

DIRETORES

Artêmio Carlos Coutinho Nogueira
José Benedito Coutinho Nogueira Filho

CONSELHO EDITORIAL

Artêmio Carlos Coutinho Nogueira,
Ciro Porto, Juan Soares,
José Benedito Coutinho Nogueira Filho,
Liana John, Paulo Nogueira-Neto, Rogério Salbiano,
Sergio Salvetti, Suzana Michalini Peixoto

DIRETOR EDITORIAL | Ciro Porto

EDITORES EXECUTIVOS

Liana John | Voltezar Silveira

EDITORES

Luz Figueiredo | Marcela Ribeiro

DIREÇÃO DE ARTE E PRODUÇÃO GRÁFICA

Matheus Jeremias Fortezato

FOTOGRAFIA

Geber Trivelato, Rudimar Nascio Opriem,
Wanderli Duarte, Willy Ertel

COLABORADORES DESTA EDIÇÃO

Carolina Datta Costa, Dirceu Martins,
Fernando Kassab, João Prudente,
Luiz Claudio Marigo, Marcos Corrêa,
Sandro Cristini, Suzana Michalini Peixoto,
Viviane Maria

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Ciro Porto (MT: 20414)

ADMINISTRAÇÃO E PUBLICIDADE

Diretor administrativo e financeiro
José Benedito Coutinho Nogueira Neto

Gerente comercial | Rubens Rosa

Circulação | Liana Ferreira Martins

Distribuição | Ferroneto Chicago

Impressão | Log&Print Gráfica e Logística S.A.

PARA ASSINAR:
0800 703 3788

PARA ANUNCIAR:

Gerente Comercial (011) 3776-0803 - (011) 91528313
mliana.nova@terra.com.br

SUCURSAL PAULISTA

Solange Mendonça - sol@sucursapaulista.com.br
Luiz Beltrame - luiz@sucursapaulista.com.br
Av. Brigadeiro Faria Lima, 3526, 11 andar cj 1104/05
CEP: 01452-002 - São Paulo - SP
terragente@sucursapaulista.com.br
(11) - 3516.1690

REPRESENTANTES

Brazilia: Pedro Aldeida
pedroaldeida@francosamericas.com.br
(61) 33219100 - (61) 952556647
Rio Grande do Sul e Santa Catarina:
Comercializem - Paulo Duarte
(51) 30927767 - 81517767
comercializem@terra.com.br

ANÚNCIOS E PATROCÍNIOS

Além de anúncios institucionais e comerciais em formato tradicional, Terra da Gente oferece a opção de patrocínio das seções e colunas fixas. Fale com nossos representantes.

CRM

Liana John
Kátia Schmitt
Cibele (Terra) - Rafael

A revista Terra da Gente é uma publicação mensal da Terra da Gente Produção e Circulação Ltda, uma empresa do Grupo GNTV.



DEDO DE PROSA

LIANA JOHN

Aponte para o lado certo

É fácil apontar o indicador e colocar a culpa no outro, em especial se esse outro não pode argumentar em sua defesa. Assim fazemos quando buscamos responsáveis por atividades de impacto ambiental e assim também agimos quando aparecem problemas cuja origem ou causa não sabemos identificar de imediato. E se a situação envolve pânico ou risco para a saúde, esse comportamento é ainda mais comum, pois temos dificuldades em agir com a razão e o tempo de reflexão necessários.

É precisamente o caso de epidemias de doenças infecciosas de alguma forma relacionadas à fauna, silvestre ou doméstica. Não hesitamos em apontar o dedo para os animais e atribuir a eles a culpa. Mesmo quando nós, humanos, facilitamos o contágio ao invadirmos o território deles; ao desalojarmos agentes patogênicos e hospedeiros com os desmatamentos e a fragmentação de habitats; ao transportarmos vírus, bactérias e parasitas em nossas viagens pelo Planeta; ao mantermos animais aglomerados em ambientes pouco saudáveis...

Quando os animais são silvestres, não raro a culpa a eles atribuída vem acompanhada de sentenças de morte. Cultivamos a ingênua esperança de que a eliminação dos animais portadores ou hospedeiros dos patógenos acabará com a epidemia ou o surto da doença. E não revisamos nosso comportamento, não reconhecemos a nossa parcela de responsabilidade.

Nesta edição, mencionamos a epidemia de gripe suína e os surtos de febre amarela que transformaram muitos animais em réus, sem direito a defesa. Infelizmente, não são casos isolados. A disseminação da cinomose dos cachorros e gatos domésticos entre onças e gatos-do-mato e a transmissão da raiva por morcegos também põem os animais no paredão. Em nome de um saneamento bem pouco efetivo morrem animais doentes - tão vítimas quanto os humanos - e espécies sem qualquer relação com a doença, simplesmente por serem semelhantes aos portadores ou hospedeiros dos patógenos.

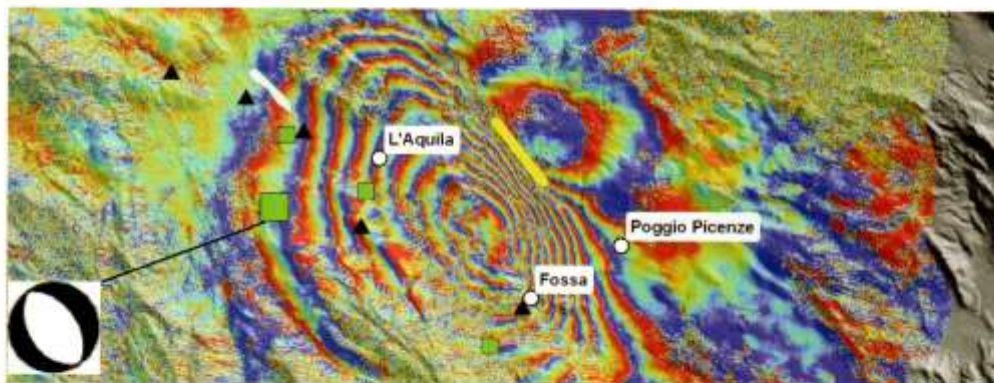
O Brasil tem, em sua história, grandes nomes da Saúde Pública e exemplos dignos de nota na prevenção de surtos e epidemias. É hora de popularizar essa forma de agir para combater a ignorância e começar a apontar o indicador para o lado certo. É o mais justo para com a fauna e, sobretudo, o melhor caminho para a contenção das doenças infecciosas.

ECOS RELEVO

A expressão singular da história, nos marcos da paisagem

Retrato de um terremoto

texto LIANA JOHN e imagem ESA



As representações mais comuns de um terremoto são imagens de seus efeitos e não um retrato do tremor propriamente dito. São rachaduras na paisagem, prédios desabando, bombeiros socorrendo vítimas. Desde 1993, no entanto, pesquisadores da Agência Espacial Europeia (ESA) dominam um conjunto de técnicas capaz de gerar um retrato fiel de como um terremoto se expressa no relevo da região atingida. É o que se vê acima, na imagem feita por sensores orbitais de radar sobre a região de L'Aquila, na Itália, sacudida por um terremoto de 6,3 graus na escala Richter, no último dia 6 de abril.

O traço amarelo, no meio da imagem, indica uma falha geológica, cuja acomodação causou o terremoto. E as faixas coloridas mostram como a terra tremeu, sendo as vermelhas indicações de onde ocorreram as maiores deformações. É impressionante a semelhança dessas deformações - em terra e rochas - com as ondas concêntricas da superfície da água quando se jogar uma pedrinha.

