



Flávia Pereira Lima Manoela Woitovicz Cardoso Fábio M. V. Carvalho Leonardo A. Guimarães Tomaz Marlon Zortéa Valéria de Sá Jayme Aires Manoel de Souza Rogério Pereira Bastos

MAMIFEROS

Onça, cutia, morcego, anta, cuíca, quati, tatu... Que mamíferos você conhece? Sabe como eles são? Onde podem ser encontrados? Este livrinho está cheio de informações interessantes sobre esses curiosos animais! Que tal começar a leitura?

APOIO:

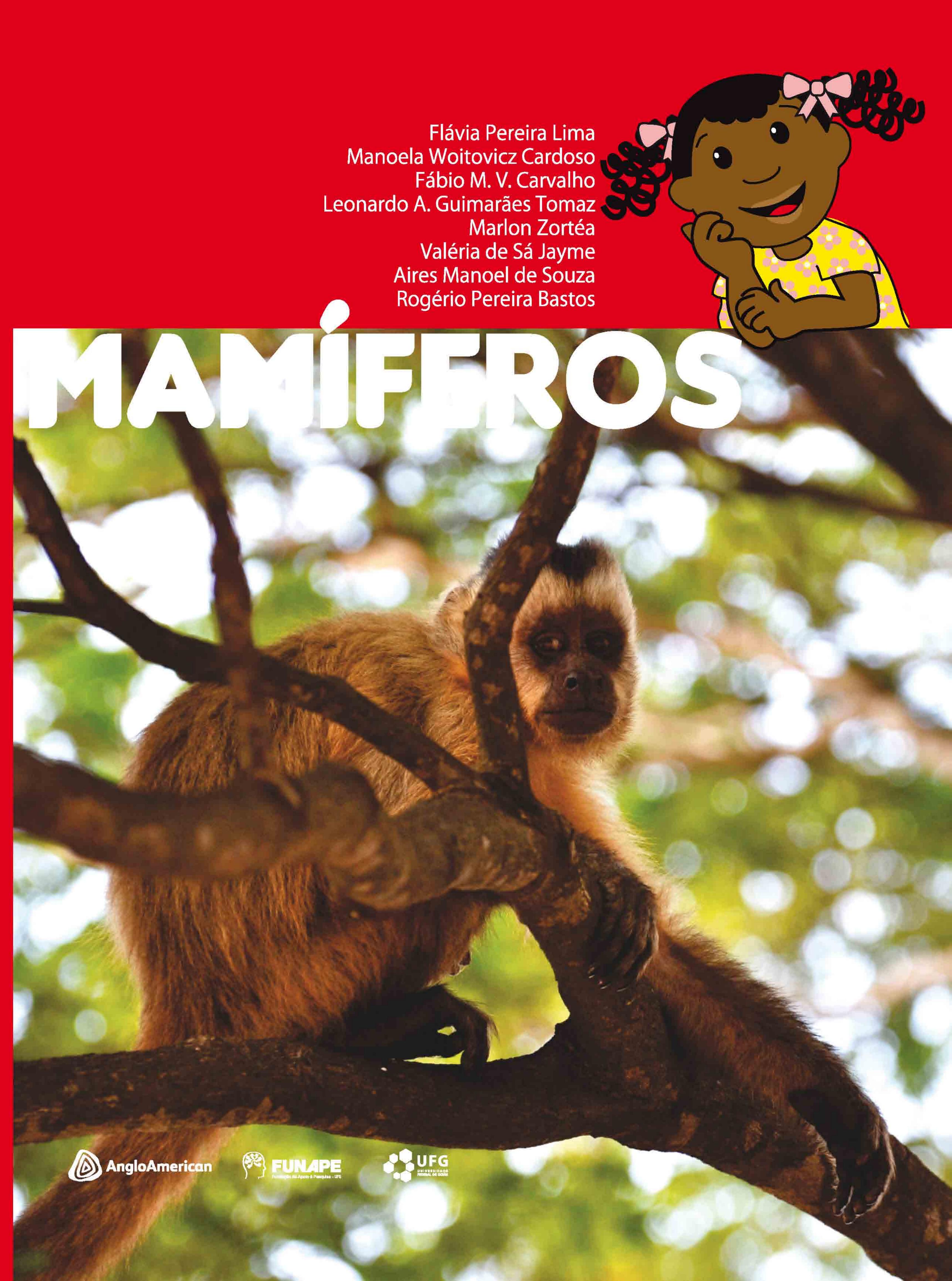
REALIZAÇÃO:













SE VOCÊ É CAPAZ DE COLOCAR A RESPONSABILIDADE ACIMA DOS RISCOS E O RESPEITO ACIMA DO RETORNO FINANCEIRO. SE VOCÊ É CAPAZ DE PENSAR NO FUTURO APRENDENDO COM O PASSADO E ACREDITA QUE TER CONFIANÇA É TÃO IMPORTANTE QUANTO O LUCRO. SE VOCÊ É CAPAZ DE ADMIRAR OS ALICERCES TANTO QUANTO O QUE ESTÁ À VISTA. SE VOCÊ BUSCA O TODO COM ATENÇÃO AOS DETALHES. SE VOCÊ É CAPAZ DE PENSAR GRANDE MANTENDO A HUMILDADE. SE VOCÊ TEM CORAGEM PARA QUESTIONAR O QUE NÃO ACHA CERTO E LUTAR PELO QUE É CERTO. ENTÃO VOCÊ ENTENDE O QUE É PRECISO PARA TRABALHAR NA ANGLO AMERICAN.



Mineração e pessoas que fazem a diferença.

FUNAPE



A Fundação de Apoio à Pesquisa da UFG acredita que a biodiversidade é um tema importante e por isso apoia projetos que promovam o conhecimento, a divulgação e a preservação do Cerrado. A FUNAPE conta com uma equipe de profissionais que visa auxiliar as pesquisas e os projetos de diversas modalidades e áreas do conhecimento. É por isso que essa publicação conta com o nosso apoio.

Conhecer a própria biodiversidade. A FUNAPE apoia.





APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que a Anglo American Brasil, a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Fundação de Apoio a Pesquisa (FUNAPE) apresentam a coleção de livros do projeto "A biodiversidade local vai para a escola".

A coleção é composta por sete livros: Plantas, Insetos, Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos. Neles você vai encontrar muitas informações sobre a biodiversidade do Cerrado, ver belas imagens, ler poemas e entender como os cientistas trabalham.

Esperamos que com estes livros você se surpreenda com a biodiversidade do Cerrado! Mas não pare por aqui! Se informe cada vez mais e contribua para a conservação deste bioma tão especial.

Boa leitura!









