corredor, com a largura inicial de 9 metros. Alteia-se uma coluna, à esquerda. Esse corredor, percorridos 17 metros, converge em um estreitamento de 1,50 metros apenas.

Considerando-se a quinta câmara como parte mais profunda e central do sistema tripartido do conjunto da gruta, as câmaras I, II, III e IV formariam o conjunto norte; a câmara V, o centro; as câmaras VI, VI-A e VI-B, o ramo S-E; e as câmaras VII-A e VII-B, as partes do ramo S-O ou “salões do Dr. LUND”.

A quinta câmara — A passagem da quarta para a quinta câmara, espaçosa no comêço (9 metros de largura), ornada de ambos os lados de estalactites, achava-se inundada pouco antes de 1836, ou pelo menos durante a época dos estudos do sábio dinamarquês, que o relata. Agora, sêca, é testemunha da progressiva diminuição das infiltrações das águas.

Esta câmara, apesar da grande irregularidade no percurso das paredes, é triangular, medindo pela base (do ponto mais estreito até a entrada para a câmara VI-A) 35 metros. E pela altura do triângulo, cujo vértice atinge o corredor estreito que, com 15 metros de distância, conduz à câmara VII-A, mede 28 metros.

Entrando nesta câmara pelo ponto mais estreito entre a quarta e quinta, descemos por cinco degraus enormes, formados por cubas, em direção ao ponto central e mais profundo da *Gruta do Maquiné*. Ao pé da prehistórica e singular escada, encontrámos, à esquerda, uma gigantesca coluna natural, seguida de um pilar soberbo entre nichos e cavidades compridas, ornadas de massas de estalagmite. As cubas, de bordos superiores sempre horizontais, eram cheias d'água em tempos

remotos. A última cuba, a quinta, de 1,50 metros de profundidade, continha ainda água ao tempo de LUND, porém, já naquela época, “muito inferior à linha dos bordos horizontais”. Denominava o sábio, a essa parte, *banho antigo* na sua magistral descrição da grande e célebre caverna em que, mesmo aí na quinta câmara, encontrou grande quantidade de ossadas. O solo em nada parece ter mudado até hoje. Sua superfície está ainda, ora ondulada, com cavidades cheias de *confetti de tivoli*, ora revestidas de delicados cristais de *spath* calcáreo em rosetas. Quanto às ossadas, nem o mais leve vestígio encontrei, em todo o percurso da caverna.

A altura da quinta câmara é de 18,20 metros. Iluminado por uma simples fogueira, êsse recinto profundo e ao mesmo tempo coração do extenso sistema tripartido se revela em tôda sua grandiosidade, tornando-se inesquecível. O vivo contraste entre formas ora delicadas ora ásperas, aspereza que oscila entre o bizarro e o alcantilado, é ameaçador e quase sinistro. Estas largas sombras negras, êsses inumeráveis reflexos irrequietos sob a imensa abóbada, o avanço repentino de pilares altivos e o recuo de sombrios nichos e cavidades de tôda sorte, e ainda o reluzir quase irreal de estranhas esculturas, em trevas eternas geradas, contribuem para o efeito singular e impressionante, fascinador e danresco.

Não dispondo de lenha, conseguimos fogo, acendendo uma pequena quantidade de... água. A questão é misturá-la convenientemente com carbureto.

Partindo em direção S-E da notável e última cuba milenar do *banho antigo* alcançámos, com 27 metros de distância, a entrada do corredor de comunicação com os enormes salões do Dr. LUND ou as câmaras VII-A e VII-B, respectivamente. O percurso tradicional, porém, e seguido pelos turistas, passa para o lado Sul da quinta câmara e sua estreita comunicação com os vastos recintos do *Castelo das Fadas* ou câmaras VI, VI-A e VI-B, respectivamente.

Voltando-se depois dêstes lugares, quase sempre esperados com certa impaciência pelos visitantes, mormente os de índole sentimental e romântica, voltando-se então para a quinta câmara, os grandes salões do ramo S-E são os últimos das demoradas visitas com seu longo cerimonial subterrâneo.

A sexta câmara (O Castelo das Fadas) e as câmaras VI, VI-A e VI-B — Êste grupo de três cavernas parciais está reunido sob uma extensa abóbada mais ou menos comum. E' um complexo de uma largura máxima de 42 metros pela reunião das câmaras VI, VI-A e VI-B. O comprimento máximo é de 92 metros, sendo de 70 o comprimento total da sexta câmara, com sua largura máxima logo na entrada e na extremidade superior da “escada”; e seu comprimento contado a partir desta até os últimos recantos de diminuta altura do *Castelo das Fadas* (de cerca de 7 metros). E' de três metros de largura a entrada para êste agrupamento do ramo S-E da grande caverna tripartida do *Maquiné*.

A câmara VI-A forma uma espécie de antessala. Descemos alguns metros e, subindo novamente, encontramos, à direita, os toscos degraus e o corrimão de ferro, acesso bastante íngreme para o *Castelo das Fadas*, passando-se por um talude um tanto rugoso e de granulação grosseira.

Ainda embaixo, ao pé da incômoda escada, uma enorme estalagmite branca, de talvez 7 metros de altura, constitui o sinal de separação S-E da câmara. Sua largura é de 6 metros, sem o nicho ao lado N-E; o comprimento é de 18 a 20 metros, a altura de 18 metros. O lado esquerdo se torna notável por uma bela cuba com paredes de estalagmite de 1,80 metros de altura, seguida em direção Este e unida a uma outra cuba, que se estende para dentro de um profundo e irregular nicho — e esse nicho contém alguma água. Trata-se provavelmente de um muito antigo poço vertical, semelhante ao poço subterrâneo encontrado na vizinha *Gruta do Salitre*; lá, entretanto, poço em “movimento”, isto é, movimento por água corrente e muito ativo até hoje. A considerável depressão do solo, existente entre a entrada da presente câmara e o comêço da escada atual, talvez contivesse algum lago subterrâneo, em séculos passados. Um idêntico lago talvez tivesse existido na parte mais profunda da quinta câmara. Repetimos aqui que o Dr. LUND encontrou inundada a passagem entre as câmaras IV e V e os grandes cinco degraus no recinto do *banho antigo*, que desce da passagem citada logo em seguida, contendo ainda a última das cinco bacias, antes de 1836, certa quantidade de água. Mas também até hoje existe, na quinta câmara, uma pequena quantidade do líquido cristalino (mesmo em Junho); é no vértice Este (Leste) desta mesma câmara, na entrada do corredor estreito que dá acesso aos grandes salões do Dr. LUND. Aliás, na extremidade S-E deste corredor encontramos uma série de lindas e minúsculas bacias, cheias d'água, que serão descritas mais adiante. Um terceiro lugar com água cristalina achámos no fundo do *Castelo das Fadas* (basta um rápido golpe de vista sobre a parte central de nossa planta da *Gruta do Maquiné*, para abranger imediatamente esses três lugares e suas respectivas posições, procurando a palavra “água”).

A julgar pelas gotas d'água, formadas e escorrendo no lado inferior do sólido cano de ferro do corrimão da escada, mesmo na época da seca, o ar desta parte da caverna deve ser muito úmido.

Todos os visitantes, *dignamente* ou deploravelmente sentimentais, extasiados, em maior ou menor grau, ante as obras do milagre branco do *Castelo das Fadas*, encontrado e apreciado acima da feia escada sobre o talvez inda mais feio talude, deviam saber de antemão que, um suave e persistente poder, lágrimas silenciosas geradas em trevas profundas, criaram tôdas essas preciosidades.

A câmara VI-B tem 25 metros de comprimento e 18 de largura, ao fundo, com uma forte saliência à esquerda. À direita, encontramos dois nichos (o do fundo mais largo). É um recinto bastante acidentado; sobe-se por um forte talude. O fundo consiste em uma câmara baixa,

que diz da aproximação com a abóbada comum das três câmaras do interessantíssimo ramo S-O da gruta.

Observámos ainda que as duas grandes cubas da câmara VI-A teem a mesma estrutura singular do *banho antigo* com a mesma côr amarelo-“nanquim” observada por LUND. Este gênero de concreções em forma de paredes sinuosas ou mesmo formadas de sinuosidades em série rítmica e sendo os arcos abertos para o centro da bacia exige, para sua formação, bastantes séculos e um muito lento movimento de águas calcáreas construtoras.

Subimos enfim pela escada. E' todo de estalagmite, cinzento-escuro, o enorme talude. Temos a impressão de galgar o dorso de um prehistórico e gigantesco monstro. Lá em cima, onde acaba a escada, avançamos por um aclave ligeiro, encontrando realmente criações cristalinas as mais variadas e surpreendentes. Estamos no laboratório multissecular das combinações mais extraordinárias quanto às formas mais perfeitas, de lavor fino, brilhantes, estupendas. As estalactites e estalagmites esbeltas, de linhas aristocráticas, as mais admiráveis pontas de gêlo e agrupamentos de largas dobras semi-transparentes, revestimentos deslumbrantes que cintilam, tudo é aqui exposto em profusão à nossa vista maravilhada. Oferecem-se níveos adornos em transição com alegres tons amarelados, penumbras que falam de misticismo, linhas góticas e cortinados preciosos, soberbas perspectivas e fendas repentinas derivando para recantos profundos.

À direita aparece a *Capela*, adorável sacrário da natureza, gerado pelas lágrimas do seio fecundo da terra, gerado como tudo aqui, dêste modo tão simples em princípio, discreto, desprezioso, perseverante e, todavia, genial. Como bem observa LUND em 1836, “o que principalmente contribuiu para aumentar o efeito destas belezas arquitetônicas é o seu revestimento brilhante”.

Um belo templo porém, com um altar, não o vi (LUND refere-se sem dúvida ao nicho da *Capela*, de efeito realmente encantador, situado dezoito metros à direita do lado superior da escada, ponto nitidamente visível na planta da gruta). Entretanto, observando demoradamente êsses primores de espontâneas e luminosas formas, facilmente transpomos o limite entre a apreciação puramente racional e objetiva, deslizando para a exaltação. Abstraindo-me pois, por momentos, propositalmente, do efeito mágico da atração dessas formas, a *Capela* como outros grupos de apurado lavor pareciam-me mostruários, cuidadosamente formados por ciumenta entidade invisível e aí escondidos, vedados a vistas curiosas. De fato, o alto e feio talude do compartimento VI-A (ao longo do qual atingimos a escada) oculta bem os brancos tesouros da cavidade superior, profunda. Experimente quem quiser galgar o talude escarpado sem o auxílio da escada, e sentirá como que um malvado obstáculo interposto.

Mesmo reconhecendo a distribuição das belezas da sexta câmara como distribuição artística e feliz, a arquitetura espontânea do recinto

em si mesmo, isto é, sem a disposição de suas jóias disseminadas fazendo ressaltar mais ainda o teto banal e de diminuta altura, seria prosaica.

Por sua vez a antecâmara do *Castelo das Fadas* ou câmara VI-A como sua enorme altura de 18 metros, ornada por suas duas grandes bacias, encantadora pelo profundo nicho da segunda bacia, formando outro *banho antigo*, oferece um magnífico espetáculo de pujança arquitetural, espontânea, de um recinto em si mesmo. Belo exemplo de uma transição solene para os esplendores alvíssimos da *Cape'a* e tantas belezas mais, porém, brutalmente interrompidos pela massa informe do talude, já mencionado.

Avançando da extremidade superior da escada 38 metros em direção ao fundo, encontrámos um grande e saliente pilar, ricamente ornamentado. E' a "coluna colossal de uma ordem nova e de delicado gosto", citada por LUND em 1836... onde também se vê "além, uma cascata cujo límpido fio condensou-se em brilhante alabastro". Neste ponto começa a última e estreita parte da câmara (9 metros de largura), diminuindo progressivamente sôbre um comprimento de 30 metros e simultânea subida, até atingir a altura da abóbada no fundo extremo.

Ao lado oposto do grande pilar (S-E) existe uma fenda vertical com estreitamento rápido, ao fundo. Julgou o Dr. LUND, na sua magistral descrição da *Gruta do Maquiné*, que esta fenda, realmente dirigida de N-O para S-E, possa ser talvez uma comunicação com a grande e igualmente vertical fenda, na extremidade final do último e imenso salão do comprido ramo S-E, do sistema tripartido da gigantesca caverna. Entretanto, como não havia planta da gruta em 1836 e apesar da considerável curvatura dêste ramo com a direção sul, em seu último lance, o grande salão que menciono permanece separado por uma distância aproximada de 170 metros entre as bôcas das duas fendas respectivas. Infelizmente, uma circunstância imprevista impediu-me o prosseguimento do estudo da até hoje inexplorada fenda extrema do grande ramo S-E (vêde planta da Gruta).

À esquerda do grande pilar¹ e em direção ao fundo do *Castelo das Fadas* existe uma respeitável massa de belas concreções cristalinas que podem ser rodeadas de todos os lados, mas sendo o lado esquerdo um tanto difícil de percorrer por ser acompanhado de fendas de certa profundidade. Esta massa tem um comprimento de 14 metros, acabando defronte de outra massa que atinge a abóbada. Ao lado direito e junto à parede encontrámos uma pequena bacia de água límpida. Estamos a 17 metros do ponto final e definitivo do ramo S-O da caverna. Ao lado esquerdo da segunda e última bifurcação notamos um minúsculo labirinto de lindas e brancas estalactites e estalagmites, mas quem quiser admirá-las, somente deitado e de rastos o conseguirá.

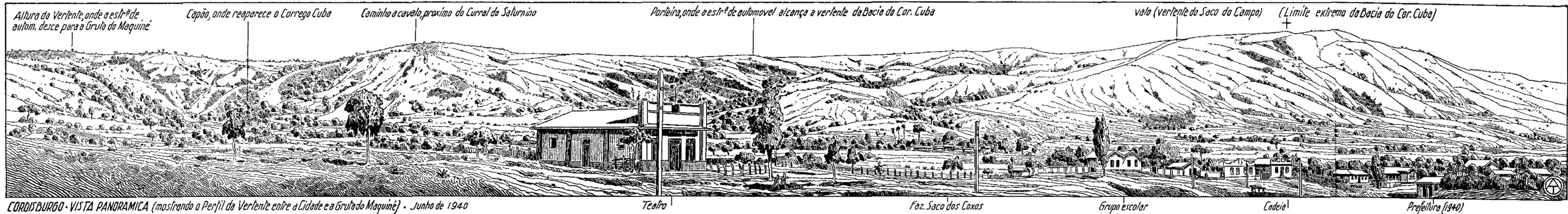
¹ Aqui, a poucos metros em direção Este, passa por sôbre o teto a estrada de automóvel (vêde planta da Gruta).

