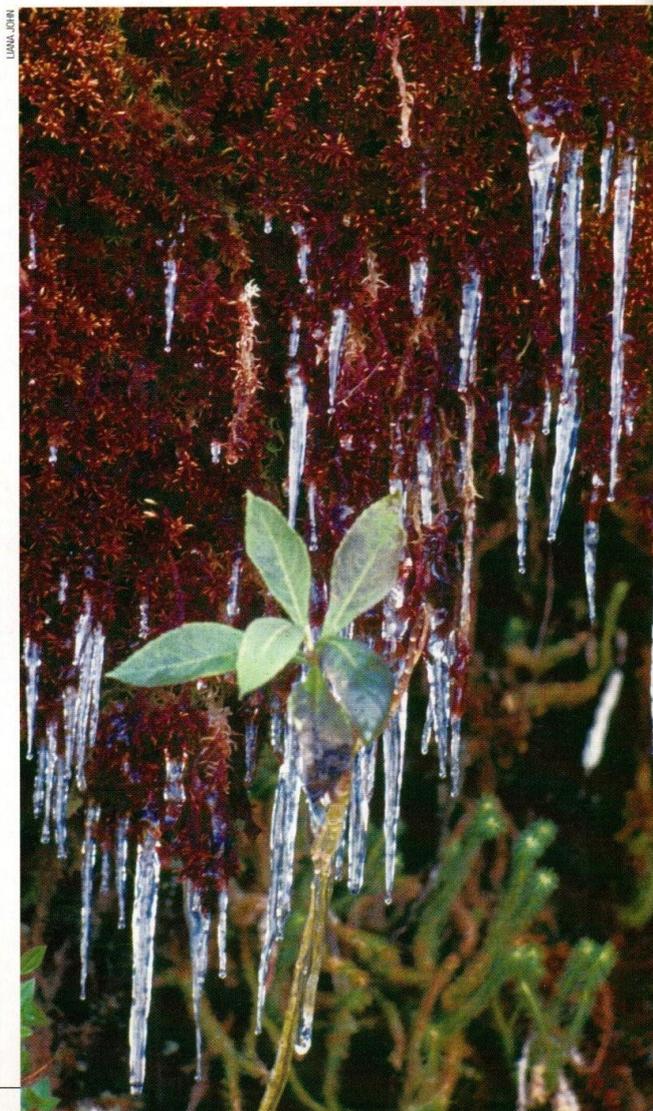


JULHO

Frio e céu azul no Sul, sinais de fumaça no Norte

Baixa umidade do ar, frentes úmidas, frio nas madrugadas, sol quente em céu sem nuvens ao meio dia. Os contrastes dos termômetros marcam o mês de julho e deixam mais cinzentas as paisagens do Centro-Sul brasileiro. Dependendo da altitude, o cinza eventualmente chega ao branco das geadas ou mesmo de alguma neve, nos estados do Sul. Nas matas e cerrados, o colorido das flores e frutos diminui e a dieta dos animais ganha um reforço de folhas, coquinhos, raízes e até cipós. À medida que se viaja na direção da linha do Equador, a paisagem é menos cinzenta e a vida, mais agitada. Na região Nordeste ainda resta algum verde e circulam ninhadas de emas-do-nordeste (*Rhea americana*), ensaiando os primeiros passeios pela caatinga em busca de folhas espinhosas, insetos e gafanhotos. Na Amazônia, as queimadas evoluem do sul para o norte, acompanhando a estação seca e a progressiva perda de umidade da vegetação. Colunas de fumaça marcam, no horizonte, a presença do homem.





RICARDO RODRIGUES

Bandeira chamuscada

Os incêndios, que agora se propagam a partir da beira das estradas ou de queimadas agrícolas mal controladas, ameaçam várias espécies da fauna. Um risco especial para o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), cujo pêlo longo é altamente inflamável. Solitário, silencioso e tranquilo, o tamanduá costuma perambular por campos, cerrados ou matas, atrás de formigas, térmitas e cupins. Abre ninhos ou cupinzeiros, manejando as fortes garras com grande habilidade, para retirar seu principal alimento com a longa e pegajosa língua que chega a ter 60 cm de comprimento! Um adulto mede até 2 m, do

focinho à cauda, embora pese só uns 35 kg. A época de reprodução não é bem definida e se encontram fêmeas com filhotes nas costas ao longo de todo o ano. Quando ameaçado, o tamanduá se mostra rápido na corrida ou surpreende os predadores voltando-se para enfrentá-los, de pé, com as poderosas garras. Há quem diga que é capaz de levar a melhor na luta com uma onça. Para os índios kaxinawá, é o animal mais valente da floresta e onde ele mora sempre tem caça. Para boa parte da população da Amazônia, o tamanduá é um bicho “encantante”, como o boto, e por isso está excluído do cardápio.

Afrodisiaco em flor

Nos cerrados do Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás e Tocantins, julho marca o início das floradas da catuaba (*Anemopaegma arvense*). Famosa pelas propriedades afrodisíacas de seus frutos – com os quais se fazem

licores e tinturas – a catuaba tem diversos apelidos populares, como pau-de-resposta e caramuru. O pequeno arbusto de meio metro serve também como planta ornamental nos jardins e quintais do interior.

RICARDO RODRIGUES



Em águas quentes

A pescaria de peixes de frio está em alta em julho. O mar está para a tainha, que no inverno procura os estuários em grandes cardumes para se reproduzir. Enchova, olho-de-boi e papa-terra (betara ou embetara) também são localizados mais facilmente nos meses de frio. No Sul, a época é boa para pescar garoupa, peixe com maior incidência na época do calor. A aparente contradição tem explicação: com o frio as garoupas procuram as águas quentes das baías e a concentração delas facilita a captura.

Em águas doces, rios calmos e lagoas, no Sul e Sudeste, o inverno é tempo de black bass, fígado no fundo, com minhoca ou salamandra artificial. Outro peixe originário do Hemisfério Norte, bem adaptado no Brasil é a truta arco-íris, que prefere os rios e riachos de águas rápidas e cristalinas, nas montanhas e terras elevadas. Na Bacia Amazônica, nos rios que voltaram à calha, tempo bom para a pescaria do tucunaré, trairão e jacundá.

Atenção, não confunda...

Em julho, entre os peixes de couro encontrados com facilidade, há dois bem parecidos: o cachara e o caparari. O cachara ou surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*) tem listras transversais zebradas (foto abaixo). O caparari (*Pseudoplatystoma tigrinum*), espécie exclusiva da Bacia Amazônica, é um pouco maior que o cachara, tem manchas pretas irregulares – como as de um tigre – que começam na região dorsal e se estendem até abaixo da linha lateral. Também tem cabeça achatada, um pouco mais estreita do que a do cachara.

