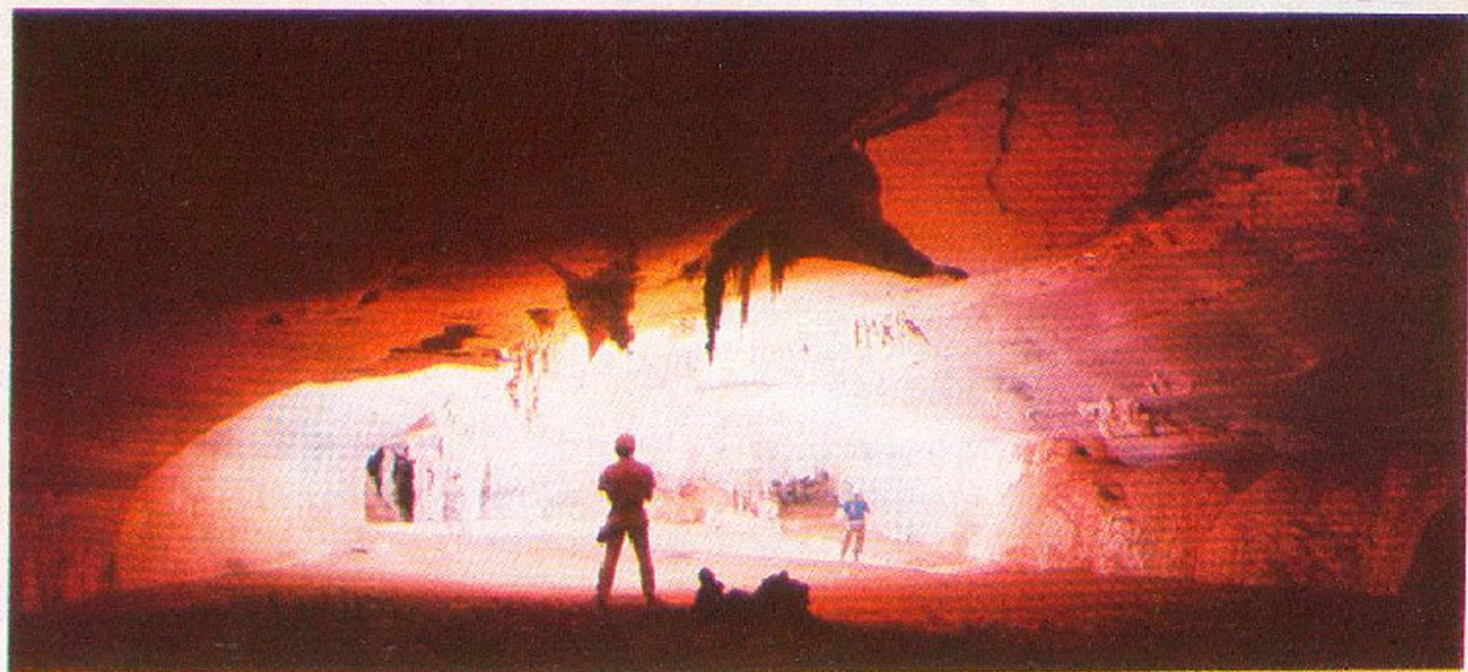


# O Universo Subterrâneo do Vale do Peruaçu

Texto de RICARDO RODRIGUES • Fotos de JOSÉ AYRTON LABEGALINI



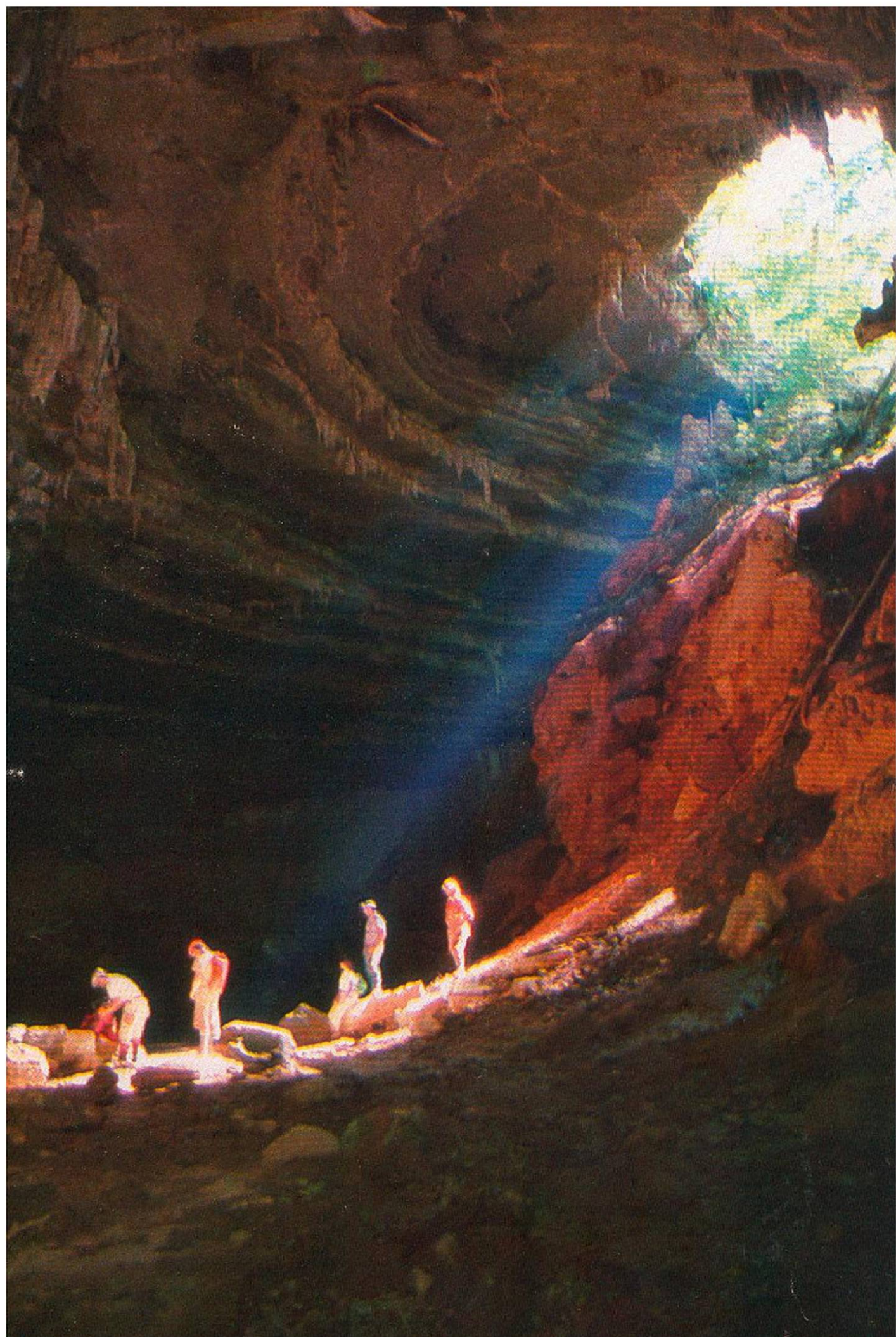
O Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais, o Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas e o Espéleo Grupo de Monte São iniciaram há dez anos uma exploração sistemática do vale do Peruaçu, situado na divisa dos Municípios de Januária e Itacarambi, no norte de Minas Gerais. Cenário de uma batalha de milhões de anos, a paisagem ruíniforme mostra em 17 quilômetros de extensão seis grutas na calha principal do rio Peruaçu e quase uma centena de grutas e abrigos laterais.