Nesta última parte da sexta câmara, parcialmente inundada ao tempo do Dr. LUND, conforme seu relato, "há muita beleza em figuras de estalactites, suspensas da abóbada. Um certo número de cones graciosos tem a extremidade coberta de rosetas de cristais de *spath* calcáreo, de côr amarela, o que prova que outrora os seus vértices mergulhavam nágua. O solo apresenta grande quantidade de cavidades em forma de bacias e uma delas continha os restos decompostos de um *Megatherium* . . ." E continha êste lugar, pelo mesmo relato, "na crosta de estalagmite que reveste o solo, ossadas de animais diversos, entre outros, de pássaros."

Entre o deslumbramento e a variedade dos revestimentos da parte anterior da sexta câmara notámos em certos pontos, mesmo no solo, verdadeiros acolchoados de neve. A imitação é tão perfeita que somente um exame mais detido consegue distinguir os interstícios entre milhares de cristais finíssimos, dispostos em minúsculos grupos sôbre uma camada alvísima que se revela como juxtaposta sôbre qualquer outra camada inferior, em geral, camada mais grosseira de estalagmite, acompanhando-a à maneira de um molde fino e de cinco a dez milímetros de espessura. Por sua vez, certa espécie de estalactites, da "aristocrática raça branca-azulada", semi-transparentes ou translúcidas, imitam belíssimas pontas de gêlo. São de superfície lisa, como de vidro fôsko, e lembrando o alabastro.

As estalactites da "raça comum" mesmo quando de pequeno diâmetro e comprimento são sempre, inda que levemente, ásperas, isto é, de granulação perceptível na superfície. As "dobras" são encantadoras concreções, alabastrinas, em forma de largas fitas ou dobras, de um a dois centímetros de espessura, partindo lateralmente de uma espécie de tronco, de estalactite, de massa idêntica. Tem 20 a 30 centímetros de largura. Sua superfície, idêntica à das "pontas de gêlo" é de uma côr delicadíssima, como que de creme-leitoso. De respeitável comprimento e em ricas combinações, os grupos destas fitas teem alguma semelhança com o nosso pitoresco cipó-escada. Ligeiras cavidades acompanham as fitas em tôda a extensão vertical e há nelas tendências para verrugas, pequenas pontas e ondulações dos bordos, sempre arredondados, delicadamente.

Algumas das extremidades inferiores das curiosas "dobras" pendem inteiramente destacadas de suas irmãs e à maneira de estalactites, sôbre cavidades profundas. Apresenta-se assim, dentro de um conjunto caprichoso de arte espontânea, o destaque nítido dos pormenores que parecem contribuir para um mesmo fim: reforçar o caráter fundamental, a viva expressão da linha vertical em movimento. Daí, essa leve e rítmica flutuação, que vibra em uníssonos nos primeiros e segundos planos, em reflexos ondulantes e fundos diáfanos. E agora, todo harmonioso, êsse predomínio da vertical altiva, vibrando em tôdas as suas partes, desce em lípidos filetes sôbre a miniatura de um abismo . . .



A Bacia do Corrego Cuba — Aspecto parcial desta interessante bacia, mostrando a natureza característica de seu interior, suas encostas aprazíveis, suas vertentes descobertas e oferecendo panoramas esplêndidos. — 13 de Junho de 1940.

Observado de alguma distância, querendo traduzir a impressão total de tão extraordinária plenitude, em imagem, eis — “além uma cascata cujo límpido fio condensou-se em brilhante alabastro...” Condensação numa frase única, do sereno sábio dinamarquês. Ao seu venerável vulto remonta também a denominação *Castelo das Fadas*.

Para a apreciação do terceiro e último ramo da *Gruta do Maquiné* voltámos à quinta câmara.

O Conjunto da Grande e Sétima Câmara; Câmaras VI-A e VI-B — Percorrendo, pela segunda vez, a altíssima e pitoresca quinta câmara (agora em direção Este), atingimos, no vértice Este, o terceiro ponto de comunicação da câmara com os três principais ramos da imensa caverna.

Ao lado direito de um corredor estreito (apesar de ser seu comêço mais largo de 5,50 metros) encontrámos uma pequena bacia, ainda cheia d'água e de aspecto cristalino. Esta passagem corre para S-E, quase paralela à câmara VI-A. A separação entre as câmaras VI-B e VII-A não passa de uma grossa muralha.

Alcançando a saída do corredor, descemos para os grandes salões do Dr. LUND. São dois, quanto à sua denominação, formando entretanto, a imensa e sétima câmara, com a largura máxima de 55 metros. A largura mínima, de 15 metros (ressaltada de modo visível na planta da gruta) significa, pois, linha divisória entre as câmaras VII-A e VII-B, respectivamente, segundo a antiga divisão estabelecida pelo sábio dinamarquês.

A câmara VII-A tem 40 metros de comprimento e 29 de largura máxima e, de altura, 15,24 metros. O solo desce a partir da saída do corredor citado. Esta descida, imediatamente à direita, é acompanhada de um certo número de lindas bacias, em uma extensa crosta de estalagmite. Têm forma de meia lua e parecem ser não construídas pelo labor paciente das águas calcáreas mas evocadas pelas fadas invisíveis do *Castelo*, talvez como modelo à ornamentação de um jardim de infância de nossos dias. De profundeza insignificante, descem em degraus leves, maiores as bacias de cima e sucessivamente menores as descendentes. Já quase sem água as pequenas, sempre diminuindo em tamanho, ondulante com persistência, tomam enfim, embora já sêcas, aparência de uma superfície de águas vibrantes, movidas pelo vento e estarecidas repentinamente. Sêcas ou com água estas bacias, tão insignificantes na aparência, contêm o segredo da construção singular do *banho antigo*, das cubas da grande câmara da entrada da gruta e das grandes bacias da câmara VI-A. Foram aqui o declive do solo e disposições do local que não permitiram essa espontânea construção de bacias maiores e mais profundas.

Estamos, parece, no ponto da atual infiltração mais direta de águas, vindas de camadas superiores da abóbada. E', talvez, a maior infiltração de tôda a grande caverna tripartida. A rede oculta de infiltrações

úmidas do “*Castelo das Fadas* pode ser moderadamente ativa até hoje, mas incapaz dos efeitos vivos e especiais dêste primeiro e notável recanto da câmara VII-A dos salões do Dr. LUND. Todavia, a elaboração dessas minúsculas cubas, única elaboração neste gênero ainda viva em tôda a caverna, e que exige a par de certas substâncias minerais uma gradação tôda especial de infiltração e gotejamento, parece ser posterior às infiltrações copiosas de eras mais antigas. Mesmo a julgar pelo modesto volume d’água, acumulado à nossa vista, deve ter sido considerável em séculos passados a infiltração, seja nos pontos de escoamento máximo de hoje, seja em sítios vizinhos, por mudança de ocultos canais superiores.

LUND se refere a estas bacias como “em séries mais ou menos consideráveis e correndo em tôda sua extensão sôbre uma camada ordinária de estalagmite”. Pelo mesmo autor ficamos também informados ser ou ter sido a câmara VII-A a mais importante, pela quantidade de ossadas que contém ou continha.

Na parte central dêste salão, porém, mais próximo da parede esquerda (lado Norte) existe uma perfuração vertical e muito estreita no fundo da larga bacia formada pelo solo. Trata-se de um orifício de uns 0,60 metro de largura e comprimento, sinal de escoamento repentino, abrupto e profundo, de águas eventuais chegadas até êste ponto talvez em eras remotas, distante 25 metros do comêço da câmara VII-A (saída do estreito corredor do acesso).

Seja perfuração posterior de um antigo lago subterrâneo, seja ruína de outra origem, estamos diante do misterioso canal vertical, cujo segrêdo não foi até hoje devidamente desvendado. Foi mencionado por LUND e posteriormente pelo infatigável pesquisador Dr. ÁLVARO DA SILVEIRA, em 1908. O primeiro se exprime em poucas palavras: “Há no meio da câmara uma abertura de 2 pés (0,60 metro) de largura, que vai ter a uma profundidade de 15 pés (4,60 metros) em uma pequena câmara de mais ou menos 20 pés (6 metros) de diâmetro”. Pois bem, sondei a abertura em 4 de Julho de 1940, às três horas e trinta minutos da tarde e encontrei, em pouco mais de 5 metros de profundidade, uma resistência do prumo (improvisado por uma pedra amarrada em barbante).

O segundo relator, Dr. ÁLVARO DA SILVEIRA, refere-se à narração de seu guia (11 de Abril de 1908): “O meu guia, segundo êste me narrou, tentou certa vez descer, por êste furo, afim de conhecer o que havia lá em baixo. Amarrou-se para isso em uma corda mantida firmemente por homens colocados nas proximidades do furo, munuiu-se de uma lâmpada e deixou-se escorregar verticalmente. À medida porém, que êle descia, a luz da lâmpada diminuía de intensidade, até que em certo ponto se apagou, obrigando-o a fazer sinal para que o suspendessem”. Ora, a lâmpada pode ter-se extinguido antes de ter alcançado mais ou menos o fundo da pequena câmara, relatada por LUND. Neste caso o apagamento ter-se-ia realizado a pouca profundidade. Por outro lado, o pouco

que relata LUND é claro e preciso e de modo algum em desacôrdo, nem com a narração do guia do Dr. ÁLVARO DA SILVEIRA, nem com a minha própria sondagem, inda que ligeira e improvisada.

O comprimento da câmara VII-A é de 40 metros, a largura máxima de 29 metros e a altura de 15,24.

A partir do estreitamento divisor da gigantesca sétima câmara deixámos o compartimento VII-A, passando para VII-B, cuja primeira parte é dirigida quase para o nascente, numa extensão de 35 metros (onde a largura é de 25 metros), curvando-se depois vivamente para S com mais 113 metros em linha reta. O total do comprimento da grande câmara VII-B será portanto, em duas linhas retas, de 148 metros. Seguindo, porém, a linha de seu eixo pela curvatura, obtemos 162 metros, exatamente a indicação dada por LUND, como também a máxima largura de 55 metros, verificada há mais de cem anos, coincide com os dados de minha caderneta de campo.

Subindo lentamente desde a última parte da câmara VII-A o solo aos poucos se torna poeirento. Como no tempo remoto de LUND, “uma grande quantidade de enormes fragmentos de calcáreo se acha disseminada na maior desordem sôbre a camada poeirenta e tudo tem sinais de uma grande devastação”. E, realmente, nada podia em poucas palavras melhor exprimir êste trecho, soturno e lúgubre, como que impenetrável, imenso e cercado de trevas terríveis. Achei graça em esbarrar, dentro da fantástica caverna, com uma espécie de morro ou vertente sôbre que caminhava, do mesmo modo como o faria em pleno dia, mas agora num mundo subterrâneo, em que a diáfana abóbada do céu se substituíra por pesadíssimo teto de pedra de formidável e desconhecida espessura. Esta lenta subida (cujas rampas laterais, cheias de destroços seculares de tôda espécie, descem para as paredes distantes e envolvidas em trevas), conduz para os fundos negros da sombria caverna. Ao comêço encontrámos sôbre esta singular “vertente” (que acompanha o eixo do imenso salão) camadas de gêsso e trechos de camadas de estalagmite. Em certo lugar (à direita da “vertente” e a 84 metros em linha reta do extremo sul do salão) existe uma destas camadas com os bordos quebrados e o solo com vestígio de ter sido revolvido. Parece tratar-se de uma antiga excavação do Dr. LUND.

Um pouco adiante uma comprida laje de 4 metros e de diminuta largura está colocada sôbre o dorso da “vertente” subterrânea. A abóbada, curvada em arco abatido, monótona e cinzento-escuro, aproxima-se cada vez mais devido à subida. A altura do teto, na laje atrás, não passa de 4,40 metros (vêde planta da gruta).

Prosseguindo mais 12 metros estamos no eixo do salão e ao mesmo tempo no eixo de sua maior largura (55 metros). A altura do teto neste ponto é de 3,80 metros. Ao lado esquerdo aparecem agora duas velhas estalagmites solitárias, semelhantes a altos marcos de pedra. Há cerca de 3 metros de distância entre uma e outra estalagmite, sendo a do lado sul a menor, sôbre que, verticalmente e na abóbada, começa uma in-

significante cortina de estalactites. Estende-se em ligeiro arco, aberto para S-O e não excedendo a uns 10 metros. Com mais 20 metros de distância, a altura do teto alcança 7 metros. Depois, diminue novamente até o extremo do fundo da grande câmara.

Nas imediações da cortina de estalactites existe também, no teto, uma extensa rutura transversal de duas camadas pouco espessas, de rocha calcárea da mesma cor cinzento-escuro do teto e de uma terceira camada de cor amarelada (a mais próxima, vista de baixo). Os bordos das ruturas são bastante vivos.

Mais adiante, onde enfim acaba definitivamente e de modo perfeitamente normal, o enorme arcabouço do teto se confunde com as paredes que sobem dos fundos laterais, ficando entretanto um interstício entre as paredes, que não chegam a um fechamento completo em determinado ponto.

Passando pelo interstício, entramos em uma fenda vertical de subida muito acidentada. Dirigida logo para a direita (S-W), é a fenda que o Dr. LUND julgou comunicar talvez com a fenda vertical do *Castelo das Fadas*. O solo da terrível subida estava coberto de um barro muito úmido e muito escorregadio. Meus intrépidos auxiliares, mesmo descalços, não conseguiram subir. Não dispondo de enxada tive de desistir.

Meu relógio marcava dez horas da manhã, do dia 14 de Junho de 1940. Apesar da grande distância da entrada da gruta o ar estava perfeitamente respirável. O termômetro acusava 27° centígrados, como sempre. (Continuando o trabalho em outras partes, sondei às 4,30 horas o misterioso orifício da câmara VII-A, anteriormente notificado).

As cinco horas deixei a gruta. Havia trabalhado neste dia, lá dentro, quase dez horas.

Observações gerais — Guiado pelas indicações simples e claras, contidas na planta da gruta, temos percorrido até aqui todos os compartimentos e observado os característicos do ambiente, a par de boa parte de pormenores variados e não poucas vezes surpreendentes. Os apreciadores e entusiastas de belezas e curiosidades naturais e que não conhecem *de-visu* a célebre gruta, mas tendo lido algo sobre seus maravilhosos salões, de modo algum devem imaginar êsses interiores como séries de templos subterrâneos, do solo até a cúpula imensa, em meio à indizível grandeza e majestade, ornados de jóias e mais jóias. Neste sentido, já temos nitidamente frisado mesmo o decantado *Castelo das Fadas* estar desfavoravelmente encaixado, em local de efeito arquitetônico de segunda ordem, sobre uma espécie de armário, embutido e de diminuta altura. E se trata de uma câmara que reúne mostruários riquíssimos, deslumbrantes e talvez mesmo únicos em sua magnificência esplendorosa, mas câmara oprimida por um teto banal, sumamente prejudicada pelo feio e prosaico acesso e pela ausência completa de transição harmoniosa entre a alterosa câmara VI-A com seu romanesco

pórtico sôbre as profundas bacias, conjunto admirável, mas brutalmente separado dos níveis relicários, que talvez maior fama deram à *Gruta do Maquiné*.