MAMIFEROS

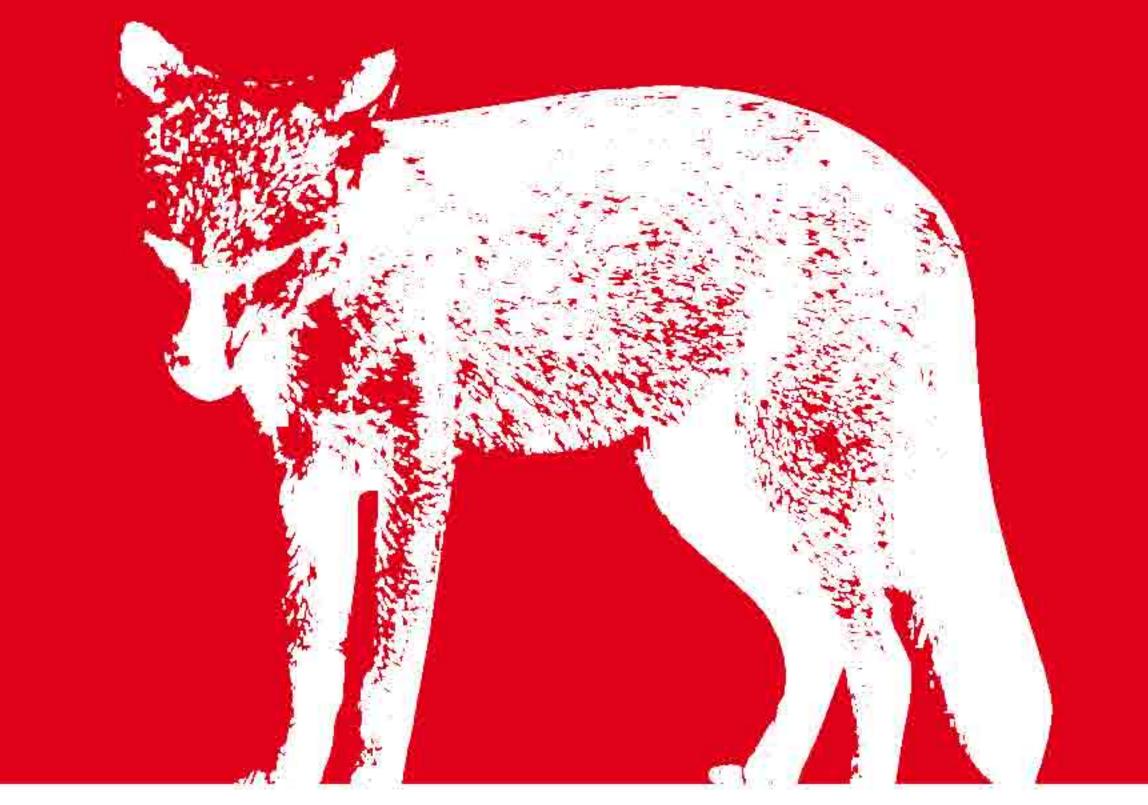
sumário

- 03 Para início de conversa...
- 03 Mamãe, eu quero mamar!
- 09 Como estudar os mamíferos?
- 16 Que mamíferos foram encontrados nas áreas da Anglo American situadas em Barro Alto, Catalão e Niquelândia?
- 20 Grupo dos gambás e das cuícas os Marsupiais
- 21 Grupo dos veados, dos caititus e dos queixadas os Artiodáctilos
- 22 Grupo das onças, dos lobos-guará, dos quatis e das lontras os Carnívoros
- 24 Grupo dos tatus os Cingulados
- 25 Grupo dos tapitis os Lagomorfos
- 26 Grupo das antas os Perissodáctilos
- 27 Grupo dos tamanduás os Pilosos
- 28 Grupo dos macacos os Primatas
- 30 Grupo dos morcegos os Quirópteros
- 36 Grupo das capivaras, dos ouriços e dos ratos os Roedores
- 38 Estradas e mamíferos: uma combinação desastrosa
- 39 Sinal de alerta: espécies ameaçadas de extinção
- 42 O nosso papo chegou ao fim!

MAMÍFEROS

02

Para início de conversa...

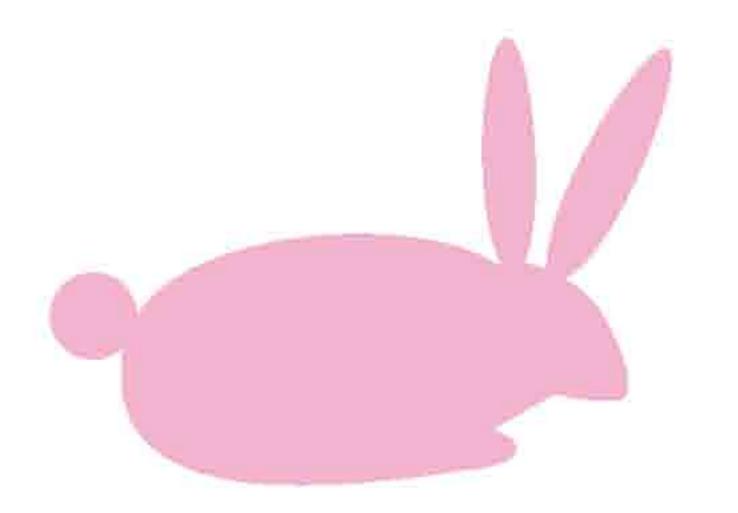


Corre cutia, de noite e de dia, debaixo da cama da sua tia, tomando banho de água fria...

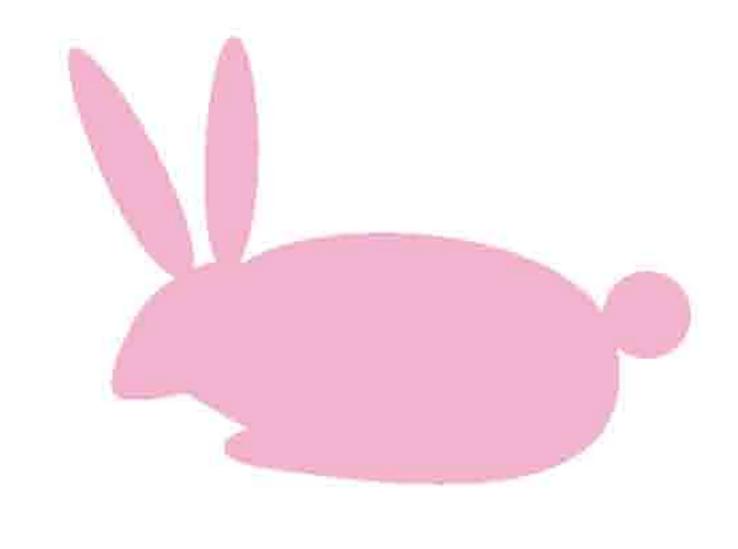
Já brincou de corre cutia? Foi divertido? Mas você já parou para pensar quem é a cutia? Que tipo de bicho ela é? É grande ou pequena? Onde ela vive? Pois a cutia é um mamífero!

Neste livrinho, você vai encontrar várias informações sobre mamíferos, principalmente sobre aqueles que vivem no Cerrado de Goiás. Que tal começar a leitura? Ah! Espera só mais um pouquinho: pegue lápis e papel e escreva o nome dos mamíferos que você conhece. Pode colocar até aqueles que você só viu na televisão.

Pronto? Então vamos, pois os mamíferos estão à sua espera!



