



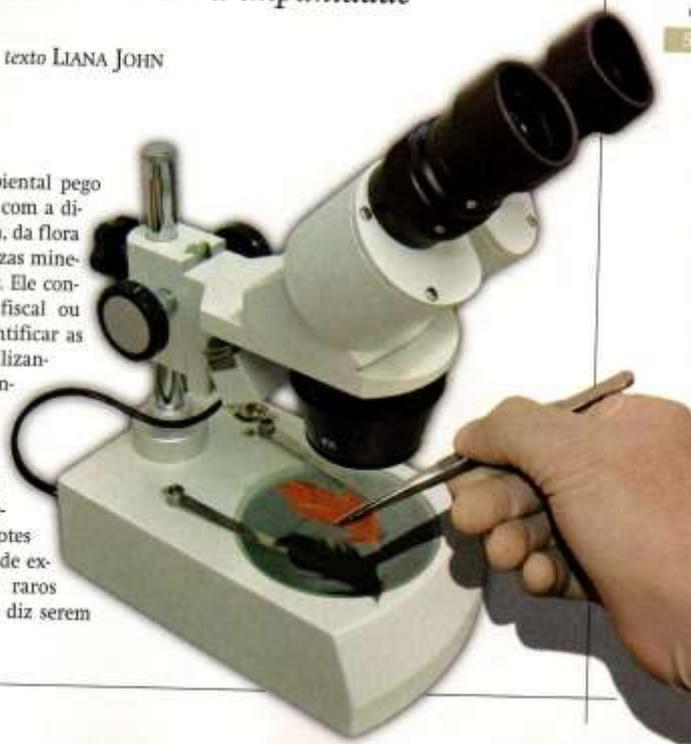
FISCALIZAÇÃO

# CSI NATUREZA

*Para conter a ação de traficantes de animais silvestres, biopiratas e extrativistas ilegais não basta multiplicar multas e apreensões. É preciso contar com peritos experientes para esclarecer os crimes e diminuir a impunidade*

texto LIANA JOHN

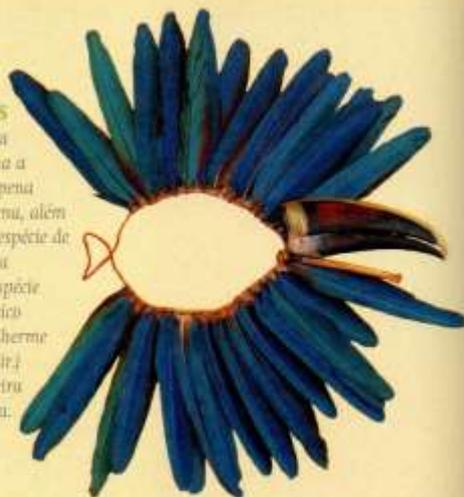
**T**odo criminoso ambiental pego em flagrante conta com a diversidade da fauna, da flora e de nossas riquezas minerais em seu favor. Ele confia na dificuldade do fiscal ou agente policial para identificar as espécies apreendidas, utilizando-se de expedientes simples para acobertar suas ações ilegais: retira a casca das toras de madeiras cuja derrubada é proibida; alega serem pequinotes comuns os filhotes de papagaios ameaçados de extinção; trata minérios raros como pedras sem valor e diz serem





#### ESPECIALISTAS

Carlos Yamashita (à esq.) determina a origem de cada pena no caifeite indigena, além de reconhecer a espécie de arara pela cor da plumagem e a espécie de tucano pelo bico (nesta foto). Guilherme de Miranda (à dir.) reconhece a arastra mesmo sem caísta.



mascotes ou artigos de coleção os invertebrados coletados para pesquisas farmacêuticas. Muitas vezes o engodo chega aos tribunais e mesmo os juízes não dispõem do conhecimento específico necessário, eventualmente liberando os infratores com o benefício da dúvida.

Para evitar que essas práticas continuem a acontecer de forma sistemática no Brasil, existe um andar no Departamento de Polícia Federal (DPF), em Brasília, onde trabalham biólogos, agrônomos, engenheiros florestais, veterinários, geólogos e cartógrafos, vários deles com mestrado e doutorado. Suas armas são lupas, microscópios, pinças, cromatógrafos, imagens de satélite e outros recursos do gênero, usados para tipificar os crimes ambientais em laudos técnicos e constituir as provas necessárias, municiando delegados e juízes para a adoção de medidas mais corretas.

A exemplo dos atores dos seriados de TV conhecidos como CSI (sigla de *Crime Scene Investigation* ou *Investigação da Cena do Crime*), esses peritos podem voltar ao local da apreensão para realizar suas

### Com capacitação contínua peritos produzem provas mais precisas

análises, coletando evidências para posterior exame técnico. Mas, em geral, recebem materiais apreendidos em seus laboratórios com uma série de perguntas para serem respondidas. E fazem questão de não estabelecer nenhum contato com as partes envolvidas para não contaminar a perícia.