Segundo informam os pesquisadores da ESA (site: eopl.esa.int), Francesco Palazzo e Yves-Louis Desnos, o nome dessas técnicas é Interferometria Diferencial.

Funciona assim: sensores ativos de radar a bordo de satélites enviam sinais para a área a ser analisada e captam de volta os sinais refletidos (ecos), retendo informações que 'desenham' o relevo. Graças à precisão e à coerência do sensor - conhecido como ASAR (sigla de *Envisat Advanced Synthetic Aperture Radar*) - é possível perceber diferenças entre duas imagens da mesma superfície, feitas em dois momentos: antes e logo após o terremoto. Como as observações são controladas e feitas exatamente do mesmo ponto orbital, as diferenças que aparecem quando as imagens são sobrepostas correspondem a mudanças na superfície terrestre, evidenciando deformações ocorridas entre o primeiro e o segundo momento.

Ou, traduzindo, dá para ver precisamente onde a terra tremeu. Cada faixa de cor desta imagem, por exemplo, corresponde a uma deformação de 28 milímetros na superfície da Terra!

Além de retratar os terremotos, a Interferometria Diferencial hoje serve para analisar deformações da superfície terrestre relacionadas a atividades vulcânicas, deslizamentos de terra ou movimentação de geleiras.

FAUNA BRASILEIRA

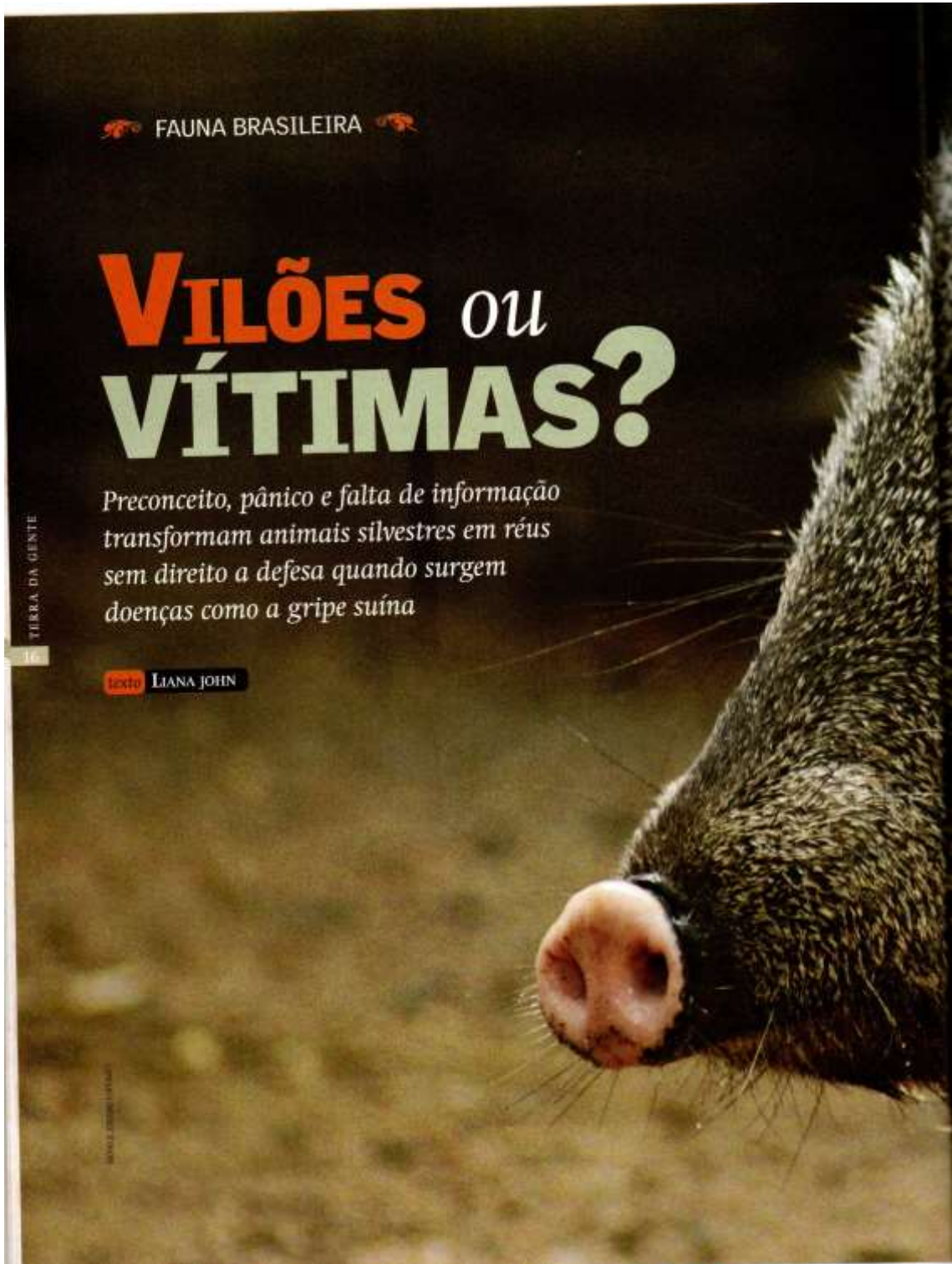
VILÕES ou VÍTIMAS?

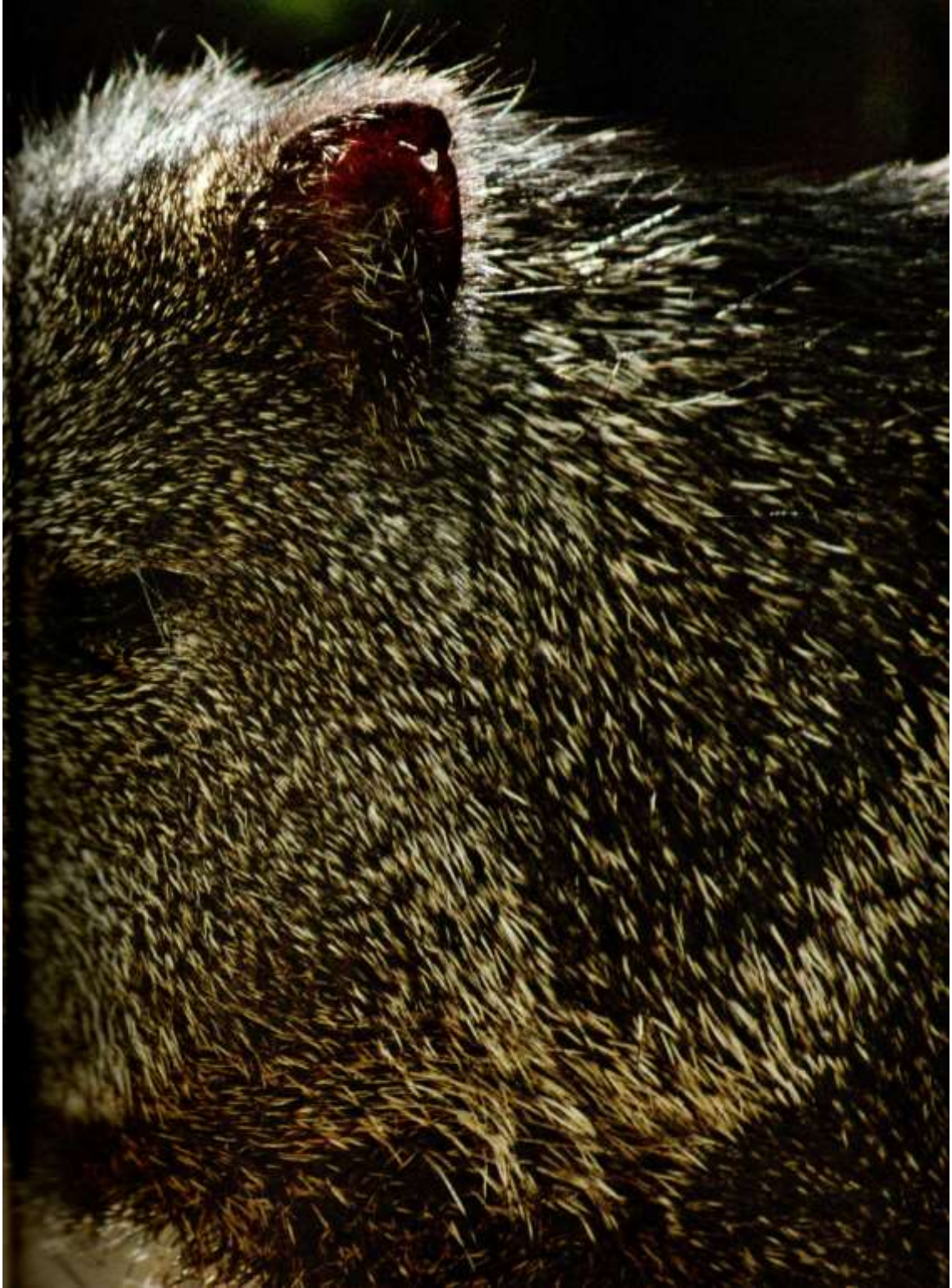
Preconceito, pânico e falta de informação transformam animais silvestres em réus sem direito a defesa quando surgem doenças como a gripe suína