PONTO de PARTIDA



Mamãe, eu quero mamar!

oltando ao passado... Você sabe qual foi a primeira refeição da sua vida? Pergunta fácil de responder, pois os humanos, quando bebês, se alimentam de leite. O mesmo acontece com cachorrinhos, gatinhos, bezerrinhos, leitõezinhos, mas não com passarinhos! Isso porque mamar quando filhote é uma exclusividade dos mamíferos. Você pode procurar, mas com certeza não vai encontrar nenhuma fêmea de rã, de arara, de serpente ou de

peixe produzindo leite!

Essa característica é tão marcante que foi parar no nome dado a esse grupo de animais — MAMÍFEROS, que se origina do latim e significa "portador de mamas" (mamma=mamas e fero=portador). Além das glândulas mamárias produtoras de leite, os mamíferos possuem outras características que os distinguem dos demais vertebrados. Para compreendêlas você vai utilizar o seu próprio corpo, já que nós somos mamíferos!





Cachorro-do-mato

Observe o seu braço com atenção. Passe a mão e sinta a pele. Você deve ter percebido que ela é recoberta de pelos. Macaco, lobo-guará, onça e todos os outros mamíferos possuem pelos que ajudam a manter o corpo aquecido. Os pelos podem também permitir que o animal se camufle no ambiente, como é o caso do cachorro-do-mato. Com a sua pelagem castanha, deve ser difícil visualizá-lo no Cerrado.

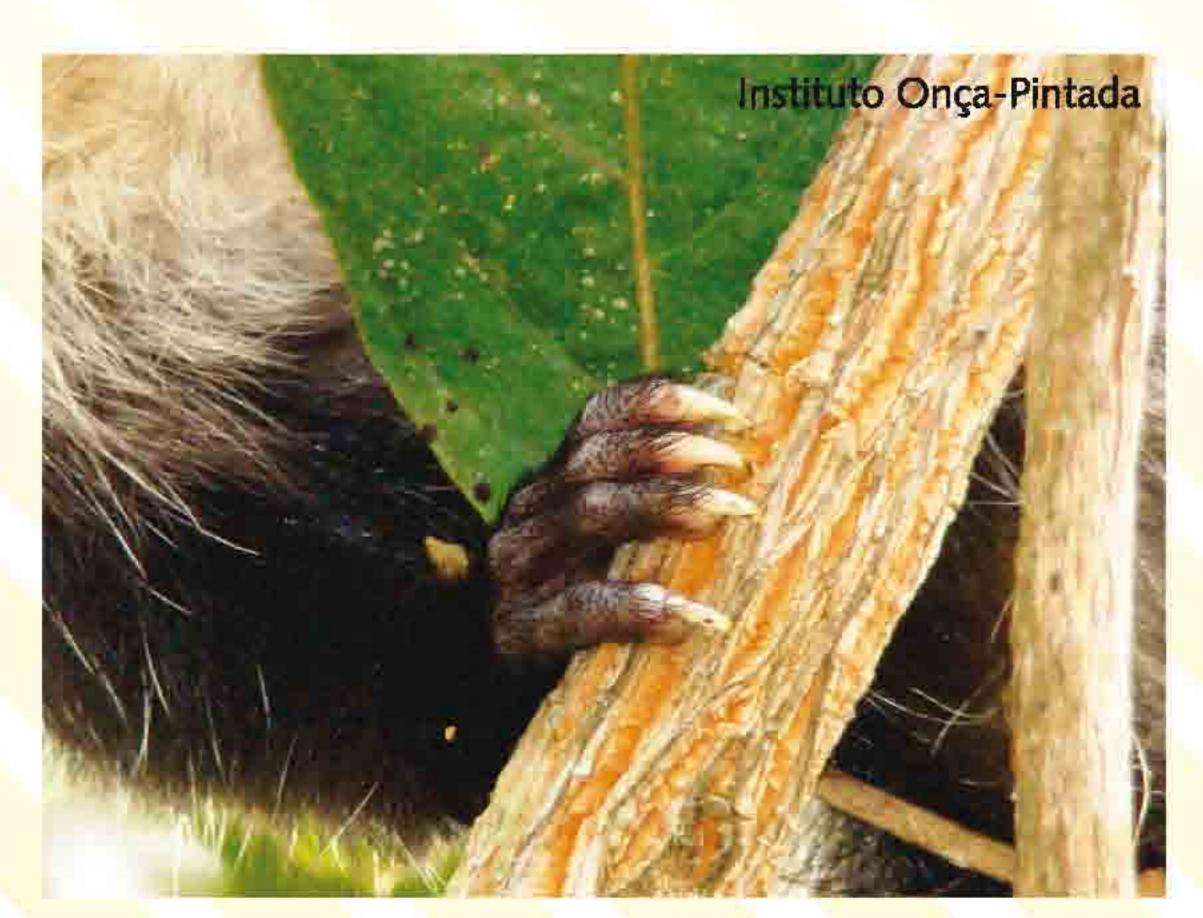
Na pele dos mamíferos também são encontradas glândulas sudoríparas e sebáceas. O nome pode até ser novidade, mas a função dessas estruturas você percebe todos os dias. As glândulas sudoríparas são responsáveis pela produção do suor, que não deixa o corpo desses animais esquentar muito. As glândulas sebáceas produzem uma oleosidade que ajuda a manter a pele impermeável à água. Isso é muito importante para mamíferos aquáticos como a ariranha e a lontra, já que essas passam grande parte da sua vida dentro do rio. Se algum dia alguém lhe falar "Vá já para o banho! O seu cabelo está seboso demais!", diga que a sua cabeleira ficou assim

devido ao trabalho das glândulas sebáceas!