LIANA JOHN E VALDEMAR SIBINELLI

ECOS

RELEVO

A expressão singular da história, nos marcos da paisagem

O labirinto amazônico das Anavilhanas

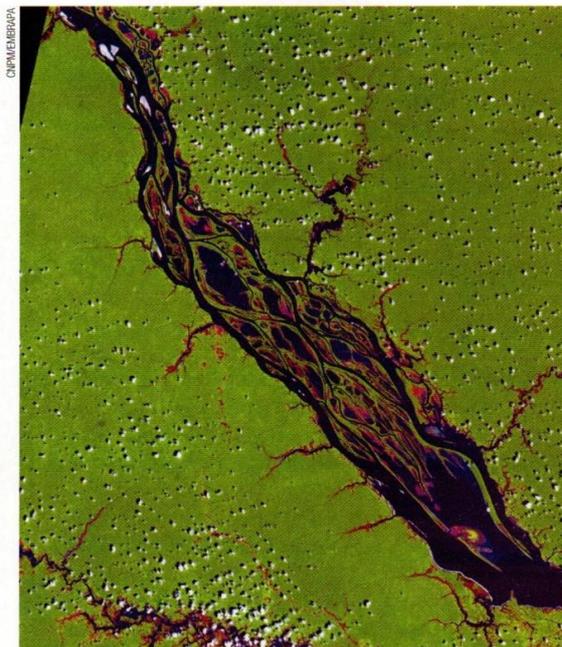
As águas escuras do maior afluente do Amazonas – o rio Negro – aos poucos se espalham, empurrando as margens para ambos os lados até uma distância máxima de 27 quilômetros, uma da outra. Para quem navega, múltiplas bocas se abrem, oferecendo um labirinto de canais, igarapés, furos e lagos, entremeados por longas ilhas de praias brancas, ora expostas, ora submersas, sempre coroadas por diversos tons de verde. As ilhas se multiplicam ao longo de 90 km e assim compõem o arquipélago fluvial de Anavilhanas.

São cerca de 400 ilhas, a maioria de contornos incertos, variando a cada ciclo de cheia e vazante. Assim, Anavilhanas está entre os maiores arquipélagos fluviais do mundo. Alguns dizem até que é o maior, mas rio acima, na altura da cidade de Barcelos, há um outro arquipélago, chamado Mariuá, com 700 ilhas. Seja qual for o ranking, esse monumento natural tem 350.018 hectares de sua área protegidos por uma Estação Ecológica, estabelecida em 1981.

Com uma vegetação às vezes rala, às vezes transbordando de árvores e aves, as longas ilhas exibem uma geografia única, integralmente visível apenas nas imagens dos satélites ambientais. Mesmo os sobrevôos não permitem ver o arquipélago na sua totalidade: quando o avião segue suficientemente alto para uma visada de toda a extensão, perde-se nitidez pelo excesso de brumas e reflexos ultravioleta.

O desenho diferenciado das ilhas de Anavilhanas já foi interpretado como uma marca esculpida na paisagem, no tempo em que a bacia do rio Amazonas era um mar interior, no auge da última interglaciação. Ali ficaria a foz do rio Negro, desembocando em águas calmas e imprimindo à área o padrão de um grande delta.

A explicação mais aceita atualmente, no entanto, tem uma dose bem maior de físico-química. O formato das ilhas deriva da deposição alternada de sedimentos, em especial, daqueles carregados por



um dos principais afluentes do Negro, o rio Branco. Ao se encontrarem com as águas ácidas e saturadas de matéria orgânica do Negro, os sedimentos das águas barrentas do Branco se transformam em flocos e a floculação influencia a dinâmica de deposição, lá adiante, garantindo o emaranhado de Anavilhanas. No solo das ilhas predominam partículas de silte, agregadas entre si, e partículas de argila, reforçando essa teoria defendida por Prance, em 1980 e secundada por Goulding, em 1988.

A dinâmica de formação de Anavilhanas é considerada diferente do arquipélago de Mariuá, rio acima, o que reforça a tese da floculação. Em Mariuá, a superfície de terra exposta é maior do que a área dos lagos. Em Anavilhanas, as ilhas são mais estreitas e os lagos maiores. Ainda que diferentes, os dois trechos do rio são tecnicamente chamados de anastomosados, um quase-palavrão que significa intercomunicação ramificada e revela o caráter orgânico das ligações entre os canais de águas por entre as linhas de terra.

LIANA JOHN

FELINOS ENCO

Onças e gatos selvagens 'invadem' as cidades e deixam a falsa impressão de que são muito numerosos

Um rosnar diferente, um miado, uma movimentação no alto de uma árvore. Num canto mais escondido, em meio à vegetação, passa um vulto rápido e logo vem o susto e o alarme. É uma onça em

plena cidade! Uma jaguatirica acuada no banheiro da casa! Um gato-do-mato preso no quintal!

Os cachorros ficam agitados, a multidão se reúne, logo surge um cordão de isolamento. E entram em ação os bombeiros, policiais ou fiscais de órgãos ambientais, tentando intermediar o encontro inusitado. Em nome da população, sempre aparecem palpites voluntários, ressaltando o perigo da proximidade, o medo do ataque às crianças, a

violência do bicho. Bem mais raras são as vozes em defesa dos felinos encurralados, capazes de apontar os riscos para os animais por estarem em zona urbana; o medo estampado nos olhos deles e a violência das capturas improvisadas, que vez por outra resultam na morte do felino.

Só entre janeiro e junho de 2004, o Centro Nacional de Pesquisa para a Conservação dos Predadores Naturais (Cenap/Ibama), registrou sete ocorrências de felinos em áreas urbanas. Seis envolveram susuaranas, caso de Paranavaí, no Paraná; Atibaia e Sorocaba, em São Paulo; Sacramento, Caldas e Uberaba, em Minas Gerais. O outro caso foi de uma onça pintada, que se perdeu em Manaus (AM). Os encon-

URRALADOS



tros com felinos menores como a jaguatirica, que em abril entrou no banheiro de uma casa, em Araçoiaba da Serra (SP) - nem sempre entram nas estatísticas do centro especializado do Ibama. Mas não deixam de fazer as manchetes dos jornais, muitas vezes alimentando indevidamente uma imagem de ferocidade.

O aumento dos registros de felinos em áreas urbanas dá a falsa impressão de que existem onças demais ou que elas ficaram mais ousadas, devido à proibição da caça. Na verdade, essa aproximação é conseqüência da redução brutal do ambiente natural dos grandes predadores, seja por desmatamento para exploração de recursos naturais, transformação de cerrados e matas em cultivos e pastagens, construção de estradas ou expansão urbana. Em outras palavras, não são exatamente as onças que têm ido às cidades, as cidades é que estão invadindo os territórios delas.

Em áreas rurais, os encontros entre homens e felinos são bem mais numerosos e as estimativas menos confiáveis. Algumas pessoas resolvem a questão por conta própria: caçam e matam ilegalmente as onças e gatos silvestres e, portanto, não comunicam o fato. Outras pessoas convivem sem problemas com essa proximidade e também não registram os encontros. As notificações só chegam ao Cenap quando os felinos são suspeitos de atacar animais domésticos ou se aproximam demais de áreas habitadas. De 1996 a 2003, o Cenap teve 470 dessas notificações de contatos entre felinos e humanos, das quais só 2 a 3% são de onças em zonas urbanas.

"De forma geral, esses animais não representam risco para a população", assegura Ronaldo Morato, especialista do Cenap. "Eles são solitários, noturnos e tendem a evitar a presença humana. Em caso de encontro, é só fazer barulho, gritar, bater palmas, soltar rojões e abrir um caminho para a fuga, que eles vão embora. Entrar em área urbana é um erro de percurso para uma onça, uma situação que deixa o animal tão assustado, com tanto medo quanto as pessoas". Segundo Morato, nos últimos dez anos, não há relatos de acidentes em que onças pardas ou outros felinos menores tenham atacado seres humanos. Mesmo a onça pintada, maior carnívoro das Américas, prefere escapar a enfrentar o homem e só ataca se acuada.