TERRA DA GENTE

texto LIANA JOHN

BRUNO LIMA/ISTOCK





P

orcos, eles não são. Nem quanto à higiene, nem quanto à taxonomia. Ainda assim, é como porcos-do-mato que costumamos tratar os catetos (*Tayssu tajacu*) e as queixadas (*Tayssu pecari*), as duas espécies nativas da família Tayassuidae.

Eles se parecem com porcos, é verdade, têm até 'focinho de tomada', em forma de disco móvel, eficiente na localização de alimentos e na percepção de perigo – como a aproximação de um predador – ou na exploração do ambiente. Mas são geneticamente distantes dos porcos domésticos (*Sus domesticus*) pertencentes à família Suidae e mais aparentados com os javalis (*Sus scrofa*) e suas 36 subespécies originárias da Europa, Ásia e extremo Norte da África.

Tais diferenças genéticas, em alguns casos, dificultam a transmissão de doenças desses animais silvestres para seus semelhantes domésticos. "É maior a possibilidade de os animais domésticos transmitirem doenças para os silvestres do que o contrário, pois o adensamento de animais em cativeiro cria um ambiente mais favorável para a proliferação dos patógenos", explica a veterinária Alessandra Nava, do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ). Ela fez um levantamento desses patógenos – ou seja, bactérias e vírus causadores das principais doenças infecciosas – colhendo amostras de sangue tanto dos animais domésticos como de catetos, queixadas, marsupiais e onças, no Parque Estadual Morro do Diabo e em seu entorno, no

QUEIXO DURO

A queixada tem 'focinho de porco' mas não é porco. Consegue quebrar e triturar as castanhas e os coqueiros mais duros e tem os caninos super afiados





FOTOS: GUSTAVO BRILHATO

A experiência mostrou que é possível controlar a invasão dos javalis

Pontal do Paranapanema (SP)

Apesar da crença popular que atribui aos animais silvestres a 'culpa' pela disseminação de toda e qualquer doença, o estudo demonstrou que muitos patógenos são diferentes nas populações silvestres e domésticas. Assim, no caso da brucelose e da leptospirose, por exemplo, embora sejam doenças encontradas tanto no gado bovino como em catetos e quelxadas, os patógenos são geneticamente diferentes. "Isso significa que não houve transmissão entre silvestres e domésticos", esclarece Alessandra. "A leptospirose que o gado tem, no Pontal, não foi transmitida nem por ratos silvestres, como se acredita, pois a bactéria (leptospira) testada nos bois é diferente daquela encontrada nos ani-

mais silvestres".

Cada doença infecciosa tem um comportamento diferente e mesmo cada surto ou epidemia de uma mesma doença tem características diferentes. Por isso não se pode generalizar, apontando a fauna silvestre como vilã antes de saber o que aconteceu. Desde 2007, quando os primeiros macacos-prego foram encontrados mortos no Parque Nacional de Brasília (DF) com sintomas de febre amarela, muitos primatas já foram julgados culpados e condenados à morte pela população apavorada, incluindo algumas espécies de saguis, resistentes à doença. Neste ano, a história se repete com bugios no Rio Grande do Sul, saguis e macacos-prego no Paraná.

No caso da atual epidemia de in-

za H1N1, surgida no México, só o fato de ser chamada de gripe suína também coloca qualquer porco no banco dos réus. Mesmo os porcos-do-mato que não são da mesma família dos domésticos ou os porcos e javalis criados em cativeiro que estejam com a saúde em dia. "Eles são tão vítimas quanto os humanos, exterminá-los não previne os humanos de contágio", alerta Alessandra Nava, hoje integrante de uma rede de pesquisado-

res que estudam a ecologia de doenças infecciosas e parasitas, sob a coordenação da organização não-governamental Wildlife Trust. "Eliminar os animais infectados nem sempre é um meio efetivo de reduzir a transmissão da doença", reforça Kurt Vandegriff, da mesma ONG e da Universidade de Columbia (EUA).

Nos Estados Unidos, até operações oficiais para reduzir a prevalência de brucelose em bisões por meio do abate

de animais doentes fracassaram. "É extremamente importante entender bem a ecologia de ambos - hospedeiro e patógeno - antes de desenvolver estratégias de intervenção", enfatiza o especialista norte-americano. "Muitas coisas sobre a doença precisam ser conhecidas, antes sequer de se considerar uma ação desse tipo: se existem reservatórios, se há um hospedeiro específico, se é diretamente transmitida, se há desenvolvimento de

CATETO



OUTROS NOMES COMUNS: cailitu, tatetu, pecari-de-colar, porco-almiscarado, porco-do-mato

NOME CIENTÍFICO: *Tayassu tajacu*

CARACTERÍSTICAS: 75 a 100 cm de comprimento, 45 a 50 cm de altura (até o ombro), cerca de 30 kg, pelagem cinza com uma mancha mais clara no pescoço, em forma de colar

DISTRIBUIÇÃO: Sudoeste dos Estados Unidos e Norte do México ao Sul do Brasil e Norte da Argentina. Ocupa habitats variados: cerrados, florestas, caatingas, desertos, pantanais, matas secas e chacos

imunidade após a exposição”.

O monitoramento constante, com informações confiáveis, é a melhor prevenção. Por isso, nos estados norteamericanos onde a caça de porcos ferais é autorizada, os caçadores levam o animal abatido para os fiscais de caça ou para o veterinário local para coletar amostras e testar patógenos. No Brasil, este tipo de controle seria indicado na caça de porcos-monteiros, no Pantanal,

e de javalis invasores, ambos da família Suidae.