As expedições ao *canyon* do Peruaçu desvendam as belezas e as ameaças que rondam um dos maiores patrimônios espeleológicos e arqueológicos do Brasil. A natureza construiu labirintos e lavrou marcas imunes ao tempo, e o homem pré-histórico deixou nas pedras sinais místicos do seu domínio. A

criação de uma APA — Área de Proteção Ambiental de 180 hectares no semi-árido norte-mineiro, conforme decreto-lei do governo federal no ano passado — foi o primeiro avanço obtido pelos conservacionistas que lutam para transformar o vale do Peruaçu em parque estadual.

Parte do *canyon* continuou virgem e intransponível — por ser extremamente acidentado e recoberto por densa floresta — até 1989, quando um pequeno grupo de espeleólogos conseguiu a façanha de conectar todo o *canyon* do rio Peruaçu, desde a montante da Lapa do Brejal até jusante da Gruta do Janelão, por onde se abrem belas arcadas que dão acesso ao mundo subterrâneo. Essa aventura foi documentada em fotos espetaculares pelo engenheiro José Ayrton Labegalini, ex-vice-presidente da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) e

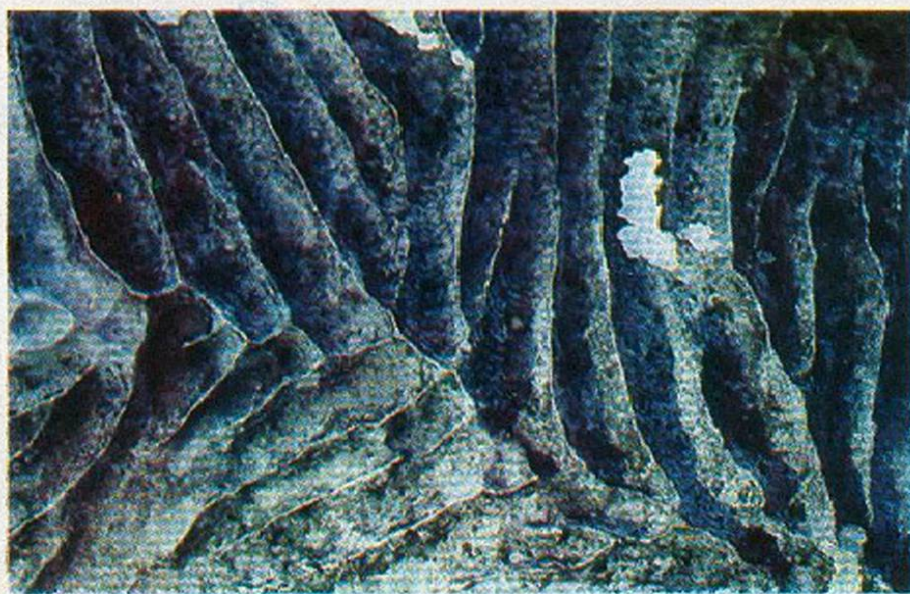




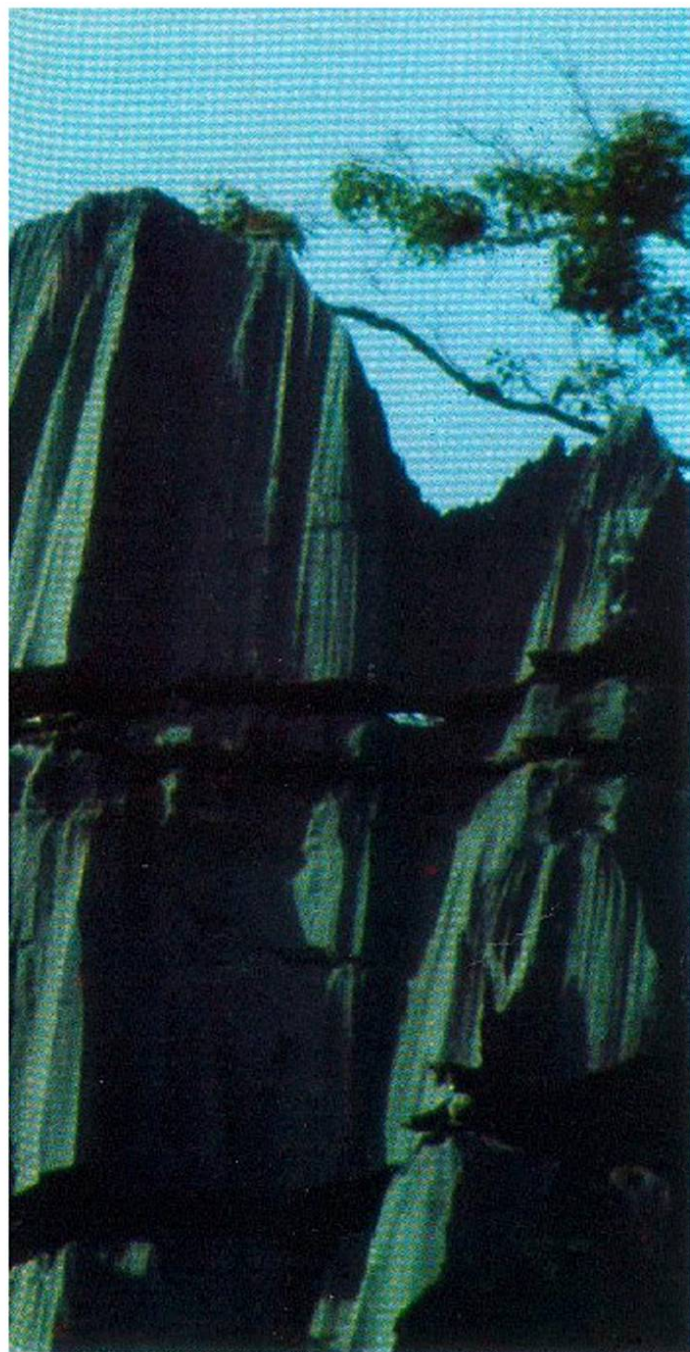




O bloco rochoso lapiesado ergue-se no cenário do Peruacu. Ao lado, o detalhe da superfície da rocha calcária corroída por efeito da chuva (esse tipo de formação é chamado lapíes). Na Lapa do André (página seguinte), observa-se a estratificação do calcário em finas lentes horizontais. Nas páginas 12-13, a dolina da Gruta dos Troncos e o Salão Vermelho, situado na Gruta Bonita.