"A demanda costuma vir das delegacias de meio ambiente da Divisão de Repressão dos Crimes Contra o Meio Ambiente e Patrimônio Histórico e nosso trabalho é caracterizar o melhor possível o delito", explica o biólogo e geólogo Guilherme de Miranda, mestre e PhD em Ecologia pela Universidade de Brasília (UnB). Mas ressalva: "O laudo da perícia fornece o embasamento técnico para a decisão judicial, junto com provas testemunhais e documentais. Costuma ser uma peça-chave no processo. Portanto,

após a conclusão do laudo, o processo ainda não está encerrado, podendo tramitar por anos na Justiça".

"Dependemos de uma atualização constante dos nossos peritos, por isso a prioridade é investir em capacitação e especializações contínuas, de forma a poder produzir provas cabais de autoria e extensão de delitos, cada vez mais específicas e detalhadas.", complementa ainda Paulo Roberto Fagundes, diretor técnico-científico do DPF. "Se nos capacitamos, estamos prontos para dar respostas mais rápidas e mais precisas, não só em relação ao dano ambiental, mas também às suas causas. E, assim, certamente contribuímos para diminuir a impunidade".

Até o final de 2007 existiam 800 peritos em criminalística na Polícia Federal, no Brasil, dos quais 127 dedicados à investigação de crimes ambientais. Em 2008 começaram a trabalhar na PF mais 33 peritos na área ambiental. "Ainda somos poucos e, como os laudos muitas vezes pedem muitos recursos humanos e equipamentos sofisticados, temos convênios com diversas institui-



GUILHERME DE MIRANDA

ções científicas sérias", acrescenta o perito Guilherme de Miranda, para quem um dos recursos valiosos é a agenda de telefones de especialistas.

Sem essa ajuda seria difícil, por exemplo, concluir o laudo sobre 7 aranhas caranguejeiras, pedaços de formigas e uma cauda de arraia fluvial apreendidos com um alemão em Pirenópolis (GO). Ele alegava ser turista e estar só passeando pelo Cerrado, tendo coletado

aquelas aranhas para adotar como mascotes. Com a colaboração de cientistas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e da UnB, 5 das aranhas foram identificadas como *Acanthoscurria* sp. e uma como *Lasiadora* sp., sendo que o veneno de ambos os gêneros é objeto de pesquisas farmacológicas. A outra aranha era de uma espécie ainda não descrita, sugerindo um interesse científico condizente com o fato de o alemão ter anotado,

num caderninho de campo, os locais de coleta de cada exemplar. O caso deixou de ser tratado como coleção amadora para ser enquadrado como biopirataria.

Do mesmo modo, o rumo das investigações sobre uma denúncia de garimpo de pedras mudou quando os peritos da PF foram até o distrito de Bielândia, em Filadélfia (TO), a pedido da Fundação Natureza do Tocantins (Naturantins), ligada ao governo estadual. Conforme eles atestaram, o material irregularmente comercializado por garimpeiros locais era de interesse paleontológico: pedaços de troncos fossilizados de samambaias gigantes do Período Permiano (250 milhões de anos). O caso motivou a criação do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins, com 31.758 hectares protegidos. Na área existem, inclusive, troncos fósseis de dimensões excepcionais — com até 10 metros de comprimento e mais de um metro de diâmetro — razão pela qual alguns especialistas defendem seu reconhecimento como Patrimônio da Humanidade pela Organização das



TUPO DE PELOS

Um tufo de pêlos encontrado em meio a um carregamento de carne pode comprovar ou não a suspeita de caça ilegal. Sem nenhuma outra pista, a perícia ambiental da Polícia Federal já concluiu que os pêlos são de um animal da ordem Lagomorpha (coelhos e lebres), mas ainda não chegaram ao gênero e espécie...

LAUDO EM ANDAMENTO

Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco).

Com mais frequência, os peritos da PF são chamados para calcular as exatas dimensões e localização de desmatamentos ou para identificar espécies de árvores derrubadas, crimes associados à intensa atividade madeireira em todo País, em grande parte ilegal. E o corte não é só de castanheiras da Amazônia: a partir da análise de toras ou de tábuas serradas, os peritos também descobrem que outras árvores protegidas continuam chegando aos mercados clandestinos, incluindo pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), aroeiras (família Anacardiaceae) e cabreúva (*Myroxylon peruferum*).

Outra solicitação habitual é a de triagem de partes de animais utilizadas em enfeites e objetos indígenas. Entre 2004 e 2006 foram 42 laudos referentes a esse tipo de artesanato. "Nosso trabalho é dizer de quais espécies foram retiradas as penas, as unhas, os bicos, os dentes e outras partes usadas na produção de cocares, pulseiras,