O nível dos tetos é geralmente mais uniformes que o do solo, cheio de acidentes às vêzes consideráveis. Há fragmentos dos mais variados tamanhos, crostas duras de estalagmite, de espessura e superfície variada. Encontramos formações de velhas bacias com crescimento interrompido há séculos; pequenas e contínuas elevações, como de grossas raízes petrificadas. Ora são redes mais ou menos irregulares, com relevo de certo modo pronunciado, ora é a representação de uma superfície delicadamente crispada como que por inúmeras ondas minúsculas, semelhantes a ondas de lago quando pela brisa tocadas. Formam verdadeiros sistemas de "graciosas bacias mínimas" em certos locais (câmara VII-A). São geradas pelo mesmo e fundamental princípio das típicas "cubas", com suas paredes verticais que o visitante notará na sala de entrada (I) e nas câmaras II, V e VI-A. Trata-se de paredes de estalagmite, construídas de modo original pelas águas subterrâneas, sendo elaboradas, algumas, primorosamente. A própria denominação do *Córrego Cuba* talvez com elas esteja relacionada, seja por semelhança encontrada em algum local do percurso superior do córrego, seja em relação direta com a *Gruta do Maquiné*.

Em certos recantos da gruta, sempre nas proximidades das paredes irregulares, com suas sinuosidades várias e às vêzes reintrâncias repentinas e profundas, encontrámos aglomerações de massas de estalactites e estalagmites mais ou menos consideráveis. São os locais das estalactites veteranas, veneráveis patriarcas de famílias numerosas. Devido à progressiva diminuição das infiltrações seculares é sua maior parte inativa há já muitíssimos anos. São "aposentados" isto é, não mais tocados por infiltrações imediatas ou umidade visível. Teem às vêzes uma côr indefinida, já manchada da idade e não raro um tanto descascados ou mesmo mutilados. E' imponente então a sua vetusta e grave estatura. Atingem alguns a grossura de troncos de árvores, descendo até o solo. Outros, verdadeiros gigantes, vemos casados há séculos com estalagmites, em escultura milenar de singular gravidade demonstrando, por vigorosa expressão hierática, a indissolubilidade da união. Eternamente mudas, enunciando o profundo dogma da coluna entre o céu e a terra, da força pela união, e da estabilidade. (Câmaras I, II, III, passagem entre IV e V, e câmara V).

Os tetos, geralmente prosaicos, são muitas vêzes ornados com filetes de concreções amareladas, ora com pontas irregulares de estalactites, ora formando candelabros, isto é, concreções calcáreas de uma grossa base, mais ou menos arredondada, de que emergem pontas de estalactites. Em algumas grandes colunas e grossos pilares notam-se revestimentos e formações secundárias (câmaras retro, idem).

Saindo de cavidades superiores das paredes existem numerosas massas arqueadas, como de grossa pasta, parecendo mover-se pregui-

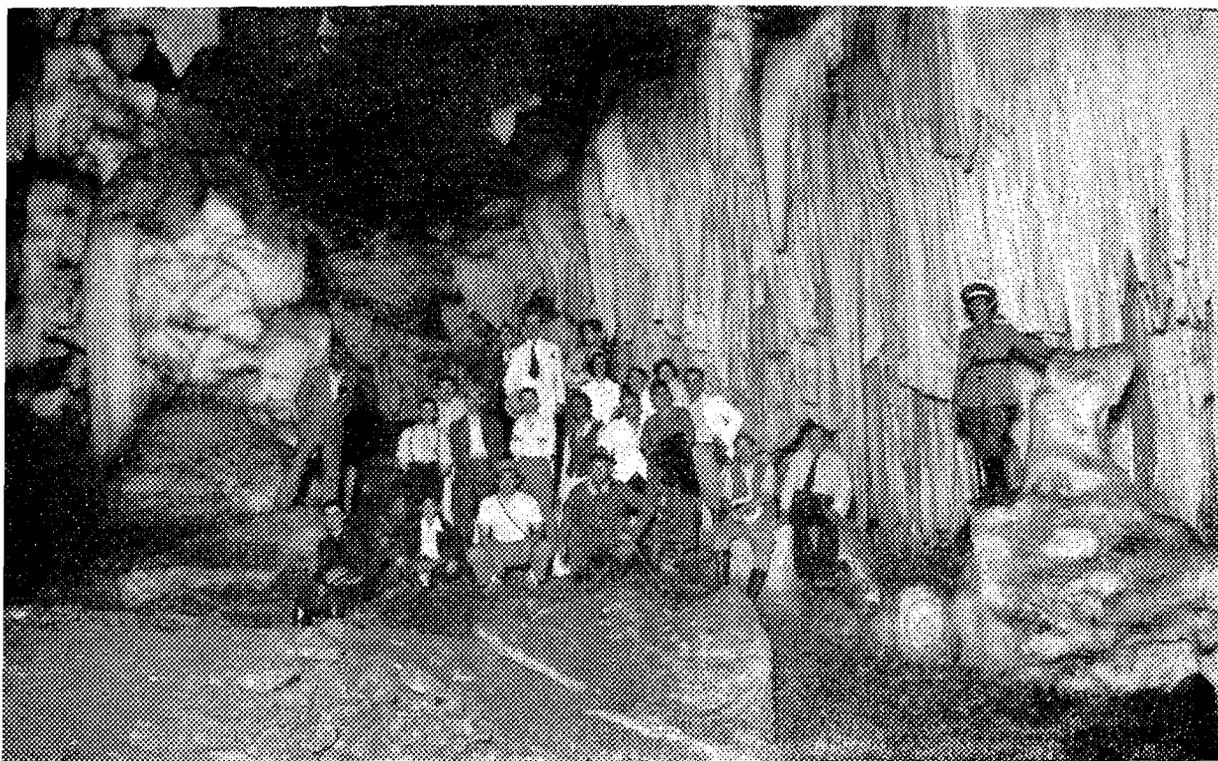
çosamente e repentinamente estarecida, ora quase branca ora amarelada e até tomando tons mais carregados ainda. Pendem em juxtaposição desordenada essas massas, umas sôbre as outras. Lembram assim enormes lençóis ou tapetes molhados como se um gigante pré-histórico ali os tivesse deprimido. E, ainda sempre sobrepostos, apresentam-se enormes línguas de grossas pontas, e pontas menores em séries.

Enfim deparámos com concreções as mais curiosas e extravagantes, peças esculturais grotescas, semblantes fantásticos, tomando caráter nítido e definido desde que contemplados de ângulo favorável, com luz artificial de intensidade suficiente ou quando, como temos provas evidentes, surpreendidos por puro acaso pela fortíssima luz de magnésio, em chapas fotográficas.

Existem também concreções nodosas, seja por simples elaborações primárias, ou revestimentos e excreções laterais posteriores, sôbre formações e camadas mais antigas. Há concreções surgindo, independentes, da estrutura geral de determinados pontos. Estas combinações, de geração extremamente lenta e laboriosa, teem às vêzes como resultado final essas formas espontâneas de aspecto bizarro. Revelam então o mesmo caráter estranho, como o de certas representações sombrias, de catedrais e livros antigos, tratados de magia e quejandas cousas. E assim, pela faculdade de coordenação plástica de nossa vista, facilmente apanhamos essas imagens.

As fotografias do Sr. Hélio Vaz de Melo — Chegámos dêste modo aos aspectos de representação imediata e íntima da gruta, pelo menos em parte e quanto aos aspectos documentados da forma visível, surpreendidos em flagrante. Nada mais elucidativo, neste ponto, do que a ilustração fotográfica. O Sr. HÉLIO VAZ DE MELO, obtendo alguns admiráveis *clichés* do interior da gruta, fixou justamente algumas partes bem características e íntimas. Mesmo magistralmente descritas por LUND, mas sem fotografias, seriam de certo modo incompletas. Por outro lado a mais nítida fotografia dêste gênero não é capaz de esclarecer sôbre certas particularidades essenciais que representa. Transmite o aspecto exterior, curioso e atraente, sem transmitir uma compreensão mais ampla da imagem. Tentarei, portanto, algumas palavras a respeito.

Fotografia n.º 1 (1938) — E' uma ilustração aplicável a um trecho descritivo anterior, tratando-se de "enormes massas arqueadas saindo de cavidades superiores das paredes"... Observando-se com certa insistência a parte superior (centro e lado direito) da fotografia, aparece um monstro de bico enorme (em realidade uma estalactite *arqueada*, crânio achatado e olho redondo — um bicho estranho que poderia ser extraído de um livro de contos de fadas. Imediatamente ao lado, algum rei subterrâneo de cara carrancuda e aspecto intratável. Um pouco mais à esquerda, bem sôbre o eixo vertical da fotografia, a cara de um sovina, calvo, fisionomia de suspeito miserável. E' bem curiosa sua semelhança



Fot. n.º 1 — GRUTA DO MAQUINÉ (Cordisburgo) — Aspecto interno, em 1938
(Fotogr. do dr. Hélio Vaz de Melo)

com a ilustração de um livro (tratado de magia), onde figura como reprodução rabiscada por um *medium*. Nunca julguei pudesse um dia encontrar o feio *original* desse espectro do *mundo astral*, na *Gruta do Maquiné*.

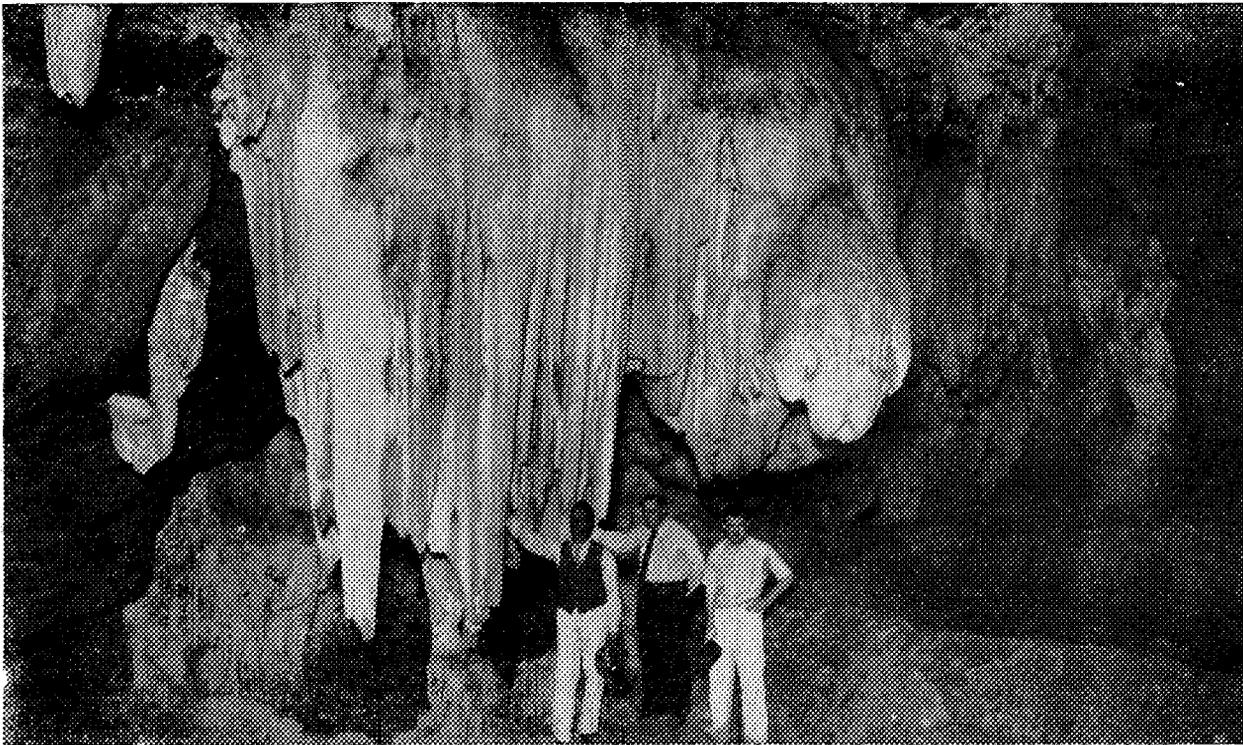
Os *lençóis molhados* e sua juxtaposição desordenada, e movimento preguiçoso e estarecimento das massas tornam-se bem patentes. Ao mesmo tempo ilustram um dos vários lugares onde longas pontas e dobras conseguiram invadir a respectiva sala ou corredor numa faixa de alguns metros. A forte luz de magnésio talvez tenha exagerado a brancura dos lençóis e dobras. A cara do sovina será sem dúvida *bem amarela* e a branca barba do velho rei, de côr mais melancólica.

O lado esquerdo da fotografia apresenta uma grande massa de formas caóticas e mal definidas, unidas em cima a um candelabro grosseiro e rudimentar. Notámos sulcos e grossas verrugas. O aspecto geral desta massa é de uma grande confusão de linhas, de sulcos desordenados e protuberâncias desharmoniosas. Mesmo assim lembra circunvoluções cerebrais, embora que pessimamente delineadas. Uma grossa língua, estendida verticalmente, (na realidade um repentino fluxo descendente e estarecido) repete as flutuações contínuas do lado direito da fotografia. Repete-se também, por uma verruga saliente, o olho redondo do monstro de bico enorme e crânio achatado.

E assim, em realidade, tôda esta complicada e fantástica massa não deixa de ser de estalagmite, elaborada pacientemente pelo gotejar contínuo e secular de antigas infiltrações, hoje bastante diminuídas ou mesmo extintas, no local representado.

O lado direito da fotografia mostra, embaixo, a cabeça de uma enorme tartaruga, visivelmente piscando o olho direito, como que protestando contra a violência da luz de magnésio. A cabeça é a extremidade superior de uma velha e mal formada estalagmite. Considerando o *corpo* da tartaruga, aliás também pessimamente delineado, mesmo forçando a faculdade de coordenação plástica visual, notamos excrescências de fraco desenvolvimento, contornos um tanto ondulados e verrugas, minúsculas e maiores. A parte levemente sulcada da cabeça, um sulco mais pronunciado no pescoço — eis a ilusão ridente e a subjetiva transformação realizada.