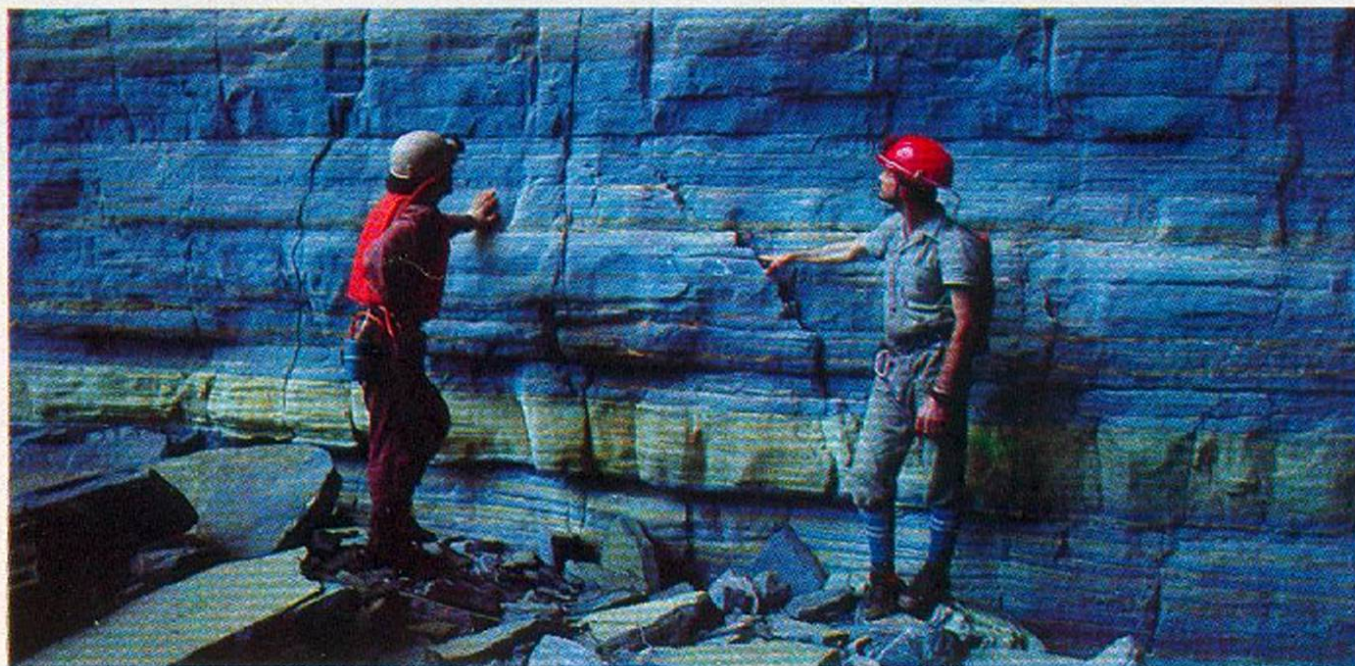




delegado brasileiro junto à União Internacional de Espeleologia (UIS) e à Federação Espeleológica da América Latina e Caribe (FEALC).

O Peruagu possui cabeceiras em forma de veredas que estão assentadas em rochas localizadas nas altas chapadas, numa região de poucas chuvas (850mm/ano) e de muitas perdas. Afluente do São Francisco, no norte do estado, o rio Peruagu, antes de despejar suas águas na margem esquerda do vale principal, rasgou parte do maciço calcário e num trabalho de milhões de anos escavou grutas e abrigos, onde se encontram vestígios da pré-história mineira.

No passado deveria existir uma imensa rede de drenagem subterrânea formada por uma galeria principal, alimentada pelas nascentes do Peruagu, e um conjunto de galerias secundárias, afluentes da principal e alimentadas por sumidouros artificiais. Desabamentos titânicos foram abrindo clareiras no teto da galeria principal. Dolinas (depressões afuniladas) foram se enfileirando na superfície do planalto, demarcando o caminho escavado do rio. As dolinas evoluíram em dimensões, uma se emenda a outra, esta a outra ainda, formando pequenos trechos de um *canyon* fechado que se alarga, influenciado pela ação dos pequenos afluentes existentes. Os dolinamentos que existem próximo ao sumidouro do rio principal e próximo à ressurgência do sistema originam dois *canyons* que avançam para um confronto.







Partes do rio começam a se mostrar a céu aberto. Lá no fundo, como uma enorme máquina de moer, tritura, corrói e arrasta os blocos abatidos, na vã tentativa de ver seu caminho desobstruído. Ao mesmo tempo seu leito vai sendo rebaixado, deixando à mostra nas paredes de calcário as bocas das galerias afluentes. O constante recuo das paredes dos *canyons* vai destruindo algumas galerias afluentes e desmascarando outras. Os desabamentos das galerias afluentes

vão originando vales secundários. Enormes torres e *pitons* (picos) vão sendo abandonados no meio do *canyon*. A floresta já invadiu há muito tempo todo o fundo do vale.

Hoje, uma grande dolina separa os 1.200 metros da galeria da Lapa do Brejal do *canyon* de montante. Uma enorme depressão, ainda inexplorada, separa Brejal do Arco da Conexão e Túnel do Vento, conjunto que constitui a segunda travessia do Peruvaçu e foi descoberto recentemente. Nova depres-

