

Nicolau Ferreira

No ano passado, cerca de 18.000 espécies novas para a ciência receberam um nome científico. Algumas já desapareceram há muito tempo, como o *Homo naledi* e o primata *Pliobates cataloniae*. Outras, como a planta carnívora brasileira *Drosera magnifica*, podem extinguir-se a qualquer momento. O Instituto Internacional para a Exploração de Espécies (IIEE) escolheu dez do novo lote para figurarem no Top 10 das Novas Espécies para 2016, que pretende ser uma homenagem ao famoso naturalista sueco Línneu (1707-1778), pai da taxonomia. A lista começa com uma nova tartaruga gigante do arquipélago das Galápagos e termina com uma libelinha, e ajuda-nos a recordar que o que não tem nome não se vê e, por isso, não pode ser protegido.

1 Galápagos de Darwin oferecem nova tartaruga

Chama-se tartaruga-do-leste-de-santa-cruz e passou despercebida aos biólogos, mas viveu sempre na ilha de Santa Cruz, no arquipélago das Galápagos, Equador, um território famoso pela importância no desenvolvimento da teoria da evolução de Charles Darwin. Pensava-se que existia apenas uma espécie destes répteis em Santa Cruz, a *Chelonoides porteri*. Mas um estudo genético revelou que a população do Leste da ilha, só com 250 tartarugas, é uma espécie independente.

A novíssima *Chelonoides donfaustoi* pesa cerca de 200 quilos e alimenta-se de vegetais. O seu nome é uma homenagem a Fausto Llerena Sanchez, um guarda reformado do Parque Nacional das Galápagos conhecido como "Don Fausto". Este guarda trabalhou durante 43 anos e desenvolveu um método de reprodução em cativeiro dos répteis. "Lembro-me de ver Don Fausto sair cedo nas manhãs de domingo, quando todas as pessoas estavam a dormir, e ir na sua bicicleta para o centro de criação em cativeiro cuidar das tartarugas", diz James Gibbs, da Universidade Estadual de Nova Iorque e um dos autores do estudo, num testemunho à IIEE. "A dedicação ao seu trabalho tem sido um exemplo de humildade."

2 Uma planta carnívora do Facebook para o mundo

Era Setembro de 2013 e o biólogo brasileiro Paulo Gonella, da Universidade de São Paulo, via o Facebook quando se cruzou com fotografias de uma planta carnívora. "As plantas chamaram-me imediatamente a atenção", lê-se no seu testemunho do IIEE. A espécie crescia a 1500 metros de altitude, no topo de uma montanha em Pico de Padre Ange-

As dez novas espécies que fizeram furor em 2015

Uma planta carnívora que ainda vive no Brasil e um primata extinto de Espanha são algumas das novidades científicas escolhidas pelo Instituto Internacional para a Exploração das Espécies



Ossadas do *Homo naledi* encontradas numa gruta na África do Sul

lo, em Minas Gerais, no Sudeste do Brasil. Dois anos depois, ficámos a conhecer a *Drosera magnifica*, a maior planta carnívora deste género no Mundo Novo. Esta orvalhinha — nome comum dado a muitas *Drosera* — pode atingir 1,2 metros. Nas suas longas folhas é segregado um muco viscoso que prende os insectos, que são então digeridos.

Embora prolifere naquele monte, a *Drosera magnifica* não foi encontrada em mais lado nenhum e por isso passou automaticamente para o grupo das espécies em "risco crítico de extinção" na Lista Vermelha das Espécies. "Esperamos que esta descoberta encoraje as autoridades a criar um parque para proteger este ambiente frágil", salienta o biólogo.

3 Espécie humana envolta em mistério

A maior colecção de ossos de um homínio permitiu acrescentar em 2015 mais um ramo à árvore da evolução humana. Os vestígios do *Homo naledi* foram descobertos na gruta Dinaledi, a 40 quilómetros de Joanesburgo, na África do Sul, pela equipa de Lee Berger, paleoantropólogo da Universidade de Witwatersrand, em Joanesburgo. Os 1550 fósseis de 15 indivíduos estavam numa câmara a 30 metros de profundidade e pertenciam a adultos e crianças.

