



## Pé-de-tintura

Corante de alimentos e principal tintura usada pelos índios para a pintura corporal, o urucum (*Bixa orellana*) agora está em ponto de colheita. As sementes vermelhas são retiradas do fruto espinhoso que, muitas vezes, se abre sozinho, e misturadas aos mais diversos tipos de óleos e gorduras, para compor as tinturas. A planta ocorre na Amazônia e na Mata Atlântica e vem sendo utilizada em projetos de agro-silvicultura como uma espécie que produz rápido e dá retorno econômico. Também serve para reflorestamento de áreas



degradadas por ser muito rústica. Em fitoterápicos, o extrato de suas folhas apresenta uma curiosidade: se preparado com água causa espasmos, se preparado com álcool é anti-espasmódico. As raízes pulverizadas são utilizadas contra pressão alta e as sementes, além de colorir os alimentos, podem garantir uma boa dose de vitamina A.

## Fim do cambucá, início da cabeluda

Duas frutas da Mata Atlântica destoam da maioria ao produzir no fim do outono e início do inverno: o cambucá (*Plinia edulis*) e a cabeluda (*Eugenia tomentosa*). Da mesma família que a jabuticaba - Myrtaceae - o cambucá também dá no tronco e no meio dos ramos da árvore, que alcança até 10 metros de altura. O fruto tem o formato da jabuticaba, mas é bem maior e amarelo. A casca é azeda, mas a polpa é doce, muito apreciada por aves, mamíferos, e crianças (de todas as idades!). A frutificação, no entanto, é bem rápida: dura duas a três semanas,



se tanto. E se dá entre meados de maio e início de junho, dependendo da exposição de cada árvore ao sol. A cabeluda é outra fruta da mesma família e com a mesma característica de nascer grudada no meio dos ramos e não na ponta. Quase não tem polpa e sua casca é recoberta por 'pélos' esbranquiçados, de onde vem seu nome popular. A floração termina entre maio e junho e as frutinhas são uma das poucas alternativas disponíveis para a fauna durante o inverno. No litoral sudeste, a amenidade do clima garantida pelo oceano permite a frutificação dos chapéus-de-sol (*Terminalia catappa*), muito apreciados por diversas espécies de morcegos frugívoros, que ainda apreciam as frutinhas de clitoria (*Clitoria racemosa*).

## Frio relativo

Se junho parece frio demais para algumas espécies nativas, pode parecer quente para animais que vivem no Cone Sul. É o caso das narcejas (*Gallinago gallinago*) que aparecem no Rio Grande do Sul por esta época, em busca de alimento nas lagoas rasas da plataforma continental gaúcha. A espécie é conhecida por seu vôos nupciais, que ocorrem na primavera, quando emitem um som semelhante ao balido das cabras. Mais raras, chegam igualmente para passar o inverno as calhandras-de-três-rabos (*Mimus triurus*). Espalham-se por todo o Sul e Sudeste em áreas abertas, com arbustos, de onde voam até o chão para apanhar insetos. Parentes argentinas dos nossos sabiás-da-praia, as calhandras pertencem a uma família cujo belo canto e capacidade de imitar outras aves condenaram muitos membros à gaiola.

## Peixes que 'hibernam'

Peixe não é urso, mas muitos deles parecem que hibernam, como o mamífero, nesta época. Reduzem a atividade de caça e, se não desaparecem, escondem-se bem. Portanto, se o frio chegar como indica o calendário das estações, é melhor o pescador ir atrás dos peixes de água fria, como o black bass e a truta arco-íris, espécies introduzidas que se adaptaram bem no Sul e no Sudeste. Das espécies brasileiras, a época é boa para o piavaçu, no Pantanal, e para o piau, que ocorre em todas as bacias e, se rarear no Sul e Sudeste por causa do frio, pode ser achado nas regiões mais quentes. Onde os rios estiverem baixos, vale jogar as iscas para cachara, cachorra e dourado. Na água salgada, junho "fecha" o melhor semestre para pescaria. Além dos peixes que ocorrem desde janeiro, o mar também tem seus "peixes de inverno": enchova, sororoca, cavala, bijupirá e garoupa. As maiores garoupas aparecem no litoral de Santa Catarina, em especial nos meses de abril, maio e junho. Boa ocasião para a pesca esportiva da "prima" do mero e para a observação do gigante do mar, cuja pesca está proibida até 2007.

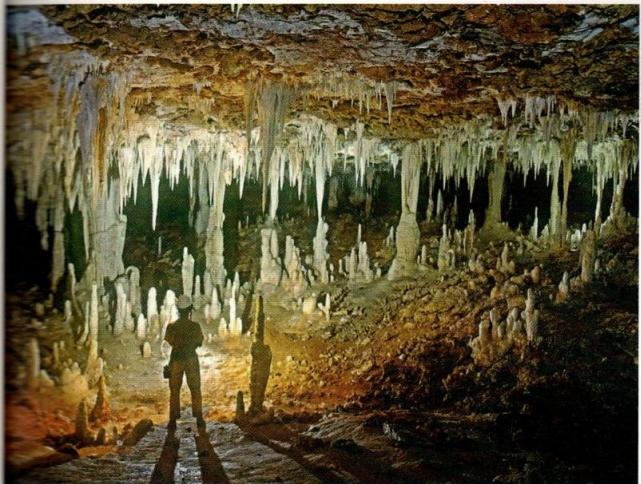
LIANA JOHN E VALDEMAR SIBINELLI



MARINA RIBEIRO

### 'Monstros' subterrâneos

A imaginação que reconhece formas de rostos ou animais, em paredões e cânions, também vê dentes e gargantas nas bocas das cavernas



Não há escuridão mais completa do que estar no interior de uma caverna com as luzes artificiais apagadas. Os olhos buscam o nada, apegando-se à memória de pontos luminosos gravados nas retinas. A ausência de visão abre os ouvidos para sons refletidos pelas paredes, ecos, batidas. O ar úmido às vezes passa em lufadas, como algo que respira, e o barulho constante de água pingando contribui para a sensação de ter sido engolida por um ser gigantesco, um dragão de contos de fadas, talvez, ou um dinossauro, quem sabe?

