



YURI LEITE/UFES

Mamíferos à tona

DIVERSIDADE

Biólogos encontram em média oito novas espécies de mamíferos por ano na América do Sul



Um macaquinho (sem a cauda não chega a 20 centímetros) de pelos escuros nas costas e alaranjados na frente, com uma coroa triangular escura, encontrado na Amazônia, foi batizado de sagüi-anão-da-coroa-preta (*Callibella humilis*). Um tuco-tuco malhado pode representar uma nova espécie do gênero *Ctenomys*, já que esses roedores subterrâneos comuns no Rio Grande do Sul são em geral cor de areia ou marrons. Esses são exemplos de mamíferos descobertos de norte a sul do país nos últimos dez anos. De acordo com Yuri Leite, biólogo da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), o destaque do I Congresso Sul-Americano de Mastozoologia (estudo dos mamíferos), realizado em outubro na cidade gaúcha de Gramado, foi “a constatação de que o número de espécies (e gêneros) de mamíferos sul-americanos aumentou absurdamente”.

No Brasil, o país com maior diversidade biológica no mundo, até hoje foram descritos cerca de 530 mamíferos, em geral pequenos. Nossos marsupiais não são cangurus boxeadores de desenho animado: podem ser do tamanho de um dedo, como a catita (*Gracilinanus microtarsus*), um dos menores desse grupo. A destruição de florestas ameaça a existência desses animais, com 66 espécies em risco de extinção na lista vermelha do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) em 2003. Apesar disso, mais trabalho de campo e novas técnicas de trabalho têm aumentado rapidamente o número de espécies conhecidas.

Leite, Leonora Costa e outros biólogos da Ufes relatam na revista *Megadiversidade* que são descobertos por ano em média um novo gênero e oito novas espécies de mamíferos. A estimativa é de que nos próximos 20 anos mais do que dobrará o número de mamíferos catalogados na América do Sul. Muitos deles são novos nos registros científicos, mas a maior parte vem de revisões da classifi-



PEDRO PELOSOUFES

Exclusivos da Mata Atlântica: a catita (ao lado), um dos menores marsupiais do mundo, e uma nova espécie do roedor silvestre *Juliomys*

com uma caneta que pende de um braço articulado. O equipamento tem um ponto de repouso e traduz qualquer movimento em coordenadas tridimensionais. A caneta, encostando em pontos específicos de cada crânio estudado, transmite essa informação a um computador. Forma-se uma imagem digital que pode ser usada para tirar medidas ou comparar o crânio com o de outras espécies. Marroig usa essa técnica para compreender a evolução dos primatas sul-americanos.

Para atingir uma classificação mais precisa, os pesquisadores somam informações de diversos tipos. Durante seu doutorado Leonora analisou o DNA de marsupiais brasileiros para compreender suas origens e sua diversidade. Para refinar suas conclusões ela agora complementa os dados com observações da morfologia dos animais. Esses resultados ajudaram a aumentar em 70% o número de espécies de marsupiais sul-americanos nos últimos 13 anos.

Além das novas técnicas, o que tem contribuído para o avanço do conhecimento sobre mamíferos é a integração de áreas, promovida por profissionais dispostos a colaborar. Os sistematas, que analisam os dados para pôr ordem nas árvores genealógicas e dão nome aos novos bichos, muitas vezes não são os mesmos que fazem os estudos genéticos ou morfométricos. Por isso, pouco se faria sem esforços conjuntos.

Segundo Leonora, a preocupação com o meio ambiente se tornou mais forte após a Conferência do Rio em 1992 e aumentou o interesse em estudar a diversidade biológica. Iniciativas de conservação como a da União Mundial para a Conservação da Natureza (IUCN) consistem em reunir informações para elaborar listas globais de espécies ameaçadas, alteradas conforme as pesquisas avançam. Pode ser o caso do rato-do-mato-laranja (*Rhagomys rufescens*), que Yuri Leite e colaboradores mostraram não ser tão raro quanto se pensava. Para encontrá-lo, bastou inovar no método de captura: o que funciona é a antiga técnica chamada *pitfall*, que não passa de um balde enterrado no chão. “Com base nos dados mais recentes”, diz Leonora, “o *Rhagomys* deveria ser retirado da lista da fauna ameaçada de extinção”.

cação. No *American Museum Novitates* de 19 de outubro, Marcelo Weksler, biólogo brasileiro na Universidade do Alasca, Alexandre Percequillo, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), e Robert Voss, do Museu Americano de História Natural de Nova York, acrescentaram dez gêneros de roedores à América do Sul.

Para um grupo de animais estudado há séculos, é surpreendente que ainda reste tanto por descobrir. Nos últimos 12 anos surgiram no mundo três novas ordens, 94 gêneros (a maioria de reclassificações e 29 novos para a ciência) e 815 espécies (298 novas e 125 da América do Sul). Essa avaliação foi feita pelo norte-americano Jim Patton, da Universidade da Califórnia em Berkeley, que comparou a segunda (1993) e a terceira (2005) edições do livro *Mammal Species of the World*, de Wilson & Reeder, que lista as espécies de mamíferos conhecidas.

Surgem tantos animais novos porque técnicas de análise mais refinadas distinguem detalhes que antes passavam despercebidos. Animais podem parecer diferentes entre si e pertencer à mesma

espécie. Um gato peludo cinzento e outro malhado de pêlo curto são igualmente gatos. Por outro lado, espécies à primeira vista iguais podem ter diferenças invisíveis a olho nu que fazem com que não possam procriar entre si, o que as separa do ponto de vista biológico. Segundo Leonora, a proliferação do número de espécies deriva sobretudo do impacto da análise de diferenças no DNA entre grupos de animais. Além disso, novas técnicas de medição, como a morfometria geométrica, começam a ser mais utilizadas e devem ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade.

Régua digital - Tradicionalmente, parte da distinção entre espécies se baseia em medidas tomadas do crânio. O instrumento mais utilizado é o paquímetro, uma régua com dois braços dos quais um desliza para medir distâncias em superfícies curvas ou irregulares. Mas técnicas modernas permitem análises muito mais refinadas e precisas. O grupo de Gabriel Marroig, da Universidade de São Paulo (USP), usa um aparelho parecido

MARIA GUIMARÃES