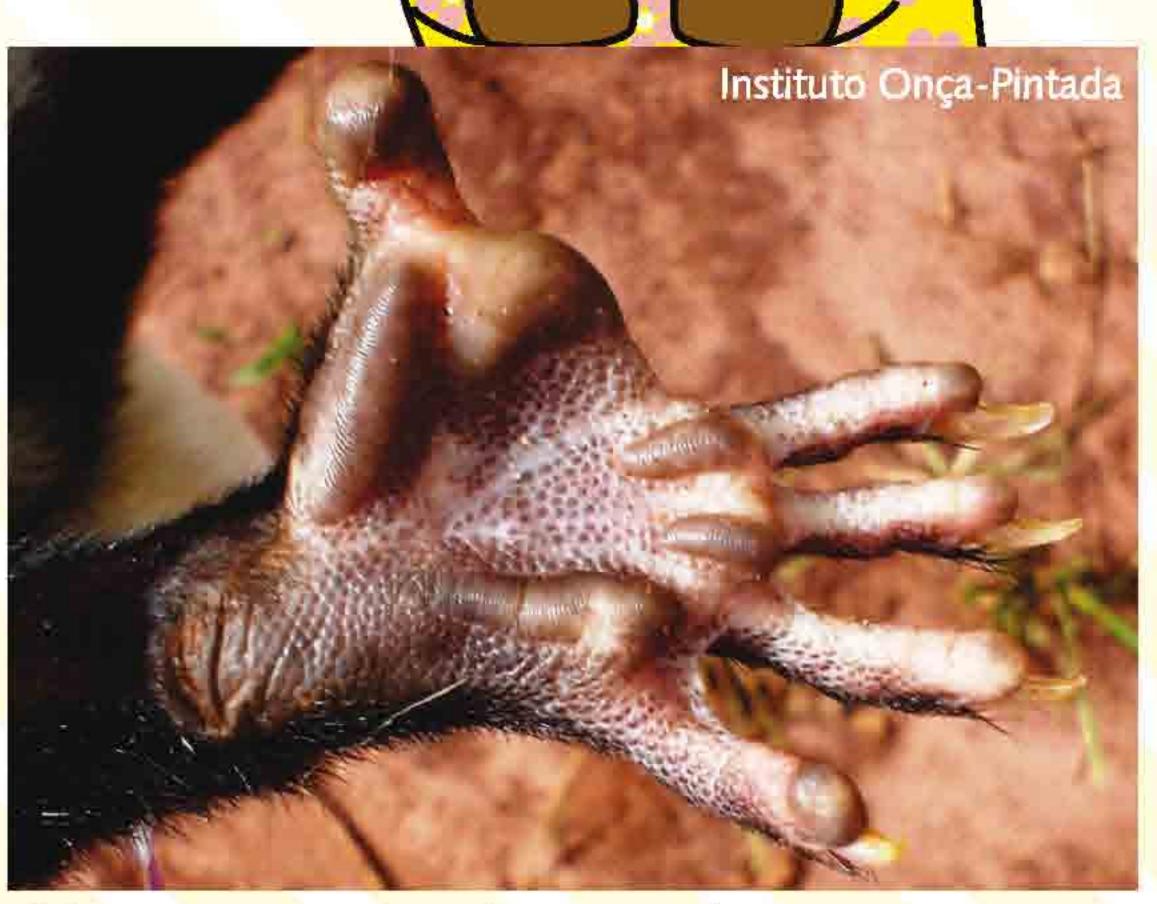
Os mamíferos surgiram na Terra há cerca de 220 milhões de anos. De lá para cá ocuparam os mais diversos ambientes, tanto que são encontrados em todo o planeta, inclusive nas regiões mais frias (basta lembrar dos ursos polares).

Por que será que quando corremos as nossas glândulas sudoríparas produzem mais suor?

Agora observe os seus dedos. Neles são encontradas as unhas. Aperte-as e sinta como elas são rígidas. Os mamíferos possuem unhas, garras e cascos formados por uma proteína chamada queratina, que protegem as extremidades dos membros, ajudam na locomoção e participam da defesa.

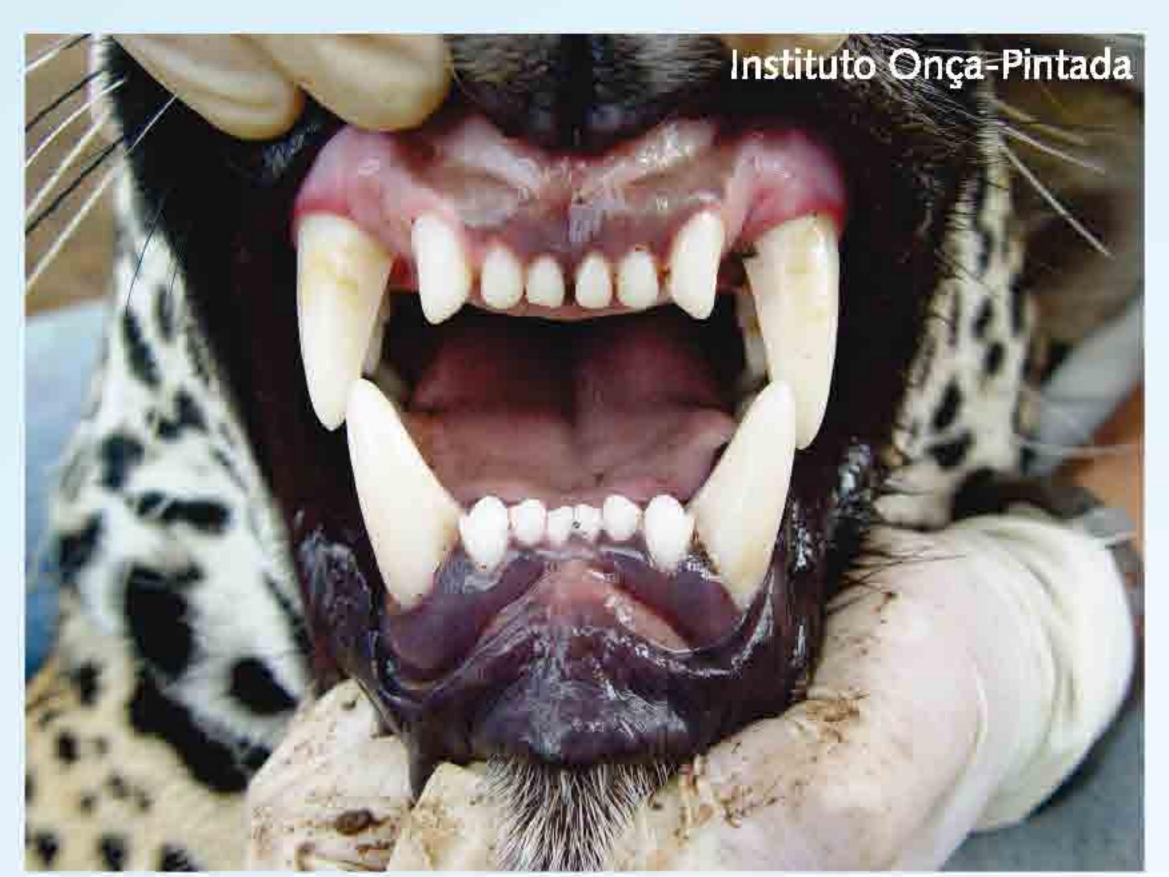


Garras de gambá.