No Brasil, não existem 'onças comedoras de gente' como acontece em alguns locais da Ásia e



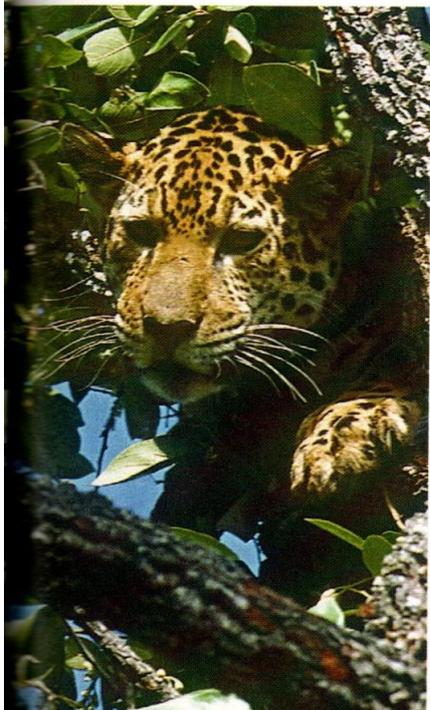
ALVARO GAMBARENI



LIVIA JORN

ACUADOS

Jaguarundi no muro de uma residência (ao alto), gato mourisco confinado (acima) e onça pintada refugiada num galho de árvore



Quem são os felinos brasileiros

Onça pintada (Panthera onca)

Ocorre do sul dos Estados Unidos até a Argentina. As da Amazônia e Pantanal são maiores do que as da Mata Atlântica. Prefere matas e capões mais fechados e não se arrisca muito em áreas abertas.

Sussuarana ou onça parda (Puma concolor)

É o mamífero terrestre de mais ampla distribuição nas Américas. Habita desde o Alasca até o sul da Argentina e Chile. A coloração da pelagem varia bastante de região para região. Adapta-se com facilidade a vários tipos de ambiente e chega mais perto das áreas habitadas pelo homem.

Jaguatirica (Leopardus pardalis)

Vive nas matas do sudoeste dos Estados Unidos até a Argentina. Caça preferencialmente no chão, embora suba em árvores com facilidade e utilize galhos altos para se esconder ou dormir. O território de um macho adulto varia em torno de 18 km².

Gato-do-mato (Oncifelis geoffroyi)

Ocorre em vários tipos de florestas da Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai, Bolívia e Brasil. É bem agressivo. O acasalamento frequentemente acontece em árvores.

Gato-do-mato-pequeno (Leopardus tigrinus)

Vive em matas úmidas a secas até 3.000 metros de altitude, da Costa Rica e Panamá até o Brasil e norte da Argentina. É uma espécie rara, o menor felino das Américas.

Gato-maracajá (Leopardus wiedii)

Habita desde o México até o Paraguai e norte da Argentina. Tem os olhos grandes, bem adaptados para a visão noturna e sobe em árvores com grande agilidade, sendo capaz de andar sobre galhos de ré.

Jaguarundi ou gato-mourisco (Herpailurus yagouaroundi)

Ocorre entre o Brasil e o Texas, nos Estados Unidos. Consegue viver próximo do homem, como a sussuarana. É importante no controle de populações de ratos, inclusive em lavouras de grãos.

Gato-palheiro (Oncifelis colocolo)

Natural da América do Sul, ocorre entre os Andes e o sul do Brasil e norte da Argentina. Não tem manchas, é marrom claro e pode ser ter o pelo longo, nas regiões mais frias.

Todas as espécies brasileiras de felinos dependem de programas de conservação para sua sobrevivência. Com exceção da jaguatirica e do jaguarundi, que têm subpopulações já consideradas ameaçadas e do gato maracajá, que não é considerado vulnerável, os outros 5 felinos entram na categoria 'próxima de ameaçada'. Os programas de conservação devem incluir a proteção de áreas para garantir seu trânsito, abrigo e alimento; reflorestamento, recomposição ou adensamento da vegetação nativa para permitir sua passagem; reprodução controlada em cativeiro garantindo uma população mínima viável; educação ambiental da população que cria animais domésticos.

África com tigres e leões, embora a oportunidade tenha transformado alguns indivíduos em 'comedores de animais domésticos'. E mesmo estes são exceções, considerando a frequência com que os felinos circulam junto a áreas habitadas e a quantidade de casas e comunidades isoladas no meio da floresta, com criações no quintal, sobretudo na Amazônia, Pantanal e mesmo nos grandes fragmentos remanescentes de Mata Atlântica.

Para os especialistas, a explicação é simples: seres humanos não são tidos como presas por nenhuma das 8 espécies de felino que ocorrem aqui. São, antes, predadores e, como tal, devem ser evitados. É o que as fêmeas ensinam aos seus filhotes, nos 8 a 12 meses em que andam juntos, após o nascimento. Cada espécie de felino tem uma preferência alimentar e nenhum deles gasta a preciosa energia empregada em um ataque por outro motivo, que não seja para comer ou se defender. O único predador que ataca e mata aleatoriamente é o próprio homem.

A expansão das cidades tira o espaço que era dos felinos

As onças pintadas costumam preda capivaras, veados, pacas, queixadas e catetos. As sussuaranas também atacam presas menores, como mãos-peladas, gambás, caxinguelês e ratos. As jaguatiricas conseguem driblar os espinhos de ouriços-cacheiros, podem preda macacos, saguis ou tamanduás-mirins e têm especial predileção por marrecos e patos. Os diversos tipos de gatos selvagens caçam passarinhos, pequenos répteis e roedores. E a quem acha que predadores carnívoros são cruéis e dispensáveis, vale lembrar os atuais problemas com a proliferação sem controle de capivaras, justamente uma das espécies predadas por onças. Elas estão por toda parte e, apesar de simpáticas, estão em desequilíbrio e em alguns locais viraram questão de saúde pública por funcionarem como vetores de doenças, como a febre maculosa, transmitida pelo carrapato estrela.

Os predadores de topo de cadeia alimentar, como os felinos, têm a função natural de manter o equilíbrio das populações de suas presas tradi-

