

# AS DESCOBERTAS DE CHARLES DARWIN

para colorir



MUSEU DE ZOOLOGIA DA USP  
DIVISÃO DE DIFUSÃO CULTURAL

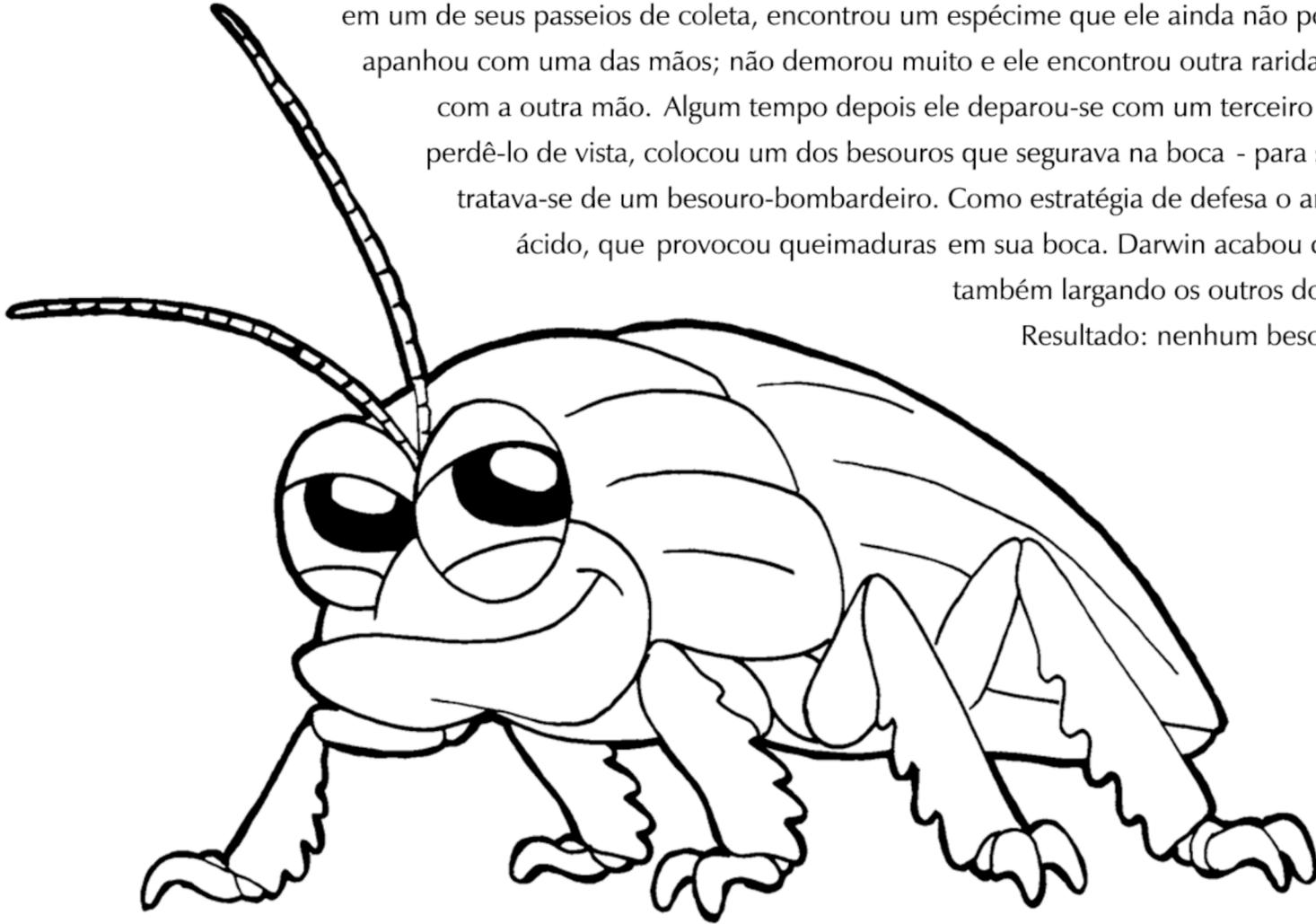
Chefe Técnica - Maria Isabel Landim  
Textos - Marcia Fernandes Lourenço & Felipe Alves Elias  
Ilustrações e Diagramação - Felipe Alves Elias