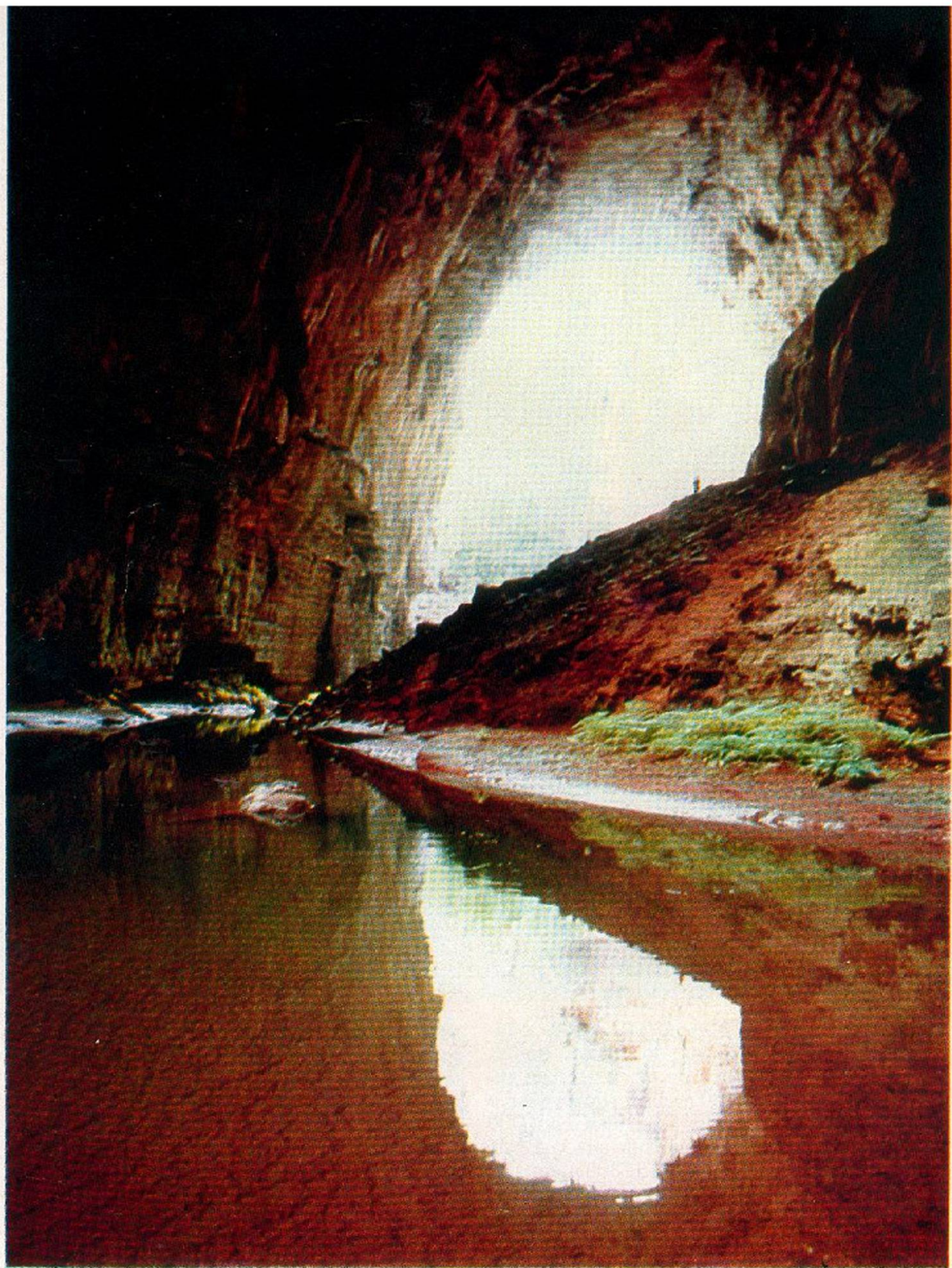




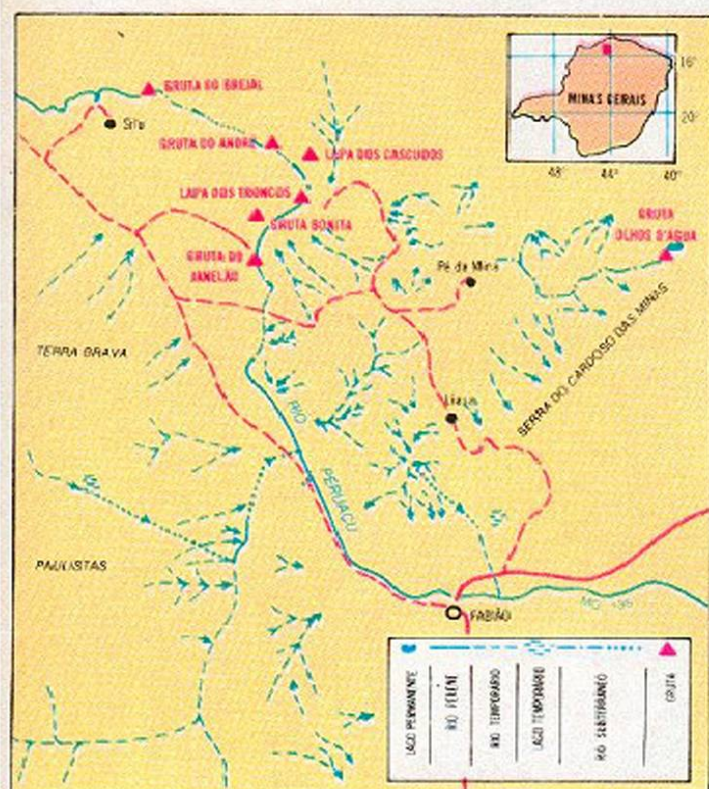
são também pouco explorada separa a última descoberta no vale do Arco do André, de apenas 50 metros de extensão. Um canyon fechado, de 500 metros, separa o Arco do André da Lapa dos Cascudos, com 300 metros de extensão, que por sua vez está separada por outro canyon de 300 metros da Lapa dos Troncos, possuidora de uma dolina próxima à sua ressurgência. Mais alguns quilômetros e o vale conduz o Peruaçu à sua última travessia nos tempos atuais: a Gruta

Única "ponte" remanescente que conecta os paredões opostos do canyon principal, o Arco do André pode ser a primeira travessia da atual calha original de um rio prestes a desaparecer. Rapelando a uma altura de 170 metros — equivalente a um prédio de 50 andares —, o espeleólogo Ézio Rubbioli sabe que o alto grau de dificuldade para se atingir a Gruta do Janelão é no momento o principal guardião dos sítios arqueológicos do vale do Peruaçu, no norte de Minas.



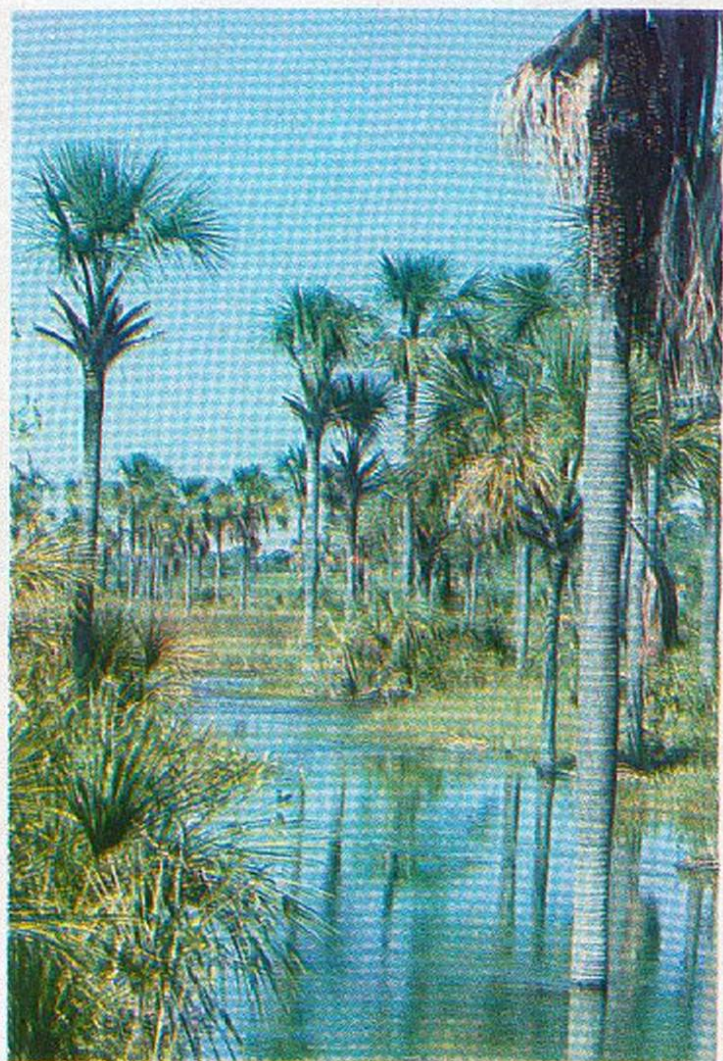






Os buritis constituem a vegetação característica nas veredas das nascentes do rio Peruçu. No alto, ressurgência da Gruta dos Troncos. Na página à esquerda, reflexo das águas na Gruta do Janelão (30x70 metros).