Os porcos-monteiros são ferais, isto é, porcos domésticos que foram soltos e voltaram ao estado selvagem. E os javalis de vida livre são considerados uma espécie invasora, pois não são nativos e estão se espalhando pelo território nacional, eventualmente competindo por alimento com as espécies brasileiras e causando grandes estragos em planta-

ções, sobretudo de milho. Esses javalis invasores não devem ser confundidos com os de cativeiro, criados em boas condições sanitárias. São descendentes de animais criados em fazendas de caça na Argentina, que escaparam e agora proliferam soltos, tendo atravessado a fronteira Sul há cerca de 15 anos, espalhando-se rumo ao Norte. Atualmente há registros até Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

QUEIXADA



OUTROS NOMES COMUNS: pecari-de-queixo-branco, tiritica, queixo-ruivo, porco-do-mato, sabacu, tacuité

NOME CIENTÍFICO: *Tayassu pecari*

CARACTERÍSTICAS: 1,1 m de comprimento, 60 cm de altura (até o ombro), até 40 kg, pelagem marrão-escuro ou negra com uma mancha branca próxima do focinho, como uma barba ou bigode farto

DISTRIBUIÇÃO: Sul do México ao Sul do Uruguai e Norte da Argentina. Na América do Norte e América Central vive em florestas, mas na América do Sul também habita chacos, caatingas e alguns tipos de cerrados

**PAVIO CURTO**

As queixadas formam bandos maiores, de até 300 indivíduos, e se irritam com mais facilidade que os catetos. Quando batem o queixo e eriçam os pelos do dorso, o ataque é iminente

No Rio Grande do Sul, a caça aos javalis é autorizada, mas é preciso ter licença para cada abate junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Em São

Paulo, ao contrário, a Constituição Estadual proíbe a caça sob qualquer pretexto, explica André Jean Derbert. Ele era analista do Ibama em 2005, quando se fez uma experiência de caça ao javali, no interior paulista, após diversos trâmites burocráticos e a assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ministério Público. "Pegamos apenas uma fêmea, perto de Itápolis, mas mostramos que o controle seria viável".

"Os javalis são animais grandes, de 80 a 230 kg, e seu controle é importante principalmente porque eles desalojam os animais nativos e causam prejuízos ambientais. Aqui no Parque Estadual de Vila Velha (PR), nesta época do ano, eles competem principalmente com os catetos pelos pinhões de araucária, um recurso energético importante. O javali tem um olfato apurado, chega antes e impede o cateto de ter acesso", observa

Como los hermanos

Texto e foto **FERNANDO KASSAB**

Juntamente com as massas importadas e os azeites extra vírgens, a carne de javali faz parte daquele famoso lote de especialidades gastronômicas que desembarcou no Brasil no início dos anos 1990. Não que a carne fosse completamente desconhecida – até já existia a criação do animal, mas era servida em dois endereços no Brasil, ambos em São Paulo, que não eram exatamente sucesso de público e de crítica. De público, porque o argumento do preço sempre foi um impedimento e ainda o é. Já a crítica torceu o nariz para as receitas em si, quase todas inspiradas na culinária argentina, cujo mate sempre foi a combinação da carne de javali com frutas vermelhas ou amarelas.

Mas a crítica às vezes erra e a textura excepcional da carne de javali, seu leve sabor de caça e os cortes mais magros do que, por exemplo, a carne de porco, são argumentos mais do que razoáveis para prepará-la exatamente como nossos vizinhos. Ou ainda segundo os preceitos da cozinha da região da Toscana, na Itália, onde o javali é quase sempre servido com o que eles chamam de frutas do bosque – amoras, morangos, framboesas –, em uma base de molho que leva ainda vinho branco ou tinto.

Mais fácil de encontrar do que há 20 anos, a carne de javali não precisa ser obrigatoriamente preparada com frutas, mas é inegável o ganho da especialidade quando feita como em Florença ou Buenos Aires. Preparamos uma receita à moda italiana e portenha, e sugerimos: faça a receita trocando as costeletas de javali por castelinhos suínos. Você vai descobrir que tamanha resistência tem muito mais a ver com a novidade em si, do que com a saborosa carne de javali.

COSTELETAS PUERTO MADERO

INGREDIENTES: (04 pessoas)

- 8 costeletas de javali, temperadas com sal e pimenta-do-reino a gosto
- Óleo vegetal ou azeite
- 1 cebola picada finamente ou ralada
- 3 talos de salsaõ sem as fibras, picados bem finamente ou processados
- 1 xícara (chá) de vinho branco seco
- 3 ameixas vermelhas, sem os caroços, com as cascas, picadas em cubos
- 3 ameixas amarelas, sem os caroços, com as cascas, picadas em cubos
- 1/2 xícara (chá) de geléia de amoras, dissolvida em 1/2 xícara (chá) de água



PREPARO:

Em uma panela ou frigideira antiaderente, frite as costeletas, deixando 2 minutos do primeiro lado e um minuto do outro. Retire, passe para um refratário e leve ao forno quente por mais 5 minutos.

Enquanto isso, prepare o molho. Retire o excesso de gordura do javali que ficou na panela e junte um pouco de óleo ou azeite (uma colher de sopa). Refogue a cebola e o salsaõ, sem deixar que tostem. Acrescente o vinho branco e deixe o álcool evaporar. Acrescente as frutas e mexa delicadamente, sem deixar que cozinhem demais. Acrescente a geléia dissolvida na água e reduza o molho até espessar suavemente. Todo o preparo do molho leva exatamente 5 minutos.

Retire as costeletas do forno, cubra com o molho e sirva imediatamente.

João Batista Campos, do Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Junto com a Universidade de Ponta Grossa, o Ibama e a Polícia Ambiental, o IAP ini-

ciou a captura experimental de javalis com armadilhas para posterior abate. "Se o controle funcionar no parque, pretendemos estender a todo o Estado. A carne não será destinada a consumo hu-

Não há registro de casos de queixadas e catetos hospedeiros de doenças

mano por falta de condições de realizar o necessário controle sanitário".

De acordo com Vandegrift, pseudorai-va, triquinose e brucelose são as doenças comuns de populações de porcos ferais e

domésticos e há casos em que os porcos domésticos contraíram a doença de porcos ferais e depois o fazendeiro contraiu a doença dos porcos domésticos, portanto, há risco para a saúde humana. No entanto, ainda não há registros de casos de transmissão de doenças cujos hospedeiros são catetos e queixadas. A explicação talvez esteja na diversidade.



“A literatura sugere que mais biodiversidade corresponde a menos doenças e este é, claramente, o caso da doença de Lyme, transmitida por carrapatos: eles ‘desperdiçam’ mordidas em espécies que não são hospedeiros competentes”, diz o especialista. “Aglomerados de uma única espécie são o sonho dos patógenos e parasitas, então, neste sentido, a biodiversidade pode criar uma barreira contra o risco de extinção e há muitas lições a aprender em nossos ecossiste-

O tamanho dos bandos depende da oferta de abrigo e comida

mas, o que é uma parte do que tentamos fazer aqui no Wildlife Trust”.

Na natureza, alheios às notícias sobre a gripe suína, catetos e queixadas se organizam em grupos com hierarquia

social. As varas de queixadas tendem a ser mais numerosas, com 50 a 300 animais, enquanto as de catetos são menores, com 9 a 15 animais, eventualmente alcançando algumas dezenas, conforme registra a pesquisadora norte-americana Louise Emmons, em seu livro *Neotropical Rainforest Mammals*.