Na periferia da maior cidade sulamericana

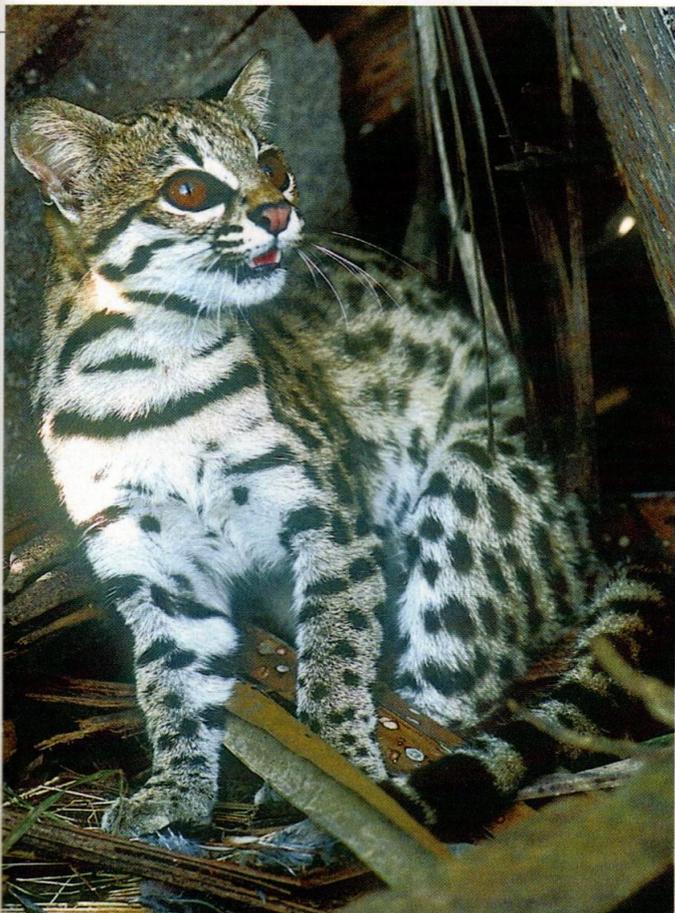
Em 2002, um macho jovem de sussuarana foi apreendido por caçadores, ganhou um rádio-colar e passou a ser monitorado pelo Instituto Florestal (IF), órgão da Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo. A onça foi solta no alto da Bacia do Cabuçu, no limite entre São Paulo e Guarulhos. Com a ajuda de uma antena especial, pesquisadores acompanham seus movimentos nos fragmentos de vegetação natural, entre estradas, pedreiras, linhas de transmissão, condomínios e favelas. O animal tem circulado entre os parques da Cantareira e Ju-

queri e a região de Mairiporã, na periferia norte da maior cidade da América do Sul.

O rádio-colar tem três tipos de bip, denunciando se a onça está em movimento, parada (dormindo) ou morta. A telemetria (rastreamento feito com a antena) é realizada a partir de helicópteros, já que a área é de relevo acidentado e acesso terrestre difícil. De acordo com Kátia Mazzei, do IF, o monitoramento tem fornecido dados sobre o estado de conservação dos fragmentos florestais. "Sabemos que existem 4 a 5 onças pardas dentro do parque da Cantareira, o que tem obrigado esse macho

jovem a viver num território marginal ao dos outros animais, mais próximo das áreas habitadas", diz Kátia. "Apesar do risco de atropelamento e de outros acidentes, ele tem conseguido circular e pode nos ajudar, por exemplo, a mostrar aos prefeitos desses municípios que os fragmentos florestais não são meras lacunas de IPTU, mas ainda prestam serviços ambientais e cumprem funções de manutenção da fauna".

Ao decolar de helicóptero do Campo de Marte, junto com os especialistas, de antenas ligadas para buscar os sinais da onça da Cantareira, não sabíamos se a localização



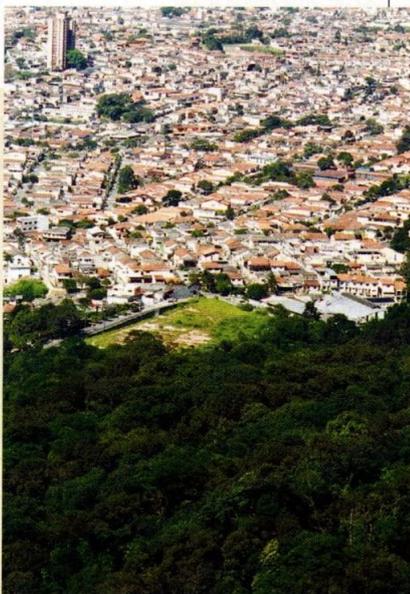
LUNA JOHN



FLAGRANTE

Gato do mato pequeno (ao lado) e o descanso da jaguatirica numa pose que nada lembra a imagem de uma fera

AURIMAR GAMBARENI



LUNA JOHN

seria possível, pois a bateria do colar está no fim e os sinais soam bem baixos. Mas em menos de uma hora de voo, a seqüência de bips foi identificada pelos ouvidos treinados de Ronaldo Morato, do Centro Nacional de Pesquisa para a Conservação de Predadores Naturais (Cenap-Ibama). A sussuarana estava fora do parque, dormindo, numa área relativamente movimentada, entre uma residência de alto padrão e torres de alta tensão, perto da represa de Mairiporã. Desde o último monitoramento, realizado dez dias antes, ela havia andando cerca de 6 km, tendo atravessado ilesa a Rodovia Fernão Dias.

Nesses dois anos de monitoramento, o bicho se manteve numa área de cerca de 25 km². Agora, com o esgotamento da bateria, os pesquisadores discutem se vão recapturar o animal e trocar o colar para continuar o monitoramento ou simplesmente retirar o colar e deixá-lo livre. Seja qual for a decisão, eles acreditam que a onça já adotou uma estratégia de sucesso para sobreviver na periferia paulistana, sem que a maioria dos moradores sequer se dê conta de sua presença e, pelo menos por enquanto, sem se perder em meio a congestionamentos ou se expor à violência urbana.

INVASÃO

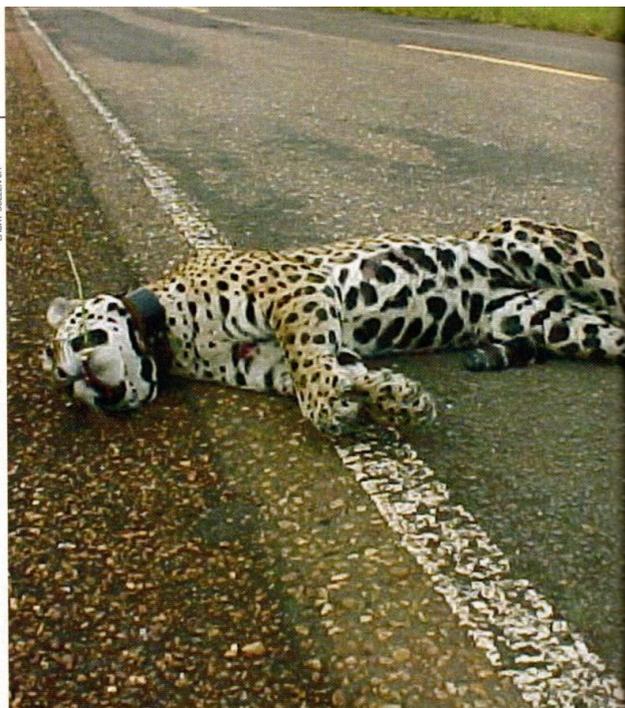
São Paulo avança sobre o Parque da Cantareira onde vive uma sussuarana

É possível
homens e felinos
viverem próximos
e em harmonia

cionais e costumam se manter fiéis a seus hábitos alimentares. Essa relação só muda quando os felinos já não conseguem encontrar seu alimento preferido ou quando as criações se tornam mais disponíveis do que as presas silvestres tradicionais. “A quem quer manter os felinos à distância recomendamos alguns cuidados básicos, como armazenar lixo em lugar tampado para não atrair animais que possam ser presas da onça”, explica Ronaldo Morato, que inclui ratos e gambás entre essas presas. “Quem tem criação, deve manejar os animais domésticos, levar toda noite para um local fechado. Um cavalo ou cabra, preso numa corda, ao lento, é fácil demais para uma onça. Se for próximo de uma mata, então, é um chamariz”.