Vale do Peruçu



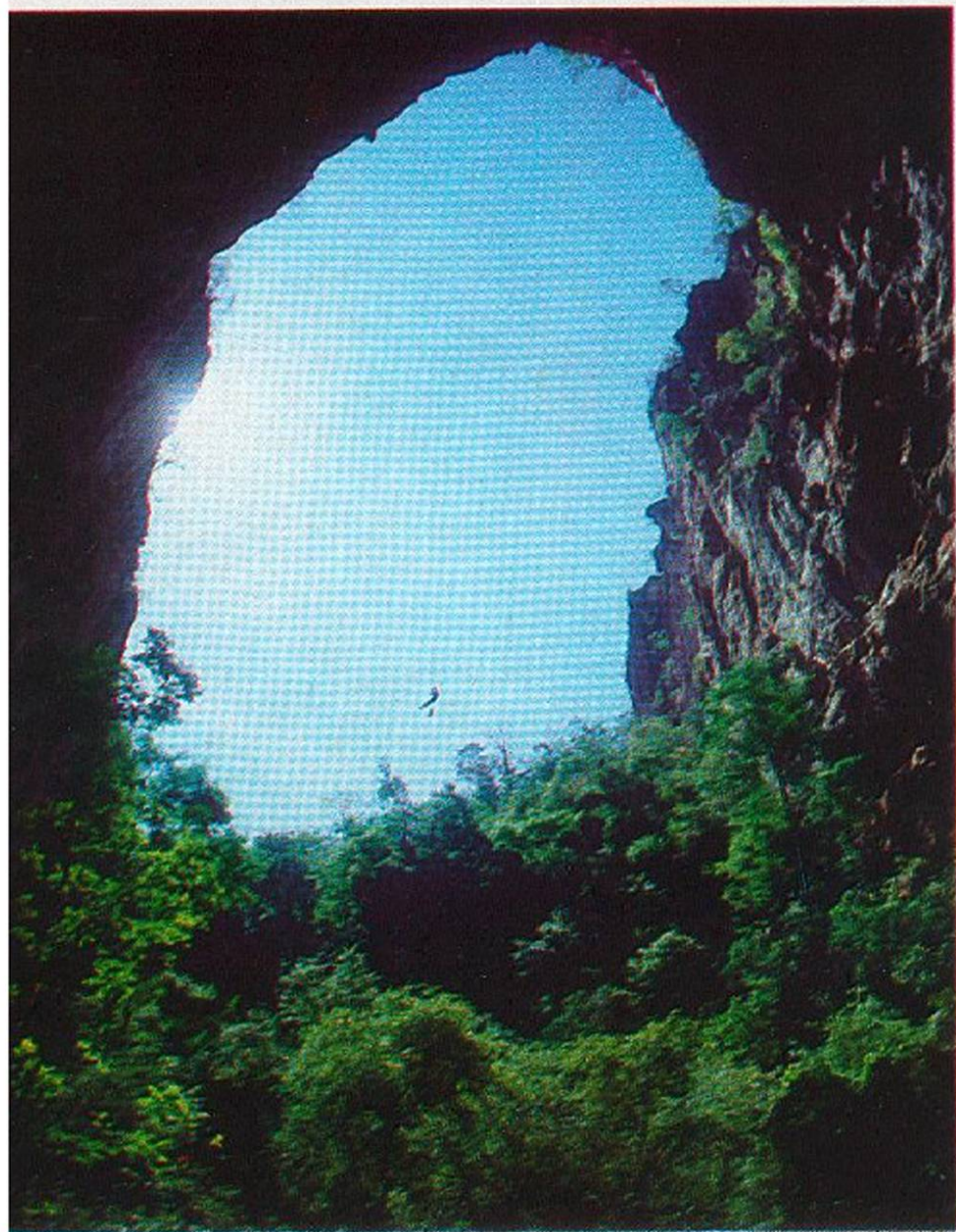
Cartografia Victor Alves de Castro — Fonte: Luis Beethoven Pilo



do Janelão. Depois de sua última ressurgência, o *canyon* vai se abrindo por 2,5 quilômetros até a planície do rio São Francisco.

As formas cársticas fechadas apresentam uma importante conexão com o subterrâneo, como mostram as dolinas em abismos (clarabóias) do fluviocarste (resultado da ação fluvial nas rochas calcárias) do Perua-

Sexta travessia do rio Peruaçu no maciço calcário, a Gruta do Janelão é a mais extensa do vale, cujas condições físico-químicas específicas propiciam a formação de espeleotemas igualmente específicos e raros. Ela possui uma grande variedade de *pérolas*: esféricas, arredondadas polidas, achatadas e recobertas de microtravertinos, bisetoria-



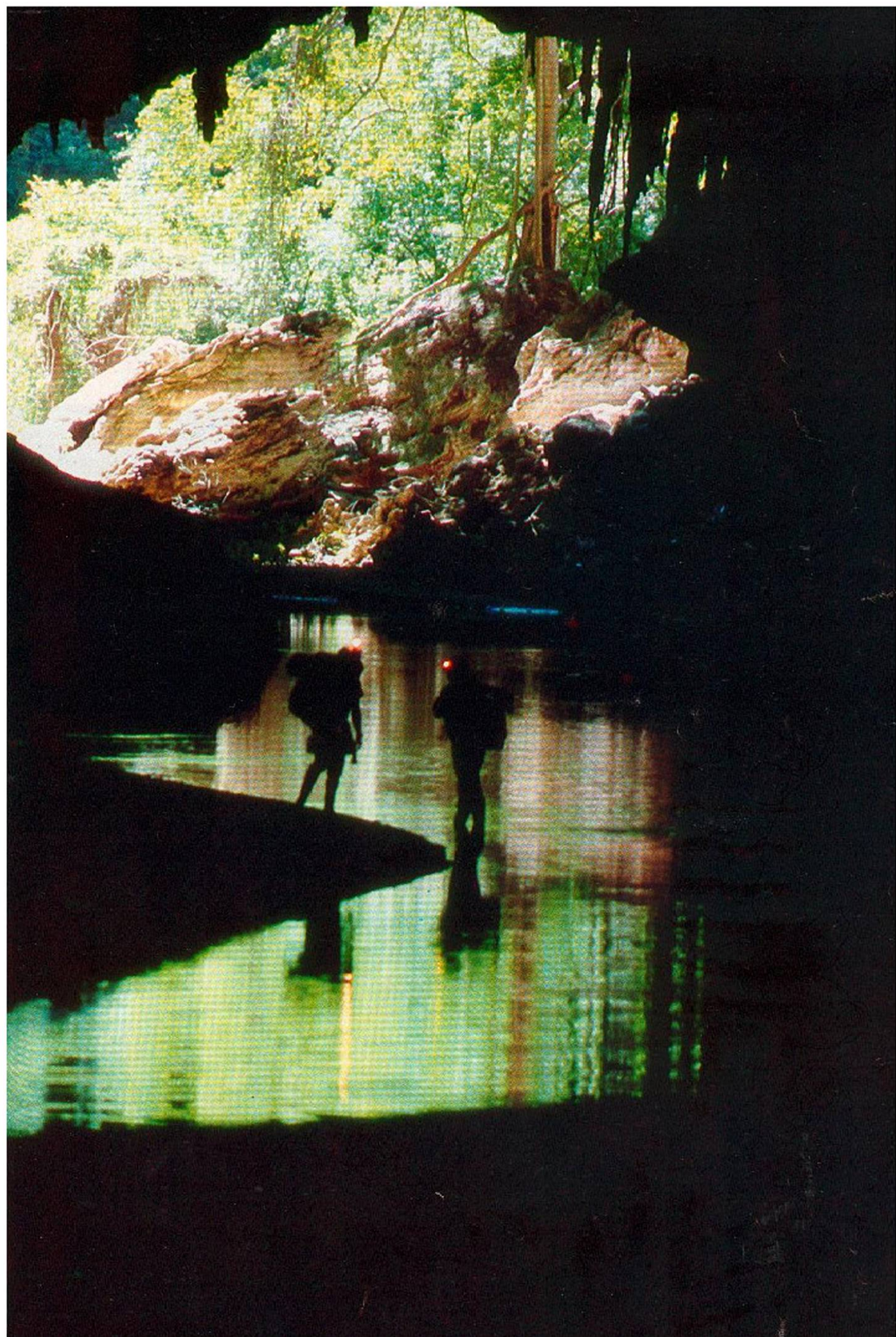
*Somente com equipamento especial e muito fôlego pode-se alcançar a sexta travessia do rio no corpo rochoso, conhecida como Gruta do Janelão, com três mil metros de extensão e um volume escavado de 8,4 milhões de metros cúbicos. Hoje, a primeira metade é iluminada naturalmente por imensas clarabóias por onde a luz solar fez crescer vegetação exuberante. No teto próximo à ressurgência da Lapa do Brejal (à direita), a 20 metros de altura, vagas de erosão comprovam o antigo nível freático da galeria. Considerada a mais jovem das grutas da calha principal do Peruaçu, ela possui um sumidouro encoberto por abatimentos clásticos e em seu interior um enorme cone está em formação através de um ativo processo de dolinamento.*