Nascido na Inglaterra em 12 de Fevereiro de 1809, Charles Darwin passou sua infância no campo. Ele adorava observar a natureza e colecionar besouros. Aos 22 anos, foi convidado a embarcar no navio H.M.S. Beagle como acompanhante do capitão Robert FitzRoy e realizar uma viagem ao redor do planeta, por 5 anos. Enquanto viajava pelo mundo, Darwin fez muitas observações sobre a natureza que o levaram a questionar as ideias da época de que as espécies eram fixas. Ao voltar para a Inglaterra, Darwin publicou o relato de sua viagem (O Diário do Beagle) e continuou observando e coletando informações para a formulação de sua teoria. Em 1859, Darwin publicou suas observações e conclusões sobre a evolução por seleção natural no famoso livro "A Origem das Espécies". Nas próximas páginas você poderá conhecer (e colorir!) alguns dos animais preferidos de Charles Darwin... vamos à eles?

O arqueoptérix viveu onde atualmente é o sul da Alemanha, há aproximadamente 150 milhões de anos atrás. Naquela época a Europa ainda não formava um continente, mas um conjunto de ilhas espalhadas por um mar tropical raso e quente, muito mais próxima do Equador do que hoje em dia. Pouco maior do que um pombo, o arqueoptérix já intrigava os naturalistas do séc. XIX, quando seus fósseis foram descobertos pela primeira vez: embora sua aparência geral fosse de uma ave - incluindo o corpo totalmente emplumado, seu bico era dotado de fileiras de dentes afiados, suas asas tinham dedos e garras e sua cauda era formada por uma enorme quantidade de ossos. Na quarta edição de seu mais famoso livro - "A Origem das Espécies" - Darwin reconheceu a importância da descoberta dessa espécie para nossa compreensão sobre a origem das primeiras aves conhecidas.