Devido à expansão contínua da ocupação humana, os territórios originais de caça dos felinos têm sido fragmentados, empurrando-os para perto dos animais domésticos e das áreas urbanas. Onças e gatos silvestres são territorialistas. Cada macho delimita uma área por onde circula e caça. Um macho de sussuarana pode precisar até de 140 km², se o alimento for escasso. Em média, ocupa de 35 a 40 km². É a espécie que melhor tolera viver perto do homem, por ser mais flexível quanto ao ambiente que ocupa, adaptando-se bem tanto a matas como à vegetação aberta. Além das pardas, também o gato mourisco ou jaguarundi tem se aproximado bastante das áreas habitadas, embora quase não seja percebido porque tem o pelo escuro, sem manchas, e, à noite, passa por um gato doméstico bem nutrido.

O território delimitado por um felino macho pode se sobrepor ao de duas ou até três fêmeas, mas não ao de outros machos. Cada filhote, ao crescer e atingir a idade de reprodução, deve buscar seu próprio território. É uma estratégia eficiente para assegurar a diversidade genética das espécies e reduzir a competição por alimentos. Funciona bem há centenas de milhares de anos,



LARRY COULLEN JR.

mas entrou em choque frontal com o crescimento exponencial da população humana, em especial nesse último século.

Encurralados pela proliferação de estradas; pela falta de territórios livres, de matas e de vegetação nativa; pela escassez de presas naturais; pela poluição das águas e pelas doenças transmitidas por animais domésticos, os felinos têm sido os grandes perdedores do confronto. Para a população das cidades, no entanto, essa ótica não consegue prevalecer sobre o pânico e a falsa imagem de violência gratuita projetada sobre as ‘feras’.

O medo é tão grande que chega a provocar situações cômicas. “Uma vez fomos chamados pelos responsáveis pelo controle de zoonoses de Iguape, no litoral sul de São Paulo, para resgatar um gato bravo”, conta a veterinária Cristina Harume Adami, coordenadora do Centro Brasileiro para a Conservação de Felinos Neotropicais, com sede em Jundiá (SP). “Chegando lá, encontramos as pessoas com receio de capturar uma fêmea de gato-do-mato-pequeno, que é a menor das espécies de felino, do tamanho de um gato doméstico. E esse exemplar, em particular, era ainda um filhotinho, cabia na palma da mão”.





VÍTIMA

Cenas como a da onça atropelada na estrada preocupam Ronaldo Morato, do Cenap. Abaixo, um belo exemplar de onça parda (ou sussuarana)

A gatinha acabou sendo criada em Jundiá, para entrar no programa de reprodução de felinos em cativeiro, que é uma das ações importantes para a conservação de espécies ameaçadas de extinção. Entre os objetivos do programa está a manutenção do máximo de diversidade genética entre os animais de cativeiro, em idade reprodutiva, para atender com segurança a um futuro projeto de reintrodução na natureza. Programas semelhantes já salvaram da extinção algumas espécies praticamente exterminadas pela perda de hábitat e em decorrência de atividades humanas, como foi o caso do furão-de-pata-preta (*Mustela nigripes*), dos Estados Unidos.

De acordo com Cristina, existem poucos felinos viáveis para um programa adequado de reprodução em cativeiro no país. As sussuaranas e onças pintadas são as espécies mais numerosas em zôos e centros de conservação, mas muitas delas estão obesas devido ao trato inadequado e já não se reproduzem. Existem cerca de 230 pintadas e 200 sussuaranas em cativeiros oficiais. A população disponível dos pequenos felinos é ainda menor: são menos de 130 jaguatiricas; cerca de 100 gatos-do-mato; 100 gatos-do-mato-pequenos, 70 jaguarundis e 40 a 50 maracajás. O mais raro de todos é o gato-palheiro com apenas 15 exemplares, entre o zôo de São Paulo e o Centro dos Felinos Neotrópicos, em Jundiá.

Apesar da necessidade de adequar a população de cativeiro para a manutenção da diversidade genética de cada espécie, na maioria dos encontros entre felinos e humanos que terminam em resgate os animais voltam a ser soltos. Após tomar as medidas, tirar sangue para análises e marcar o animal, os especialistas do Cenap procuram encontrar uma área protegida capaz de abrigá-los. A vida livre ainda é a melhor garantia contra a extinção, ainda que em territórios cada vez mais apertados.

LIANA JOHN



AFRANCO GAMBINI

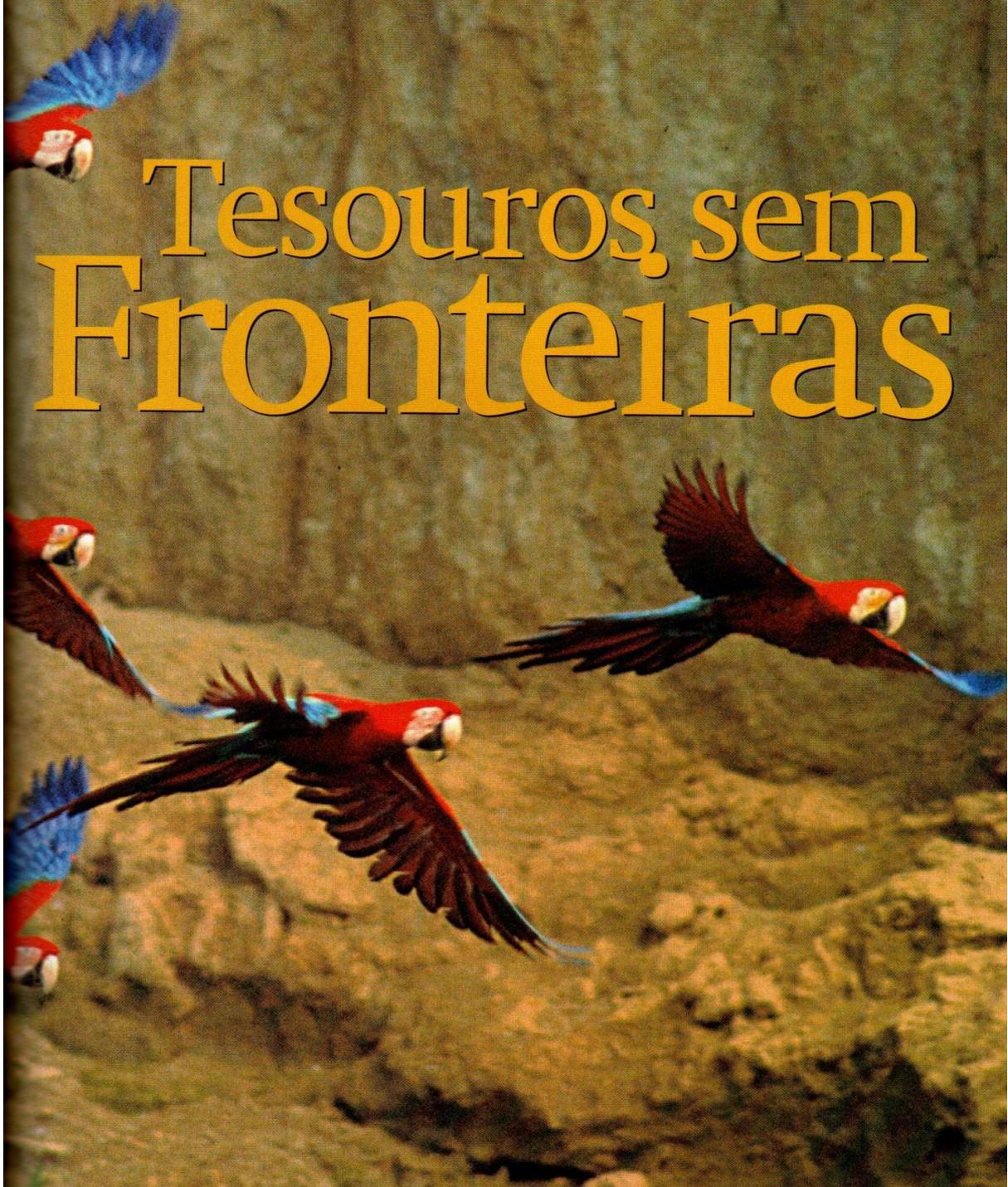




CONSERVAÇÃO

Um corredor de 30 mil km² une Bolívia e Peru no esforço de proteger a altíssima biodiversidade dos Andes Tropicais