çu. Sua forma predominante é circular ou elíptica, com paredes abruptas que, quando somadas às paredes da gruta, chegam a 170 metros de altura. Seus paredões verticais, expostos ao longo do tempo às intempéries e a um fluxo maior das águas, apresentam-se sulcados por lapiás de caneluras, horizontais e oblíquos.

das (apelidadas de *empadinhas*) e outras ainda, que próximo à luz natural serviram de base para o desenvolvimento de corais do tipo *couve-flor*.

O resultado da ação erosiva do constante gotejamento, caído de tetos de até 80 metros de altura sobre um piso argilo-arenoso esculpiu cones no sedimento protegidos por







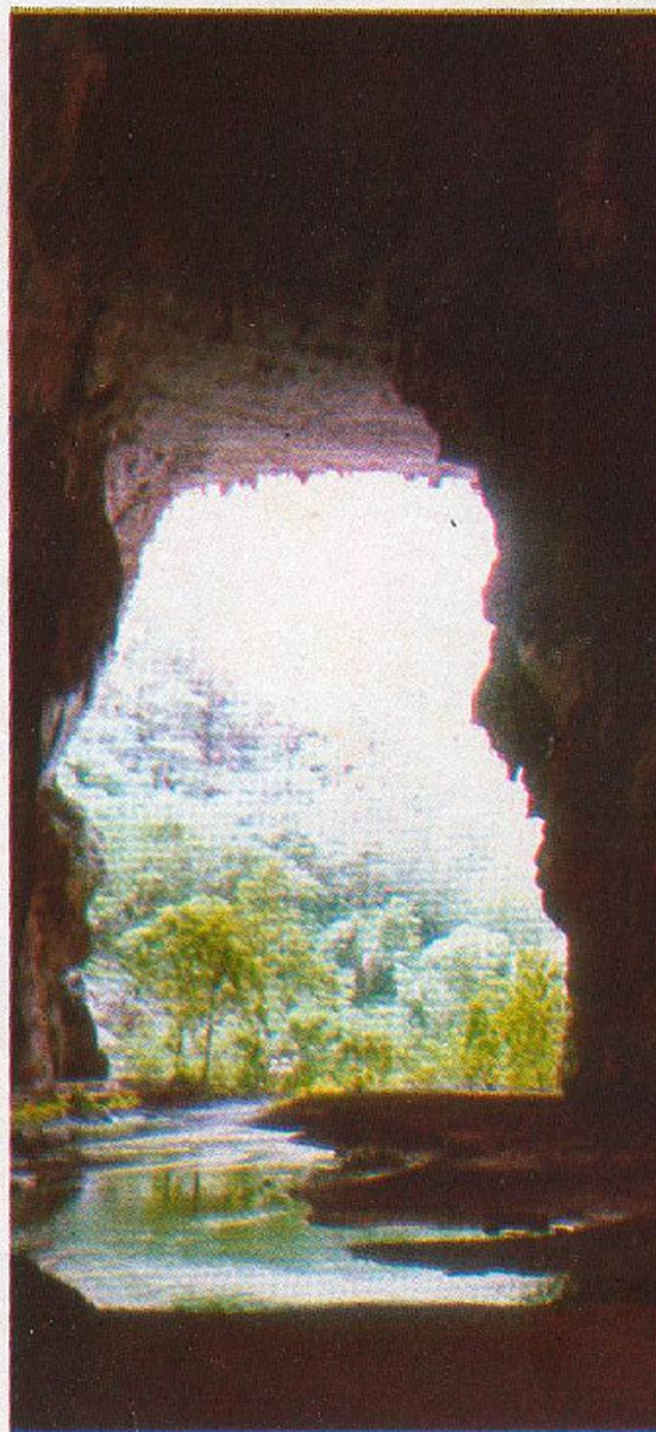
grãos de pedregulho. Inundações subsequentes com solução de bicarbonato de cálcio, proveniente do próprio gotejamento, calcificaram as *torres*, originando belos exemplares de *chaminés de fadas*. Não muito longe de grandes travertinos, semelhantes a verdadeiras piscinas, toda uma encosta de mais de 15 metros de desnível está recoberta por milhares de minúsculos degraus côncavos e brancos. Na verdade, cada degrau é um travertino, e toda a encosta, recoberta por uma textura microcristalina, é um único conjunto cujas formas indicam um escoamento bastante lento e apenas em épocas chuvosas — como observam os espeleólogos.

**A**LGUNS milhares de anos nos separam do homem pré-histórico, há pouco descido das árvores. E a unir-nos existe algo que permanece absolutamente imutável, exercendo o mesmo fascínio que provocou no desajeitado *Homo erectus*: as cavernas. Visitar uma caverna é um momento de integração a milênios de presença humana no planeta, um encontro com o silêncio, com espaços subterrâneos monumentais, fauna especialíssima, mistério, aventura e descobertas.

O termo espeleologia (do grego *spelaion*, caverna, e *logos*, estudo) abrange uma série de ciências que concorrem para explicar os fenômenos relativos às cavernas. José Ayrton Labegalini, que já ministrou dois cursos de extensão universitária em Espeleologia na Escola Federal de Engenharia de Itajubá — MG, onde é professor, diz que a EFEI acredita nessa atividade como uma ciência em início de desenvolvimento, embora seja uma escola de engenharia distante de qualquer província espeleológica.

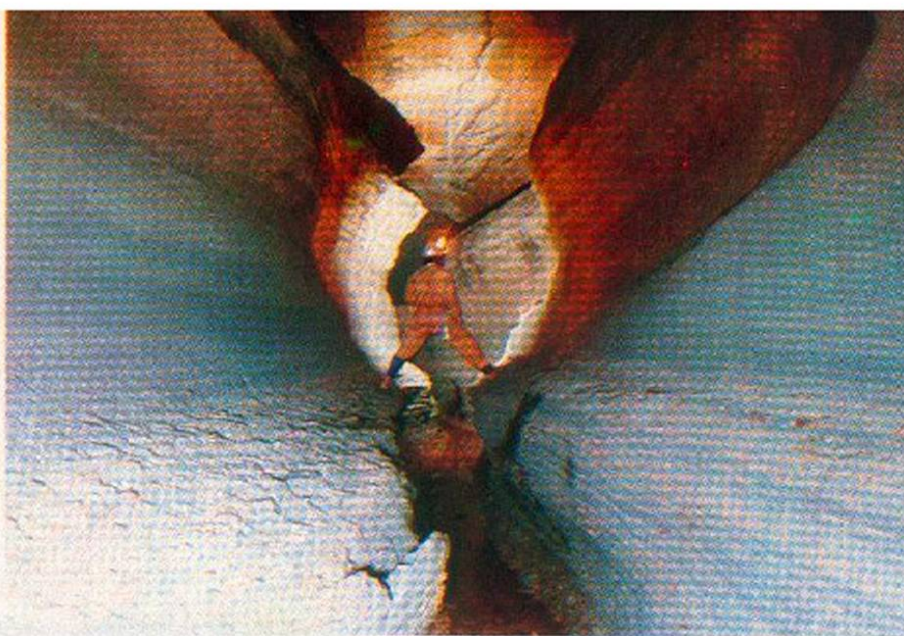
Ganhando novos adeptos a cada dia, a espeleologia faz parte dos chamados *esportes ecológicos*, juntamente com o montanhismo, as caminhadas e o mergulho. Esse interesse apenas recente por cavernas não impediu, entretanto, que elas fossem vítimas, ao longo dos anos, de verdadeiras atrocidades — contrariando profundamente o lema dos espeleólogos, que diz: “Não tire nada das cavernas além de fotografias, não deixe nada além de suas pegadas, e não mate nada a não ser o tempo.”