O *Homo naledi* tinha menos de 1,5 metros e pesaria 45 quilos. As suas características morfológicas eram uma mistura entre o género *Homo* e os australopitecos, um grupo mais primitivo de homínios. Tinha um cérebro do tamanho do dos chimpanzés e um corpo pequeno. Mas os seus pés e mãos eram semelhantes ao do homem moderno, a nossa espécie. No entanto, não há uma datação exacta dos fósseis, que podem pertencer ao fim do Plioceno (5,3 e 2,58 milhões de anos) ou ao início do Pleistoceno (2,58 milhões e 700.000 anos). Por isso, não se sabe se a espécie representa uma fase intermédia entre os australopitecos e o *Homo erectus*, ou se já era uma entre várias espécies humanas naquele continente, o que torna o *Homo naledi* no mais recente mistério da nossa história evolutiva.

4 Um crustáceo construtor de buracos

Não chega a ter um centímetro de comprimento. É cego, sem pigmentos e os segmentos da sua carapaça terminam em espinhos. Além disso, este pequeno crustáceo constrói buracos na base de uma gruta, no Brasil, onde se esconde para fazer a mudança de pele. Este comportamento não existe noutra espécie conhecida no Novo Mundo. Por tudo isto, o *Liuiscus liuiscensis* é único.

"Uma característica morfológica impressionou-me: as zonas laterais do corpo tinham espinhos", escreve



PAULO GONELLA



Leila Souza, da Universidade Estadual do Ceará, e uma das investigadoras que descobriram a espécie, no site da IIEE. Por ser tão diferente, a espécie inaugurou um novo género e uma nova subfamília. O isópode vive em uma de oito grutas exploradas recentemente na região de Lúiu, no Sul do estado da Bahia. O acesso à gruta é feito por uma dolina (depressão circular) no chão e a gruta enche-se de água das chuvas, por isso o crustáceo vive num ambiente anfíbio. Leila Souza sugere que "as espinhas repelem potenciais peixes predadores que partilham as poças de água" com ele.

5 O monstro do golfo do México

Olhando de perto, o *Lasiognathus dinema* tem uma aparência assustadora com os seus dentes finos. Este peixe carnívoro pertence à ordem dos *Lophiiformes*, conhecida pelas espécies que parecem ter desenvolvido uma cana de pesca com um isco. A "cana" não é mais do que o primeiro raio



THOMAS COUVREUR



JOSEFIN STILLER, NERIDA WILSON E OREG BOUSE



MICHAEL DAVIS



SOULZA FERREIRA E RINA

Em cima, o esqueleto a três dimensões do cavalo-marinho-rubi, da Austrália. Ao lado, em cima, besouro de um milímetro descoberto no Peru; logo abaixo, o crustáceo encontrado em gruta brasileira que constrói buraquinhos; e em baixo, a libelinha *Umma gumma*, uma das 60 espécies descobertas no Gabão



RENS KIPPING

da barbatana dorsal que, ao longo da evolução, cresceu terminando num órgão com forma estranha, um “isco” para atrair as presas.

A nova espécie tem menos de cinco centímetros e foi encontrada a uma profundidade entre os 800 e 1200 metros durante uma expedição ao golfo do México para avaliar o impacto do derrame de crude da plataforma Deepwater Horizon, em 2010.

6 À procura do dragão-marinho-rubi

Os dragões-marinhos são peixes da mesma família dos cavalos-marinhos. Até agora, conheciam-se apenas duas espécies, o dragão-marinho-comum e o dragão-marinho-folheado, ambos vivem no Sul da Austrália, junto à costa. Mas o resultado da análise genética de um indivíduo apanhado morto, que se pensava ser um dragão-marinho-comum, surpreendeu os cientistas. “A sua assinatura genética era muito diferente das outras duas espécies”, diz Josefin Stiller, cientista do Instituto Scripps de Oce-

anografia, em La Jolla, na Califórnia (EUA), que estudou a nova espécie.

Por isso, os cientistas foram à caça de indivíduos nas coleções de museus e no oceano. Três dragões-marinhos da nova espécie *Phyllopteryx dewyseae* foram encontrados no museu. O peixe tem 24 centímetros de comprimento e é vermelho, o que a distingue dos outros dragões-marinhos e lhe dá o nome de “rubi”. Mas ainda se sabe muito pouco sobre a sua ecologia e, como lembra Josefin Stiller, “nunca foram observados dragões-marinhos-rubis vivos”. A busca continua.