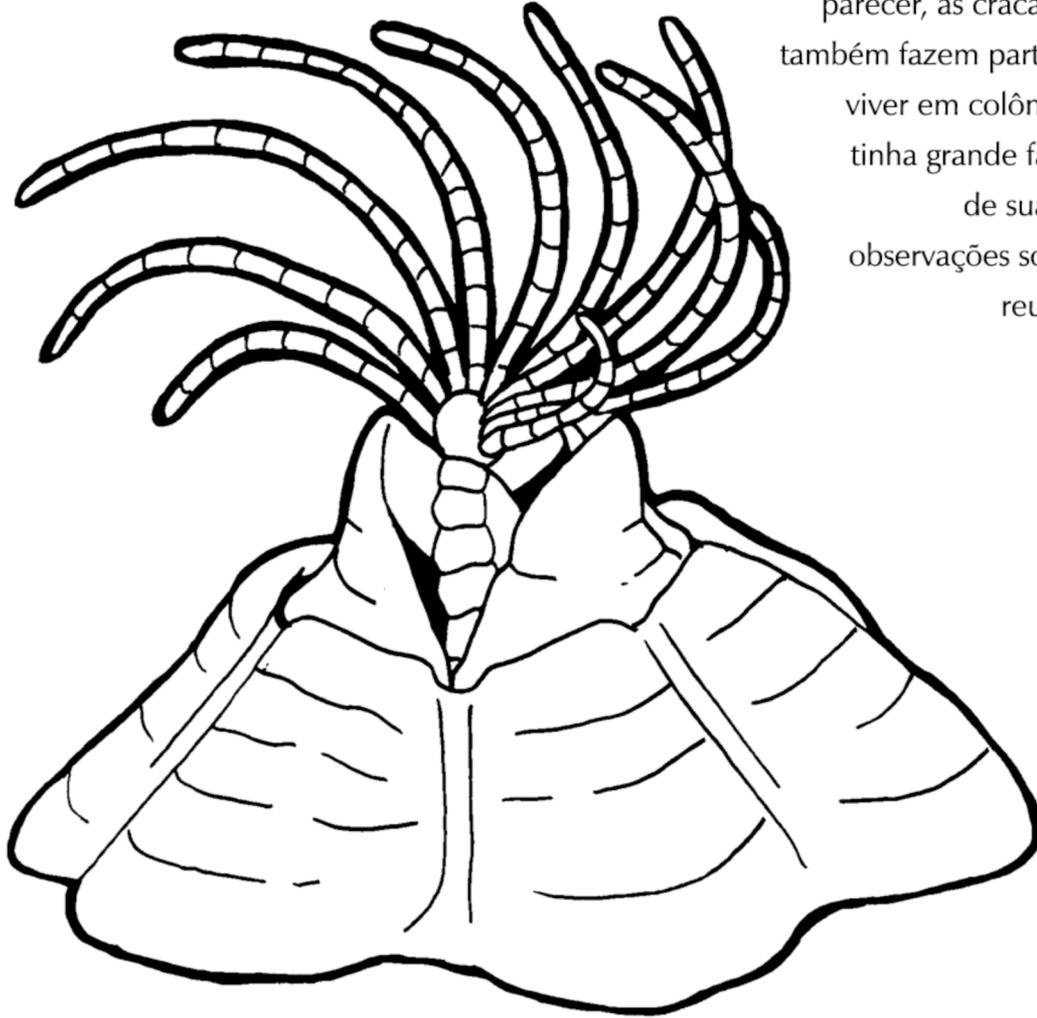


Desde os tempos de estudante universitário, Charles Darwin cultivava muitos hobbies. Era especialmente obcecado por besouros: coletar e colecionar estes insetos tornou-se um dos seus principais passatempos. Certa vez o jovem naturalista, em um de seus passeios de coleta, encontrou um espécime que ele ainda não possuía em sua coleção, e o apanhou com uma das mãos; não demorou muito e ele encontrou outra raridade, que conseguiu agarrar com a outra mão. Algum tempo depois ele deparou-se com um terceiro tipo de besouro. Para não perdê-lo de vista, colocou um dos besouros que segurava na boca - para sua desagradável surpresa, tratava-se de um besouro-bombardeiro. Como estratégia de defesa o animal secretou um líquido ácido, que provocou queimaduras em sua boca. Darwin acabou cuspiendo o besouro, como também largando os outros dois que segurava nas mãos. Resultado: nenhum besouro coletado naquele dia.