O paciente trabalho da água, que penetra nas entranhas da terra e faz nascerem pingentes e colunas lá dentro das cavernas, na Toca da Barriguda criou a ilusão de uma 'terrível' boca, prestes a 'devorar' seus visitantes (foto acima à esq.). Localizada no Município de Campo Formoso, na Bahia, a Toca da Barriguda é a segunda maior caverna do Brasil, com cerca de 32 km de extensão. É uma caverna de calcário e, como tal, possui os chamados espeleotemas, nome genérico das mais variadas formações

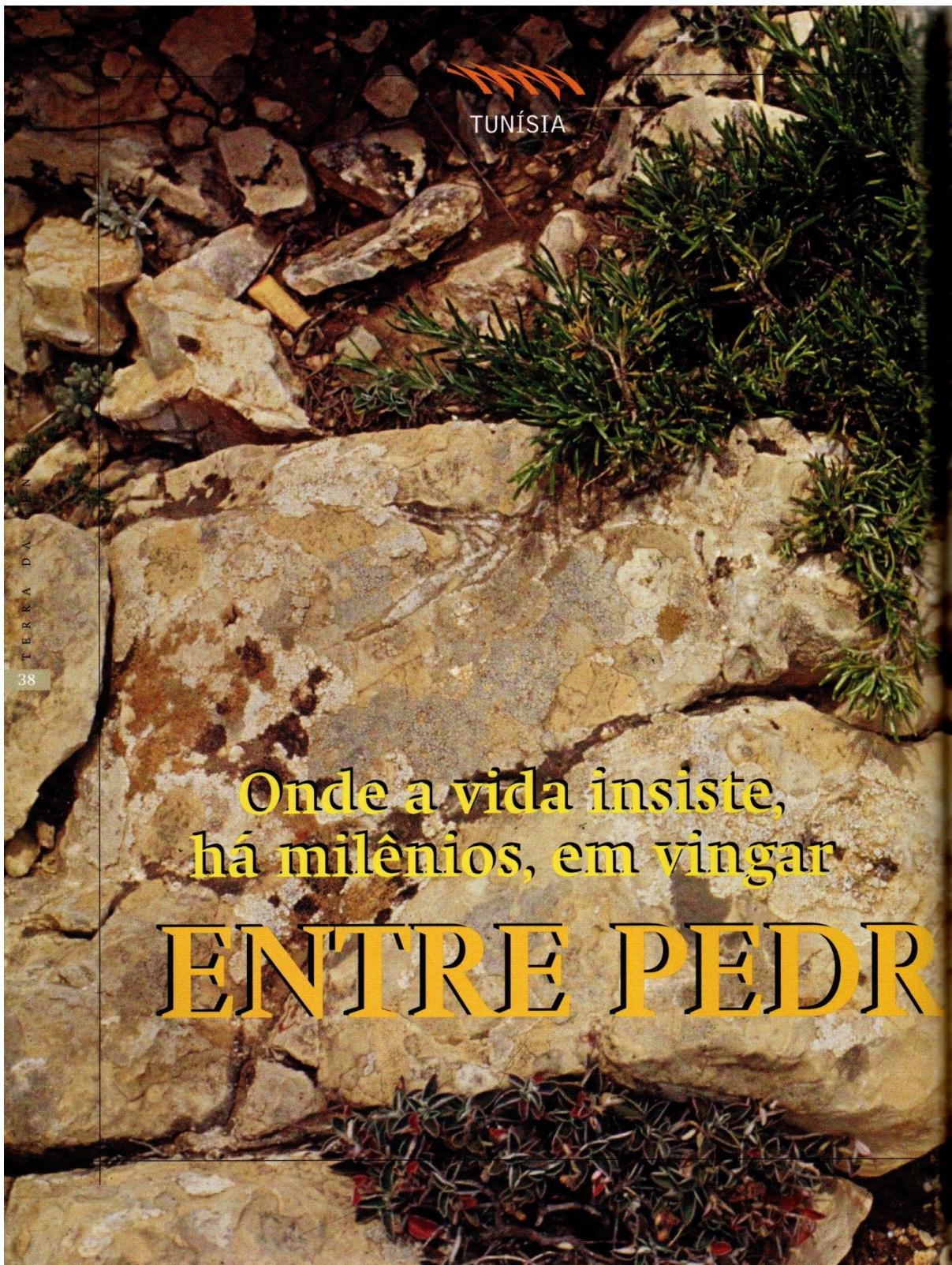
que tanto excitam a imaginação, sempre disposta a encontrar cenas e formas familiares, mesmo onde o designer é o acaso.

Mas não é só nas cavernas naturalmente decoradas que se produz a impressão de proximidade de um monstro. Também nas cavernas de arenito, às vezes, a sensação é semelhante. Percorrer a Caverna do Limoeiro, situada no município de Altamira, no Pará (foto abaixo à dir.), é quase como caminhar pela garganta de uma imensa serpente. Com comprimento total de 1200 metros, ela fica num dos maiores complexos de cavernas de arenito do país, em plena Floresta Amazônica. Abriga uma grande colônia de morcegos, cuja produção de guano (fezes) acrescenta um terrível odor de amônia à falta de circulação do ar, fazendo com que os espeleólogos trabalhassem de máscara, conforme conta o fotógrafo e geólogo Adriano Gambarini, autor das fotos dessa página. Uma névoa constante no ar causa uma espécie de 'fog'. Ou seria o 'bafo' do monstro? Sugestivamente, este local é conhecido como Salão do Gigante.

Em meio à garganta, há um leito sazonal de drenagem, quer dizer, existe um rio seco, que na época das chuvas pode se encher de água. Ou deveríamos dizer saliva? As cavernas em arenito são conhecidas por não apresentarem espeleotemas, o que é bem o caso do Limoeiro.