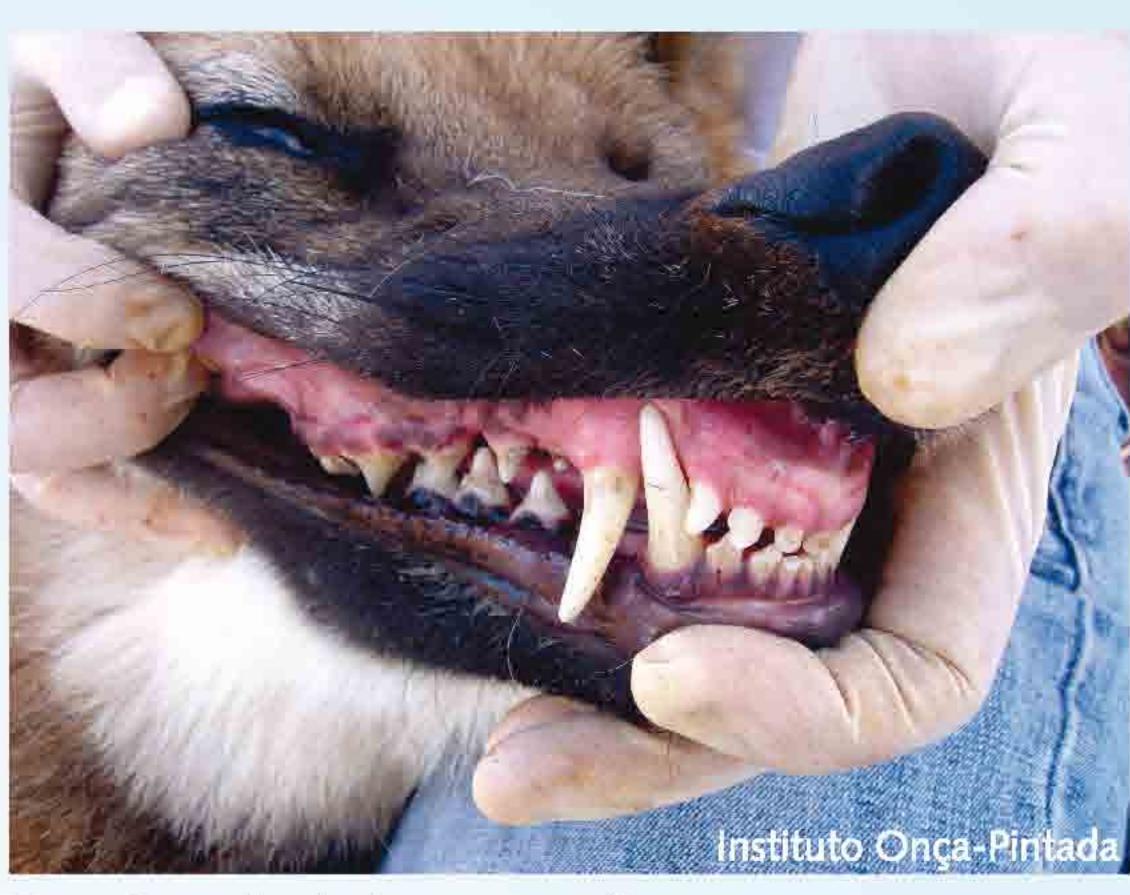


Observe como são grandes as garras do gambá.

Próxima parada: os dentes. Procure um espelho e observe como são os seus dentes: o formato, o tamanho, a posição. Pronto?! Você deve ter notado que há diferentes tipos de dentes, uns pontudos, outros retos, alguns achatados. Ter dentes de vários tipos é uma característica dos mamíferos. A maioria dos vertebrados utiliza seus dentes para capturar e segurar as suas presas. Nos mamíferos há mais uma função: os dentes posteriores são usados para mastigar o alimento, o que permite uma melhor digestão e a retirada de mais energia da comida.

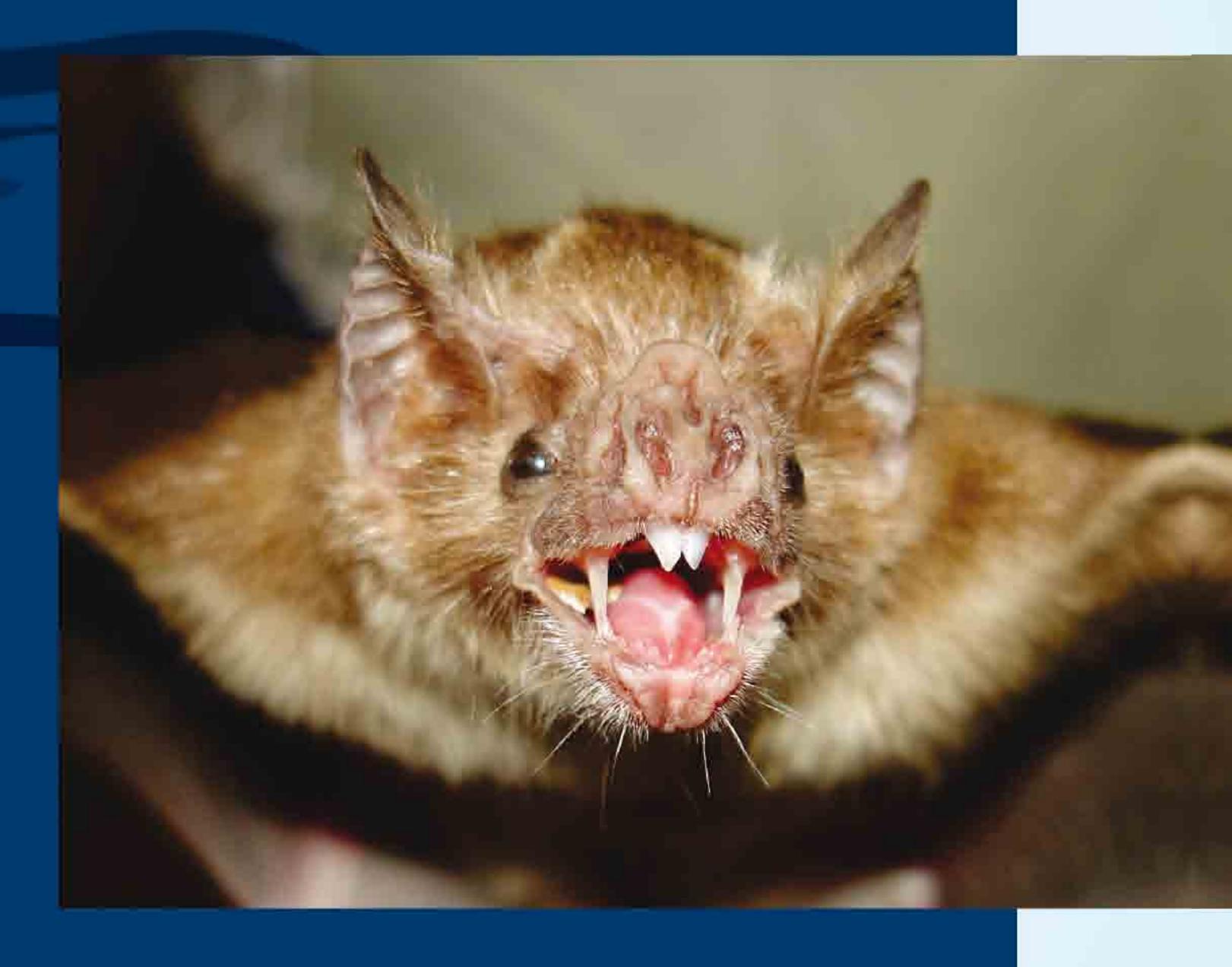


Que dentões tem essa onça-pintada!



Dentes do lobo-guará.

espécie Desmodus rotundus, utiliza os dentes da frente (incisivos) para perfurar a pele da presa e lamber o sangue. Os dentes caninos (posteriores aos incisivos) são usados para defesa, não para morder a presa durante a alimentação, como fazem os vampiros do cinema.