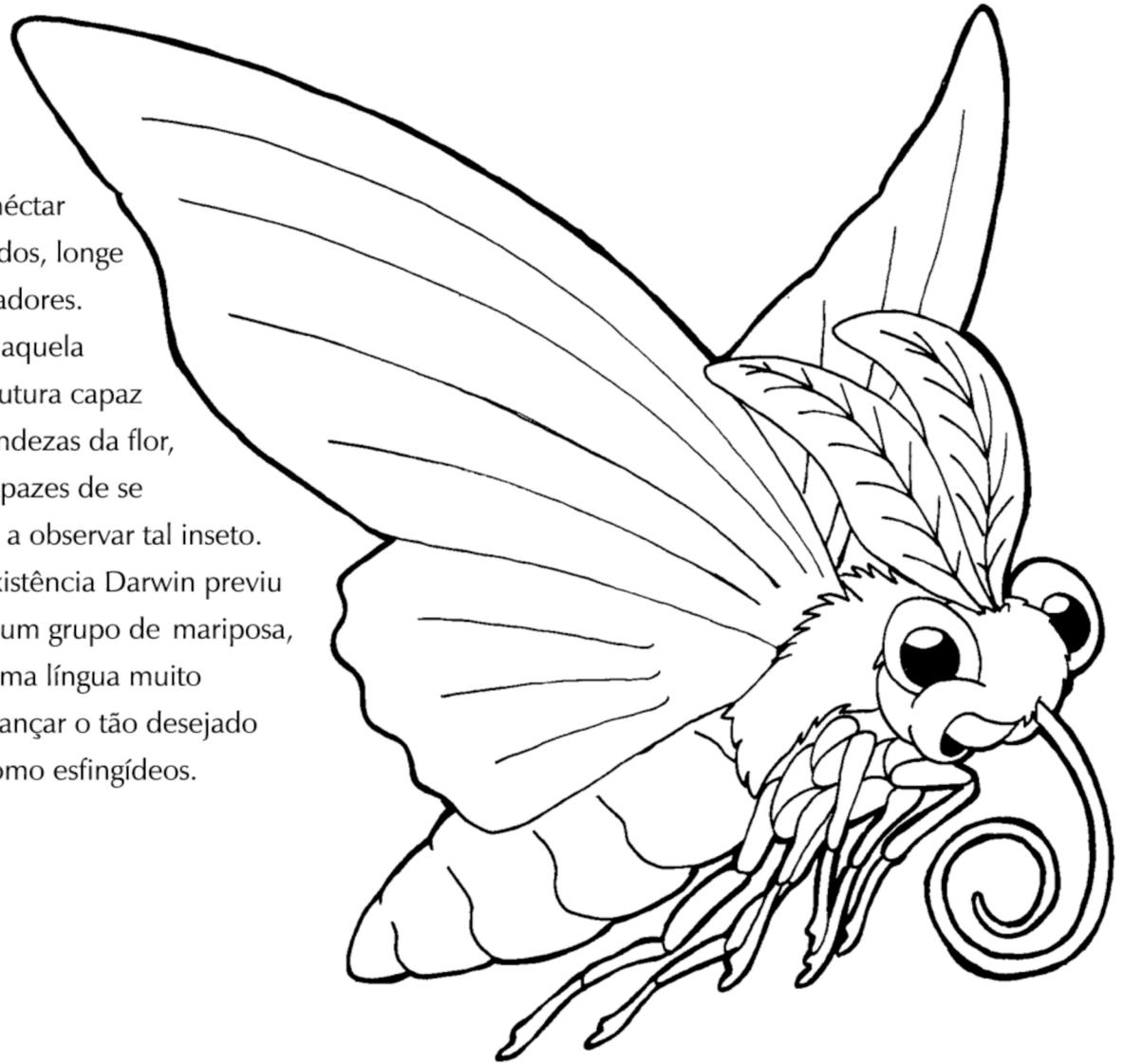


As cracas são animais marinhos que vivem principalmente fixados em substratos sólidos, especialmente rochas. Podem também se fixar no casco de embarcações (onde às vezes causam estragos) e até sobre a pele de outros animais, como as baleias. Embora não possa

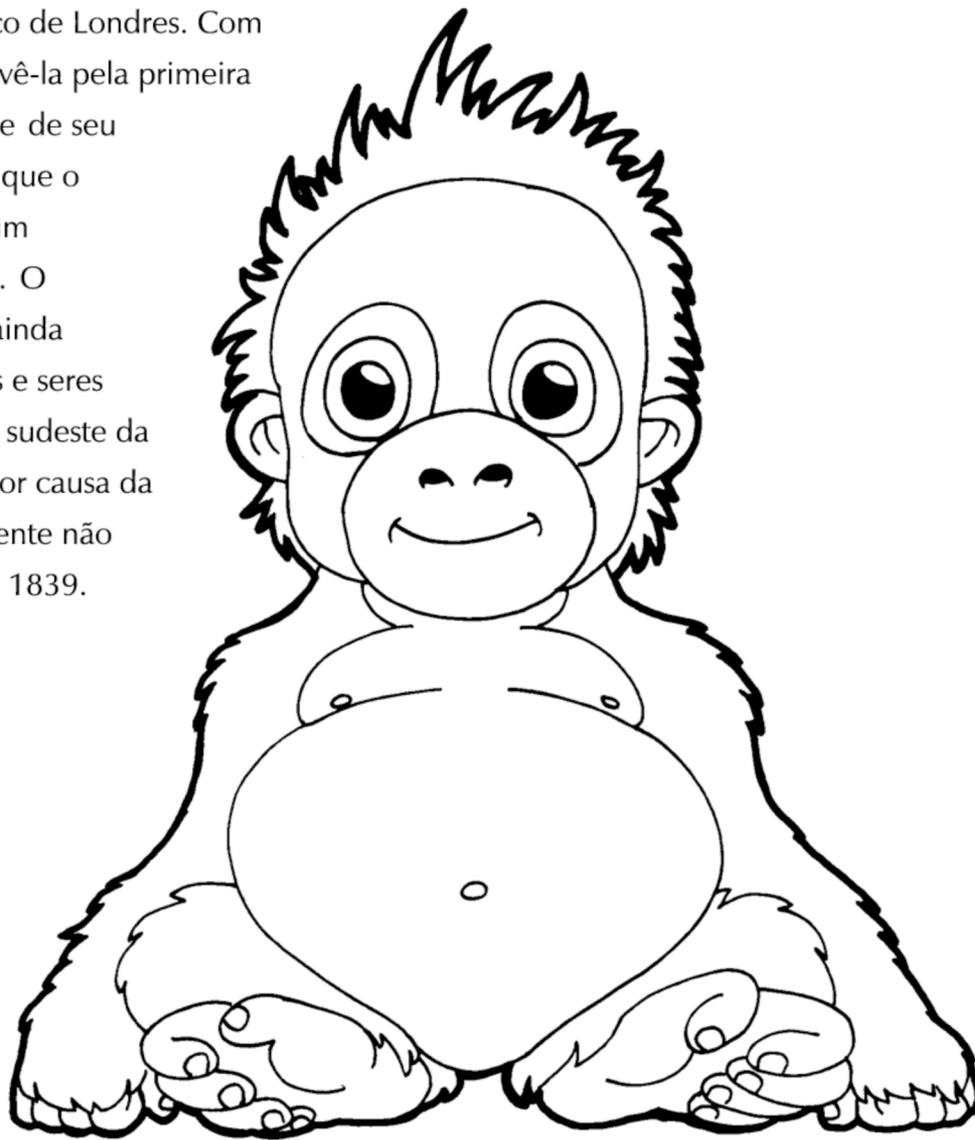
parecer, as cracas fazem parte do grupo dos crustáceos, o mesmo do qual também fazem parte os caranguejos, siris, camarões e lagostas. Elas preferem viver em colônias, formadas por dezenas de indivíduos. Charles Darwin tinha grande fascinação pelas cracas, e chegou a dedicar quase 10 anos de sua vida - entre os anos de 1840 e 1850 - a estudá-las. Suas observações sobre a diversidade desses pequenos animais o ajudaram a reunir evidências para a formulação de sua Teoria Evolutiva.