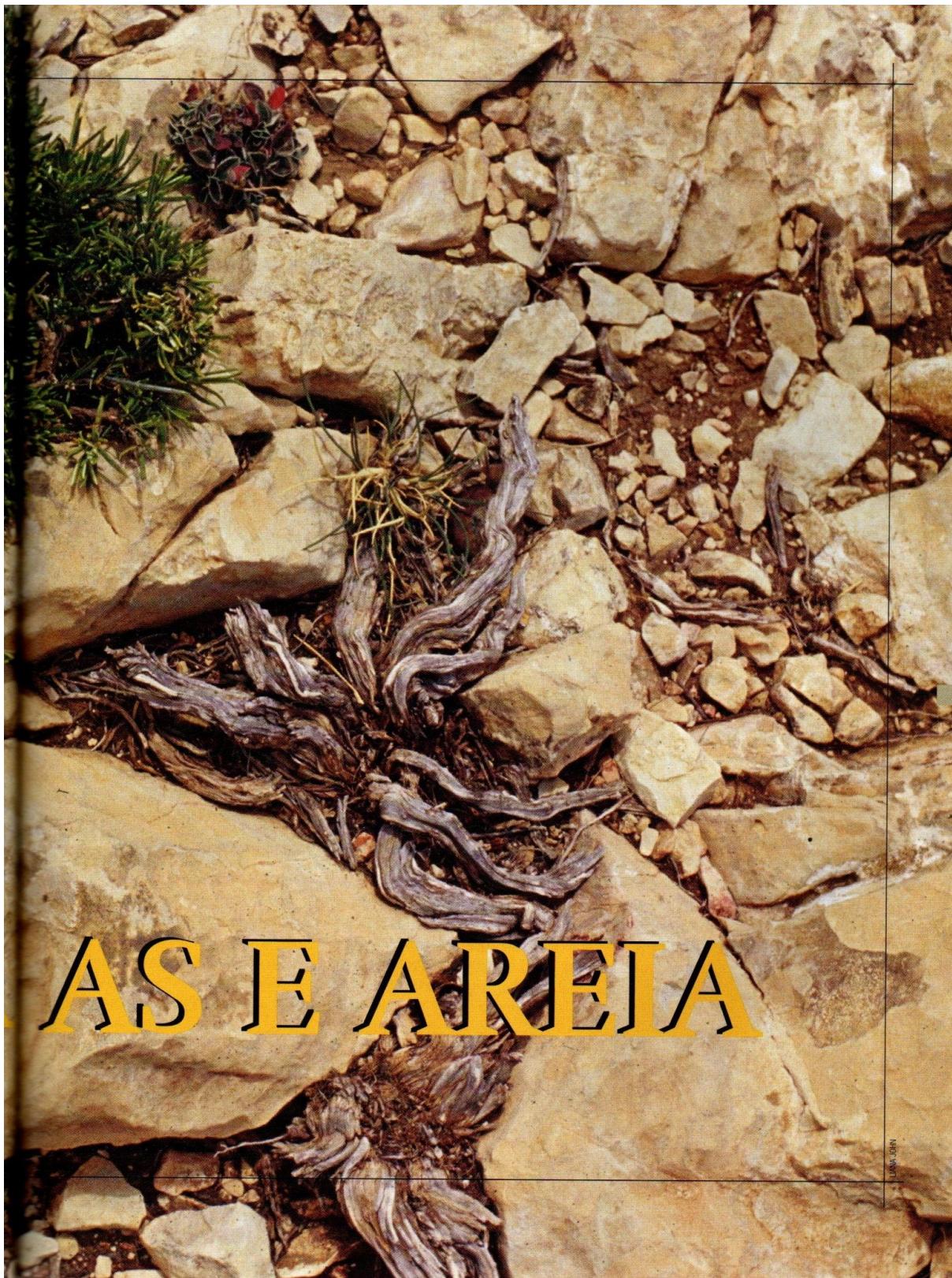
LIANA JOHN





Onde a vida insiste,  
há milênios, em vingar

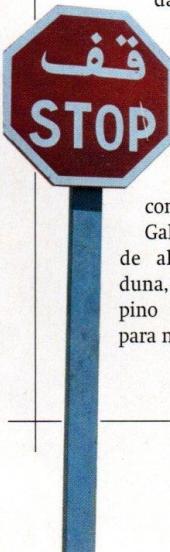
**ENTRE PEDR**





40

TERRA DA GENTE



**R**espirar pode ser penoso. Quente e seco... não, muito quente e extremamente seco, o ar do Saara entra arranhando nariz, boca e garganta. E chega queimando aos pulmões. O automático ato de respirar torna-se, então, mais que perceptível, quase doloroso. Nativos e habitantes, que somos, das vizinhanças de matas tropicais úmidas, recorremos ao expediente de enccharcar a ponta dos lenços que nos protegem a cabeça para por meio deles inspirar com menos desconforto.

Galgar os 20 a 30 metros de altura de uma única duna, até o topo, com o sol a pino sobre a cabeça, basta para nos fazer admitir serem



plausíveis todos os exageros de filmes, livros e relatos de traumáticas travessias naquele deserto. Não há uma única sombra à vista e nenhum recipiente consegue manter a água suficientemente fresca. Sem contar o esforço de subir as vertentes íngremes da duna, afundando cada passo na areia solta. Estamos em Djebil, o maior parque nacional da Tunísia, com 150 mil hectares, criado em

#### TEATRO NO CAMPO

Ruínas do anfiteatro romano em El-Djem (ao alto), onde se produzia azeite e ainda se cultivam oliveiras (acima)

1994. E ali é só a beirada do Saara. Imagine como é lá no meio!

Com um território de 163.610 km<sup>2</sup>, pouco maior do que o estado do Acre, a Tunísia tem 8 parques nacionais e cerca de 20 reservas na-

### CENAS DO SAARA

No chão, a única placa de sinalização (ao lado). Abaixo, o isolado posto de fiscalização do parque.

Embaixo, à esquerda, a flor de alcaparra e à direita, um mosaico romano



FOTOS: LIMA/ON

turais. Todos juntos somam apenas 211 mil hectares, ou 1,26% da área do país. Mas eles protegem praticamente todos os ecossistemas existentes, incluindo os diversos tipos de deserto. Já as reservas de caça totalizam um milhão de hectares, ou 6% do território nacional. Destacando-se como um dos dois pontos em que o Norte da África é mais próximo da Europa - o outro é o Estreito de Gibraltar, entre Marrocos e Espanha - a Tunísia fica a apenas 130 km da Sicília (Itália), cujas montanhas meridionais podem ser avistadas de Túnis, a capital, em dias claros.



Limitadas entre a Argélia e a Líbia, as paisagens tunisianas apresentam um gradiente de cores que vai se simplificando à medida em que se viaja para o Sul: do litoral fresco e ameno, onde se cultivam jardins coloridos, com muitos tons de vermelho e rosa diante do incrivelmente turquesa Mar Mediterrâneo, chega-se aos amarelos quase monocromáticos do Deserto do Saara. Entre um extremo e outro, há diversos tons de verde: dos imponentes pinheiros-guarda-sol, nas montanhas do norte, às ervas rasteiras, invariavelmente agarreadas nas pedras, como as alcaparras, que lá são selvagens, e os cardos, repletos de espinhos.

Viajar pelo  
deserto é uma  
aventura nem  
sempre calculada

Em Djebil, estão legalmente protegidas áreas significativas dos desertos de pedra e de areia, mais pelo isolamento e pelo clima inhóspito do que pelo efetivo de fiscalização, pois a unidade de conservação conta apenas com meia dúzia de guardas. Eles passam o dia tomando chá, amontoados numa casinha minúscula, solitária em meio às rochas e a escassa vegetação ressequida da entrada norte. Rondas ao sol são impensáveis, só em casos de emergência.

Chegar até ali foi uma dura prova de orientação e paciência. Viajamos com um motorista árabe, nascido num oásis, segundo ele, mas absolutamente despreparado para trafegar na areia, mesmo à direção de um veículo 4 x 4. E nossa guia era uma jovem bióloga de Túnis, esforçada, mas urbana. Nenhum dos dois conhecia o caminho e a primeira tentativa de encontrar a estrada - de pura areia e sem nenhuma sinalização rodoviária - terminou com o veículo 'sentado' sobre o topo de uma duna, graças a uma manobra desastrada do condutor. A persistência no erro de acelerar quando as rodas já giravam em falso afundou de vez a camionete