O tamanho dos bandos em áreas preservadas está relacionado à disponibilidade de alimento e abrigo. Porém as pressões humanas – como caça, desma-



O NOME ATRIBUÍDO PELOS ÍNDIOS AO QUEIXADA - TAJAÇU - DEU ORIGEM AO NOME CIENTÍFICO DO GÊNERO (TAYASSU) E DA FAMÍLIA (TAYASSUIDAE) E QUER DIZER QUEIXO GRANDE (TAY=QUEIXO, ASSU OU AÇU=GRANDE). JÁ CATETO DERIVA DE TAITETU E PODE SER TRADUZIDO COMO QUEIXO PONTUDO (TAY=QUEIXO, TETU=AFILADO OU PONTUDO). OS TERMOS DERIVADOS VARIAM CONFORME O QUE SE QUER RESSALTAR: TAJAÇUETÊ (QUEIXO GRANDE VERDADEIRO), TAJAÇUPITA (QUEIXO GRANDE VERMELHO), TAJAÇUTIRICA (QUEIXO GRANDE COM RUIDO DE ESTALO)...

ADEREÇO
O cateto, como a queixada, também é conhecido como porco-do-mato, e exibe um 'colar' branco como um dos diferenciais. Usa o focinho como poderosa escavadeira para chegar às raízes e tubérculos, sua comida preferida

tamento e fragmentação de habitats ou sua delimitação por rodovias e cercas - alteram essa relação e tornam cada vez mais raros os grandes grupos. Diurnos, eles se alimentam de frutos, raízes, folhas, invertebrados e, ocasionalmente,

pequenos vertebrados, como rãs e lagartos. As queixadas conseguem inclusive quebrar e triturar castanhas e coqueiros mais duros, enquanto os catetos preferem raízes e tubérculos, cavando o solo com o focinho para obtê-los.

Ambas as espécies têm caninos afiados e não hesitam em usá-los, quando se sentem ameaçados. 'Avisam' quando a irritação passou dos limites e o próximo passo é o enfrentamento, embora a queixada seja mais 'esquentadinha' e alcance o 'ponto de carga' mais rápido. As queixadas batem o maxilar inferior, produzindo um estalo muito característico, além de arrepiarem os pelos do dorso. É o sinal para sair de perto ou buscar refúgio no alto de alguma árvore.

Catetos e queixadas delimitam seus territórios com o odor de fezes e de uma glândula localizada no dorso. É comum ver os machos dominantes se esfregando em troncos de árvores para marcar

sua área. Os animais do mesmo grupo também se reconhecem pelo cheiro e se esfregam uns nos outros para manter essa identidade social.

Atingem a maturidade sexual ao redor de um ano - as fêmeas um pouco antes dos machos. A gestação dura pouco menos de 5 meses e nascem 1 a 4 filhotes por cria. A mesma fêmea pode ter duas crias por ano e o período de reprodução não é definido, então se encontram filhotes e jovens de várias idades na mesma vara. Os recém-nascidos são precoces, capazes de acompanhar a mãe já no dia em que nascem. Sua expectativa de vida, na natureza, é estimada em 15 anos. Isso, se o preconceito e o pânico - ou um caçador ilegal - não cruzarem seu caminho. ●

AGRADECIMENTOS A:

Caroline Testa José, pelo apoio na realização das fotos de catetos

Todo pessoal do Criadouro Tarumã (criadourotarumã@hotmail.com) pela colaboração com esta reportagem

FLORA BRASILEIRA

PICÃO-PRETO

*De 'praga' a 'santo remédio' – até no tratamento de hepatite
– uma das plantas mais comuns do mundo começa a atrair
merecida atenção da pesquisa*

texto VALDEMAR SIBINELLI e fotos LIANA JOHN

TERRA DA GENTE





P

ara o bem ou para o mal, ele está por toda a parte: na roça, na cidade, em beiras de estrada, praças, terrenos baldios, quintais e jardins. A boa e a má fama o acompanham por quase todo o mundo, já que ele ocorre nas regiões tropicais e subtropicais do continente africano, na Europa e, em especial, na América do Sul. Quem não ouviu falar do picão-preto, ou simplesmente picão? Quem nunca esbravejou contra essa 'praga' na hora de tirar os carrapichos grudados na roupa ou - pior ainda - nas meias? E quem já louvou essa planta como um 'santo remédio' ou ouviu relatos de suas proezas na medicina caseira?

O picão-preto (*Bidens pilosa*) é considerado planta invasora, erva daninha às culturas, principalmente as anuais como algodão, milho e soja. Na região Centro-Oeste, os produtores de soja chegaram a fazer campanha para erradicar o picão. Missão

praticamente impossível já que a espécie está por toda parte e se reproduz com uma rapidez e em quantidade impressionantes. Cada plantinha produz milhares de sementes e distribui a floração - que dura aproximadamente 60 dias - pelo ano todo. Assim, é possível encontrar inflorescências jovens e maduras na mesma planta.

Pela maturação mais rápida, compete com vantagens com as culturas anuais pela ocupação do espaço e por nutrientes do solo. Outra constatação que atemoriza os agricultores é que o picão-preto é hospedeiro de doenças causadas por fungos e de pragas como o pulgão.

O nome científico, em latim, faz referência às características pelas quais o picão é mais conhecido: *Bidens* (dois dentes), em alusão às duas projeções aderentes na ponta dos aquênios, as hastes pretas e fininhas que grudam na roupa; *pilosa*, por causa dos pelos nas brácteas, as fo-



lhas que protegem a inflorescência.

A planta é pequena, chega a pouco mais de um metro de altura, mas sustenta vários superlativos: tem mais de 20 nomes populares, 53 constituintes químicos, 46 propriedades medicinais e mais de 60 indicações de uso na medicina popular. Todas as partes da planta são aproveitadas, em receitas passadas dos índios para os brancos e conhecidas por todo o Brasil, especialmente no Norte e Nordeste. Em forma de chá, suco, decocção, cataplasmas ou banhos, o picão-preto é usado principalmente contra febre alta, vermes, inflamações, disenteria, laringite, dores musculares, úlceras, gastroenterites, infecções urinárias e vaginais, icterícia, hepatite e diabetes.

Pesquisadores de vários países

O picão entrou na lista dos fitoterápicos do SUS

dedicam-se a achar respostas científicas para explicar o sucesso de *B. pilosa* na medicina popular. Um deles é especialista em química de produtos naturais, Leonardo Lucchetti, da Fiocruz - a Fundação Oswaldo Cruz, do Rio de Janeiro. Suas pesquisas caminham no sentido de descobrir a identidade química dos possíveis ativos da planta contra a hepatite B. "Com relação à imunidade, a ação anti-hepatite deve se dar através de um mecanismo antiviral específico e

não por estimulação do sistema imunológico", esclarece o pesquisador.

A planta contém dois grupos principais de substâncias ativas: os acetilenos e os flavonóides, explica a pesquisadora Maria das Graças Brandão, do Departamento de Produtos Farmacêuticos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os testes *in vitro* e em animais mostraram que os acetilenos são ativos contra o agente causador da malária, mas apresentam toxicidade. Os flavonóides também são ativos, e não são tóxicos. "É possível eliminar a toxicidade da planta fazendo um chá por decocção, ou seja, é preciso cozinhar bem a planta antes de beber. Tudo indica que os



CARRAPICHO DE VALOR

As setinhas pretas grudadas pelos 'dois dentes' na roupa - e na pele - são a primeira imagem do picão que vem à mente de muitas pessoas. Um incômodo insignificante diante das propriedades fitoterápicas da planta

flavonóides são ativos também no tratamento da icterícia”, explica.

Pelas suas propriedades e largo uso popular, o picão-preto entrou este ano na lista do Ministério da Saúde das 71 plantas medicinais que poderão ser usadas como medicamentos fitoterápicos na rede pública do Sistema Único de Saúde (SUS). Mas até chegar às farmácias, *B. pilosa* ainda precisa de muita pesquisa. “É preciso elaborar uma forma farmacêutica adequada e fazer estudos conclusivos, inclusive em humanos”, esclarece a professora Maria Brandão.