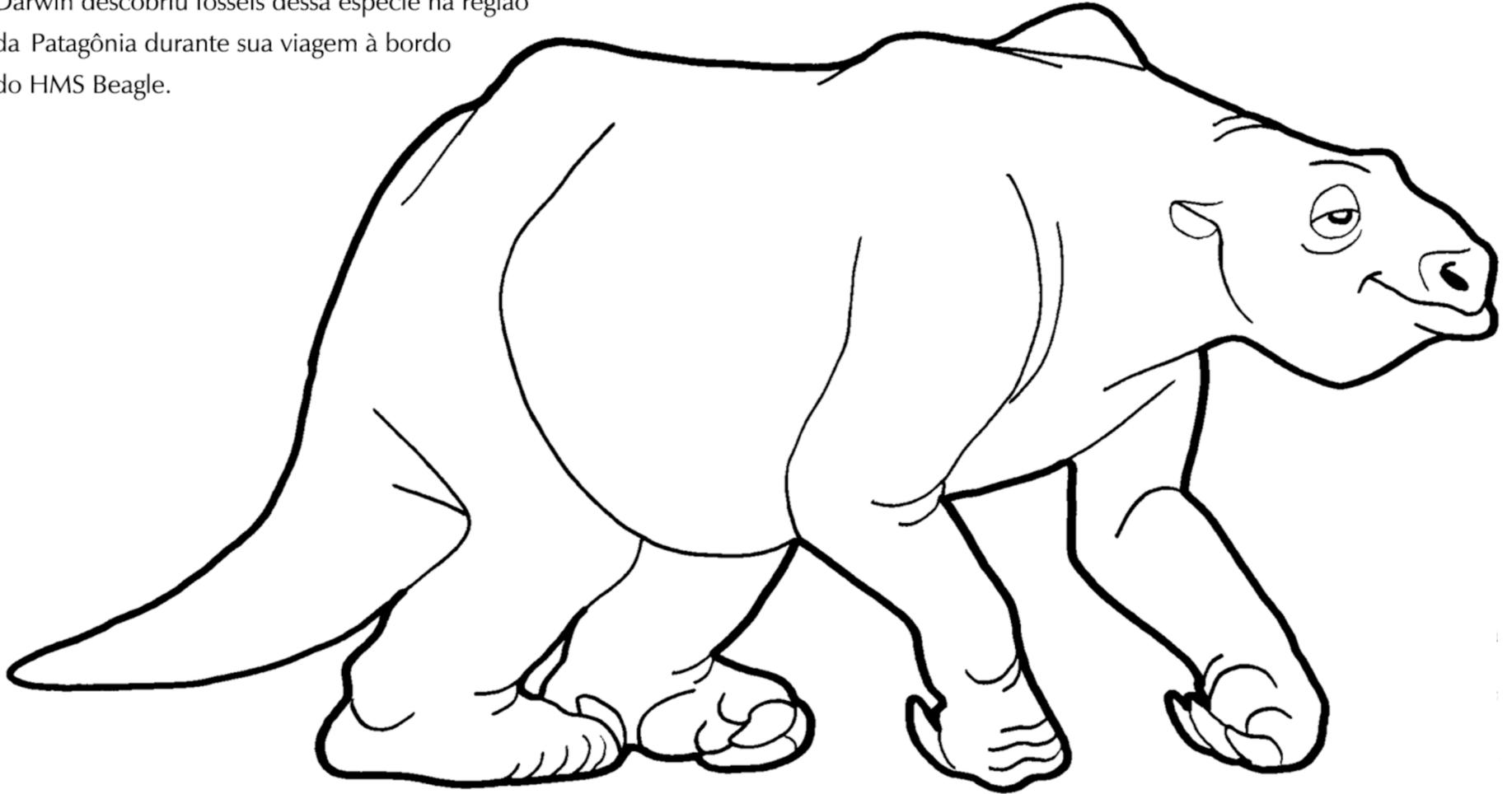
Recordando sua passagem por Madagascar durante a expedição do HMS Beagle, Charles Darwin ficou fascinado por uma exótica orquídea que observou na região - cujas flores tinham néctar depositado em tubos florais muito profundos, longe do alcance da maioria dos insetos polinizadores. Darwin sugeriu que certamente existiria naquela região algum tipo de inseto com uma estrutura capaz de alcançar o néctar escondido nas profundezas da flor, caso contrário as orquídeas não seriam capazes de se reproduzir. Ele, entretanto, nunca chegou a observar tal inseto. Apenas 41 anos depois o animal - cuja existência Darwin previu - foi finalmente descoberta: tratava-se de um grupo de mariposa, dotadas de uma estrutura semelhante a uma língua muito comprida, que garante somente a elas alcançar o tão desejado néctar. Essas mariposas são conhecidas como esfingídeos.