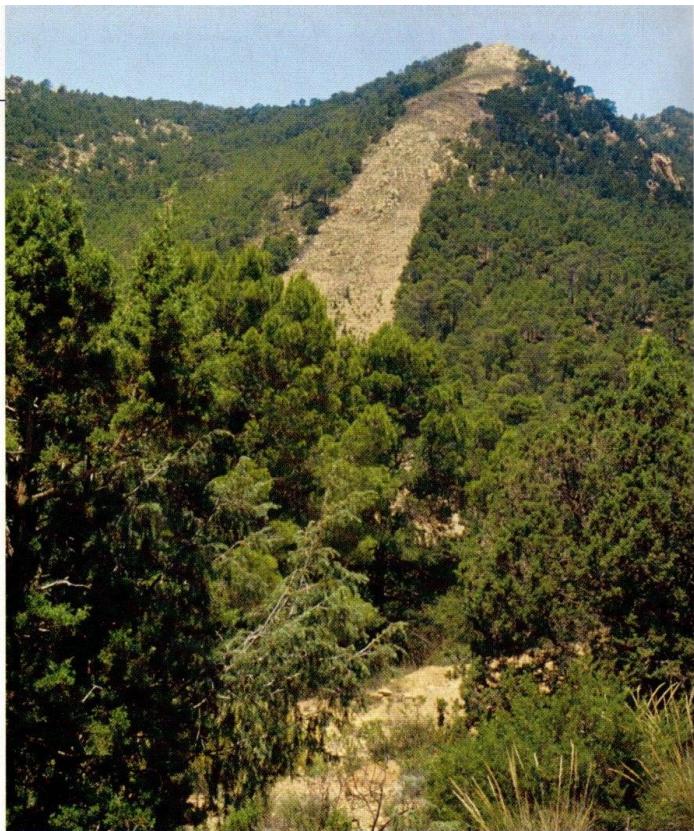
## O dromedário é o animal mais adaptado à vida no deserto

na areia quente e o motorista teve que admitir a necessidade de descer para tentar outra solução.

Meia duna escavada, e muitas discussões - em português, francês e árabe - mais tarde, finalmente o motorista aceitou nossa sugestão de levantar o veículo com o macaco hidráulico e calçar as rodas até elas pararem de girar em falso. E logo na primeira tentativa saímos do impasse.

Obrigamos nossos desorientados guias a voltar para o último vilarejo atrás de informações mais seguras sobre a estrada. Lá convençemos dois rapazes da comunidade local, entusiastas do futebol brasileiro, a nos acompanharem. E tomamos, enfim, o rumo certo para a reserva. Nenhum referencial de relevo perceptível durante uns 40 quilômetros e, de repente, uma bifurcação. Nossa destino estava indicado numa única placa, caída de cabeça para baixo e semi-enterrada na areia. A sinalização definitivamente opera contra o ecoturismo naquela região!

Voltamos pelo oásis de Douz, que abriga uma cidade de 17 mil habitantes, onde um passeio de camelo (*Camelus dromedarius*) nos aguardava ao pôr-do-sol. E à admiração pela resistência dos povos do deserto às duras condições ambientais, acrescentamos mais um ponto, por conseguirem se adaptar ao desengonçado andar do mais tradicional meio de transporte local. Nativos do Sul da Ásia e da Pe-



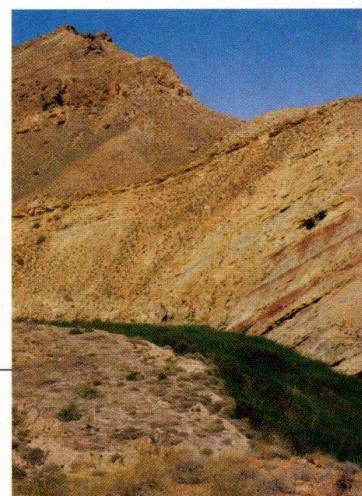
nínsula Arábica, os camelos - ou melhor, dromedários - viabilizaram a comunicação por terra pelas zonas mais áridas de todo o Saara e Sahel, graças aos diversos recursos para sobreviver naquele ambiente.

Sua característica mais conhecida é a capacidade de resistir vários dias sem beber água, mas, na

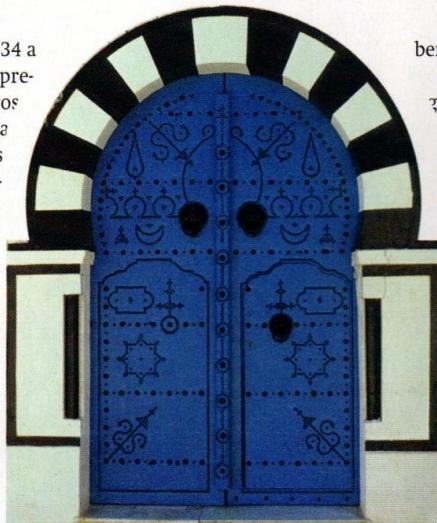
verdade, todo seu 'sistema' de conservação de água no organismo é especialmente interessante. Embora seja um animal de sangue quente, agüenta variações em

### VERDE PRESERVADO

Aceiro no Parque Chaambi (ao alto); no oásis, só onde tem água, tem verde (abaixo); e um vendedor de jasmim



sua temperatura corporal, de 34 a 41 ou 42°C, de modo que não precisa suar tanto quanto outros animais para manter uma temperatura constante. Nas horas mais quentes, os animais de um mesmo grupo se mantêm bem juntos, e assim conseguem evitar o excesso de calor refletido pelo solo nu. Eles ainda resistem a uma perda de 30% da água do organismo, quando a maioria dos outros animais suporta apenas 15%. E, quando encontram água, podem se reidratar muito rápido, be-



bendo até 100 litros em 10 minutos!

Não é só: os lábios grossos protegem a boca dos espinhos, permitindo o aproveitamento de uma grande variedade de ervas como alimento; os longos cílios protegem os olhos contra sedimentos em suspensão e as narinas se fecham quando eles enfrentam tempestades. A areia que levanta das dunas, soprada pelos ventos, por sinal, é outra prova de resistência. Basta um rápido passeio em meio a uma brisa de fim de tarde para perceber a função dos turbantes com que a etnia tuareg cobre a cabeça e o

## Oásis: emaranhados sociais de alta produtividade

Por serem as únicas áreas habitáveis do imenso deserto do Saara, ao longo dos séculos os oásis se transformaram em agroecossistemas de grande complexidade, organizados por 'andares'. Considerando o tamanho das plantas, no nível mais alto estão as tamareiras, a cerca de 15 metros de altura. Logo abaixo vêm as amendoeiras ou citros, com a 6 a 8 metros. Às vezes existe ainda um andar de romãs, com 2 a 4 metros, e, no nível do solo se plantam pimentões, berinjelas, cebolas, batatas, tomates, melões ou cereais, dependendo da época do ano. Os cereais são trigo e cevada e, em alguns casos, até arroz.