Entre a esperança e a cautela também está Leonardo Lucchetti. “As pesquisas continuam tendo por norte as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), mas ainda faltam várias informações para que possamos pensar em um produto farmacêutico”, adverte o pesquisador da Fiocruz.

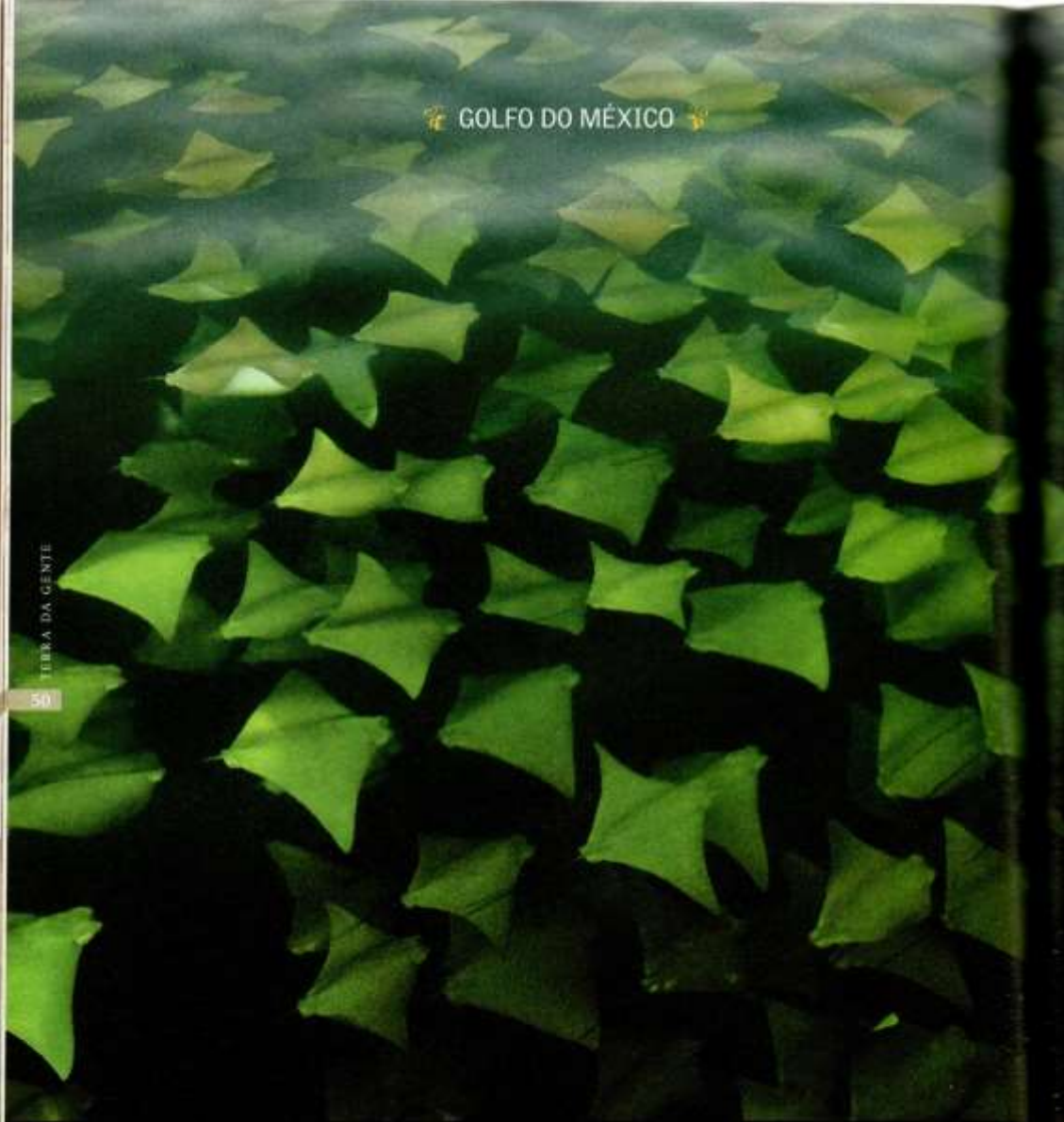
Valter Ferreira Neto, pesquisador da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), também comprovou em laboratório as propriedades farmacológicas do picão-preto contra a malária. “Nossos resultados laboratoriais foram promissores, contudo estudos toxicológicos serão necessários para garantir a segurança da utilização desta espécie de planta como fitoterápico”, diz.

O pesquisador potiguar considera

“distante” o dia em que o picão será fonte para fitoterápicos ou fitofármacos, devido à falta de incentivo às pesquisas e de interesse da indústria farmacêutica. E desabafa: “Creio que uma planta promissora em termos farmacológicos deveria ser melhor estudada sob uma ótica multidisciplinar, com amparo da indústria farmacêutica, para que fosse possível a produção de um protótipo de medicamento para testes clínicos”. ●

NOMES POPULARES:

O picão-preto também é conhecido como amor-de-burro, amor-seco, carrapicho, carrapicho-agulha, carrapicho-cuambu, carrapicho-de-agulha, carrapicho-de-duas-pontas, carrapicho-picão, coambi, cuambi, cuambu, erva-de-picão, erva-picão, erva-pilão, fura-capa, furacapa, goambu, macela-do-campo, paconca, picão, picacho, picacho-negro, picão-do-campo, picopico, piolho-de-padre.