O artista pré-histórico, num dia remoto, compôs com a ponta dos dedos uma arte diversificada, inspirada e, principalmente, resistente. “Dos vestígios arqueológicos encontrados no vale do Peruaçu, o mais visível e notável são os grafismos que representam pelo menos quatro momentos de tradições diferentes se sucedendo nos paredões”, diz o arqueólogo francês André Prous. Ele destaca que a beleza e a densidade da arte rupestre do vale somente podem ser comparadas a três ou quatro lugares do mundo, como as cavernas da Austrália e do centro da França.





*Considerada a maior caverna de Minas Gerais, a Gruta Olhos d'Água possui uma estreita galeria com mais de sete mil metros de extensão. Embaixo, a presença da água virtualmente duplica as dimensões da escala humana, aumentando a beleza cênica da Gruta do Janelão, que mede 70 metros de altura e 30 metros de largura.*





*Suspenso contra paredões altíssimos, o aventureiro busca janelas que se abrem para o céu. A experiência aconselha montar o acampamento de pernoite à entrada da Lapa do Brejal (embaixo). Nas páginas 26-27, um desfile de maravilhas na Gruta Bonita, cuja única galeria de 400 metros divide-se em salões de piso plano (exceto o salão de entrada) e teto com altura decrescente para o interior, por onde se espalham vários espeleotemas. As paredes em calcário original mostram os planos de acamamento e as marcas da erosão pelas águas.*





Chefe do Setor de Arqueologia do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais, o professor Prous vive no Brasil desde 1971, realizando um trabalho de divulgação dos resultados de suas pesquisas através de comunicações em congressos e artigos publicados em revistas especializadas na França, Austrália e EUA. As pesquisas da UFMG no vale do Peruaçu têm financiamento do CNPq, Finep e da Missão Arqueológica Franco-Brasileira.

"Os sítios arqueológicos do vale do Peruaçu estão em perigo, embora tenham boa

conservação ainda", alerta. Segundo Prous, qualquer coisa que se faça poderá apagar os vestígios da pré-história mineira. "A primeira medida de proteção da região é limitar imediatamente o acesso das pessoas. A preservação consiste em manter estáveis as condições naturais durante séculos. Não se deve tocar ou mexer no chão, protegendo a vegetação em torno do local", ensina.

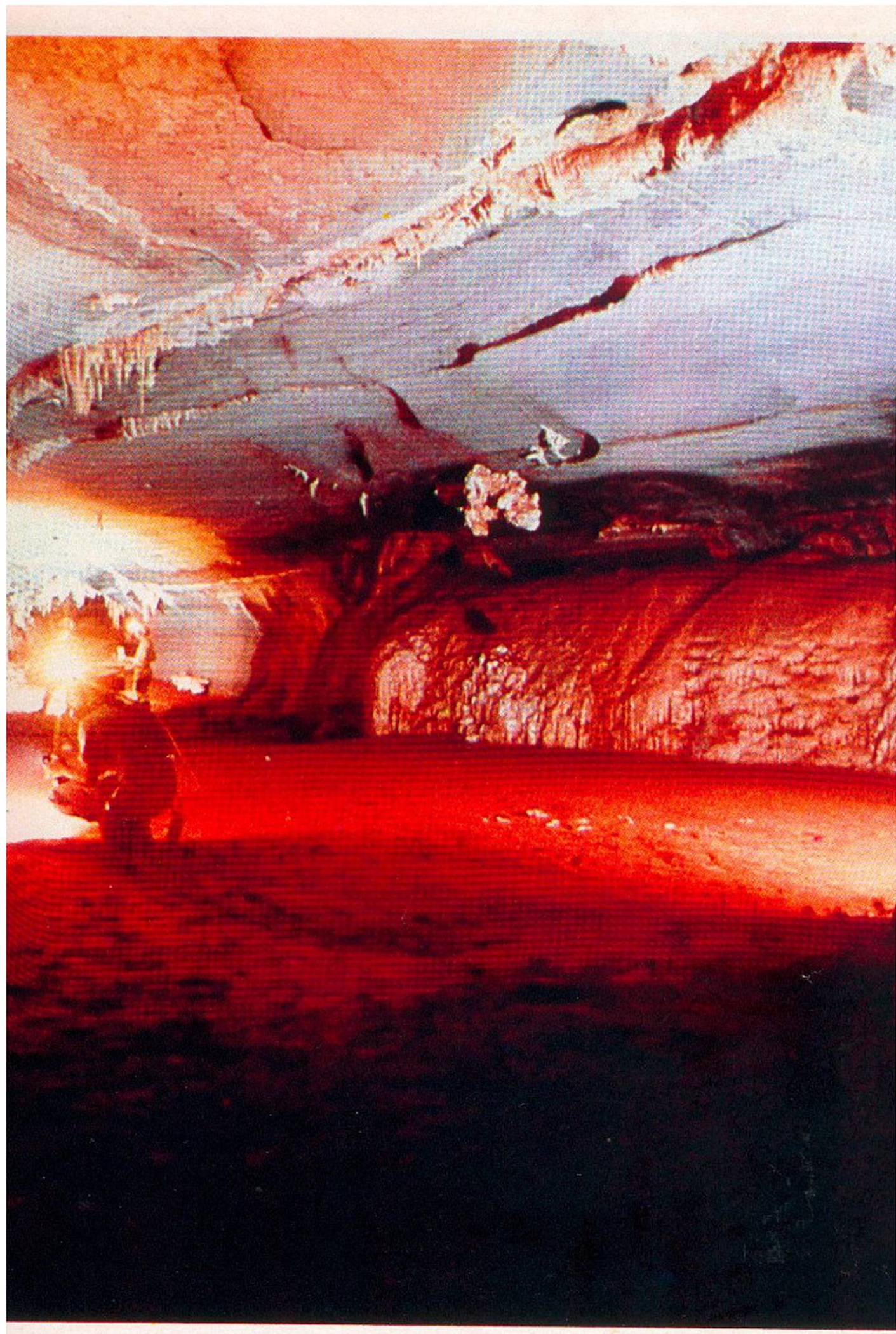
A partir de escavações feitas numa área de dez quilômetros quadrados, onde estão mais de 70 sítios arqueológicos, a equipe do professor Prous estuda as variações do am-