"A divisão é feita por quadros. As culturas anuais se misturam com as perenes e, no meio de tudo, eles mantêm as ovelhas em cordas, reciclando a palha e adubando continuamente a terra", conta Evaristo Eduardo de Miranda, chefe da Embrapa Monotirramento por Satélite, que fez sua tese de doutorado no Sahel. Ele explica que o sistema tem 2 vetores de manejo: a terra e a água. "A gestão da produção

agrícola varia de andar para andar. Às vezes um indivíduo é dono de 50 tamareiras espalhadas pelo oásis, outro é dono de 30 amendoeiras misturadas às 50 tamareiras e a outras culturas. A terra é gerida conjuntamente, conforme um intrincado conjunto de acordos que inclui a administração de passagens, caminhos e mudanças. Comprar uma terra num oásis é impossível, o que manteve até os hotéis fora de muitos deles. A gestão da água é ainda mais complexa: controla-se desde o modo de a água circular até o tempo de uso de cada um".

Existe até uma medida agrícola – uma 'mão de água' – correspondente à porção de terra que uma pessoa consegue administrar sozinha num sistema de produção dependente de irrigação. Assim, as heranças e transferências são feitas por 'mãos de água' quan-

do ocorrem os casamentos e falecimentos. As casas e celeiros são construídos na areia para que em todo e qualquer pedacinho de terra, por menor que seja, o acesso à água seja integralmente aproveitado na produção. A administração colonial e os governos desenvolvimentistas destruíram muitos sistemas tradicionais de produção com resultado catastróficos em muitos casos. Mas não conseguiram interferir nos oásis, justamente porque o sistema é complicado. E eficiente. Sem a gestão social tradicional, nem os oásis artificiais criados com alta tecnologia vencem a produtividade tradicional.

Os oásis mais ricos são, inclusive, fortificados. Todos eles são pontos de comércio, em alguns casos muito, muito antigos, como em Chebika, próximo de Gafsa, onde foram filmadas algumas cenas do primeiro filme da série Guerra nas Estrelas.



## Mascote e símbolo nacional

Onde a água é escassa e a vegetação sazonal, imperam os predadores mais 'equipados' para vencer as adversidades ambientais e encontrar alimento. Para sobreviver e garantir descendência é preciso ser rápido, estar sempre atento, ter sentidos aguçados e nunca dar as costas a possíveis inimigos. Essas são algumas das características da raposinha-das-areias (*Fennecus zerda*), que vive onde o território tunisiano encontra no Deserto do Saara. Lá chamada de fennec, a menor raposa das dunas africanas é uma sobrevivente típica de áreas áridas: possui a pelagem da cor do ambiente - um bege-areia com branco -, é leve e ágil - 1,5 kg, no máximo, para um corpo de 40 cm - e quase nunca bebe água, satisfazendo suas necessidades com o orvalho matinal.

Sua marca registrada são as enormes orelhas, de 15 cm, que movimenta como antenas parabólicas, sempre em busca do menor roçar de patas sobre a areia ou o solo rochoso. Se identifica o caminhar de um roedor, pássaro, lagarto ou inseto, em

instantes mobiliza todos os músculos e se lança sobre a presa, num ataque fulminante e certeiro. E nem os escorpiões escapam de seu cardápio variado. Produz um som inaudível para o ouvido humano, comunicando-se à distância com outros indivíduos de sua espécie. Reproduz uma vez por ano, normalmente entre fevereiro e março. A gestação dura 50 dias e a fêmea dá à luz de 2 a 4 filhotes que aos 9 meses já se separam da mãe e passam a viver por conta própria.

Tida como símbolo da Tunísia, a raposinha-das-areias costuma ser adotada como mascote por árabes, berberes e beduínos, as principais etnias que povoam os oásis e trafegam pelo deserto. Em geral, demonstra-se dócil e afetuosa como um animal doméstico, embora mantenha o hábito de caçar seu próprio alimento, sobretudo à noite, que é o período em que muitos animais estão ativos, como estratégia para evitar os riscos do sol escaldante.

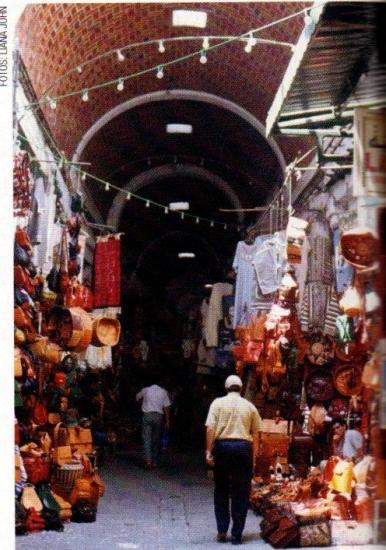
rosto quando viaja nas caravanas.

O contraste entre o deserto hostil e o clima ameno de um oásis é indescritível. Chebika, próximo de Gafsa, é um oásis de montanha, onde mercadores de flores-de-areia - uma bela e estranha formação mineral - se reúnem em torno da água. Ela desce turva, mas muito fresca, com alguns trechos enca-

choirados. De longe se vê por onde a água passa, tal o contraste do verde com o amarelo das pedras nuas. A vegetação cresce no limite estreito dos cursos d'água. Nem um milímetro a mais. Corujas acompanham os mercadores, indecisas entre se 'considerarem' mascotes ou meras caçadoras oportunistas, acomodadas à disponibilidade de



EVARISTO E. DE MIRANDA



### ANIMAIS DO DESERTO

A dócil raposinha-das-areias (ao alto), o mercado de Túnis (acima) e os resistentes dromedários (abaixo)

roedores nos centros turísticos.

Ainda na província de Gafsa fica o Parque Nacional Bou-Hedma, com 16.488 hectares, que abriga cerca de 300 espécies de plantas nativas e algumas dezenas de animais. Entre eles se destacam antílopes, gazelas, avestruzes e carneiros selvagens, alguns dos quais precisaram ser reintroduzidos e ainda vivem em grandes cercados, acostumando-se novamente à vida livre.



Camelus dromedarius



#### CULTURAS

Ruínas do centro de produção de trigo e azeite (acima), o pistache (abaixo, esq.) e cardo (abaixo, dir.)

Também no domínio das estepes está El-Djem, uma antiga cidade berbere, onde ficam as ruínas mais impressionantes do Império Romano, no norte da África, declaradas Patrimônio Cultural da Humanidade em 1979. A região - à época dos romanos chamada de Thysdrus - era um grande centro produtor de trigo e azeite de oliva. E ali, em meio às ricas e organizadas vilas romanas, no ano 230 d.C. foi construído um anfiteatro com capacidade para 30 a 40 mil pessoas, utilizado para espetáculos de teatro! Para completar a viagem histórica, a passagem por outra antiga cidade romana, Sbeitla, é obrigatória. Lá é possível caminhar por entre as ruínas arqueológicas, em ruas retíneas, bem planejadas, com os limites das casas ainda demarcados, alguns mosaicos e um capitólio com três templos, dedicados aos deuses Júpiter, Juno e Minerva. Termas, sistemas de defesa e um arco do triunfo completam o cenário-testemunha do antigo império.

nho do antigo império.