Tesouros sem Fronteiras



As encostas íngremes da Cordilheira de Vilcabamba, no coração do Peru, marcam o início de um imenso corredor que abriga florestas tropicais, desce à úmida Amazônia do lado leste dos Andes, envolve as matas de neblina, a vegetação mais seca das montanhas e sobe aos campos de altitude, até terminar no Parque Nacional Amboró, na Bolívia. São 30 mil km², num mosaico de 19 parques e reservas ambientais, mais as zonas de amortecimento, terras indígenas, lavouras, povoados e cidades que os envolvem. As diferentes unidades desse mosaico começam a ser manejadas de forma integrada, para beneficiar tanto fauna e flora, como as comunidades humanas, suas guardiãs.

O programa de manejo do corredor é um trabalho conjunto da entidade ambientalista Conservação Internacional (CI) e dos órgãos ambientais governamentais de cada país: o Serviço Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), da Bolívia, e o Instituto Nacional de Recursos Naturais (IRENA), do Peru.

O corredor Vilcabamba-Amboró fica no extremo oeste de umas das últimas grandes regiões selvagens do planeta – a Amazônia – e também se insere num dos 25 hotspots de biodiversidade do mundo, chamado de Andes Tropicais. Hotspots são as áreas terrestres de grande concentração de riqueza biológica que sofreram perdas ou degradação em mais de 75% de seu território original. São áreas prioritárias para ações de conservação porque continuam sob pressão e têm apenas pequenas parcelas legalmente protegidas.

Juntos, os 25 hotspots mundiais abrigam 62% das espécies de animais e quase 66% das plantas vasculares conhecidas, em áreas que, somadas, representam somente 1,44% da superfície terrestre do planeta. Na linguagem dos economistas, a conservação dos hotspots poderia ser classificada como um investimento de ótimo custo-benefício, na medida em que demanda recursos financeiros pontuais para garantir a sobrevivência de uma grande riqueza em espécies.

O hotspot dos Andes Tropicais inclui matas úmidas, matas secas e campos de altitude. É o hotspot mais rico em diversidade de plantas do planeta, com um total estimado em 45 mil espé-



FOTOS: HARUDDO CASTRUCI



BIODIVERSIDADE

O hotspot dos Andes Tropicais é o mais rico do mundo em espécies de anfíbios (830) e tem 414 espécies de mamíferos, 479 de répteis e 1.666 de aves. É também o mais rico em plantas, com 45 mil espécies, entre elas, o estranho cogumelo vermelho (dir), que só existe naquela região





ONDE FICA

Corredor Vilcabamba - Amboró

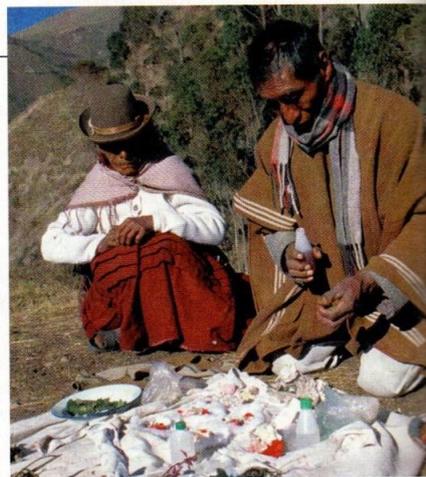


ÁREA

30 mil km² entre a Cordilheira de Vilcabamba, no Peru, e o Parque Nacional de Amboró, na Bolívia

GESTÃO AMBIENTAL

Integra 19 áreas protegidas, entre parques, reservas e terras indígenas com as áreas agrícolas e cidades do entorno



ECOTURISMO

O ecoturismo nos Andes Tropicais promove a inclusão social dos moradores dos dois países. Abaixo, as vicunhas na reserva de Apolobamba



FOTOS: HEBELDO CASTRO/DICI



cies, sendo 20 mil endêmicas, ou seja, exclusivas daquela região, sem ocorrência registrada em nenhuma outra parte do mundo. A diversidade de aves também é altíssima, recorde mesmo entre os 25 hotspots: são 1.666 espécies conhecidas, com pelo menos 677 endêmicas. A região ainda é a mais rica do planeta em variedade de anfíbios, com 830 espécies, sendo 604 exclusivas. E a diversidade de mamíferos e répteis também não é de se desprezar, colocando a região em terceiro e quarto lugar entre os hotspots mundiais, respectivamente. São 414 espécies de mamíferos registradas, com 64 endêmicas, número superado pelas florestas da Guiné, no oeste da África (551 espécies), e pelos ecossistemas da América Central (521). E 479 espécies de répteis, com 218 exclusivas, atrás, mais uma vez, da América Central (685 espécies), do Caribe (497) e do Indo-Burma, na Ásia (484).

Uma bela tradução visual de tantos números, capaz de resumir em cores e formas toda essa riqueza biológica, é o documentário de 26 minutos "Tesouros sem Fronteiras", dirigido e apresentado por Haroldo Castro, vice presidente de Comunicações Internacionais da CI e autor das fotos que acompanham essas linhas. De um barco no meio do rio Heath, na fronteira entre Peru e Bolívia, o jornalista mostra como as divisas políticas, tão claras para os humanos, são desprovidas de significado para os ecossistemas, para aves, peixes, mamíferos, tartarugas e plantas, que se distribuem segundo uma outra lógica.

O documentário caminha por trilhas de floresta tropical, focalizando flores e fungos de formatos esquisitos e, sobre eles, por toda parte, exércitos de formigas, vespas e uma infinidade de outros insetos, seres especializados em retirar alimento e aproveitar todo abrigo disponível na vegetação. No coração da mata úmida, a câmera encontra alguns paredões de terra, onde se concentra uma boa quantidade de sais minerais e nutrientes importantes para vários animais, pequenos e grandes. E eles por ali passam, de noite ou de dia, para repor energias. Chamados de barreiros, tais paredões às vezes se tingem do vermelho, verde e azul das araras, interrompidos pelas manchas verdes e vermelhas da plumagem dos papagaios e periquitos.

Lá na base, aves grandes, da família dos mutuns

e jacus, acrescentam um pouco de preto e marrom à mistura. Ao entardecer e amanhecer, grupos de porcos catetos (*Tayassu tajacu*) também aparecem para uma boquinha e, bem no meio da noite, com sorte e uma boa dose de paciência, ainda é possível visualizar alguns exemplares do maior mamífero das Américas, a anta (*Tapirus terrestris*).