7. O besouro minúsculo da floresta gigante

O novo besouro-de-paddington ou *Phytotelmatrichis osopaddington*, descoberto na Amazônia peruana, tem cerca de um milímetro e, como muitos outros habitantes da sua floresta, vive nas poças formadas dentro das folhas das bananeiras, do gengibre, do açafrão-da-terra.

“[A espécie] foi descoberta na mi-

Em cima, o guarda Don Fausto com uma tartaruga-do-leste-de-santa-cruz; ao centro, da esquerda para a direita: planta carnívora do Brasil; uma flor da nova espécie arbórea do Gabão, e o peixe *Lasiognathus dinema* do golfo do México; em baixo, desenho da primata Laia, que viveu na Catalunha



MARCO PALMERI/ICMPC

nha intensa amostragem de escarabeias ao longo de um transecto que ia continuamente subindo no vale Kosñipata, na parte sudeste da Amazônia peruana”, explica Caroline Chaboo, entomóloga da Universidade do Kansas (EUA). A altitude do vale varia entre os 200 e os 4000 metros. A região é extremamente rica a nível biológico, diz a investigadora. E, apesar de já se conhecer bastante bem os grandes animais e as grandes plantas, “são as coisas pequeninas que compõem a grande parte da biodiversidade desconhecida”.

8. Laia, a primata da Catalunha nossa prima evolutiva

Há 11,6 milhões, é possível imaginar a pequena Laia, de 43 centímetros e cinco quilos, a comer frutos, pendurada numa árvore de uma floresta situada no que é hoje a Catalunha. Setenta fragmentos fósseis do esqueleto deste primata foram encontrados em 2011. A nova espécie, *Pliobates cataloniae*, tinha características semelhantes aos

símios da época, aos símios modernos e aos gibões.

Este mosaico tornou o fóssil importante para compreender a evolução da linhagem dos grandes símios (orangotangos, gorilas e chimpanzés) e do homem. Esta linhagem separou-se da que deu origem aos gibões. Pensava-se que o antepassado comum das duas linhagens seria mais semelhante aos grandes símios do que aos gibões.

Mas Laia veio pôr em causa esta teoria, explica David Alba, do Instituto Catalão de Paleontologia Miquel Crusafont, autor do trabalho: “Uma análise rigorosa indicou que a linhagem do *Pliobates* divergiu dos símios de hoje um pouco antes da divergência entre os gibões e os grandes símios, sugerindo que o nosso antepassado comum era, pelo menos em alguns aspectos, mais parecido com os gibões.”

9. A flor que chamou a atenção de um botânico

O botânico Thomas Couvreur estava a caminhar pelo Parque Nacional das Montanhas de Cristal, no Noroeste do Gabão, quando uma flor lhe chamou a atenção. “Vi algo vermelho e amarelo pelo canto do olho”, lembra o biólogo do Instituto de Investigação para o Desenvolvimento, em Montpellier, França, no site do IIEE. Quando se virou, viu “uma bela flor aberta” e exclamou: “Uau!” Foi assim que a *Sirdavidia solannona* foi descoberta.

As árvores desta espécie atingem seis metros de altura e um diâmetro de dez centímetros. Os estudos morfológicos e uma análise de ADN ajudaram a confirmar que se tratava de uma nova espécie e de um novo género da família das *Annonaceae*. “Foi bastante surpreendente, pois estávamos perto de uma estrada, numa zona bem conhecida dos botânicos”, refere o cientista.

10. Uma entre 60 libelinhas

Há um século que não se via algo assim: um único artigo de 2015 revelava 60 novas espécies para a ciência. Eram todas libelinhas encontradas no Gabão. *Umma gumma*, a escolhida para fechar esta lista, é uma representante deste conjunto.

“A maioria das novas espécies é colorida e tão distintiva que basta ver fotografias para as identificar”, lê-se no resumo do site do IIEE. Klaas-Douwe B. Dijkstra, da Universidade de Stellenbosch, na África do Sul, explica esta abundância: “Cada lago e rio são como uma ilha num mar de terra. Por isso, cada comunidade de espécies desenvolve-se em isolamento, levando a uma biodiversidade única.” O primeiro passo para proteger esta biodiversidade, lembra o investigador, é conhecê-la e depois dar-lhe um nome.