Na região de Sbeitla, em 1980 foi criado o Parque Nacional de Chaambi, com 6.723 hectares de florestas de montanha, onde crescem, sobretudo, ciprestes, pinheiros e acácias, entre 100 outras espécies de plantas. Muito inflamáveis, as florestas demandam severas medidas contra incêndios, como largos aceiros corta-fogo e vigilância constante. Em Chaambi fica o ponto culminante da Tunísia, com 1.544 metros de altitude. E mais ruínas romanas, displicemente espalhadas no sopé das montanhas. Desta vez são ruínas de centros de produção, com pesadas prensas de azeite feitas de pedra e, como não poderia deixar de faltar, um pequeno anfiteatro a céu aberto. Diante daquele conjunto de paisagem natural conservada e vestígios de uma cultura tão antiga quanto extraordinária,

#### ONDE FICA

Tunísia



Com 163.610 km<sup>2</sup> e 9,5 milhões de habitantes, a Tunísia é um dos dois pontos em que a África fica mais próxima da Europa. De Tunis, sua capital, é possível avistar a Sicília, que faz parte da Itália. O outro ponto é o Estreito de Gibraltar, entre Marrocos e Espanha.

A presença humana na região tem pelo menos 4 mil anos. Ali se estabeleceram algumas das cidades e portos fenícios mais importantes como Cadiz, fundada em 1.110 aC e a famosa Cartago, fundada em 800 aC e destruída pelos romanos ao final das Guerras Púnicas, em 146 aC. Por ali também passaram - e se fixaram - os exércitos romanos, durante a expansão do Império pelo norte da África, a partir da queda de Cartago.

a imaginação preenche as ruínas e nos dá uma idéia da riqueza que dali se tirou um dia.

LIANA JOHN



FOTO: LIANA JOHN





BALONISMO

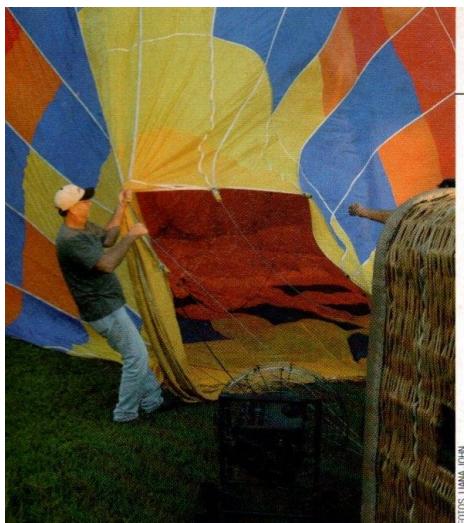
# TURISMO NAS ALTURAS

*Subir aos ares sem motor e sem direção certa,  
a bordo de um balão de ar quente, é saborear paisagens  
como as vêem as aves e os satélites*

**B**rasil já foi um balão. Construído em 1898, na França, por encomenda de Alberto Santos Dumont, era um balão esférico, a gás hidrogênio, e levava apenas os 50 kg de seu ilustre passageiro. O cestinho 'egoísta', para uma única pessoa, ia pendurado numa esfera de apenas 113 metros cúbicos, feita com levíssima seda japonesa. Mais parecia uma bolha de sabão, conforme relata o próprio 'Pai da Aviação' em seu livro *Meus Balões*. Mas bastava para viagens de sonho: "A ilusão é absoluta. Acreditar-se-ia que

não é o balão que se move, mas a Terra que foge dele e se abaixa... Aldeias e bosques, prados e castelos, desfilavam como quadros movediços, em cima dos quais os apitos das locomotivas desferiam notas agudas e longínquas. Com os latidos de cães, eram os únicos sons que chegavam ao alto. A voz humana não vai a estas solidões sem limites..."

A mil metros de altura, a bordo de um balão bem maior, de 6 mil metros cúbicos, ouço os mesmos latidos de cães mencionados por Santos Dumont. Em Piracicaba, no interior de São Paulo, já não soam apitos de lo-



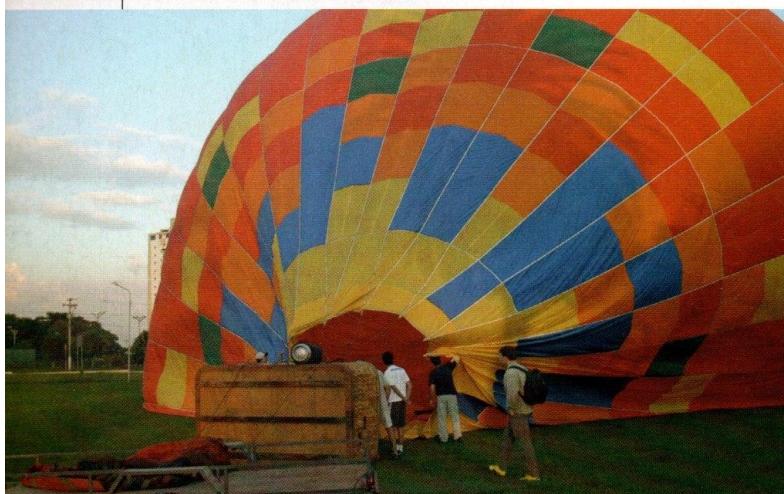
FOTOS LIMA-JORN

comotivas como na Paris do início do século 20. A sensação de flutuar acima do burburinho urbano e mudar a perspectiva da paisagem, porém, é a mesma. Sobrevoamos a cidade, acomodados num cesto com capacidade para oito pessoas, além do piloto - Feodor Nenov - que controla os movimentos verticais. O vento se ocupa de nossa direção e destino. Ou, no caso, a ausência de vento, pois soprava apenas uma brisa bem leve na manhã do

vôo. Os dois tipos de gás permitem vôos longos, de até 2 ou 3 dias, dependendo das condições meteorológicas. Mais seguros do que os balões a hidrogênio - passíveis de explosões - e mais baratos do que os balões a hélio - cujo custo seria proibitivo para simples passeios -, os balões movidos a ar quente voam em média uma hora. É o suficiente para contemplar o mundo lá embaixo com outros olhos.

Estradas, ruas e avenidas exibem um traçado mais lógico, dificilmente percebido por quem por elas dirige, atazanado com o tráfego. Os muros que separam casas e terrenos transformam-se em meras linhas e os quintais exibem seus segredos. Os morros se achatam, a noção de profundidade se altera. Muda a geometria das árvores e dos prédios. Ao decolar, do gramado em frente à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq-USP), passamos rente a um prédio e saudamos, do alto, os moradores ainda de pijama. Alguns são bem conhecidos da equipe de balonismo: já se habituaram a sair para ver os turistas passarem na altura de suas janelas, aos sábados, domingos e feriados, logo ao amanhecer.

Nosso passeio inclui três alemanas - dois engenheiros e uma psicóloga -; um médico e seus dois filhos - um menino de 6 e uma menina de 11 anos -; um casal de empresários, e uma especialista em planejamento. Todos passageiros de primeira viagem, unânimes em destacar a sensação de tranquilidade e a proximidade com a natureza, observada de cima, um tipo de 'adrenalina' diferente dos esportes radicais que todos já haviam experimentado, cada um em sua versão.