Fotografia n.º 2 — Contém na monumental parte central um exemplo frisante da arte espontânea das cavernas calcáreas. Quanto à representação estrutural esta parte é idêntica à da fotografia anterior no lado direito e superior. Também aqui deparámos com pesadas massas, arqueadas a princípio e descendo depois, verticalmente. A parte superior do *cliché* não alcança a cavidade da parede, mais ou menos profunda, de onde parte todo êsse fluxo colossal que se estarreceu.



Fot. n.º 2 — GRUTA DO MAQUINE (Cordisburgo) — Aspecto interno, em 1938
(Fotogr. do dr. Hélio Vaz de Melo)

Ao lado esquerdo aparece (em cima) a grossa ponta de uma estalactite de grosso calibre. Olhando-se bem, tem verrugas, sinal primário de tôdas as excrescências calcáreas, voltando inúmeras vêzes em formações secundárias ou posteriores durante o processo construtivo, seja de peças simples ou gigantescas, de complicada arquitetura.

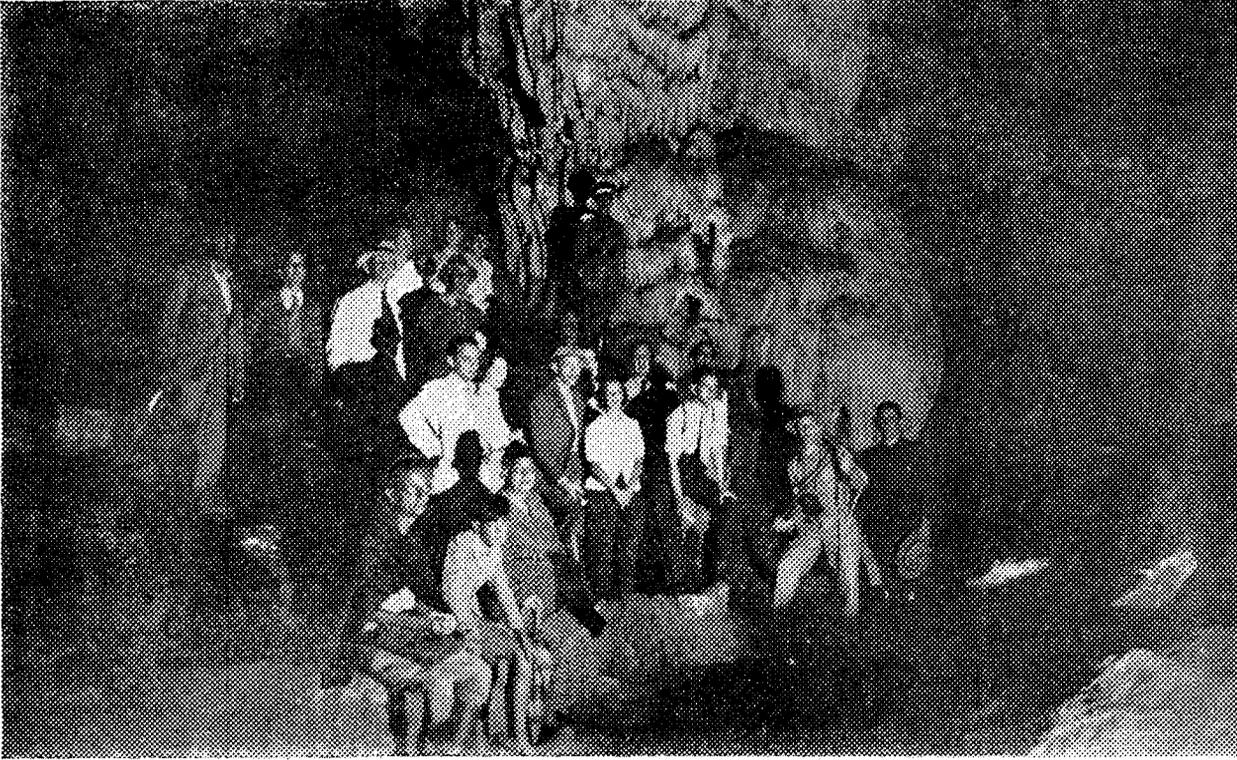
Ainda ao lado esquerdo aparece um pequeno trecho da parede cinzento-escura, da granulação comum das rochas e pedras calcáreas. E' a parede simples e primitiva em seu aspecto original. Basta riscá-la e surge o branco. Não passa o "emplastro ou placa" de uma tósca concreção inicial, servindo de base segura e sólida para um desenvolvimento posterior e eventual. Examinando melhor notamos as verrugas. Há fracos sinais de tentativas para formação de estalactite no emplastro, pelo menos para um observador mais experimentado. Além disso a minúscula ponta inferior e extrema do *emplastro* o confirma, por ser em relêvo e de contôrno bem nítido. Placas ou emplastros análogos, como também filetes da mesma natureza e de composição calcárea, achámos nos tetos, sempre escuros estes e amarelados aqueles, enquanto suas tonalidades não mais se pronunciam até a sépia ou surgem embranquecidos.

A parte inferior da parede escura mostra um pequeno trecho mais claro. Em realidade está recuado e pertence a uma cavidade profunda, já atrás da enorme massa de grandes estalactites, confundidas umas nas outras desde séculos. Esta parte de parede posterior traz sinais evidentes de revestimento secundário com sulcos e verrugas.

Da margem inferior da fotografia se eleva o perfil irregular de uma estalagmite, mesmo na parte central e unida às pesadas massas descendentes. Dentre estas vemos uma grossa saliência, regularmente arredondada, formando uma cabeça de gigantesco animal. Olhando para o solo a descomunal cara de monstro petrificado recebeu tôda a violência da iluminação repentina, sem pestanejar, pois tem os olhos bem abertos.

Imediatamente abaixo e à esquerda segue a cabeça de outro monstro, olhando também para baixo. E' uma escultura admirável. E isto, sem dúvida tanto mais porque foi executada por simples lágrimas vertidas pela terra e pelo processo inverso de modelação, efetuado pela substância construtora, no acúmulo de partículas infinitesimais por lágrimas trazidas.

Deixando essas *esculturas espontâneas*, surgem outras. São confusas, misturadas umas às outras. Podem ser à vontade procuradas, nos fundos cada vez mais apagados. Lá também uma coluna se destaca, na sombra indecisa. Do mesmo modo divisamos fracamente (lado inferior-direito de nosso magnífico quadro fotográfico) o perfil de uma cuba. Mas não é dos exemplares de fino lavor e primoroso acabamento. Pelo contrário, é uma das bem feias e rudimentares. As condições preliminares a começar do nível primitivo do solo, a dosagem da infiltração, mal regulada como o ritmo de gotejamento, o local em si mesmo, etc., foram desfavoráveis. As águas em outros tempos contidas na bacia



Fot. n.º 3 — GRUTA DO MAQUINÉ (Cordisburgo) — Aspecto interno, em 1938
(Fotogr. do dr. Hélio Vaz de Melo)

talvez não tinham aquela quietude hierática e sutilmente calculada para um transbordamento sumamente delicado, lentíssimo, único meio de certos efeitos surpreendentes dêste gênero. E talvez a própria água não contivesse em dissolução os minerais necessários para essa formação de obras raras. Enfim, há tanta sutileza e tantos pequenos segredos nas criações múltiplas dêstes profundos compartimentos subterrâneos...

Fotografia n.º 3 — Ótimo êsse grupo de componentes de ilustre caravana, magnificamente disposta em um dos mais belos e pitorescos compartimentos da gruta. Aparece no primeiro plano uma das grandes e largas bacias. Infelizmente, em posição e luz desfavoráveis e só em parte visíveis os bordos superiores. Admirável o efeito da enorme coluna.

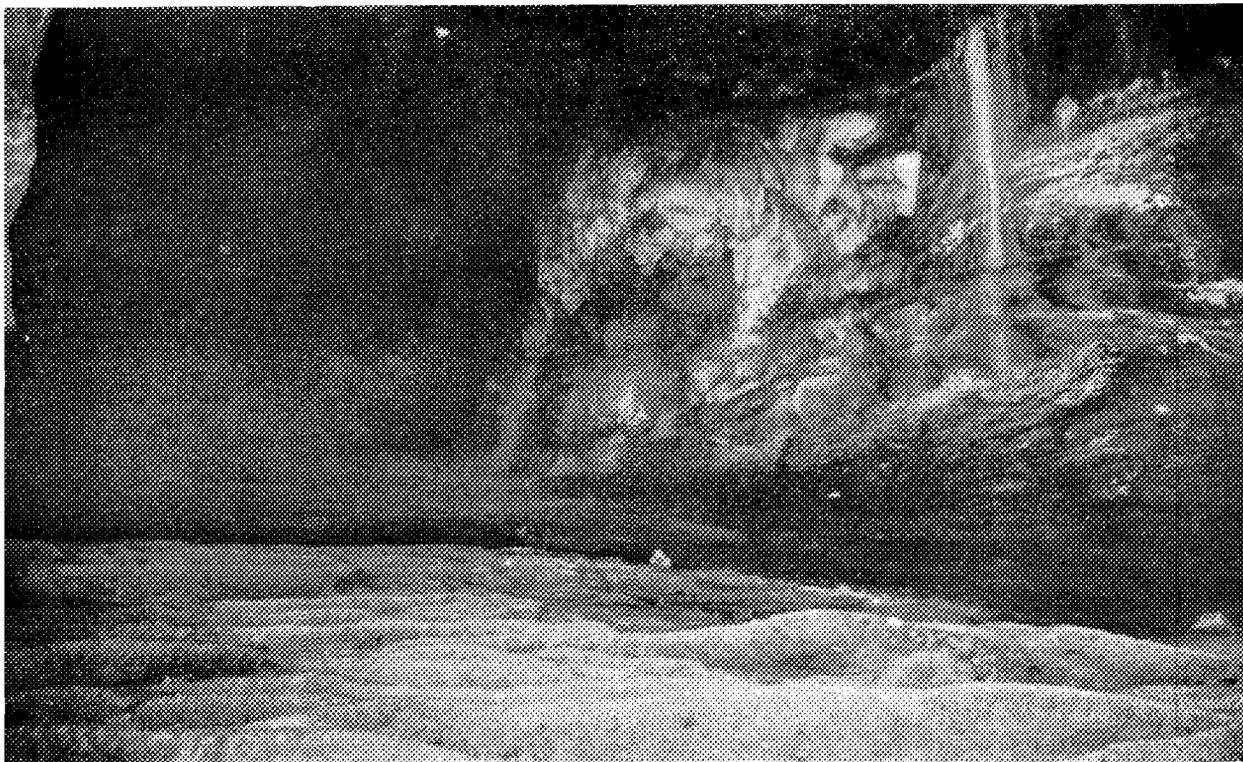
Estamos aqui, no *banho antigo*, na entrada do alteroso e quinto salão, com seus soberbos adornos de grande estilo.

Para nossos fins especiais de apreciação pormenorizada, e sendo a intensidade da luz de magnésio projetada sôbre o belo grupo de pessoas (aliás com magistral efeito, tecnicamente falando), devemos contentar-nos com a parte visível da grande coluna, que em realidade passa muito além da margem superior do *c'iché*. E' uma das mais opulentas de tôda a caverna e de esplendor extraordinário. Notamos nela infindáveis combinações em conglomerados singularmente dispostos, sulcos profundos, as mais estranhas cavidades, massas arqueadas, seguidas por

tôda sorte de filetes, pontas, excrescências fantásticas, e às vêzes leves sinuosidades nas linhas descendentes

Todos êsses revestimentos, de variação quase infinita, são de elaboração secundária, isto é, sobrepostas a concreções mais antigas e contidas no interior da coluna. Está ligada pela base a uma poderosa massa arredondada, de saliências secundárias, fracas e nodosas, sulcos pouco profundos e revestimento bem regulado. Tem tendência para formação de *lençóis*. Também não faltam verrugas. Somente na parte inferior notamos alguma flutuação vertical e um comêço de formação de estalactites se manifesta (fracamente visível à altura das cabeças, do lado extremo à direita do grupo de excursionistas).

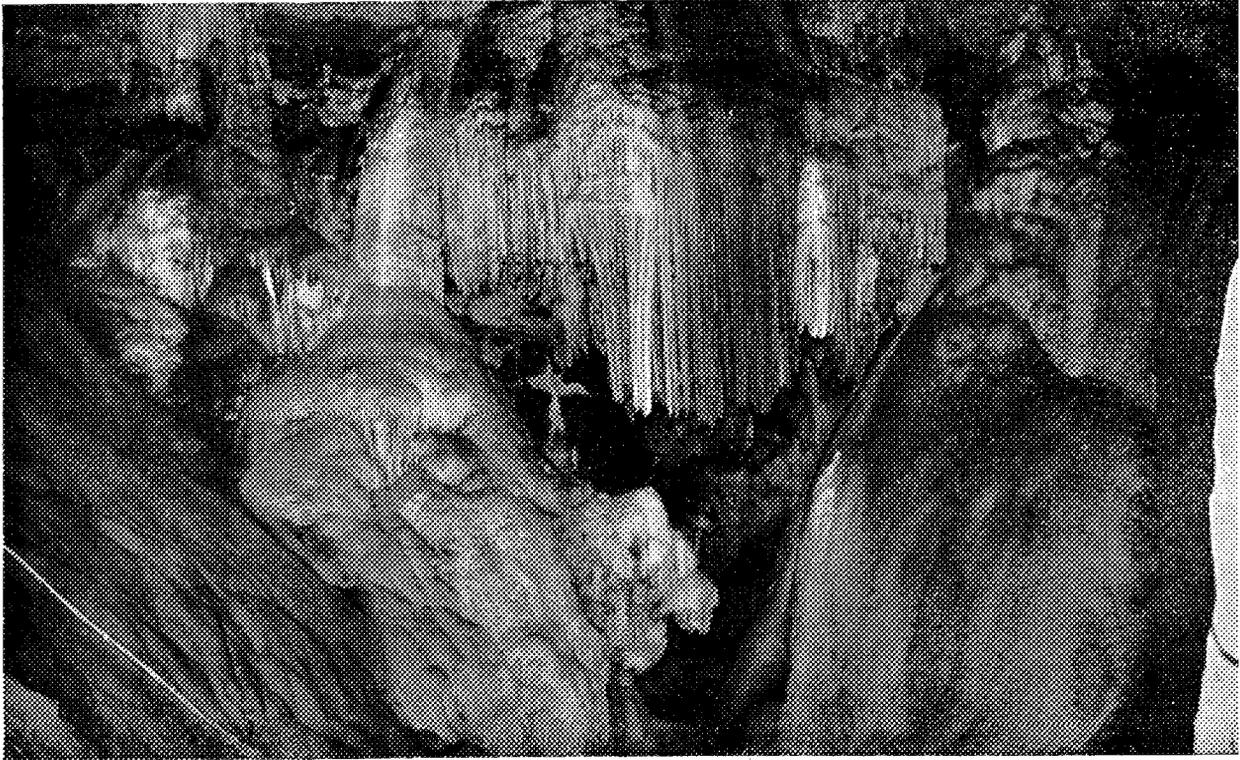
Fotografia n.º 4 — Aspecto aparentemente prosaico, tirado em salão de grande altura. O solo está sulcado pela bem visível ondulação de extensa crosta de estalagmite em sentido transversal. Há vestígios de bacias rudimentares e mal formadas, como também de revestimento secundário de placas e verrugas, mas de fraca excrescência. À direita nota-se algum declive e enfraquecimento da ondulação maior ou menor rítmica. A base e margem inferior da parede está fortemente recuada para dentro das poderosas camadas de rocha calcárea, fragmentadas e roídas, cinzentas, cristalinas e estratificadas.