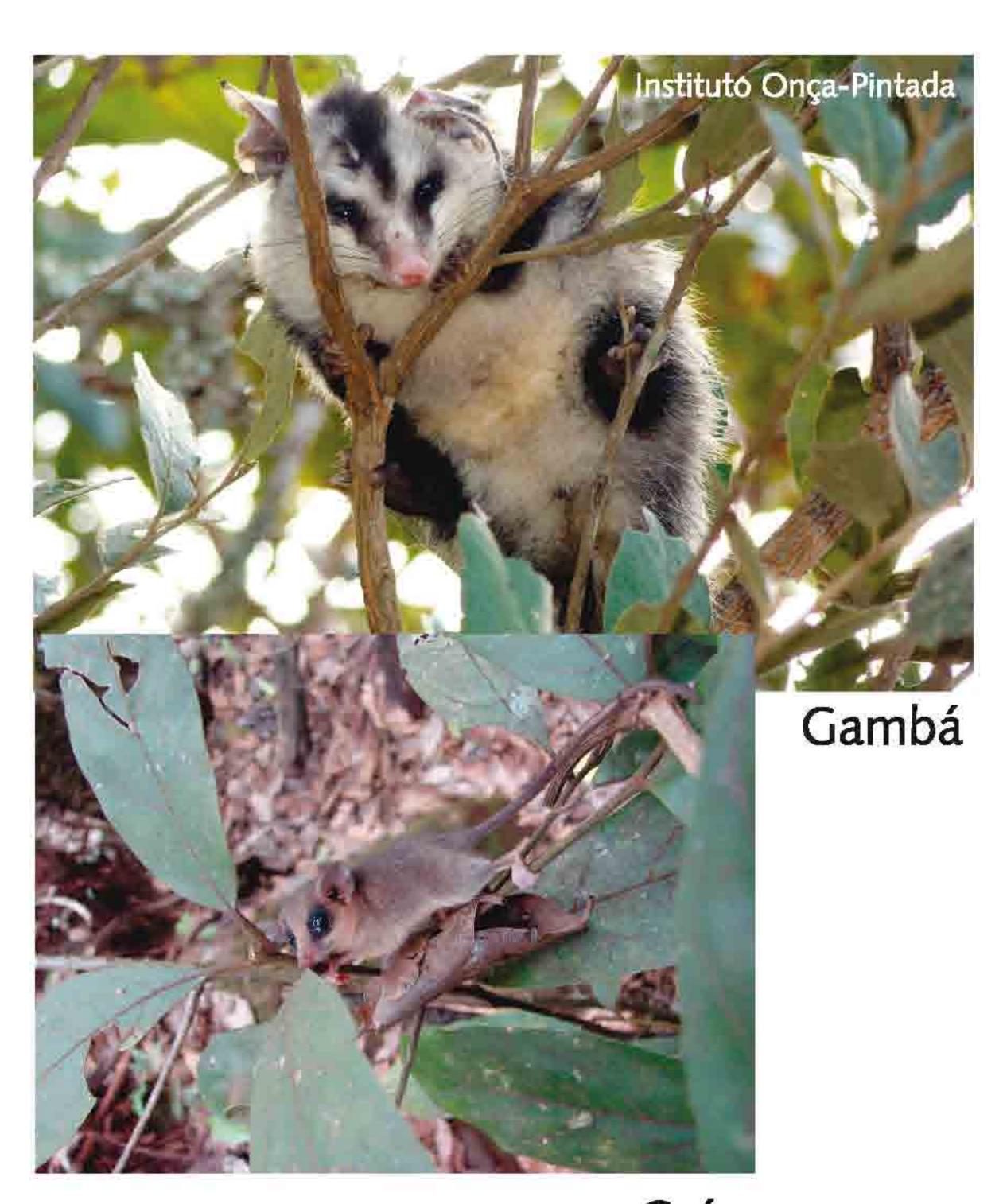
A maioria dos mamíferos possui duas dentições ao longo da vida. Os dentes que aparecem primeiro são chamados de dentes-de-leite, que depois serão substituídos pelos dentes permanentes. Com a gente ocorre desse jeito, não é mesmo?! Mas é claro! Também somos mamíferos!

Outros vertebrados têm reposição contínua da dentição: se um dente cai, outro logo nasce. Você aprendeu que com os mamíferos não é assim. Por isso, cuide bem dos seus dentes!

A forma de reprodução foi a característica usada pelos cientistas para classificar os mamíferos em três grupos:

Os monotremados

Já ouviu falar em équidna ou ornitorrinco? Não se preocupe se a resposta for negativa. Esses bichos são desconhecidos para a maioria das pessoas, pois vivem apenas na Austrália e Nova Guiné (aproveite e procure esses países no mapa-múndi). Os monotremados têm características que os outros mamíferos não possuem e a mais marcante é que os filhotes nascem de ovos. Isso mesmo! As fêmeas botam ovos! Mas eles têm pelos no corpo, produzem leite e não dependem do ambiente para controlar a temperatura do corpo, assim como os demais mamíferos.



Cuíca

Équidna

Ornitorrinco

Os marsupiais

Gambá, cuíca e canguru são marsupiais. Mas o que eles têm em comum e que os diferencia dos demais mamíferos? Novamente a forma de reprodução. Os filhotes de marsupiais nascem muito pequenos e pouco desenvolvidos. Logo após o nascimento, eles se arrastam pelo corpo da mãe à procura das mamas. Local encontrado? Então é só mamar e crescer, até completar o desenvolvimento. Em muitas espécies, as mamas se encontram dentro de uma bolsa protetora chamada marsúpio.

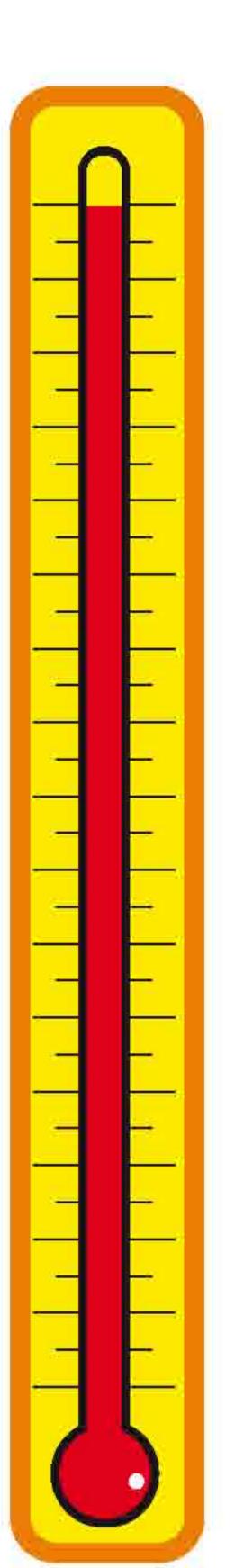
Os placentários

Os placentários são os mamíferos mais conhecidos! A onça, o lobo-guará, o quati, o tatu, o tamanduá, o morcego, o macaco, a capivara, a anta, o coelho... E a lista vai longe! Dentro da barriga das grávidas desenvolve-se uma estrutura chamada placenta, pela qual ocorrem as trocas entre a mãe e o filho (alimentação, gases da respiração e excretas produzidos pelo filhote). Os bebês ficam dentro da barriga da mãe até completarem um desenvolvimento mais avançado. Muitos já nascem preparados para nadar ou caminhar ao lado da mãe. Outros, como os bebês humanos, precisam dos cuidados dos pais por períodos mais longos.



No Brasil, são encontradas cerca de 660 espécies de mamíferos (você sabe que nenhum deles é monotremado!), que podem ser: gambá, cuíca, peixe-boi, preguiça, tatu, tamanduá, macaco, coelho, morcego, onça, lobo-guará, anta, queixada, golfinho, baleia, rato, esquilo, capivara... No Cerrado são encontradas 195 espécies de mamíferos, sendo que 18 só ocorrem nesse bioma (são endêmicas) e 22 estão ameaçadas de extinção.