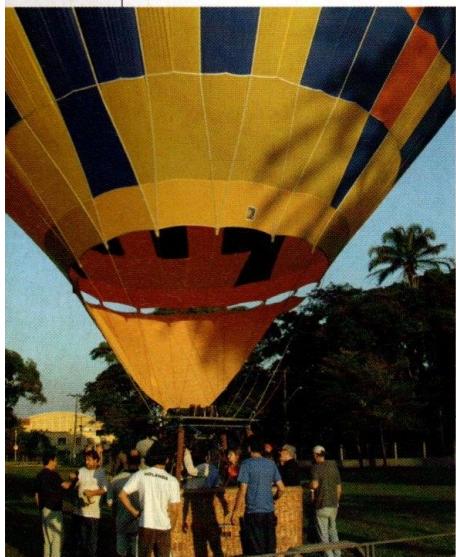


#### DE BAIXO PARA CIMA

O ar quente vai inflando o balão (ao alto e acima) até que os passageiros possam ocupar o cesto e o balão subir

sábado em que voamos.

Os balões de turismo atuais sobem com ar quente e não mais hidrogênio ou hélio, duas alternativas usadas apenas por profissionais, em grandes travessias ou situações muito especiais, em que é necessário ter mais autonomia de



## Desventuras de um experimentador

Para qualquer brasileiro, é impossível falar de balões sem citar as experiências de Alberto Santos Dumont, primeiro com o pequeno balão esférico Brasil, depois com as diversas versões de balões, dirigíveis. Seus relatos, reunidos no livro *Meus Balões* mostram a curiosidade, a coragem e a intensidade com que ele vivia essas viagens pelos ares de Paris, numa época em que a segurança era absolutamente precária.

"Uma das mais singulares aventuras do tempo em que me exercitava em balões esféricos aconteceu-me mesmo por cima de Paris. Por ocasião da partida parecia haver muito pouco vento. Subimos com lentidão, procurando uma corrente de ar. Até mil metros tudo correu bem. A 1.500 ficamos quasi estacionários. Largamos lastro e atingimos 2 mil metros. Nesse momento uma brisa vagabunda começou a empurrar-nos para o centro de Paris, abandonando-nos por cima do Louvre. Descemos e tão só encontramos calmaria. Produziu-se então uma cousa agradável. Em um céu azul, sem uma nuvem e todo banhado de sol, onde nos chegavam os longínquos latidos dos cães de Paris, a calmaria nos imobilizara! Volvemos a subir, na esperança de uma corrente de ar. E ainda na mesma esperança tornamos a descer. Não fazíamos outra cousa senão subir e

descer. As horas corriam e nós permanecíamos suspensos sobre a cidade. A princípio, rimo-nos do caso. Depois veio a fadiga. Por fim, quasi a inquietação. A tal ponto, que em certo momento tive vontade de aterrissar mesmo em Paris, perto da estação de Lyon, onde eu lobrigava um espaço livre... O pior era que perdíamos gás. Enquanto vagarosamente vogávamos para leste, hora a hora, um a um, os sacos de lastro se tinham esvaziado. Ao atingirmos o bosque de Vincennes vimo-nos obrigados a atirar fora objetos de toda espécie: sacos para o lastro, cestos da comida, dois banquinhos portáteis, duas kodaks, uma caixa de chapas fotográficas... Lutávamos para conservar nossa altitude quando um caprichoso golpezzinho de vento nos empurrou na direção do prado de corrida de Vincennes. 'É agora!' gritei para os companheiros. 'Segurem-se bem!' Ao mesmo tempo abri a válvula. A descida foi rápida, mas quasi sem abalos."

Já em 1900, num outro voo iniciado em Nice, no sul da França, Santos Dumont viveu a situação oposta, enfrentando uma tempestade que jogou

seu balão sucessivamente para cima e para baixo, em rápidas correntes ascendentes e descendentes. Ele conta:

"A despeito da descida aparente e contínua, eu era arrastado por uma enorme e violenta coluna ascendente de ar. Eu descia nela e subia com ela. Abri de novo a válvula. Trabalho inútil. O barômetro marcava uma altura crescente... A terra afundava debaixo de mim. Fechei a válvula para não sacrificar gás. Nada havia a fazer senão esperar e ver o que aconteceria. A coluna de ar ascendente me levou a 3 mil metros. Devia limitar-me a fiscalizar o barômetro. Ao cabo de um lapso de tempo, que me pareceu longo, ele marcou um começo de descida. Reavistei a terra. Joguei lastro fora para atenuar a queda. Em pouco vi a tempestade vergar as árvores e os arbustos. Lá em cima, em pleno seio da tormenta, não sentira nada... Empurrado a uma velocidade vertiginosa, esbarrando na galharia das árvores, ameaçado a cada instante de uma morte horrível, joguei a âncora... Fui precipitado para fora da barquinha e com a queda desmaiei. Quando tornei a mim estava rodeado de campônios, que me admiravam. Puseram-me em condições de voltar para Nice onde fiz chamar os médicos para me costurarem."

O balonismo esportivo veio para o Brasil em 1970 e, desde 1987, a Associação Brasileira de Balonismo representa os esportistas e organiza campeonatos classificatórios para o mundial - realizado a cada 2 anos - e cerca de 10 a 12 festivais anuais. Os passeios turísticos começam a ser oferecidos em diversas localidades das regiões Sul e Sudeste, nos meses de outono e inverno, e até no Centro-Oeste, em

dias especialmente frios.

Balões de ar quente dependem de diferenças de temperatura para subir: é preciso que o ar dentro do balão esteja pelo menos 60°C mais quente do que o ar externo. Por isso, o mais comum é voar nos meses mais frios e de

manhã bem cedinho, quando a temperatura externa ainda está baixa e não é preciso aquecer tanto o ar interno para chegar a essa diferença. Fins de tarde também funcionam bem, sobretudo no inverno