Os barreiros possibilitam aos hotéis e pousadas de selva estender o turismo de observação para outras espécies, além das aves. Alguns operadores já constroem barracões camuflados, com pequenas janelas de onde os turistas podem observar tranquilamente os animais, sem assustá-los nem interromper o repasto. É uma alternativa a mais, além das trilhas e das torres de observação – que colocam os visitantes acima das copas das árvores – para incrementar uma alternativa de renda compatível com a conservação ambiental.

"O ecoturismo é uma opção interessante porque une a necessidade de manter as florestas tropicais em bom estado com a urgência de prover recursos às populações que vivem nessas regiões", observa Haroldo Castro. "A verdade é que em poucos países se pode ver, em um par de horas, 4 ou 5 espécies de macacos ou dezenas de aves ou uma variedade incrível de borboletas. Os habitantes das cidades grandes precisam se relacionar com a natureza e o ecoturismo responde a tal necessidade básica dessa espécie de mamífero urbano."

Otra atividade incentivada no corredor Vilcabamba-Amboró é o café sombreado, plantado sob a floresta, sem uso de agrotóxicos. A produção já atende a um nicho de mercado crescente, com a exportação para países industrializados. Segundo Eduardo Forno, diretor executivo do Programa da CI na Bolívia, o corredor promove a inclusão social. "Com as populações locais, as autoridades regionais e os governos dos dois países atuando em sintonia, cristaliza-se uma experiência de desenvolvimento sustentável que já começa a indicar melhoria na renda das populações locais ao mesmo tempo que conserva a biodiversidade. Nesse sentido, o documentário é uma vitrine de grande beleza, que presenteia, de forma inigualável, nosso trabalho binacional". O filme vem sendo



exibido em todas as comunidades envolvidas em sua produção, com o objetivo de mobilizar líderes e incentivar atitudes favoráveis à conservação.

Além das florestas úmidas, ele exibe cenas das florestas das encostas, entre 1.500 e 3.000 metros de altitude, onde as árvores têm porte mais baixo e galhos tomados por plantas epífitas (que passam parte ou toda vida aderidas a outras plantas). A névoa encobre boa parte da vegetação, semelhante à das florestas de terras baixas da Amazônia, porém com menos palmeiras e lianas, conforme publicado no livro *Hotspots* (CI, 1999). Esse é o hábitat do urso-de-óculos (*Tremarctos ornatus*), a única espécie de urso da América do Sul e também o único descendente direto do maior predador das Américas na chamada Era do Gelo, o urso buldogue (*Arctodus simus*), hoje extinto.

Relativamente pequeno, se comparado com outros ursos, o urso-de-óculos mede 1,50 a 1,80 m. Tem pelagem preta com marcas mais claras ao redor dos olhos, de onde veio seu nome. É 'tímido' e evita ao máximo o contato com o homem, que já o perseguiu para consumo da carne, pele, patas (como amuleto), gordura (contra reumatismo) e biliar (para fabricação de medicamentos). Para fugir ou para buscar alimento, faz uso de suas garras adaptadas e sobe em árvores com destreza, conseguindo pular de um galho para outro, além de eventualmente construir patamares com galhos quebrados, para melhor se instalar fora do alcance de curiosos e caçadores.

O urso-de-óculos é um devorador de frutas e atrás delas sobe até em cactus. Em algumas épocas, pelo menos metade de sua dieta é de miolos e flores de bromélias, que desfaz sem se importar muito com espinhos ou folhas de bordas afiadas. É um importante dispersor de sementes e tem uma outra particularidade curiosa: é o único urso com 13 pares de costelas, enquanto todos os outros têm 14. Não hiberna, provavelmente porque encontra alimento durante todo o ano.

Acima dos 3.300 metros, nos chamados punas – campos de altitude e zonas mais frias e secas da região – a paisagem é dominada por plantas de bai-



FOTOS: HAROLDO CASTRO/CI



Os dois lados das câmeras

HAROLDO CASTRO

O desafio me pareceu interessante: depois de filmar dezenas de documentários, trabalhando 14 anos para a Conservação Internacional, decidi sair de trás das câmeras para estar diante de uma. A sugestão foi da produtora e editora do documentário "Tesoros Sin Fronteras", Flávia Castro – minha mulher – uma mescla de boliviana, colombiana e brasileira. Foram dois anos entre o primeiro esboço e a estréia desse especial de TV que, em 26 minutos, apresenta o Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró e resalta as áreas biologicamente mais ricas do Peru e da Bolívia. No total, gravamos 40 horas de natureza em quatro viagens, duas à Bolívia, duas ao Peru, somando cerca de dois meses inteiros mergulhados nas florestas tropicais ou punas do altiplano.

Estivemos em lugares muito pouco conhecidos, mas extremamente bonitos e de alta biodiversidade. Uma das experiências inesquecíveis foi filmar as vicinhas da reserva Apolobamba, ao entardecer, com picos nevados enquadrando o cenário. Mas logo depois tivemos que resolver um problema grave com o nosso jipe, isso a 4.800 metros de altitude e sob um frio danado. O maior perigo? Nada de animais selvagens, mas sim percorrer a estrada de La Paz a Coroico viajando pelos Yungas bolivianos. Quando passamos por lá, um ônibus havia acabado de despencar no abismo, matando 20 pessoas. E já havíamos assistido a um desastre semelhante no Peru, nas encostas dos Andes, a caminho de Satipo, onde outras cinco pessoas morreram.

Riscos à parte, incluiria entre as vivências mais marcantes a visita ao Parque Nacional Madidi e à Reserva da Biosfera Pilón Lajas. São lugares espetaculares, com paisagens únicas. A lagoa de Chalalán é, para mim, um sinônimo visual do paraíso terrestre! Um lugar perfeito para um casal – não demasiadamente urbano – dar uma escapada romântica.

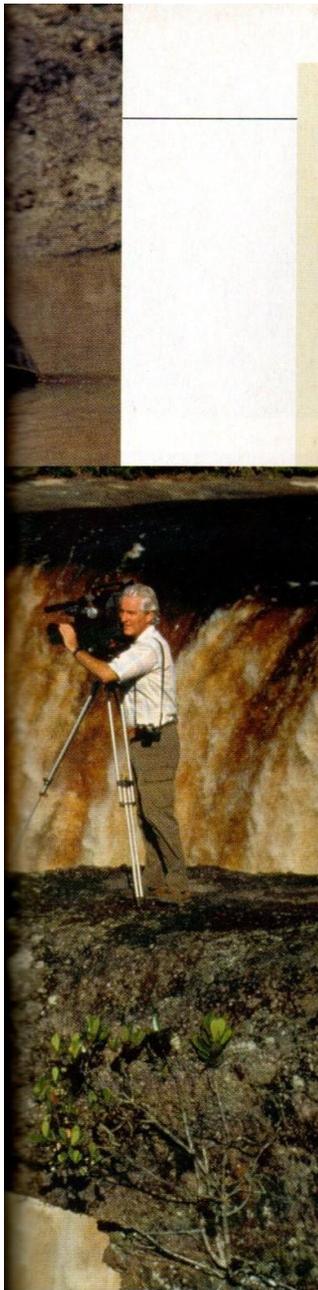
Reunimos tantas imagens impactantes e seqüências atraentes, que o material ficou rico demais para editar apenas um curta de 12 minutos, como era a idéia inicial. Abandonamos essa opção para investir num programa de 26 minutos. Mesmo assim, transformar cada hora e meia de gravação em um minuto editado foi como juntar um quebra-cabeças com peças de três em três segundos, para montar essa grande figura de 500 imagens. Flávia desenhou o conteúdo e escreveu o roteiro – também foi ela que sentiu a necessidade de 'amarrar' melhor a história. Acabou me convencendo a deixar o papel habitual de câmera para apresentar o documentário como jornalista, conduzindo o público numa viagem pelo corredor.