Fot. n.º 4 — GRUTA DO MAQUINÉ (Cordisburgo) — Aspecto interno, em 1938
(Fotogr. do dr. Hélio Vaz de Melo)

Nas proximidades da margem superior do *cliché* (metade do lado direito, apesar de pouco visível) presumimos haver uma cavidade superior da parede devido à repentina e forte emissão de pesadas e grossas massas secundárias: São arqueadas, alcançando proeminência considerável sôbre a parte inferior da parede.

Ressalta, neste instrutivo exemplo fotográfico, (pelo menos para estudo pormenorizado da gruta) a nítida demonstração acêrca da transformação, lenta e progressiva, das paredes da caverna em seu estado primitivo, pelo revestimento de natureza secundária (posterior). Notamos placas ou emplastros em grande quantidade, ora minúsculas ora maiores. Apresentam bordos bastante irregulares quando forçados à adaptação de superfícies irregulares e de forte relêvo. Qualquer desenvolvi-



Fot. n.º 5 — GRUTA DO MAQUINÉ (Cordisburgo) — Aspecto interno, em 1938
(Fotogr. do dr. Hélio Vaz de Melo)

mento posterior possível depende inteiramente de gotejamentos nos recantos superiores, como estes, por sua vez, dependem da rede de canais de infiltração, oculta, contida dentro do sistema geral da imensa camada calcárea estendida sôbre a profunda caverna.

Fotografia n.º 5 — Estamos sem dúvida diante do mais belo e perfeito *cliché* obtido dentro da *Gruta do Maquiné*, pelo menos dos *clichés* até hoje publicados.

Na parte central percebemos facilmente uma sombria e estreita galeria. Inúmeras franjas cintilantes de finíssimo lavor formam em de-

licadas linhas verticais lindas filas de cortinados. São conjuntos caprichosos de uma infinidade de “pontas de gêlo”, estalactites da nobre estirpe das translúcidas, irmãs esbeltas das solenes e alabastrinas “dobras”, na úmida e tropical estufa do *Castelo das Fadas*.

Admirável a disposição artística dêstes inúmeros filetes cristalinos, e a riqueza deslumbrante dos pormenores plásticos concorrendo para tão opulenta ornamentação. Desorientam quase a vista tôdas estas fantásticas cavidades. E’ o fausto descomunal, expresso por formas — sonho de um mundo em eternas trevas e em trevas gerando a translucidez dêstes milagres.

Dêstes delgadíssimos filetes alguém contou em linguagem poética que as Fadas do Castelo, ornaram êste recinto “com brilhantes fios de sonhos, em seu brilho espargindo nas sete côres do arco-iris, sete raios de luz das fiandeiras de sonhos...”

A parte média e inferior do *cliché*, além do sombrio fundo da galeria, mostra à esquerda uma forte rampa, algo rugosa, provavelmente de estalagmite. Sôbre esta, oriunda do segundo plano, estende-se uma enorme massa branca, cristalina, que emite cintilações bastante vivas, tanto em meias tintas como à sombra. Esta particularidade sutil e deslumbrante surpreende a todos os visitantes, pois todos a percebem. A fotografia, infelizmente não a reproduz. Nela também não brilha a faixa central-vertical do esplêndido cortinado, por projeção de sombra. Pode-se fazer a mesma observação a respeito da parte visível da esplêndida coluna descrita na apreciação da fotografia n.º 4. A objetiva alcançou com bastante nitidez em relação à complicação e riqueza da coluna, sem conseguir entretanto fixar o brilho e cintilação característica. A luz de magnésio estava dirigida para um grupo de pessoas. Mas a nossa presente fotografia, n.º 5, evidencia que nenhuma iluminação mais direta teria conseguido a reprodução do verdadeiro brilho da coluna em questão.

Forçando um pouco a imaginação, a anteriormente citada massa branca se transforma em animal monstruoso, agachado na rampa escura, a cabeça voltada para a sombra da galeria.²

*
* *
*

Notas finais — Até hoje nenhum acidente consta nos anais da *Gruta do Maquiné* em relação a visitantes ou descobridores.

A gruta é propriedade particular e situada dentro dos limites da fazenda *Saco dos Cochos*. Por velha praxe a chave da tôska porta está confiada unicamente ao guia ou a pessoas de confiança do proprie-

² Semelhantes plásticas, já de segunda ordem, a título de simples divertimento podemos descobrir, nesta mesma fotografia: Uma *mulher fatal* envolvida em véu negro, à esquerda, no primeiro plano; alguns diabos, caras horríveis de assassinos, com estrias de sangue escorrendo do cabelo, etc..

tário. Em todo o percurso interior é o visitante acompanhado por guia competente. Evitam-se assim vandalismos contra o patrimônio sagrado da gruta, que contém preciosidades dificilmente encontradas em outra.

Para um percurso regular, incluídos todos os compartimentos e recantos mais notados, gastam-se cerca de três horas.

Na época de meus reconhecimentos topográficos nesta região não existia ainda a estrada de automóvel que hoje liga Cordisburgo à *Gruta*. Passavam-se às vêzes meses inteiros sem a vinda alegre de uma caravana. Havia certa pressa em chegar e certa pressa em partir. Vencido o clássico percurso e terminado o tradicional pic-nic na grande sala dos escribas nada mais restava para ser admirado. Isso, lá fora, não tinha bom jeito. Espinho, mato, e talvez cobra também.

Raras vêzes se aproveitava a lua para um delicioso regresso. E, realmente, ainda em 1940 encontrei a gruta, por assim dizer, em pleno sertão. Jamais ousava um excursionista embrenhar-se por conta própria neste terrível matagal ao lado oriental da *Bôca da Gruta* ou arriscar uma difícilíssima descida para a tão próxima *Lapinha do Valentim Caiano*, lindo e pitoresco recanto, quase aos pés do excursionista. A existência da interessante *Gruta do Salitre*, que tem dois pavimentos e se acha distante apenas 400 metros, talvez nem pelo organizador da caravana fôsse conhecida...

Mas o guia, só êsse, o sabia. Pois tudo em derredor, grotas profundas e alterosos paredões fendidos, matas verdejantes e lindas campinas, e até o mais insignificante trilho, tudo conhecia a fundo. Êle, desajeitado talvez em meio a tanta gente ilustre, êle que tão seguro firmava lá dentro o pé entre fragmentos escuros, pontas de pedras agudas e cavidades hostís sempre sereno e calmo, nunca faltando à resposta pedida.

Poderia um geólogo da caravana fazer as preleções mais interessantes e sábias, poderia um poeta exaltar-se até o delírio, o guia conservava sempre os hábitos austeros da gleba onde nasceu. Poderiam *estes* de fora gesticular à vontade, o guia era o único possuidor de tôdas as páginas e todos os *imponderáveis* do maravilhoso livro da gruta, pois nem doutor e nem poeta podiam apanhar *aquela coisa que era a Gruta do Maquiné*.

Quando caía a linda tarde sentiam todos um pouco o lado inquietante da inhóspita paragem sem abrigo, sem abrigo a não ser o da própria caverna sombria. Estava-se cercado de pedras, de grotas ocultas, de um desconhecido imenso, nessa hora talvez mais inquietante que o grande Incognoscível dos filósofos. O *cognoscível* era, aqui, a realidade manifesta de um sertão. Um sertão-mirim, porém com todos os característicos e particularidades de um *sertão de verdade*.

Se, de repente, ameaçava um temporal, os cavalos sem dúvida já estariam prontos para serem montados e heróicos seriam os homens, todos, sem exceção, naturalmente, que aí permanecessem. Mas adeus lindo vestido de amazona, belo penteado, *maquillage* e tudo mais !

Quero chegar ao ponto decisivo: um abrigo moderno, por modesto que fôsse, para os excursionistas da *Gruta do Maquiné*. Instalação de água, luz e telefone nas edificações de hospedagem, instalação de água e luz com arte distribuídas também na própria gruta, restituindo ao *banho antigo* do Dr. LUND e às aprazíveis bacias da antecâmara do *Castelo das Fadas* as suas águas cristalinas, encanto vivo de tempos remotos na história milenar da caverna.

A GRUTA DO SALITRE

(RECONHECIMENTO DE 15 A 17 DE JUNHO DE 1940)

I. — O Pavimento superior.

Esta gruta está situada à margem esquerda do *Córrego Cuba*, no belo recôncavo da *Gruta do Maquiné*, distando desta somente 400 metros em linha reta. Tem dois pavimentos separados. Sua extensão é de 300 metros. Existe entretanto uma galeria estreita e muito baixa, percorrida quase sempre de rastos, em uma distância de cêrca de 500 metros; mas somente por pessoa destemida e sem ainda ter alcançado um ponto final definitivo, segundo se afirma. Trata-se de um lacrimal subterrâneo com água cristalina, no pavimento superior da gruta. Esta água passa neste mesmo pavimento por baixo do solo, despejando-a repentinamente em um profundo poço subterrâneo, que se acha no pavimento inferior da gruta e a 16 metros distante de sua respectiva bôca.

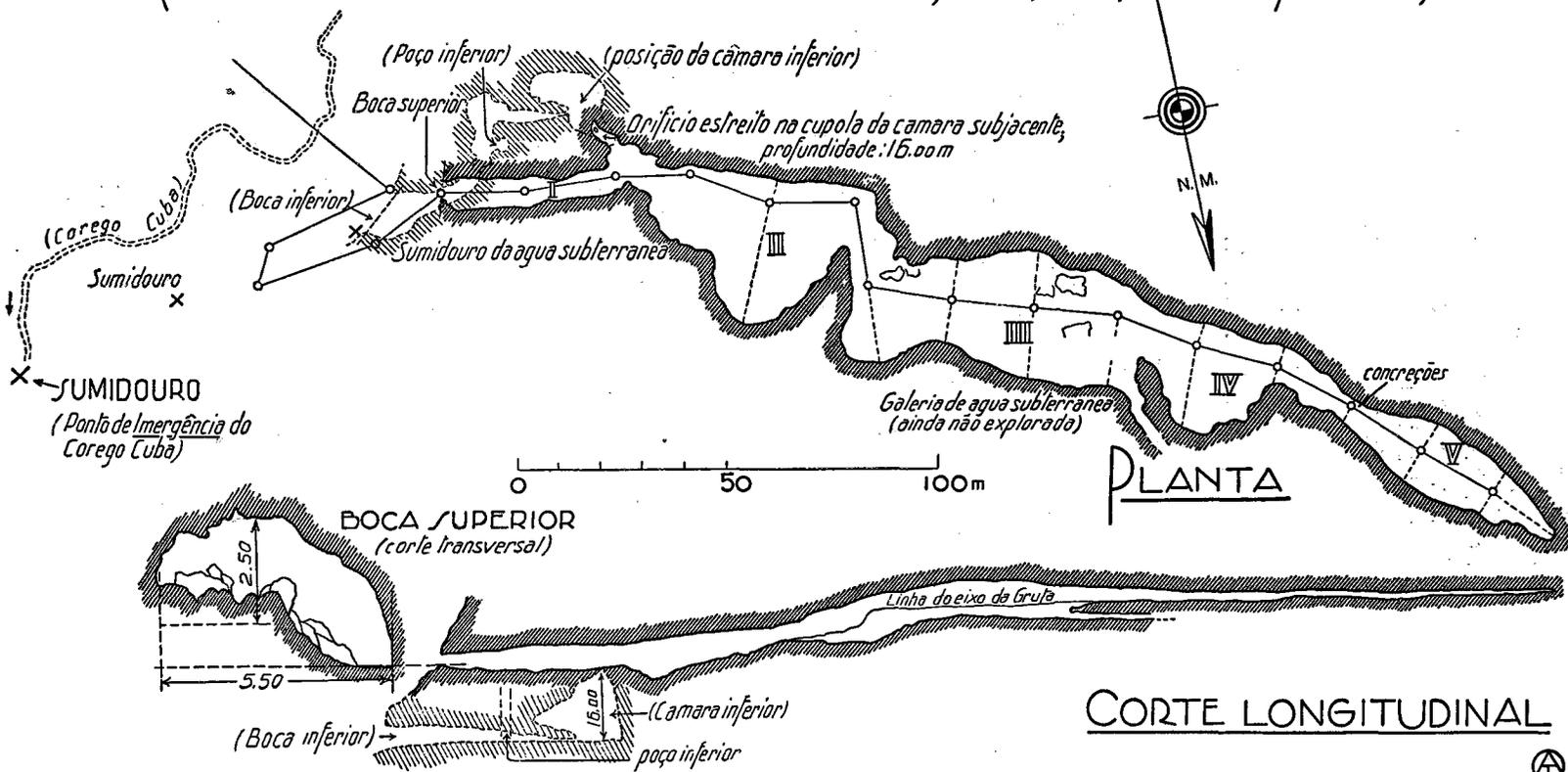
A única comunicação visível e conhecida entre os dois pavimentos consiste em um estreito orifício, na abóbada de uma espaçosa câmara inferior. O poço citado tem cêrca de 3,50 metros de diâmetro com talvez 12 metros de profundidade. As águas nele despejadas veem caindo até hoje (mesmo em tempo de sêca) com certa vivacidade. Representam portanto uma valiosa dádiva da natureza para resolver a questão de abastecimento econômico, em uma edificação moderna de hospedagem nas imediações da *Gruta do Maquiné*, como também para o próprio interior desta.

Em certa altura achei uma velha gamela, quebrada, e um grande fragmento de pote de barro, mas de origem banal. Em todo caso, trata-se sem dúvida de restos da era em que nesta gruta havia extração de salitre, de que também deriva a sua denominação.