ILUSTRAÇÃO: RENATO MUNHOZ

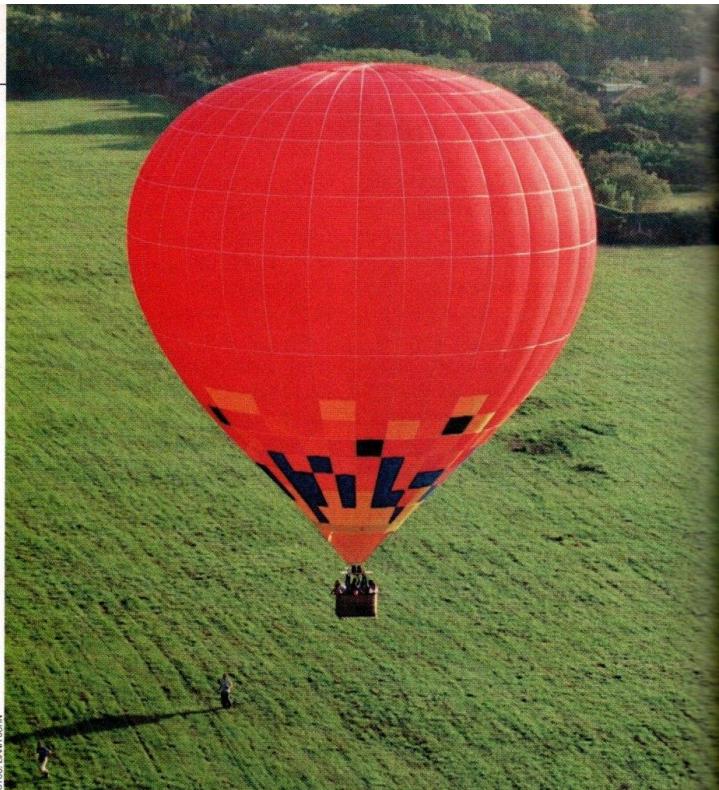
*O momento  
de maior  
perigo é o da  
aterrissagem*

seco do Brasil. Mas em dias de chuva, nada de aventuras: as nuvens de chuva pesada – chamadas de cúmulos-nimbos ou CBs, para os íntimos – podem jogar o balão em correntes ascendentes e descendentes, fazendo o piloto perder o controle. Sem contar que a chuva fria sobre as juntas aquecidas do náilon do balão pode danificar o material. O bom piloto ainda procura fugir de térmicas, as correntes ascendentes que se formam sobre solo nu, lagos, represas e grandes superfícies claras ou metálicas. O ar quente das térmicas pode afetar a sustentação do balão.

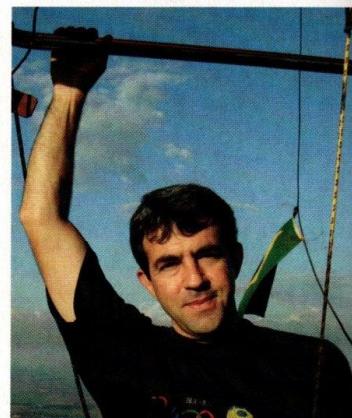
De olho num GPS para monitorar nossa trajetória, ditada pelos ventos, Feodor regula a altura do balão, aumentando ou diminuindo o fogo nos queimadores que aquecem o ar interno. O combustível é gás propano. Ao mesmo tempo, ele se comunica com a equipe de terra, calculando o local de aterrissagem, o momento mais delicado do passeio. É preciso escolher um lugar aberto, onde a camionete de resgate possa entrar, longe de fios elétricos, galhos de árvores e rodovias movimentadas.

Quatro homens constituem a equipe de terra: o sargento do Corpo de Bombeiros Alecsander

**ATRAÇÃO NO CÉU**  
O grande balão, que se destaca na paisagem (ao alto), pilotado por Feodor Nenov (no meio), é saudado pelos moradores (ao lado)



Silva, também piloto; o técnico em Radiologia Walter Martins; o engenheiro eletricista Fernando Manesco e o engenheiro florestal Maurício Santamaría. Eles ficam com o serviço mais pesado, literalmente: além de não voarem, precisam sair correndo atrás do balão para agarrar o cesto e segurar o 'aparelho' no chão, até que o piloto puxe as cordinhas certas, que ajudam a esvaziar o balão antes que seja arrastado. Depois ainda têm que dobrar e guardar o balão, enquanto os turistas saboreiam um café da manhã





FOTOS: LIANA JOHN



#### DE CIMA PARA BAIXO

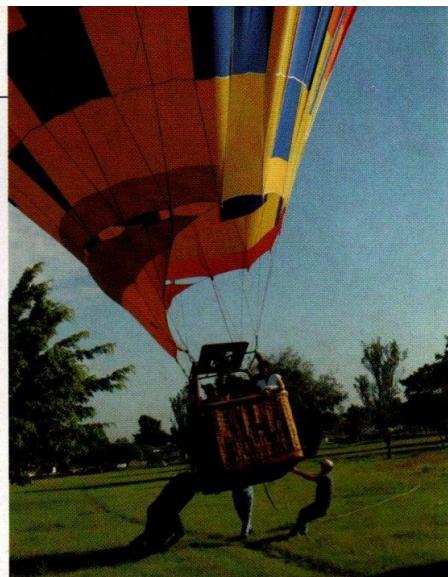
Piracicaba, vista do balão (ao alto). A aterrissagem (alto, dir.), a dobrade balão (acima) e o café da manhã à sombra da árvore (abaixo, dir.)

com champanhe, servido em uma mesinha improvisada em meio ao capim, à sombra de uma árvore. O brinde com champanhe é uma tradição que vem do início do século passado, já mencionado por Santos Dumont, como se pode ver em mais um trecho de seus relatos:

"Readquirimos o equilíbrio acima de uma camada de nuvens. Aí planando a cerca de 3 mil metros deslumbramos a vista com um panorama maravilhoso. Sobre esse fundo de alvura ima-

culada, o sol projetava a sombra do balão. E nossos perfis, fantasticamente aumentados, desenhavam-se no centro de um triplor arco-íris. Pelo fato de não vermos a terra, toda noção de movimento deixava de existir para nós... O som de um alegre carretilhão chegou aos nossos ouvidos. Os sinos tocavam o "Angelus" do meio-dia. Havíamos levado uma refeição substancial: ovos duros, vitela e frango frios, queijo, gelo, frutos, doces, champanhe, café e licor. Nada mais delicioso do que semelhante repasto sobre as nuvens. Que salão de refeições ofereceria mais maravilhosa decoração?"

LIANA JOHN



#### ROTEIROS PARA TODOS OS GOSTOS

No exterior, o turismo nas alturas é tradicionalmente praticado nas regiões de Albuquerque (Novo México) e Napa Valley (Califórnia), nos Estados Unidos, e no interior da França, Espanha, Austrália e Nova Zelândia. No Brasil, os roteiros regulares, operados em São Paulo e Minas Gerais, são:

**Piracicaba** - Realizado praticamente durante todo o ano, a partir do campus da Esalq-USP

**Águas de São Pedro** - De maio a setembro, decolagens vespertinas do Grande Hotel de Águas de São Pedro

**Mirante do Facão/Serra de São Pedro** - Roteiro realizado nos meses de abril, maio, agosto, setembro e outubro em parceria com o hotel sobre rodas Exploranter

**Represa do Jacaré Pepira/Serra de São Pedro** - Decolagens matinais de abril a outubro ao lado da Represa do Patrimônio no alto da Serra de São Pedro

**Serra da Canastra, MG** - Programa para feriados prolongados, de quatro dias, nos meses de abril a setembro

**Campos do Jordão** - Apenas nos meses mais frios, de maio até julho, a partir do centro de Capivari ou de pátios de hotéis

A AirBrasil também agenda vôos para grupos fechados. Contatos através do telefone (19) 3434 6438 ou no site [www.balonismobrasil.com.br](http://www.balonismobrasil.com.br)