✿ GOLFO DO MÉXICO ✿

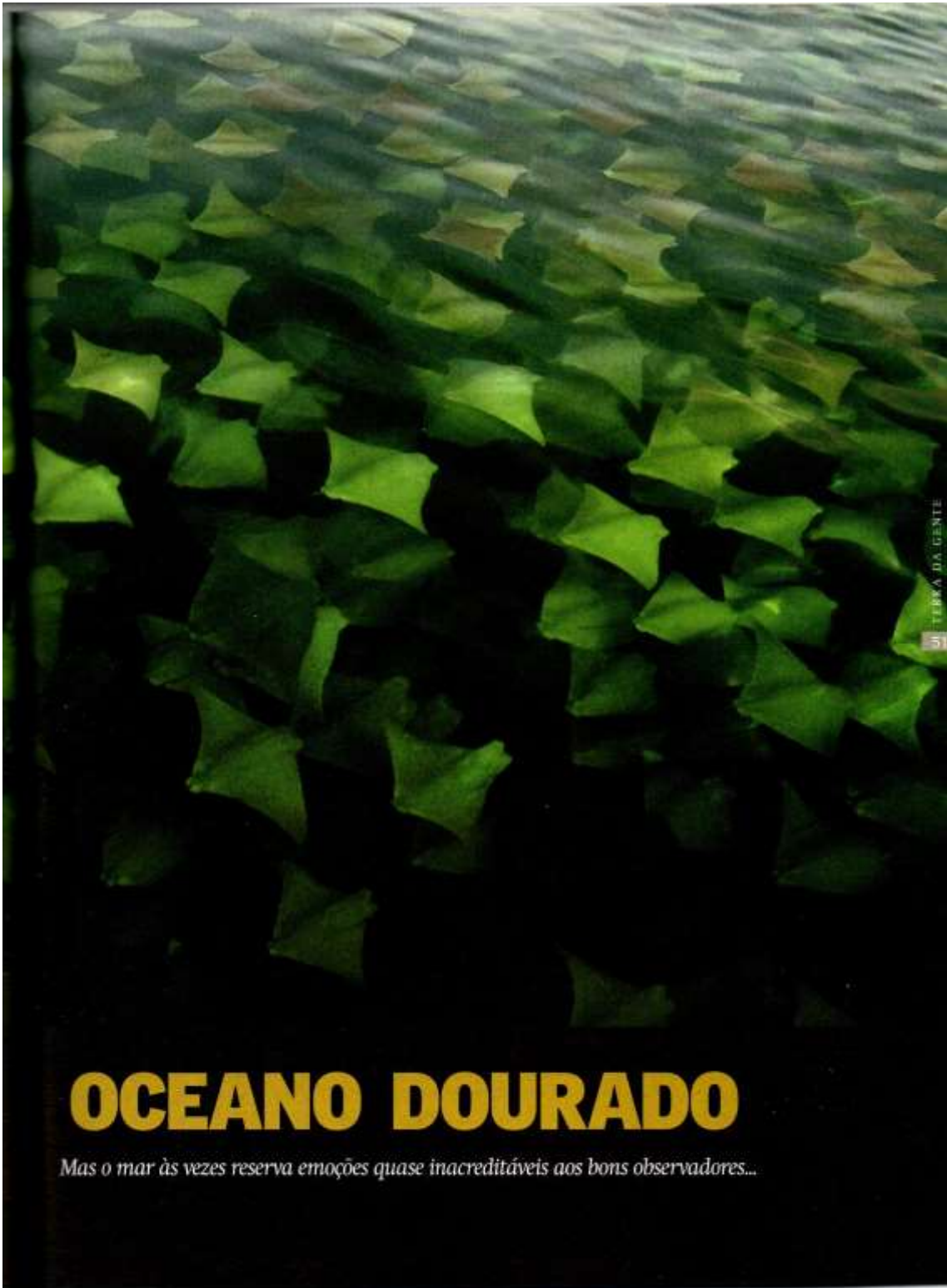
TERRA DA GENTE

50

SUSPENSOS SOBRE UM

Mergulhar com tubarões-baleia – os maiores peixes do mundo – já é uma aventura e tanto.

texto e fotos SANDRA CRITELLI tradução LIANA JOHN



10 TERRA DA GENTE

OCEANO DOURADO

Mas o mar às vezes reserva emoções quase inacreditáveis aos bons observadores...



De maio a setembro, as principais atividades na pequena e pacata ilha Holbox, localizada ao Norte da península de Yucatán, no México, são a pesca e a observação do tubarão-baleia (*Rhinodon typus*). É para lá que vou, com o objetivo de sair numa expedição de barco e não só fotografar, como nadar ao lado desse peixe imenso, de até 18 metros de comprimento, considerado o maior do mundo. Faço parte de um grupo de 8 pessoas, organizado pelo Instituto de Pesquisas sobre Tubarões da Philadelphia. Nosso excelente guia é Doc Anes, especia-

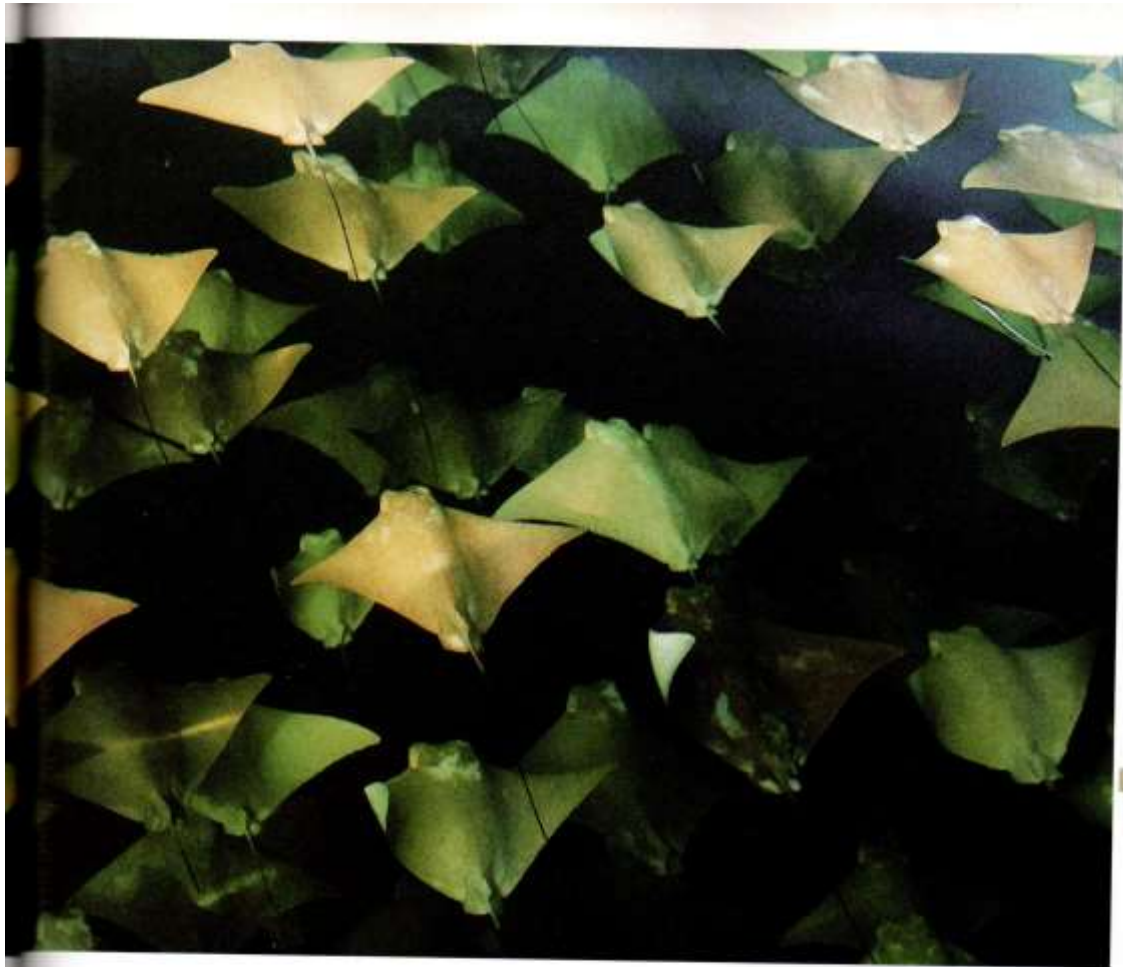
A imensa onda de criaturas douradas cobre todo o oceano

lista em tubarões da operadora San Diego Shark Diving Expeditions.

A ilha tem menos de 2 mil habitantes e os pescadores ainda são maioria. Meu plano é passar 5 dias em mergulhos matinais com os tubarões-baleia e passeios vespertinos, a pé ou a cavalo, para observar aves, sempre com a câmera fotográfica em punho para registrar a maior

diversidade de fauna possível.

Holbox também é um ótimo local para observação de aves. Muitas espécies estão de passagem, em suas rotas migratórias, e outras tantas nidificam por ali, são residentes. A vizinha Isla Pajaros é um santuário de avifauna que abriga fragatas-comuns (*Fregata magnificens*), corvos-marinhos-de-orelhas (*Phalacrocorax auritus*), ibis-brancos (*Eudocimus albus*), garças (*Egretta rufescens*), colhereiros (*Platalea ajaja*) e uma grande quantidade de flamingos (*Phoenicopterus ruber*) cor-de-rosa: aproximadamente 40 mil deles visitam a região em busca de alimento



entre abril e outubro.