Para alcançar a bôca superior foi preciso abrir uma picada ao longo de um alto paredão de pedra. O corte transversal da bôca mostra pedras desabadas e em desordem, ao lado esquerdo. E' muito forte o declive para a bôca inferior, que fica a cêrca de 20 metros mais em baixo. A largura da bôca superior é de 5,50 metros; a altura, de 2,50 metros. Tem forma oblíqua e a entrada é estreita. Descendo sôbre grandes pedras, a primeira câmara se alarga desde o comêço. Estamos em um espaçoso túnel horizontal; o fundo descreve uma leve curva para a esquerda. As paredes e o teto são fragmentados, o solo firme (em opo-

GRUTA DO SALITRE

(I - PARTE SUPERIOR - Extensão.... 300 m; Distância, em reta, da Gruta do Maquiné.... 400 m)



“Revista Brasileira de Geografia” - Abril-Junho de 1941



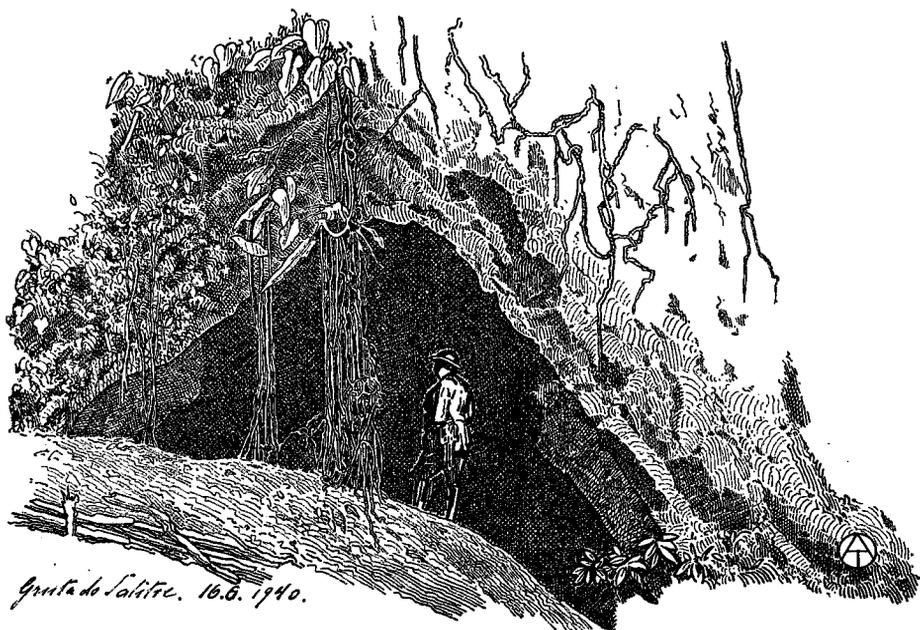
sição ao úmido pavimento inferior) porém semeado de inúmeros fragmentos desabados do teto. A luz, vindo do exterior, diminue rapidamente ao atingir o segundo compartimento. Aquí a altura do teto é de cêrca de 6 metros. Percorrida a distância de 42 metros manifesta-se um vivo alargamento ao lado esquerdo e a partir de uma grande laje inclinada, destacada da parede e podendo ser rodeada de todos os lados. Êste alargamento, com simultânea descida de talvez 3 metros, acaba à esquerda em uma fenda mais ou menos vertical, alcançando porém antes um estreito orifício, parecendo ter comunicação com um poço vertical de profundidade desconhecida. Em realidade trata-se de uma perfuração natural da abóbada da câmara subjacente, situada no pavimento inferior. Todavia, medido êste abismo com fio e prumo, resulta uma profundidade vertical de 16 metros. A partir do alargamento citado ao lado esquerdo, estamos no segundo compartimento do pavimento superior da gruta. A largura da entrada é de 5 metros, a altura de cêrca de 6 metros. Avançando 18 metros a largura é de 20 e estamos novamente mais ou menos ao nível da entrada ou da bôca do pavimento superior. A altura do teto, aquí, é de 7 metros. O solo desce, em declive moderado, para a direita. Com mais 20 metros de percurso o segundo compartimento atinge sua largura máxima de 41 metros, mas a altura do teto não passa de 3,50. O solo continua em subida até um novo estreitamento que não passa de 14 metros, marcando ao mesmo tempo o fim do segundo compartimento, cujo comprimento total é de 68 metros. A altura do teto neste lugar é de 3 metros.

A entrada para o terceiro compartimento nada tem de notável. A subida continua, deixando porém a direção predominante para o lado N-O, seguindo uns 20 metros para a direita, retomando depois a direção predominante anterior. Persiste ainda o declive moderado para o lado direito. No lugar de uma grande laje inclinada em forma de dossel, o salão atinge 6 metros de altura e se alarga repentinamente. Ao longo da parede à direita e muito baixo do eixo do terceiro compartimento aparece, em pequenas bacias intermitentes, o lacrimal subterrâneo, emergindo da estreita galeria citada e no fim do compartimento, onde a altura do teto fica abaixo de 3 metros. O terceiro compartimento tem 75 metros de comprimento. Antes de alcançar a galeria da água subterrânea encontramos ainda uma grande laje horizontal e arcada, ainda uma outra grande, de pedra inclinada, e um enorme bloco de pedra.

Examinando a bôca da galeria lateral verificamos que esta é encontrada entre grandes pedras, insinuando-se sob o parede direita onde a subida para o quarto compartimento começa a rodear uma forte saliência, que marca ao mesmo tempo o extremo limite do terceiro compartimento. A galeria não passa de uma baixa fenda horizontal de pouco mais de um metro de altura e muitas vêzes menos ainda, ser-

penteadando morro a dentro, qual sarcófago sem fim. Contentei-me com a informação do meu intrépido guia a respeito da máxima penetração ali conseguida por uma criatura humana até hoje, pois foi êle mesmo o herói desta singular façanha, êle que me tinha dado em diversas ocasiões provas de ótimo calculador de distâncias. Mesmo assim penetrei, de rastos, como meus fiéis auxiliares, naquele dia, cêrca de 150 metros nesta tão incômoda galeria. A água lá dentro não tem correnteza alguma. Está sempre, ora de um lado da parede, ora do outro. Aliás, parede neste caso tão especial não passa de modo de dizer. Encontrei algumas pequenas estalactites, ornadas delicadamente com lindas rosetas de *spath*, citadas por LUND e por êle achadas no *Castelo das Fadas da Gruta do Maquiné*. O mesmo gênero de concreções encontrei na *Lapinha do Geraldo*, mas menos perfeitas (vêde sub-bacia da *Lagoinha*).

O quarto compartimento tem 30 metros de comprimento, 25 de largura. A altura não passa de 1,70 metros. O teto daqui em diante é muito uniforme, cinzento-escuro, sempre baixo e granulado.



Gruta do Salitre (bôca inferior)

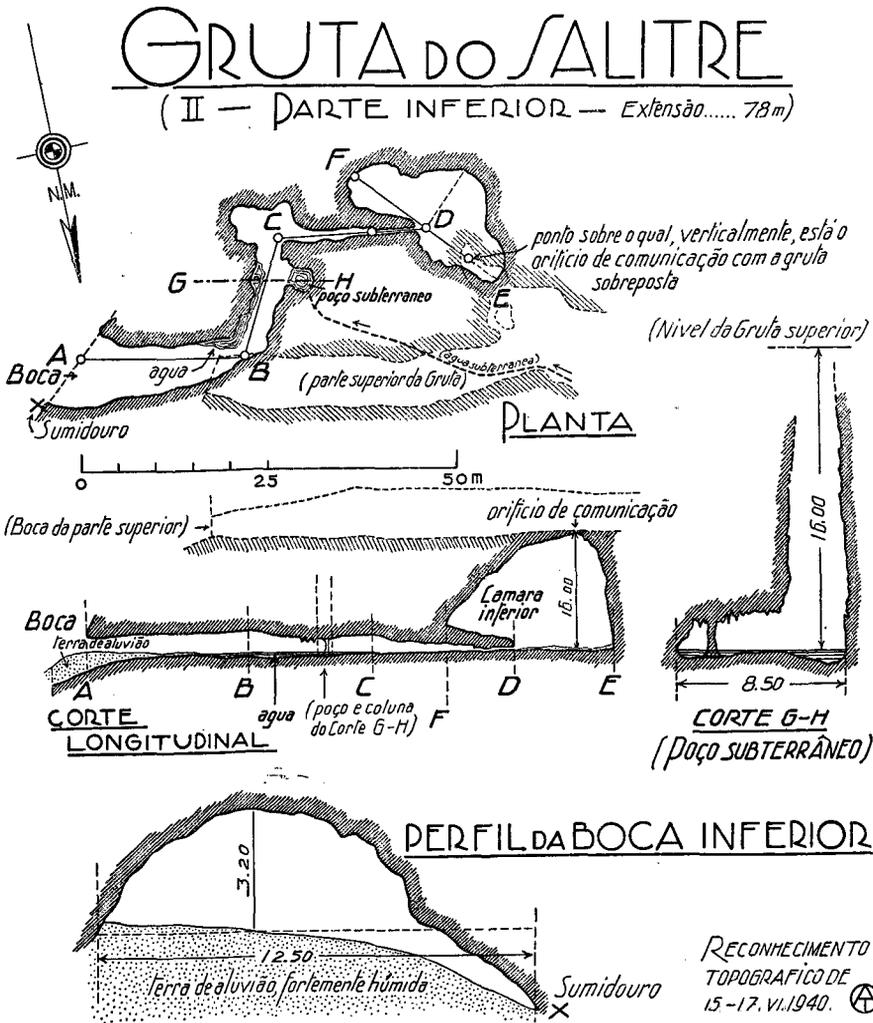
Na entrada do quinto e último compartimento existem ao lado esquerdo algumas insignificantes concreções calcáreas. O solo tem a mesma aparência do teto e pela primeira vez se nota uma inclinação do solo, descendo para a esquerda. O comprimento desta câmara é de 73 metros, e sua largura máxima de 16 metros. Existe um ponto de altura máxima de 3 metros, mas diminuindo rapidamente para 1,20 e menos ainda. A poucos metros do fechamento definitivo do teto sôbre o solo, aquele não passa de 0,45 metro. Ali encontrei um pentagrama e

duas cruces, riscadas toscamente no teto, ou, talvez melhor, no lado superior da fenda horizontal em que a *Gruta do Salitre* termina. Os sinais citados talvez fôsem feitos na era da extração do salitre.

II. — O Pavimento inferior.

A bôca inferior da gruta está a 28 metros da margem esquerda do *Córrego Cuba*, próximo do ponto de imergência; tem 12,50 metros de largura e 3,20 de altura, formando um arco, que acaba no solo, em fenda e pequeno sumidouro ao lado direito, o qual recebe o filete das águas subterrâneas vindas da galeria estreita e baixa, nos fundos do terceiro compartimento do pavimento superior, e atravessando um profundo poço, já citado.

O solo da entrada consiste em terra de aluvião, fortemente úmida. Na época das chuvas as enchentes alcançam às vêzes os bordos supe-



riores da larga boca com todo o seu arco de pedra, fechando-o totalmente.

Desde a entrada nota-se uma tendência para a esquerda, isto é, de acompanhar subterraneamente os paredões de pedra calcárea, nesta parte da bacia do *Córrego Cuba*. O solo, sempre fortemente encharcado, inclina-se em sentido descendente para a direita, conservando-se entretanto, horizontal, o eixo de todo o pavimento inferior. Estamos em um túnel bastante úmido e de temperatura agradável. Penetrando aí 24 metros nota-se que se estreita o túnel para 3 metros de largura somente, ficando o teto com 3 de altura. O solo, ainda encharcado, inclina-se para a esquerda. Neste lado e ao longo da parede aparece uma água cristalina e pouco profunda. Aquí estamos cerca de 20 metros por baixo da boca do pavimento superior. A escuridão se torna completa, pois o segundo lance pende muito para a esquerda. Penetrando mais 10 metros chegámos à parte mais pitoresca do interessante pavimento inferior. A direita encontrámos uma negra chaminé ou poço vertical de cerca de 3,50 metros de diâmetro, subindo em direção ao pavimento superior. Este poço subterrâneo apresenta linhas verticais rigorosas, como que cortadas com faca e profundas ranhuras côncavas ou caneladas onde jorra água em abundância, proveniente da comprida galeria já descrita em página anterior. A esquerda grupos de estalactites e uma pequena coluna refletem-se no espelho límpido de um lago em miniatura. Um pouco além, uma espécie de cripta marca o fim do segundo lance deste pequenino palácio subterrâneo.

O prosseguimento daqui em diante se torna um tanto penoso. Chegámos a uma estreita e baixa fenda. A negrura tenebrosa deste orifício é pouco convidativa. Mesmo os destemidos somente de rastos conseguem penetrar ali. Poucos metros mais adiante emergimos em um espaçoso salão subterrâneo de enorme altura. Tem 24 metros de comprimento, 12 de largura, e a altura máxima da abóbada é de 16 metros, coincidindo com o estreito orifício citado anteriormente e situado ao lado esquerdo da entrada para o segundo compartimento do pavimento superior da gruta.

Olhando para cima, somente com luz bastante forte conseguimos distinguir em tão considerável altura a segunda das duas pavorosas "entradas" deste profundo compartimento, de solo desigual e em toda a extensão novamente encharcado. Escolhendo entre os dois gêneros diversos destas entradas, a entrada inferior, apesar de seu percurso incômodo, talvez seja preferível...

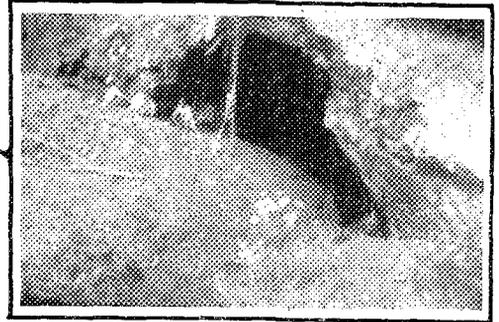
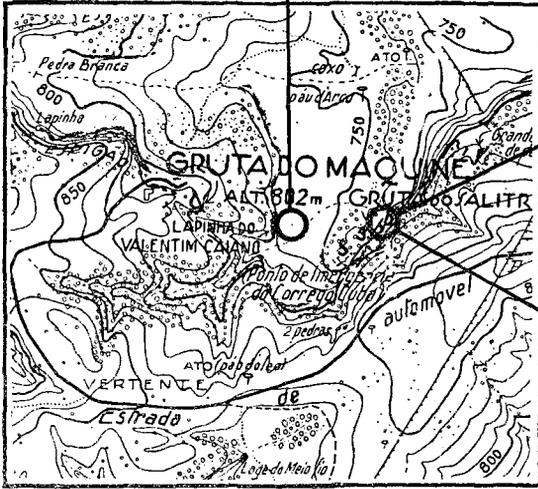
A parte inferior da *Gruta do Salitre*, tem 78 metros de extensão. O seu poço subterrâneo podia ser transformado em cisterna para abastecimento dos futuros melhoramentos da *Gruta do Maquiné*, como já sugerido do exposto em páginas anteriores.