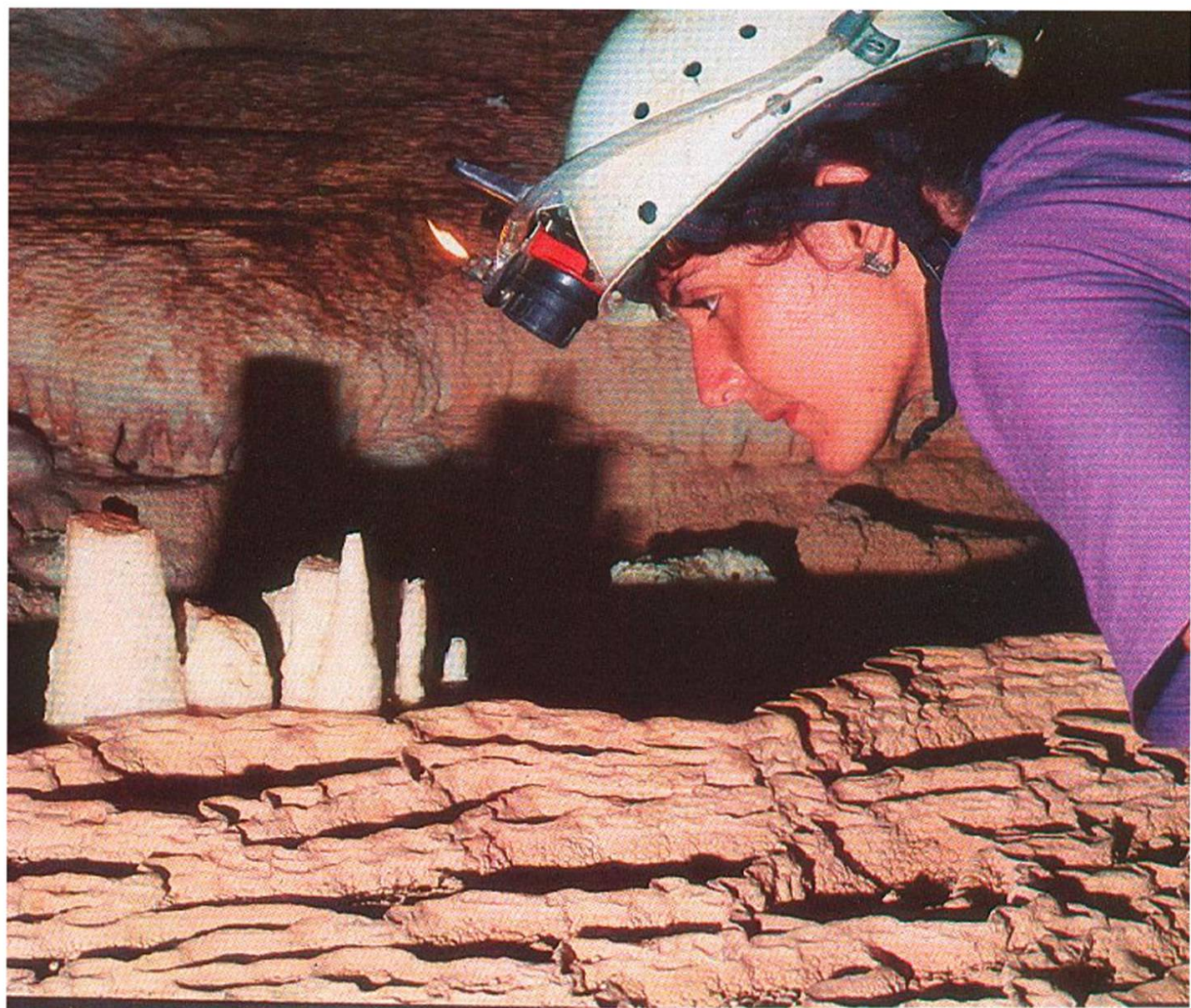












biente nas diversas fases de ocupação humana da região. "Os achados permitem penetrar no mundo simbólico do homem pré-histórico, observar os avanços tecnológicos, a evolução da alimentação e as mudanças em termos de representações nos paredões rupestres", diz.

A equipe estuda a utilização dos instrumentos de madeira e de pedra ali coletados, reproduzindo a técnica pré-histórica para interpretar os vestígios arqueológicos. "Temos indícios de que o homem pré-histórico viveu no vale do Peruaçu muito antes de 11 mil anos atrás", garante o arqueólogo. A região é extremamente rica para os cientistas — segundo ele — pela preservação de vestígios perecíveis (o que é raríssimo) encontrados durante as escavações, como sementes de milho, urucum, algodão e restos da mandioca primitiva.

A ocupação geral do Peruaçu, nas épocas mais antigas, foi feita por grupos caçadores-coletores e mais recentemente (cerca de cinco mil anos atrás) por agricultores (cultura e criação de animais). Essa transição é marcada principalmente pela diversidade de sítios-oficinas, sítios-rituais, sítios-habitacões, silos para guardar alimentos, cerâmica etc. — que fornecem dados essenciais para a reconstituição dos vários aspectos do modo de vida dos homens pré-históricos.

O vale do Peruaçu corre sérios riscos de ser totalmente depredado caso não se tomem medidas efetivas para garantir a sua preservação. O geógrafo Luís Beethoven Piló conta que em 1986 uma equipe de técnicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, Instituto Estadual de Florestas, Fundação



A Gruta Bonita é ornamentada por algumas raridades, como o conjunto de travertinos (tufos calcários) e pináculos enfileirados, cuja gênese ainda é desconhecida, segundo a espeleóloga Juliana Vilela Bastos. Entre os caprichos da natureza estão inusitadas flores e os bagres cegos, albinos e de barbilhões desenvolvidos que habitam a Gruta Olhos d'Água, além do ninho de pérolas iluminado pelo sol em certas horas do dia na Gruta do Janelão.



Estadual do Meio Ambiente e Museu de História Natural da UFMG apresentou ao governo federal uma proposta para a preservação da área compreendendo toda a bacia hidrográfica do rio Peruaçu.

No ano passado, o então Presidente José Sarney assinou um decreto transformando 150 mil hectares em Área de Proteção Ambiental (APA) na região. "Atualmente, tentamos pressionar o IBAMA para que se inicie o zoneamento fisiográfico e biológico dos recursos naturais ali existentes. Este diagnóstico é fundamental para se obter a criação do Parque Estadual do Vale do Peruaçu", afirma Piló, que há dez anos desenvolve estudos de geomorfologia na região.

Segundo ele, a maior preocupação dos técnicos é no sentido de agilizar o processo de zoneamento da APA, para definir o uso e ocupação do vale semi-árido do norte de

Minas, cuja degradação cresceu nos últimos anos pela ação das carvoeiras e madeireiras, além da irrigação desordenada sem o gerenciamento dos recursos hídricos.

Um estudo preparado pelos biólogos do IEF, Marco Antônio de Andrade e Marcus Vinícius de Freitas, aponta que o vale do Peruaçu abriga pelo menos 250 espécies de aves, com destaque para as endêmicas (típicas da região) como o arapaçu-do-rio-são-francisco (redescoberto após 60 anos), o sebi-nho-de-fronte-vermelha e a maria-preta, além de outras ameaçadas de extinção como o zabelê e o gavião-pega-macaco. Entre os mamíferos, podem ser encontrados a jaguatirica, onça-pintada, veado-mateiro e mico-estrela. Já a flora destaca-se por apresentar diferentes formações como a mata, a caatinga arbustiva, o cerrado e as veredas localizadas na nascente do rio Peruaçu. □