Mergulhar com tubarões-baleia é uma experiência maravilhosa. Toda manhã, uns poucos barcos saem do cais muito cedo à procura desses gigantes gentis para dar a todos os turistas aventureiros a oportunidade de ver de perto e nadar com essas incríveis criaturas. Nós vimos indivíduos de 8 a 12 metros, em duas saídas bem sucedidas, nas quais ainda observamos e mergulhamos com arraias-manta (*Manta birostris*) e golfinhos-nariz-de-garrafa (*Lursiops truncatus*).

No segundo dia, na volta à ilha, chego a avistar dois grupos pequenos de

arraiis-ticonha (*Rhinoptera bonasus*), com cerca de 10 a 15 indivíduos em cada um. Mas o barco vai rápido e ninguém presta muita atenção a elas. Mal sabíamos que isso era uma pálida antecipação do espetáculo que veríamos no dia seguinte!

Em nossa última manhã de mergulho, já saímos equipados e nos dirigimos a uma área do Golfo do México onde podemos encontrar - e mais uma vez nadar com - os tubarões-baleia. Então algo inteiramente inesperado e ainda mais excitante acontece. O dia está bonito, ensolarado, e eu sigo na proa do barco, procurando por qualquer coisa para ob-

servar, qualquer sinal de vida selvagem. O resto do nosso grupo se mantém à sombra, ocupado com os comentários sobre o dia ou a noite anterior, esperando ansiosamente para cair n'água com os dóceis gigantes.

De repente, avisto uma imensa 'onda' de criaturas douradas. Não consigo identificar exatamente o que estou vendo, mas acho que são arraias, e não consigo me segurar. Grito: "Arraiis, arraiis... muitas! Cem, trezentas, mil, 10 mil, sei lá, mas são muitas!"

O capitão também as avista e todo mundo sai para ver. Rapidamente, o ca-



ONDE FICA

Holbox



Com apenas 42 km², a ilha Holbox forma um 'oceanó circunflexo' sobre a península da porção do Yucatán, no México, a Noroeste da Grande Caribé. Águas rasas a separam do continente, em sua face Sul, formando a lagoa de Yalchix, povoada de flamingos e outras aves migratórias. Na face Norte está o Golfo do México, onde circulam os docas, lanchões-balões e o mergulho em recifes de corais e dispendentes. Assim, não é surpresa verificar que a antiga população de pescadores hoje rapidamente se converte ao turismo de observação de aves e de banos.

PARA IR ATE LÁ:

Diversas empresas aéreas fazem voos para Cancun, de onde se segue por terra, em van, para Chicula (cerca de 2 horas). Ali se pega uma balsa para Holbox (20 minutos). Na ilha não existe aeroporto nem circulação automóvel. Os únicos veículos autorizados são carrinhos elétricos semelhantes aos de campo de golfe, disponíveis para aluguel. Outra opção de operadora é a San Diego Shark Diving Expeditions - www.sanidiegosharkdiving.com/Tras/HOLBOX/holbox_091614

pitão vira o barco na direção delas, diminuindo assim que nos aproximamos, até desligar o motor por completo. Deslizamos em silêncio no meio do oceano. E então nos encontramos cercados por milhares de arraia-ticonhas! Que cena espetacular!

Permanecemos todos em estado de choque. Nenhum de nós nunca havia visto nada igual! As arraia estão em toda a nossa volta, nadando calma e vagarosamente, todas na mesma direção, em migração, espantosamente coordenadas. Por alguns minutos elas cobrem cada metro quadrado da superfície da água ao nosso redor. Não conseguimos

ver nenhum pedacinho de água livre!

Nadam em diferentes níveis, em 'camadas'. As mais próximas da superfície têm uma inconfundível cor de ouro, que esmaece e assume um tom mais esverdeado naquelas que nadam mais fundo. Elas me dão a impressão de compor o chão de uma floresta durante o outono, forrado de folhas caídas, com diferentes tonalidades de um dourado quente e diversos verdes, constantemente movimentadas pelo vento.

Felizmente tenho minha câmera comigo, pronta para disparar e capturar esse evento extraordinário. A magia dura cerca de 15 a 20 minutos, até as mi-



DIVERSIDADE

O tubarão-baleia atrai turistas e decora muros em Holbox (à dir.). Mas há outras opções de observação, como as arraiais (nesta foto), ou trilhas a cavalo para ver aves, como fez Sandra (acima, à dir.)



NASCIDA E CRIADA NA CIDADE DE COMO, NA ITÁLIA, REGIÃO DE SEDAS E INDÚSTRIAS TÊXTEIS, SANDRA CRITELLI FOI PARA NEW YORK (EUA) AOS 24 ANOS. HOJE TRABALHA COMO ARTISTA E DESIGNER TEXTIL E ASSIM SUSTENTA SUA PAIXÃO POR FOTOS DE NATUREZA, ALÉM DE FAZER OBSERVAÇÃO DE AVES URBANAS. PARA REGISTRAR A VIDA SELVAGEM, SANDRA JÁ VIAJOU PARA MUITAS ILHAS – GALÁPAGOS, FALKLANDS, GEÓRGIA DO SUL, VANUATU, PALAU, CARIBE – E PARA OS EXTREMOS DO PLANETA – ANTÁRTICA, ÁRTICO, BORNÉU, AMAZÔNIA (PERU), NAMÍBIA, BOTSUANA, AUSTRÁLIA. (VEJA FOTOS NO SITE WWW.SANDRACRITELLI.COM). O BRASIL ESTÁ NOS PLANOS. PARA UM FUTURO PRÓXIMO, COM PANTANAL E FERNANDO DE NORONHA ENCABEÇANDO A LISTA DE PROVÁVEIS DESTINOS.



lhares de arraiais continuarem sua jornada para longe do nosso barco.

Esta espécie é chamada, em inglês, de arraia-dourada (*golden ray*), devido à mistura de marrom e amarelo de seu dorso, ou de arraia-focinho-de-vaca (*cownose ray*), por sua face achatada e quadrada, lembrando mesmo o focinho de uma vaca. Um indivíduo adulto pode chegar a 2,13 metros de largura. E sua cauda tem um ferrão na ponta com um veneno moderado, cujo efeito se assemelha ao da picada de abelha.

A distribuição geográfica abrange desde o Oceano Atlântico Leste –Mauritânia, Senegal, Guiné – até o Oeste – da

Nova Inglaterra à Florida, nos Estados Unidos, Golfo do México, Trinidad, Venezuela e Brasil. A migração acontece duas vezes por ano em grupos muito numerosos – de 10 mil arraiais ou mais – e depende da variação da temperatura da água e da disponibilidade de alimento.

A dieta da espécie inclui ostras, crustáceos e moluscos. No Atlântico Norte, o declínio dos tubarões, seu principal predador, coincidiu com um aumento de sua população e com o consequente declínio das populações de suas presas, em especial as vieiras-de-baía (*Argopecten irradians*) e as ostras (gênero *Crossostrea*). E esta pode ser a explicação para o colapso

na exploração comercial de algumas espécies de vieiras.

Hoje, as principais ameaças à sobrevivência da arraia-ticonha são a captura acidental em redes de pesca, onde se emaranham, e a poluição dos oceanos, derivada de atividades humanas. Na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, na sigla em inglês), a espécie é considerada 'próxima de ameaçada'.

Como viajante inveterada, já vivi diversas experiências impressionantes ao redor do mundo. Mas o espetáculo das arraiais para sempre terá um lugar especial em meu coração! 🌟