Lapinha do Valentim Caiano. — Junho de 1940.



Gruta do Salitre. — Bôca do pavimento superior. Junho de 1940.



Gruta do Salitre. — Bôca do pavimento inferior. — Junho de 1940.



Valentim Caiano, o segundo e último habitante da Lapinha deste nome, octogonário, entrevistado na ponte sôbra o Rib. Onça, em 6 de Julho de 1940.



Fazenda Saco do Mato. — Junho de 1940.

O SUMIDOURO DO CÓRREGO CUBA NO RECÔNCAVO DA GRUTA DO MAQUINÉ

Abstraindo-nos dos belos paredões calcáreos no fundo bucólico e ermo desta parte da extensa bacia do *Cuba*, fundo flanqueado por duas grandes grutas, interrompido por pitorescas grotinhas de pedra e privilegiado por seu atraente semicírculo de belo arvoredor, o ponto de imersão ou sumidouro dêste *Córrego*, em si mesmo, é prosaico.

Estamos em uma comprida faixa de capão, que acompanha o curso do córrego desde o longo corredor da estrada de carro ao extremo N-O de nossa planta geral de reconhecimento. O solo desigual e os troncos das árvores, quase todos de pouco diâmetro, estão cobertos de lama enrustada. Em estado idêntico achámos fragmentos de grandes árvores e muitos galhos secos amontoados sôbre o álveo do *Cuba* em determinado ponto e depois se formando nas ocasiões das enchentes anuais, quando as madeiras amontoadas e reviradas são deixadas em desordem pelas águas em declínio.

Fixei êste lugar por ligeiro esbôço *in loco*.

A parte do centro do desenho deixa entrever o reviramento tumultuoso de galhos secos.



A esquerda aparece o dorso de um montão de lama sêca e, seguindo para o centro e à direita, notámos uma subida em barranco, coberta de lama ressequida, com as franjas sujas de capim castigado pelas enchentes, e já fazendo parte do alto paredão de pedra que se eleva neste lugar. O flagrante do desenho representa um aspecto de revolta e desolação tôda comum, mas talvez mesmo assim interessante como pormenor fiel de um acidente fisiográfico de certa importância desta região, desde que já foram determinados pela primeira vez em planta mais minuciosa os pontos de imergência e do reaparecimento do córrego tradicional da *Gruta do Maquiné*.

A LAPINHA DO VALENTIM CAIANO

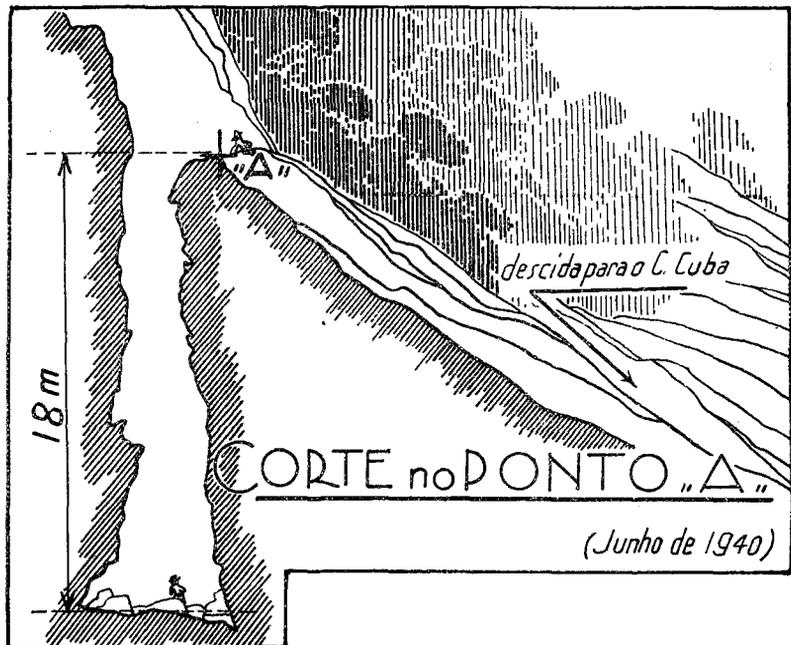
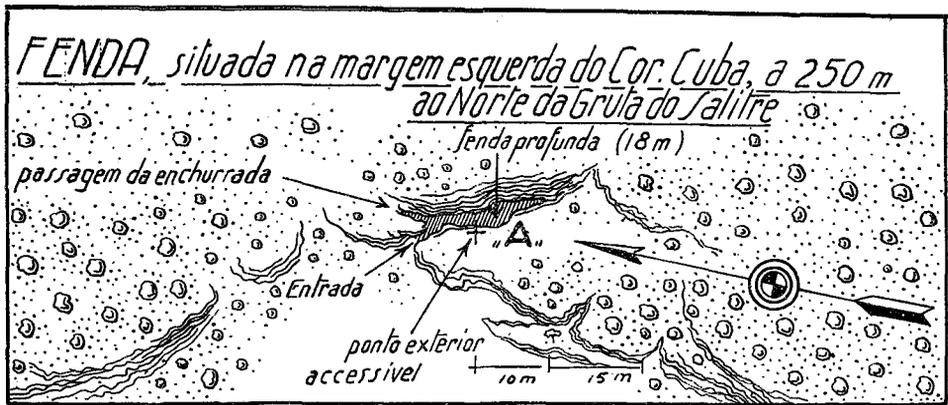
A margem direita do *Córrego Cuba* e abaixo do soberbo flanco direito da *Gruta do Maquiné* com seu recôncavo bucólico, existe um atraente recanto, todo em sombra agradável de grandes árvores. Ao lado do pedregoso espigão sôbre o grande arco da gruta acha-se uma estreita grotinha de pedra, coberta de mata. Acaba defronte de uma grande árvore assinalada por "ATO". Lá começa, dirigida para Oeste, a *Lapinha do Valentim Caiano*. Tem 60 metros de extensão e consiste em um paredão um tanto arcado para o lado de uma bela campina. Apresenta uma série de concreções de aspecto rústico e acaba debaixo de uma grande rocha saliente, habitada outrora por gente humilde, pois havia naquele tempo uma pequena lavoura no fundo da campina, campina ainda hoje contornada em lindo semicírculo por seus rochedos e sua mata verdejante. O primeiro morador da *Lapinha* talvez tenha lá existido no tempo da extração de salitre nas duas grandes grutas. O segundo morador, de Cordisburgo, octogenário, estava vivo ainda em 1940, morando na rua São José. Parece que era ocupante da *Lapinha* há uns 25 anos antes. Entrevistado por mim na ponte sôbre o *Ribeirão Onça*, próximo da fazenda do *Saco dos Cochós* no dia 6 de Julho do mesmo ano citado, contou que a frente da então habitação troglodita estava fechada por simples feixes de capim, seguido por um alpendre debaixo da rocha, que servia também de cozinha.

Ainda hoje êste tão pitoresco lugar, com pouca despesa e em estilo de ermida rústica, daria uma ótima acomodação para abrigar cerca de 12 excursionistas, em redondeza bastante aprazível e rocha completamente sêca. Representaria uma hospedagem de emergência nas proximidades do magnífico local escolhido a 100 metros da entrada da *Gruta do Maquiné*, para um futuro pequeno hotel com restaurante moderno e garage.

Incluída no eventual parque silvestre, até êste lado de tanto belo arvoredado e agradável sombra, a *Lapinha do Valentim Caiano* seria como que um majestoso degrau e jardim suspenso no adro soberbo da célebre gruta.

A GRANDE FENDA DE PEDRA

Encontra-se esta fenda entre os grupos de altas pedras e paredões calcáreos do lado da *Gruta do Salitre*, distando desta 250 metros em linha reta, lado Norte. No ponto extremo da cerca de divisa entre as fazendas *Saco dos Cochós* e *Saco do Mato*, onde a cerca termina nas pedras da encosta da margem esquerda do *Córrego Cuba*, existe uma viva reintrância ascendente, de belos grupos de pedras. Esta reintrância em forma de retângulo, contornada de mata verdejante, apresenta para



o excursionista leigo uma linda e agradável campina. Em realidade existe lá em cima um terrível capinzal, nada aconselhável para passeios recreativos, pelo menos enquanto não houver ao menos trilho. No extremo superior dêste retângulo ermo está a *Grande Fenda de Pedra*.

Há um lugar acessível, sôbre rocha viva, permitindo abranger de um só golpe de vista o comprimento e a largura da enorme fenda, sôbre um sombrio abismo de 18 metros de profundidade vertical. Parece impossível descer alí sem cordas. Todavia, meus auxiliares desceram lateralmente com bastante facilidade. Desceram sem pretensão de alpinistas experimentados, mas simplesmente como filhos natos desta região de sumidouros e de grutas.

Esperava encontrar uma gruta ou caverna nesta profundidade tenebrosa. Havia uma passagem para as águas das enchurradas, porém

provindo de gruta muito insignificante. O fundo do abismo estava cheio de grandes pedras, aparecendo também alguns troncos de árvores, grandes galhos quebrados e inúmeros fragmentos calcáreos. E mais: as já conhecidas, estreitas e insignificantes fendas verticais no nível mais baixo e em um canto qualquer. De gruta ou de caverna — nada.

O RECÔNCAVO DO SACO DO CAMPO

As vertentes dêste recôncavo formam um semicírculo quase perfeito em redor da *Ponte Sêca* e seu sumidouro. Seu comprimento, a partir da margem esquerda do *Córrego Cuba* até a tronqueira do *Pau Terra* dá no alto vertente; tem 1.400 metros de extensão e, de largura, 1.000 metros. É dividido pelo insignificante espigão da *Pedra Bonita* em duas partes desiguais, cada parte com sua respectiva gruta-mestre (principal).

A “pedra bonita” consiste em um bucólico grupo de algumas grandes pedras ao lado de um pequeno capão. Algumas árvores isoladas, projetando sombra deliciosa sôbre as pedras citadas, comunicam a êste plácido e sereno recanto sua graça mais íntima. A 150 metros a Sudeste encontramos dois sumidouros sem maior importância, ambos perfeitamente circulares, em forma de funil, de pouca profundidade e separados pelo próprio espigão com seu arvoredor.

A outra e maior parte do recôncavo apresenta em direção de seu eixo e na encosta do fundo um comprido capão de 300 metros de extensão, percorrido pela gruta-mestre que toma feição profundamente rasgada e estreita a partir das proximidades do Cruzeiro à sua margem. Esta gruta, de altos barrancos e alguma vegetação marginal mais densa, é do tipo daquelas grotas saudosas em eterna penumbra, esverdeadas de líquen entremeiado de delicadas samambaias miúdas e de avenca, formando assim, ainda coberta por densa ramagem superior, verdadeiros túneis de agradável frescura, exalando o concentrado e salutar cheiro de terra virgem.

Esta gruta conserva alguma água sempre fresca (também durante a sêca) um pouco acima da *Ponte Sêca* e na estrada de carro que liga a fazenda do *Saco do Mato* com a estrada de automóvel que passa pelo alto da vertente do mesmo nome.

A 150 metros a Sudeste da citada ponte encontra-se o sumidouro da *Ponte Sêca*, em uma pequena bacia, contornada de um alto paredão mais ou menos vertical de cêrca de 30 metros de altura. Existia lá um belo capão, infelizmente cortado em 1940. Somente a profunda gruta rasgada conserva, imediatamente ao lado Norte da ponte, uma estreita faixa de árvores. A altitude dêste sumidouro é de cêrca de 760 metros. Talvez tenha algum arelação subterrânea com o *Recôncavo do Riachinho* no triângulo *Barranco Alto-Laje-Bananeiras*, e a estrutura subterrâ-

nea por baixo da primeira grota à direita de quem sobe da estrada de automóvel, grota nascendo próximo da porteira para a fazenda do *Saco do Campo* e na vertente do mesmo nome.

As encostas sôbre o paredão do sumidouro são muito aprazíveis, reunindo-se a partir da *Grande Fenda de Pedra* com as encostas cada vez mais acidentadas do recôncavo da *Gruta do Maquiné*. As extremidades do *Alto do Sobrado*, seu planalto inclinado e o morrinho de pedra sôbre o alteroso paredão vertical na margem esquerda do *Córrego Cuba*, já foram mencionados em páginas anteriores.

O alto da vertente do extenso recôncavo semicircular, rico em cristais de rocha, é o mais desprovido de vegetação. O solo é duro e o capim, amarelado, mais esparsos. Partindo da encruzilhada na porteira retrocitada, na estrada de automóvel (em cêrca de 865 metros de altitude), êste alto segue para N-E, subindo depois, moderadamente, até um velho valo divisório, distando da citada porteira 620 metros. Encontrei aqui, de um lado do valo que atravessa o alto uma recente escavação de cristais de rocha. Com mais 250 metros sôbre pouco mais de 30 de diferença de nível atingimos um planalto, destacado nitidamente das encostas abruptas do recôncavo. Acha-se lá um velho cruzeiro partido pelo raio de uma tempestade.³ Seguindo mais 300 metros em direção N-O chegámos, próximo de uma tronqueira, a uma solitária árvore que pode ser avistada de inúmeros pontos distantes na redondeza, sempre se destacando com nitidez e como uma baliza de orientação no horizonte. Razão também porque está marcada em nossa planta. Estamos à cêrca de 960 metros de altitude. A árvore citada é um *pau terra*, muitíssimo comum em cerrados.

Daquí um bom trilho pode ser aproveitado, tanto para o lado de Cordisburgo como para a fazenda da *Lagoa de Pedra*. Avista-se esta fazenda distando cêrca de 800 metros da vertente e aparece, muito além, a lagoa do mesmo nome, em terras de extensa planície.