Corpo quente mesmo no frio!



Você já viu um calango tomando sol no muro? Sabe qual o motivo desse comportamento? Se você leu o livrinho dos "Répteis" já sabe a resposta: peixes, anfíbios e répteis usam a energia do ambiente para aquecerem o corpo. Dizemos que são animais ectotérmicos (ectos=do lado de fora; thermos=calor). Com as aves e os mamíferos a conversa é outra. Esses animais conseguem manter a temperatura corporal independente do ambiente e são chamados de endotérmicos (endo=do lado de dentro; thermos=calor).

A endotermia traz a vantagem de explorar diversos ambientes, mas manter a temperatura corporal gasta muita energia. E de onde ela vem? Da comida! Aves e mamíferos conseguem viver em ambientes mais frios desde que consigam encontrar alimento para produzirem energia e manter o corpo aquecido.

Viver num ambiente muito quente também gera problemas, pois o corpo pode ficar superaquecido. Quer um exemplo? Num dia muito ensolarado ou durante uma corrida, o nosso corpo fica mais quente, o que faz aumentar o trabalho das glândulas sudoríparas. Assim, suamos mais e dissipamos o calor do nosso corpo para o ambiente.

O suor é uma forma de regular a temperatura, mas gera outro problema: a desidratação. A gente resolve isso bebendo um copão de água bem gelado, mas para muitos animais, como aqueles que habitam regiões secas, manter

a água no corpo é uma questão de sobrevivência. Roedores que vivem no deserto geralmente se escondem em buracos de dia e só saem à noite. Os animais que não conseguem se esconder utilizam outra estratégia: se movimentam para encontrar ambientes mais favoráveis.

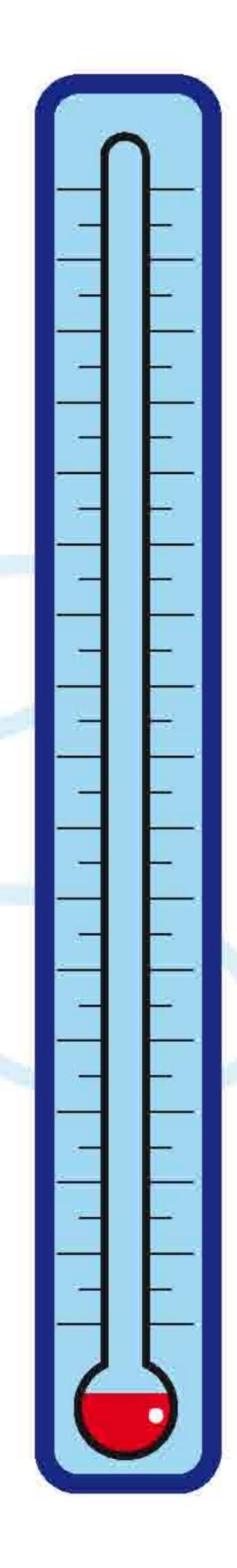
Agora vamos fazer um exercício: relacione a presença de pelos e dos dentes de diferentes tipos com a endotermia. Tempo para pensar...

Já relacionou?

Mais um tempinho?

Os pelos atuam como isolante térmico e ajudam o corpo a perder menos calor. Vestir uma blusa de lã (que é pelo de ovelha) no frio deixa a gente quentinho porque ela impede que o nosso corpo perca muito calor. A dentição dos mamíferos tem tudo a ver com a endotermia: ter dentes que permitem a mastigação faz com que os alimentos sejam melhor processados, o que facilita a digestão e possibilita que mais energia seja retirada daquilo que foi comido.

Agora use o conhecimento a favor da sua saúde: mastigue bem a comida e beba muita água para não correr o risco de ficar desidratado!





Como estudar os mamíferos?

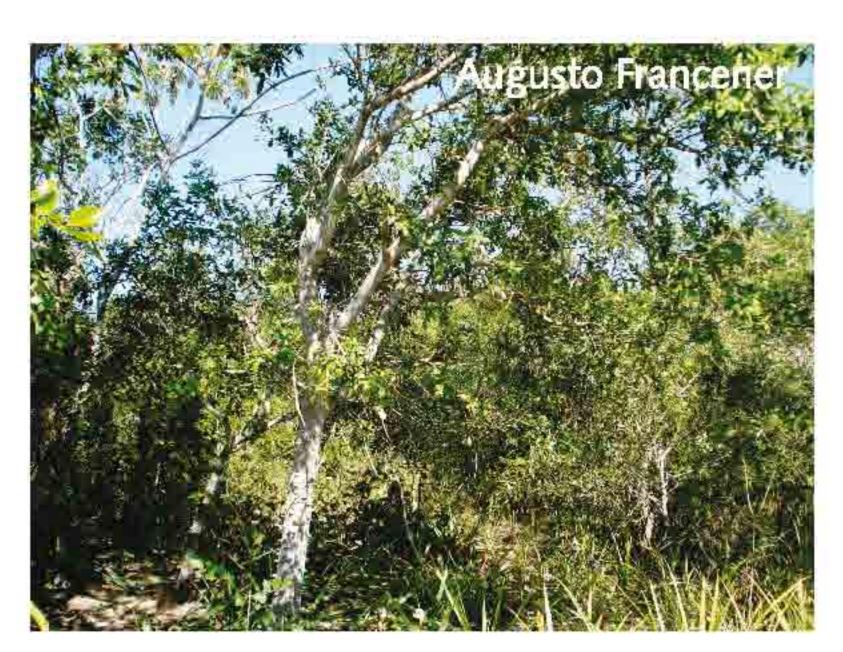
Que tal acordar cedinho e sair pelo Cerrado à procura de pegadas e cocô de mamíferos? Como assim? Cocô?!!! Eca, eca eca!!! Um cocô pode ser mais informativo do que você pensa, pelo menos para o mastozoólogo, profissional que estuda os mamíferos.

Ficou interessado nessa história? Então continue a leitura e acompanhe o rastro dos pesquisadores da Universidade Federal de Goiás (UFG) que vêm, desde 2005, estudando as áreas naturais da empresa Anglo American, que ficam situadas nas cidades goianas de Barro Alto, Catalão e Niquelândia.

Os pesquisadores vão para o campo pelo menos cinco vezes ao ano, tanto na época seca, quanto na chuvosa. Para a realização dos estudos, eles selecionaram áreas de cerrado sentido restrito, mata de galeria, cerradão, campo sujo (fitofisionomias do Cerrado) e locais de reflorestamento.

Toda a pesquisa que envolve a coleta de plantas e animais precisa de uma autorização que é dada pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). Para obtê-la, é necessário enviar um projeto para essa instituição que, se aprovado, permitirá a realização do estudo.