Refizemos o roteiro e, em uma semana, eu estava com meu colega John Martin, no rio Heath, na fronteira dos dois países, gravando a cena inicial do documentário. Gostei do resultado final. E a resposta – tanto do público peruano como do boliviano – foi muito positiva: fizemos o lançamento em janeiro, com eventos em Lima, Cuzco, Puerto Maldonado e Satipo, no Peru. Através da TV atingimos 2,5 milhões de telespectadores, com bastante repercussão na mídia impressa. O sucesso se repetiu na Bolívia, onde o documentário foi transmitido em abril por dois canais de televisão e foi lançado em quatro cidades. No total, estimamos que 3,8 milhões de bolivianos e peruanos assistiram ao documentário. E "Tesoros" continua sendo divulgado. Recentemente o circuito interno de televisão dos três maiores aeroportos da Bolívia – La Paz, Santa Cruz e Cochabamba – apresentou o documentário, em intervalos de 2 horas, perfazendo outras 700 exibições.

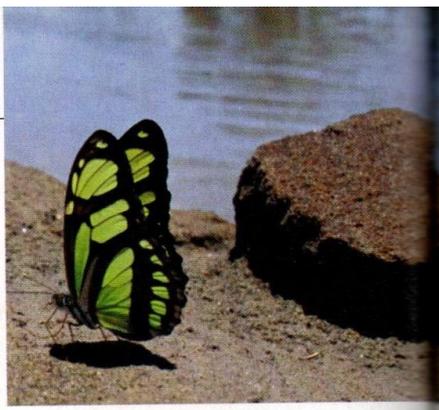
HAROLDO CASTRO é jornalista e já visitou 122 países fotografando e filmando a natureza. Trabalha na Conservação Internacional (CI), onde é vice-presidente de Comunicações Internacionais. Quando não está com o pé na estrada ou sentado num avião, vive em Washington DC, EUA.

REGISTRO

Haroldo Castro (acima) filmou a beleza e a variedade da flora e da fauna do corredor de conservação para um documentário de TV



FOTOS: HAROLDO CASTRO



CORES E FORMAS

*Helicônia, borboleta, maracujá
bravo e arara-canindê (sentido
horário). Abaixo, criança peruana*





xo porte, ervas, líquens, musgos, capins e samambaias. No entanto, lá em meio às pedras e tendo picos nevados como pano de fundo, florescem alguns 'gigantes', como a espetacular *Puya raimondii*, a maior bromélia conhecida, cujas folhas formam um tufo denso sobre um caule, a cerca de 3 metros do solo. Quando desabrocha, uma bromélia dessas pode chegar a 10 ou mesmo 12 m de altura, já que ela produz imensos aglomerados de até 8 mil flores, em torno de um único eixo central (inflorescência). A *puya* também é considerada a planta que mais demora para florescer, em todo o mundo, uma vez que produz a primeira inflorescência em torno dos 100 anos de idade (ou 150, segundo alguns autores).

A diversidade de animais nos punas é baixa, mas o grau de endemismos é alto. Pelo menos 30 espécies de aves são exclusivas de tal ambiente semi-árido e frio, incluindo a ema-do-puna (*Pterocnemia tarapacensis*), ligeiramente diferente da espécie que ocorre na Patagônia, e o nhambu serrano grande (*Nothoprocta ornata*), que ostenta um penacho no alto da cabeça. E sempre pastando à beira de abismos vertiginosos, num cenário de calendário escandinavo, também por ali circulam as selvagens vicunhas (*Vicugna vicugna*). Sua população hoje se encontra em recuperação, após chegar perto da extinção devido à caça para exploração da valiosa lã.

Originalmente, os três tipos de ecossistema classificados como Andes Tropicais abrangiam 1.258.000 km², entre a Colômbia e algumas frentes do oeste da Venezuela até o norte do Chile e Argentina, sempre ao longo da Cordilheira dos Andes. Hoje restam só 314.500 km² ainda intactos ou 25% do total. As áreas protegidas como parques, reservas florestais ou indígenas, nessa região, somam 79.687km² ou 6,3% do território original.

Os recordes em diversidade de espécies e a precariedade de sua proteção colocaram os Andes Tropicais no topo das prioridades de conservação das entidades internacionais, governamentais e não governamentais, envolvidas com os hotspots. Em 1999, tiveram início as negociações entre Peru e Bolívia para criação do corredor Vilcabamba-Amboró, promovidas pela Conservação Internacional. Em julho de 2000, durante um workshop em Cuz-

co, o projeto tomou forma e começou a ser desenhada a estratégia de comunicação. O corredor foi oficialmente criado em dezembro de 2001 e sua implantação teve início em 2002, com um trabalho de apoio e capacitação de profissionais de imprensa, de ambos países. O documentário "Tesouros Sem Fronteiras" foi então produzido como parte do esforço de comunicação e conscientização ambiental.

"Conservar a natureza é como nadar contra a corrente de um tipo de desenvolvimento, que é um desenvolvimento de visão curta, interessado apenas em ganhos imediatos", resume Haroldo Castro. "Um verdadeiro desenvolvimento, sustentável para várias gerações, um desenvolvimento que traga melhoria da qualidade de vida para populações urbanas e rurais, tem que levar em conta a proteção aos recursos naturais. É a natureza que garante os serviços ambientais - ar puro, água limpa, alimentos saudáveis e grande parte dos medicamentos - e se a CI e outras organizações conseguem fazer alianças com os governos, as comunidades, o setor privado e os meios de comunicação, minha opinião - otimista, claro - é que os esforços conjuntos podem conter os atuais níveis de destruição".

A implantação do corredor Vilcabamba-Amboró deve contar com investimentos da ordem de US\$ 6,15 milhões, dos quais US\$ 4,5 milhões já foram usados ou estão reservados. O Fundo de Parcerias para Ecossistemas Críticos (em inglês Critical Ecosystem Protection Fund ou CEPF) é o principal investidor, contando com metade dos valores arrecadados pela CI e a outra metade por parceiros. Para apoiar um amplo programa de mobilização, que visa aumentar as áreas protegidas dos hotspots, iniciado em 2002, o CEPF já levantou mais de US\$ 40 milhões em doações e tem programas em andamento em 13 dos 25 hotspots mundiais.

Outra prioridade do CEPF na região é o corredor Choco-Manabi, entre Colômbia e Equador, que pertence ao hotspot da Costa do Pacífico. O plano é investir US\$ 5 milhões, dos quais US\$ 3,28 já foram usados ou estão reservados. E a CI ainda apóia a formação do Corredor de Conservação Condor-Kutuku, entre Peru e Equador, que já está em negociações.

LIANA JOHN

PARA IR AO PERU OU BOLÍVIA

www.climb.tur.br