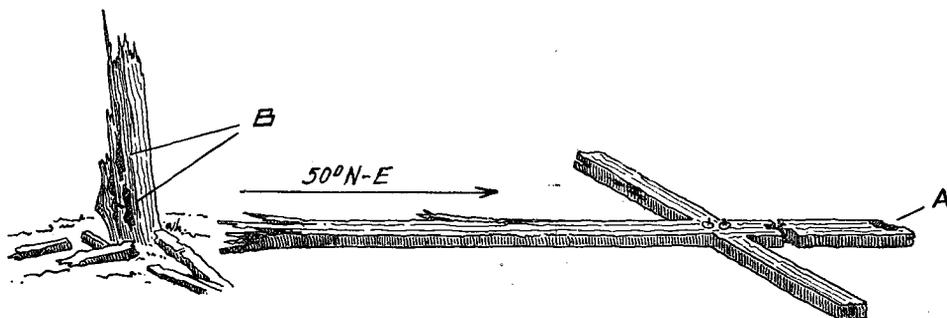
³ Tirei do local um ligeiro esbôço a lapis. Já tendo deparado com idênticos cruzeiros, isto é, fulminados por fortíssima descarga elétrica, no Município de *Belo Horizonte*, e *Barbacena*, e com a altura da fraturação quase idêntica em três casos, achei êste terceiro caso de algum interesse, porque esta vez o "delto" do raio estava maravilhosamente em todos os seus pormenores, mesmo depois de mais de 15 anos. O cruzeiro já mencionado nas imediações da *Ponte Seca* não passa de uma substituição posterior dêste cruzeiro fulminado no alto da vertente. O croquis mostra o tronco vertical, partido, em 1,40 metros de altura, e no solo alguns fragmentos ainda estendidos ao lado direito, todo o resto do cruzeiro na posição em que foi encontrado. E' de madeira muito resistente (creio que de aroeira), sem vestígio algum de parte apodrecida ou lesão posterior. Além da fratura total inferior, há uma parcial ao lado esquerdo do tronco e um pouco mais em cima. Abaixo da extremidade superior aparece a inserção de uma peça acima dos braços horizontais, peça desconjuntada pelo péso do cruzeiro no momento do baque violento contra o solo duríssimo e semeado de inúmeros seixos e cristais. Na extremidade superior da peça de inserção observei uma cavidade completamente carbonizada como provindo de um projétil incandescente que teria atuado menos pela velocidade de massa que pelo imenso calor instantâneo. Esta cavidade apresenta sem dúvida o lugar de incidência da formidável descarga elétrica, cavidade produzida então pelo desenvolvimento velocíssimo de calor máximo e capaz de efetuar em fração de segundo a carbonização verificada. A julgar pela posição do fundo da cavidade, que não excede a 8 centímetros de penetração, a descarga incidiu obliquamente e em direção S-O para N-E, exercendo sua formidável pressão com aproximadamente 45° sôbre a linha

A começar do *Pau Terra* passámos pela segunda metade do grande semicírculo do recôncavo depois de forte descida e, tendo deixado um capão ao lado direito, atingimos um boqueirão em cêrca de 890 metros de altitude. Outro bom trilho atravessa neste ponto a vertente, comunicando à direita com a fazenda retro-citada, e à esquerda com a *Pedra Bonita*.

Subindo novamente em lugar muito acidentado, passando pela ponta de um capão à direita chegámos ao ponto mais elevado do *Alto do Sobrado*, com cêrca de 950 metros de altitude. Delicioso, êste ermo elevado, agora já com árvores e alguma sombra. Nas encostas abruptas de ambos os lados, notamos belos grupos de pedras e paredões sob frondoso arvoredor. A vertente desce suavemente até o marco de pedra de uma cêrca de arame com canto em ângulo reto. O prosseguimento daqui para o morrinho de pedra sôbre o planalto da lavoura não é recomendável para uma passeio "normal". Basta observar as curvas de nível dêste lado.

Tendo assim exposto os pormenores mais interessantes dos recôncavos da *Gruta do Maquiné* e do *Saco do Mato*, passamos para as particularidades fisiográficas da Sub-bacia da *Lagoinha*. Tem belas e acessíveis vertentes desde o *Alto* ao Sudeste da *Pedra da Lagoinha* até a estrada de automóvel e a *Garganta*, onde uma comprida grota desce em direção à fazenda *Saco do Mato*, dando algumas voltas caprichosas e sendo profundamente rasgada defronte de um pequeno capão e próximo de três capões maiores. Tanto na *Garganta* como a partir da estrada de automóvel (no ponto sôbre a vertente onde desce para a *Gruta do Maquiné*) o excursionista encontra bons trilhos conduzindo para os fundos interessantes desta bacia.

do eixo do cruzeiro, sôbre a resistência máxima do eixo do tronco vertical. Pelo menos, perfeitamente de acôrdo com esta pressão hipotética, o tronco com seus cêrca de 6 metros de comprimento foi lançado por terra nesta direção, parando tôda face anterior de encontro ao solo



estéril e duríssimo e permanecendo nesta posição durante mais de 15 anos até hoje. Mais próximo de uma habitação humana madeira de lei sem dúvida não teria escapado aos lenhadores como aconteceu nos dois casos anteriormente citados. Foi portanto uma circunstância tôda particular que facilitou a observação cômoda do fenômeno em questão.

RESUMÉ

L'auteur décrit dans ce travail la grotte de Maquiné, située dans l'état de Minas Gerais, l'une des plus importantes parcequ'on y trouve des objets indigènes, des squelettes d'animaux préhistoriques et d'habitants primitifs du Brésil. L'auteur a parcouru la grotte de Maquiné et en fait une description détaillée, avec l'esprit de ceux qui aiment la nature et y porte la précision du topographe. La carte qui a été faite en cette occasion, constitue un guide parfait pour les futurs visiteurs.

Après avoir décrit le paysage des alentours, l'auteur énumère tous les détails des nombreux compartiments avec les belles voûtes et les merveilleuses colonnes de stalactites et stalagmites, les crevasses dans le calcaire, les cours d'eau, les concrétions récrystallisées et tant d'autres curiosités décrites minutieusement.

L'auteur fait ressortir les aspects curieux que présentent les masses calcaires, et qui rappellent des animaux gigantesques ou des statues cyclopéennes, formant des points bien intéressants pour ceux qui aiment à visiter les grottes. L'auteur rapelle les difficultés qui existaient auparavant pour visiter cette grotte, puisqu'il n'y avait pas de routes pour automobiles entre Cordisburgo et la grotte, aujourd'hui cette route existe et le nombre des visiteurs est assez nombreux.

L'auteur, en finissant, mentionne les avantages qui résulteraient, de la construction d'un abri qui permettrait aux visiteurs d'y séjourner et de l'installation de la lumière et de l'eau dans la grotte elle même, pour augmenter le nombre de visiteurs de cette grande curiosité de la nature. Ensuite l'auteur décrit la grotte du Salitre, moins importante que celle de Maquiné, ainsi que quelques aspects des alentours, tout en faisant ressortir le gouffre du ruisseau *Cuba* et les terrains enfoncés du *Saco de Campo*.

RESUMEN

El presente trabajo describe la caverna caliza de Maquiné, en el Estado de Minas Gerais, una de las principales cavernas celebres por el hallazgo de artefactos indígenas, esqueletos de animales prehistóricos y de habitantes primitivos del Brasil. El autor visitó la caverna de Maquiné e hizo minuciosa descripción, con el espíritu de apasionado de la naturaleza y con la precisión de topógrafo.

Después de describir el paisaje de los alrededores entra a enumerar todos los detalles de los inúmeros compartimientos con sus maravillosas bóvedas y sus formidables columnas de estalactitas y estalagmitas, las grietas en la caliza, los ríos subterráneos, las concreciones recristalizadas y tantas otras curiosidades a que se refiere con pormenores.

El autor pone en especial relieve las formas curiosas exhibidas por las masas calizas, recordando animales gigantes o estatuas ciclópicas, que constituyen atractivos muy apreciados por los visitantes de cavernas. Recuerda las dificultades que existían para se visitar esa caverna por no haber aun una carretera de Cordisburgo hasta allá, como existe hoy y hace con que los visitantes sean más frecuentes.

Concluye sugiriendo la construcción de un abrigo para servir de descanso a los excursionistas y la instalación de luz y agua en la propia caverna como medio de incrementar las visitas a esa tan notable curiosidad natural. En seguida describe la caverna del Salitre, menos importante que la de Maquiné, y más algunos aspectos de las cercanías, resaltando el sumidero del riachuelo *Cuba* y la concavidad de "*Saco do Campo*".

RIASSUNTO

L'autore descrive, con precisione di topografo e con passione di amante della natura, la grotta calcarea del Maquiné, nello Stato di Minas Gerais, celebré per i lavori indigeni e gli scheletri di abitanti primitivi e animali preistorici, che vi furono trovati. La pianta che egli disegnò quando visitò la grotta costituisce una ottima guida per i visitatori.

Dopo aver tratteggiato il paesaggio dei dintorni, descrive, con grande minuzia, le numerose sezioni della grotta: le meravigliose cupole, le imponenti colonne di stalattiti e stalagmiti, i crepacci della roccia calcarea, i corsi d'acqua, le concrezioni ricristallizzate, e molte altre cose interessanti.

L'autore pone in risalto le forme strane delle masse calcaree, che ricordano animali giganteschi o statue ciclopiche: attrazioni assai apprezzate dai visitatori. Ricorda le difficoltà che esistevano per visitare questa grotta, quando ancora non esisteva la strada rotabile che ora la unisce a Cordisburgo e favorisce l'afflusso di visitatori.

Propone la costruzione di un rifugio per gli escursionisti e l'installazione di luce e di acqua nella grotta per promuovere le visite a questa eccezionale curiosità naturale.

Descrive, in seguito, la Grotta del "Salitre" meno importante di quella di Maquiné, e qualche altro aspetto dei dintorni, come il corso del ruscello *Cuba* e la pianura di *Saco do Campo*.

SUMMARY

This paper describes the calcareous cave of Maquiné, in the State of Minas Gerais, which is one of the principal among the famous caves, owing to the discovery there of Indian utensils, and of skeletons of pre-historic animals and primitive inhabitants of Brazil. The author visited the Maquiné cave and made a detailed description of it with the spirit of a lover of nature and with the precision of a surveyor. The chart then made is a perfect guide to the future visitors.

After describing the landscape of the surrounding countryside he enumerates all the details of the several divisions of the caves with their wonderful ceilings and stupendous columns of stalactites and stalagmites, the fissures in the calcareous soil, the watercourses, the recrystallized concretions and many other curiosities which are referred to minutely.

The author lays particular stress on the curious formations of the calcareous masses which remind one of gigantic animals or cyclopic statues, thereby constituting special attractions to visitors. He recalls the difficulties which existed to visit this cave owing to the absence of a road from Cordisburgo, which there is nowadays and visitors are more frequent.

He ends by suggesting the construction of a shelter for the excursionists and the installation of light and water in the cave itself so as to attract more visitors to this notable natural curiosity. He then describes the Saltpeter cave — less important than Maquiné — and a few farther aspects of the neighbourhood, specially the disappearance ("sumidouro") of the Cuba brook and the concavity of Saco do Campo.

ZUSAMMENFASSUNG

Das vorliegende Werk beschreibt die Kalksteinhöhle von Maquiné im Staate Minas Gerais, die wichtigste der durch den Fund von einheimischen Kunstgegenständen, Skeletten prae-historischer Tiere und der ersten Einwohner Brasiliens beruehmt gewordenen Hoehlen. Der Autor besuchte die Hoehle von Maquiné und verfasste eine sorgfaeltige Beschreibung mit dem Geist eines Naturliebhabers und der Genauigkeit eines Topographen. Die bei dieser Gelegenheit gezeichnete Karte ist tein ausgezeichnete Fuehrer fuer die zukuenftigen Besucher.

Nach einer Beschreibung der landschaftlichen Umgebung beginnt er mit der Aufzaehlung aller Einzelheiten der unzuehligen Kammern mit ihren wunderbaren Gewoelben und grossartigen Tropfstein — und Stalagmitsaeulen, den Kalksteinspalten, den kristallisierten Verwachsungen und vielen anderen, einzeln aufgefuehrten Merkwuerdigkeiten.

Besonders hebt der Autor die seltsamen Kalksteinformationen hervor, die an gigantische Tiere und enorme Statuen erinnern, und die fuer die Besucher der Grotte einen besonderen Anziehungspunkt bilden. Er erwaehnt die Schwierigkeiten, frueher diese Hoehle zu besuchen, da es damals die Autostrasse von Codisburgo dorthin noch nicht gab, die heute fertig gestellt ist und einen haeufigeren Besuch bewirken soll.

Er schliesst, indem er den Bau einer Unterkunft fuer Touristen und die Anlage von Licht und Wasser in der Hoehle selbst empfiehlt, um den Besuch dieses ausserordentlichen Naturwunders zu foerdern. Im Folgenden beschreibt er noch die Grotte von Salitre, die nicht so bedeutend ist als die von Maquiné, sowie mehrere Punkte der Umgegend, von denen er besonders die Schlucht des Cuba-Flusses und das Gebiet von Saco do Campo hervorhebt.

RESUMO

La numa verko priskribas la kalkcecan groton de Maquiné, en ŝtato Minas Gerais, unu el la ĉefaj protoj famaj pro la eltrovo de indiĝenaj ellaboraĵoj, skeletoj de prahistoriaj bestoj kaj de pralogaĵoj en Brazilo. La aŭtoro vizitis la Groton de Maquiné kaj faris detalan priskribon, kun la spirito de amanto de la naturo kaj la precizeco de topografisto. La plano tiam farita estas perfekta gidilo por la vizitantoj.

Priskribinte la pejzaĵojn de la ĉirkaŭaĵoj li laŭvice nomas ĉiujn detalojn de la grandnombraj fakoj kun iliaj admirindaj arkaĵoj kaj grandegaj stalaktitoj kaj stalagmitoj, la kalkŝtonaj fendoj, la akvofluoĵoj, la rekristaligitaj ŝtonaĵetoj kaj tiom da aliaj kuriozaĵoj detale rakontitaj.

La aŭtoro speciale reliefigas la kuriozajn formojn elmontritajn de la kalkcecaj masoj, kiuj rememorigas tiujn de gigantaĵoj aŭ ciklopaj statuoj, kaj estas allogaĵoj tre ŝatataj de ĉiu, kiu vizitas la groton. Li rimarkigas la ekzistintajn malfacilaĵojn por la vizitantoj pro la manko de ŝoseoj por aŭtomobiloj de Cordisburgo ĝis tie. Ĉar tiuj ŝoseoj nun ekzistas, la groto estas pli kaj pli vizitataj.

Li finas sian verkon sugestante la instalon de ŝirmejo por servi kiel ripozejo por la ekskursantoj kaj la instalon de lumo kaj akvo en la interno de la groto kiel rimedo por instigi la vizitojn al tiu tiel notinda natura vidindaĵo. Sekve li priskribas la Groton de Salpetro, malpli gravan ol tiu kaj pliajn aspektojn de la ĉirkaŭaĵoj, reliefigante la akvoturniĝon de la rivereto Cuba (Kubo) kaj la golfetĉirkaŭaĵojn de Saco do Campo (Sako de l' Kampo).