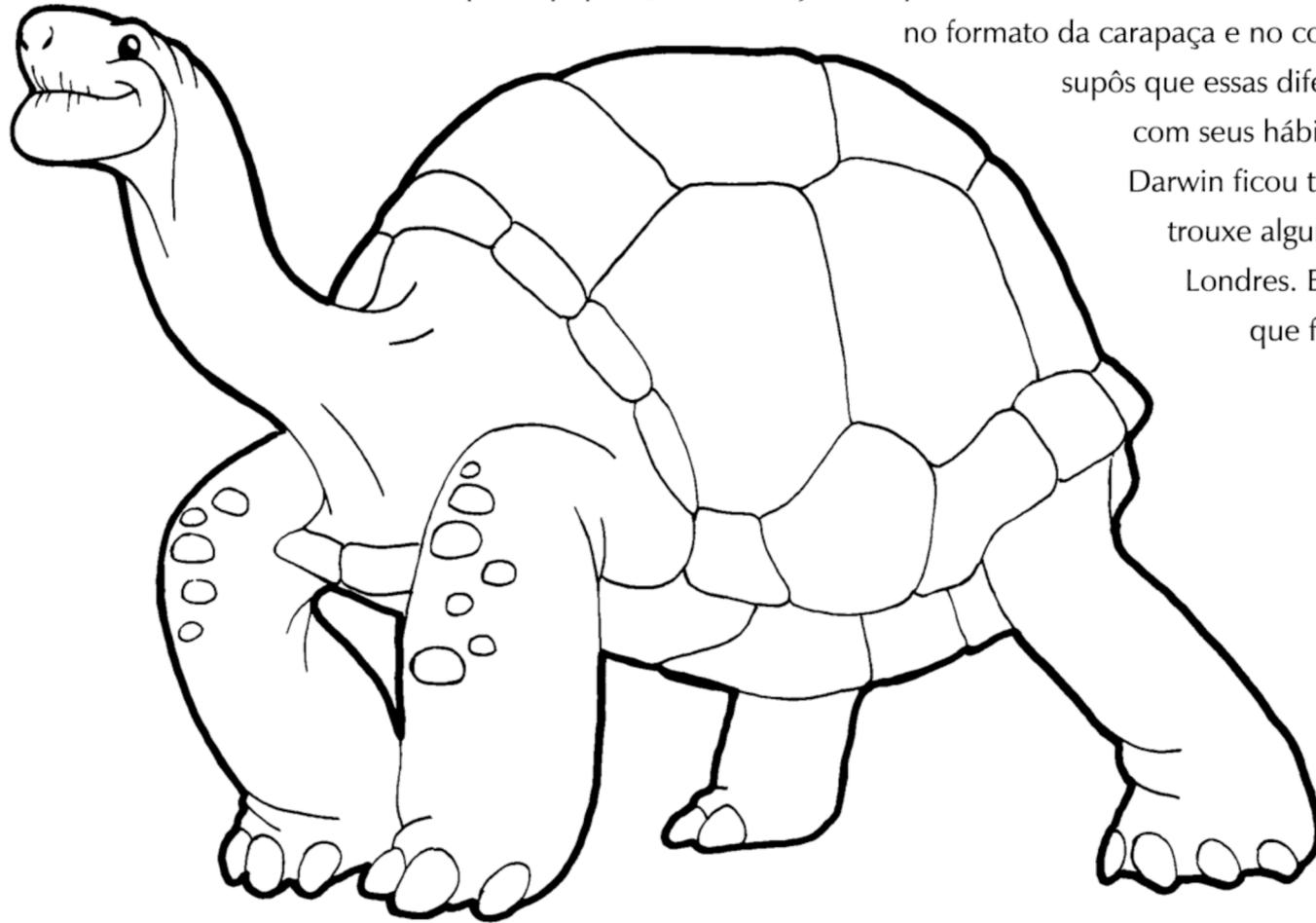
Jenny foi o primeiro orangotango a ser exibido no zoológico de Londres. Com apenas 3 anos de idade, ela chegou ao local em 1837. Ao vê-la pela primeira vez, Darwin ficou impressionado com a semelhança física e de seu comportamento com a nossa espécie. Não demorou para que o jovem naturalista logo começasse a considerar a ideia de um parentesco entre esse incrível primata e a espécie humana. O orangotango é uma das várias espécies de grandes símios ainda viventes, juntamente com os gorilas, chimpanzés, bonobos e seres humanos. Habitam as ilhas de Sumatra e Bornéu, na costa sudeste da Ásia, e atualmente correm grande perigo, especialmente por causa da rápida destruição de seus habitats naturais. Jenny infelizmente não sobreviveu por muito tempo em cativeiro - ela faleceu em 1839.