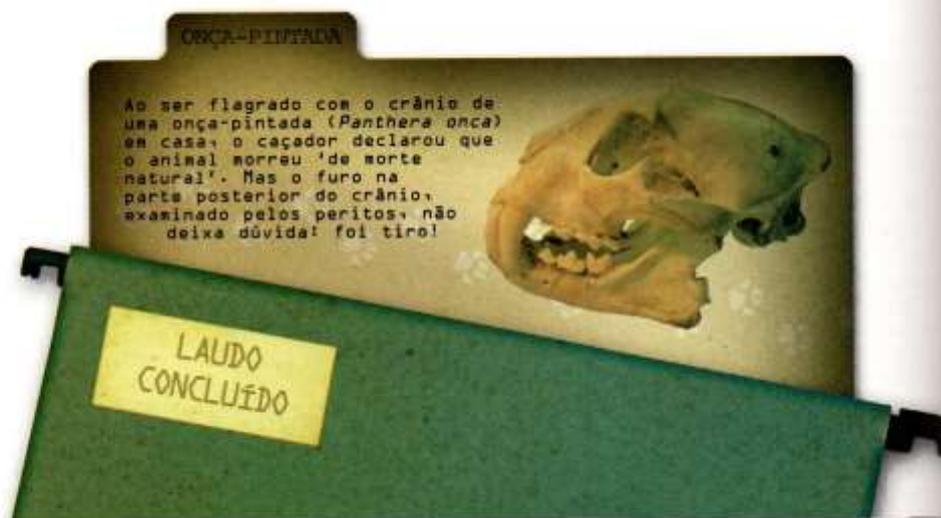
#### SUJEITO A PRISÃO

O uso do abarimbócuti (acima), em artesanato, é um agravante do crime ambiental, assim como a venda de samambaias fossilizadas (abaixo).

bolsas, colares", comenta Guilherme de Miranda. Em alguns casos, os peritos precisam recorrer a exames de DNA para responder aos questionários. Em outros, nem o DNA resolve.

A confecção de arte plumária indígena para comercialização é uma polêmica antiga entre o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

(Ibama) e a Fundação Nacional do Índio (Funai), com períodos alternados de proibição e autorização de venda dessas peças. Atualmente, algumas penas de aves comuns e abundantes podem ser usadas, mas a combinação com outras partes de animais – como unhas e bicos – é proibida. E se a peça for levada para fora do Brasil, o assunto é regulado pela Convenção sobre o Comércio





FOTOS: ILLUSTRACÃO DE FERRARI

Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Silvestres (Cites, na sigla em inglês), que trata de modo diferenciado cada animal ou planta, conforme seu estado de conservação. Em outras palavras, a definição das espécies utilizadas como matéria-prima torna-se ainda mais importante.

A quantidade de animais mortos para confecção de cada peça é outro dado essencial, pois pode ser um agravante no processo, assim como o fato de ser uma espécie da Lista Vermelha. Há casos de colares feitos apenas com os caninos de felinos: para produzir uma única peça tiveram que matar pelo menos uma dúzia de onças e jaguatiricas. "E existem cocares e diademas elaborados somente com as retrizes (penas) principais da cauda de araras: cada ave tem duas dessas penas, portanto, para fazer um único adorno, de 10 a 20 aves são caçadas", observa Carlos Yamashita, analista ambiental do Ibama em São Paulo, especialista em psitacídeos (a família das araras e papagaios).

Yamashita atua como perito há

### *Laudos brasileiros estabeleceram marcos internacionais contra traficantes*

muitos anos, sobretudo em processos relacionados à apreensão de aves e partes de aves. Em duas ocasiões, seus laudos estabeleceram marcos legais, abrindo precedentes internacionais para a condenação de traficantes e colecionadores de animais silvestres. Os dois casos envolviam as regras da Cites e ararinhas-azuis-de-lear (*Anodorhynchus leari*), espécie nativa do Nordeste brasileiro. Chamado pelo governo britânico para identificar 3 ararinhas apreendidas, o técnico demonstrou que eram de uma espécie endêmica da Caatinga brasileira e o colecionador Harry Sissin acabou preso.

O outro caso foi mais complexo e demandou 3 viagens de investigação à Ásia: o traficante Lawrence Kuah Kok Choon, então com 26 anos de idade, foi preso no aeropor-

to de Paris com diversas aves e isso motivou uma busca em sua residência, em Cingapura, onde foram localizados mais animais. Entre estes estavam 2 ararinhas-azuis-de-lear, que Choon alegou serem de sua coleção particular há mais de 10 anos. "Ele queria dizer que a posse era legal, pois seria anterior à entrada da espécie para a lista de restrições da Cites", comenta Yamashita. "Precisei desenvolver um método inequívoco de determinar a idade das aves para saber se ele dizia a verdade ou não, tendo constatado que as aves tinham entre 2 e 3 anos e não mais de 10". A prova principal saiu dos bicos e unhas: araras novas produzem menos queratina e essas partes são mais moles e lisas. Só depois de 3 a 4 anos, com o aumento da queratina, o bico endurece e fica com a ponta mais afiada, enquanto as unhas se tornam mais curvas e quebradiças.

Após 2 apelações, o longo processo de mais de 3 anos de duração terminou com a condenação do traficante a um ano de prisão e multa de US\$ 10 mil. Seis meses depois da sentença final, as 2 ararinhas foram repatriadas para o Brasil, categorizadas como patrimônio nacional. E quem trouxe os animais de Cingapura foi o próprio Carlos Yamashita, com direito a classe executiva na Singapore Airlines. Para ele e para as aves.