As preguiças-gigantes foram comuns em toda a América do Sul, tendo surgido há cerca de 5 milhões de anos e desaparecido completamente há aproximadamente 12 mil anos atrás. Sabe-se que estes animais eram exclusivamente herbívoros e que algumas espécies preferiam folhas e ramos de árvores. O megatério foi uma das maiores preguiças-gigantes, podendo pesar várias toneladas. Darwin descobriu fósseis dessa espécie na região da Patagônia durante sua viagem à bordo do HMS Beagle.



O jabuti-gigante-de-Galápagos é uma das maiores espécies de quelônios (grupo que inclui também os cágados e as tartarugas) que conhecemos atualmente: os machos podem pesar mais de 400 quilos. Esses animais são encontrados apenas nas ilhas que formam o arquipélago de Galápagos, e são principalmente herbívoros. Em sua passagem pela região, em 1835, Darwin notou que as populações desses jabutis que viviam em diferentes habitats das ilhas apresentavam diferenças



no formato da carapaça e no comprimento do pescoço. Mais tarde supôs que essas diferenças poderiam estar relacionadas com seus hábitos e tipos distintos de alimentação. Darwin ficou tão fascinado com esses animais que trouxe alguns exemplares consigo de volta para Londres. Entre eles estava Harriet, uma fêmea que faleceu apenas em 2006, com idade estimada de 175 anos.



Durante a passagem do HMS Beagle pela costa da América do Sul, Charles Darwin teve a oportunidade de visitar o arquipélago de Galápagos, em 1835. Lá ele estudou as paisagens vulcânicas das ilhas, sua vegetação e também a fauna. Entre as espécies que mais o fascinaram estavam os tentilhões. Esses pequenos pássaros podem ainda hoje ser encontrados espalhados nas várias ilhas que formam o arquipélago. Eles, no entanto, não são iguais entre si: cada uma das ilhas abriga uma população distinta dessas aves, cujas diferenças mais marcantes estão no tamanho e formato de seus bicos. Darwin sugeriu que essas diferenças estavam relacionadas com os hábitos alimentares dos animais, que variavam de acordo com a região que habitavam. Essas observações estão entre as muitas que o então jovem naturalista usou como ponto de partida para elaborar sua Teoria Evolutiva.