Cerradão



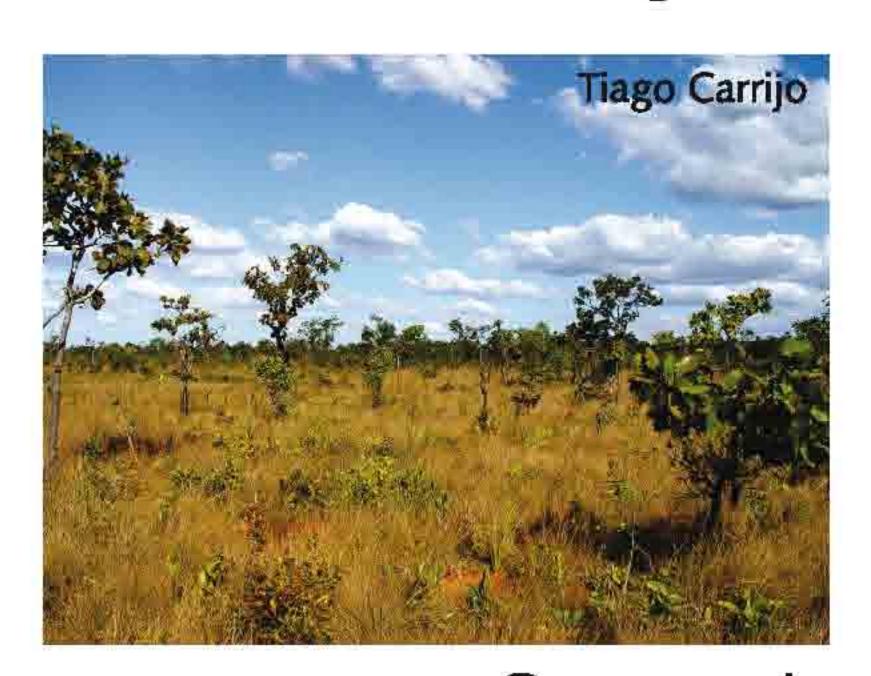
Área de reflorestamento



Cerrado sentido restrito



Mata de galeria



Campo sujo

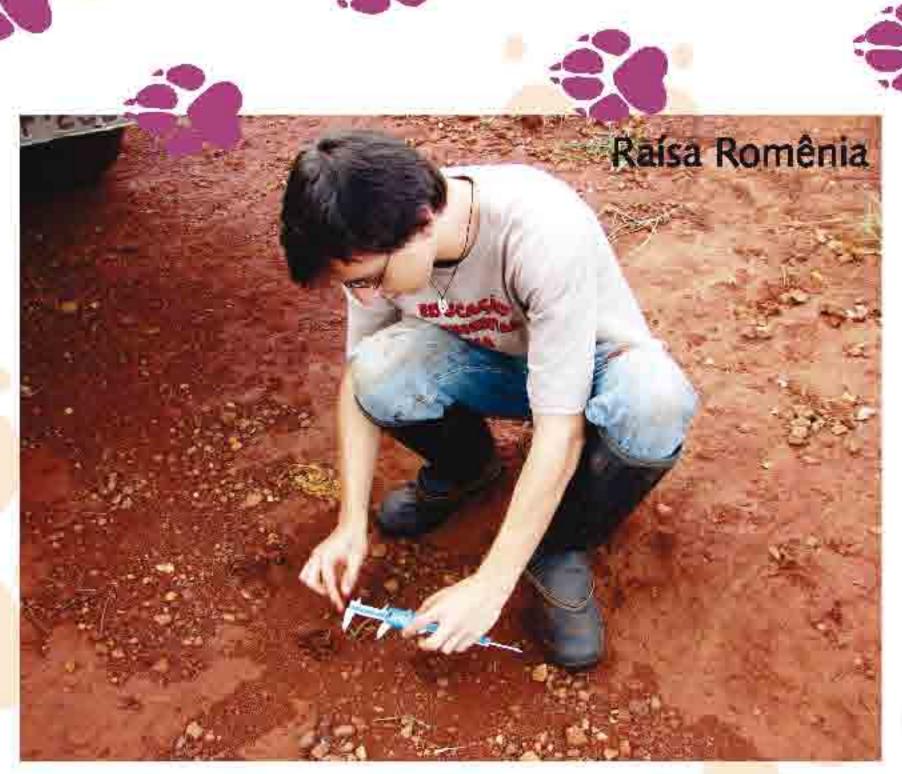


Para realizar as pesquisas em Barro Alto, Catalão e Niquelândia, os mastozoólogos utilizam diversas estratégias: visualização de vestígios, armadilhas de contenção, armadilhas de interceptação e queda, armadilhas fotográficas e redes de neblina. Agora você vai entender como

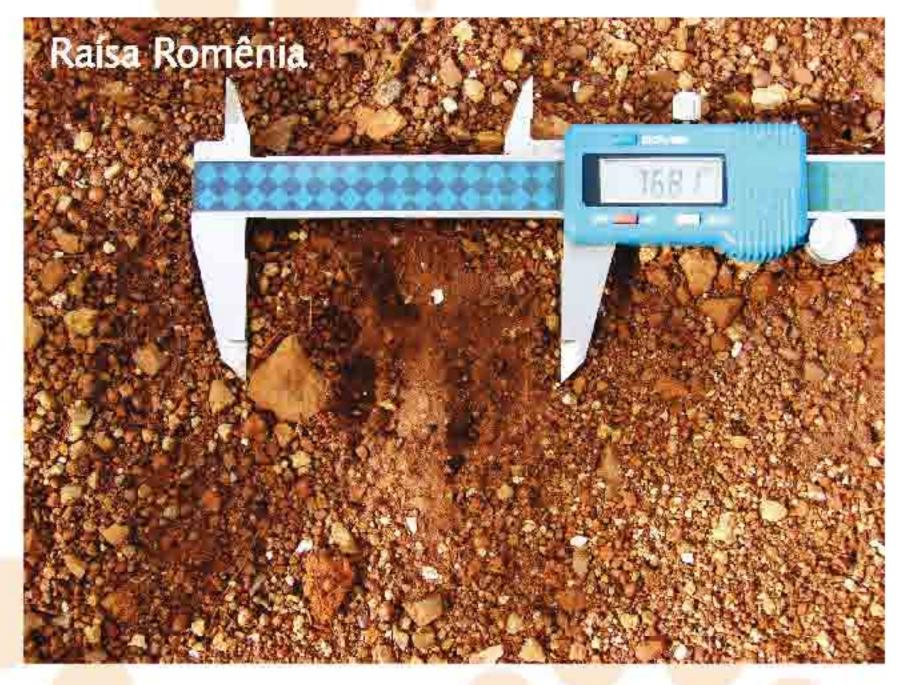
cada uma funciona.

Vestigios

Os mastozoólogos vão para o campo de olhos bem abertos, procurando vestígios deixados pelos mamíferos. O que eles veem mais frequentemente são pegadas, fezes (isso mesmo, cocô!) e carcaças de animais. Eles observam, anotam a presença do vestígio, fazem medições e tiram fotografias. Muitas vezes é possível identificar o mamífero pelo vestígio que ele deixou. Quem diria: pegadas e cocôs são informativos!



O pesquisador está medindo a pegada de lobo-guará (Chrysocyon brachyurus) com um paquímetro.



Pegada de lobo-guará (Chrysocyon brachyurus).



Pegada de cachorro-do-mato (Cerdocyon thous).

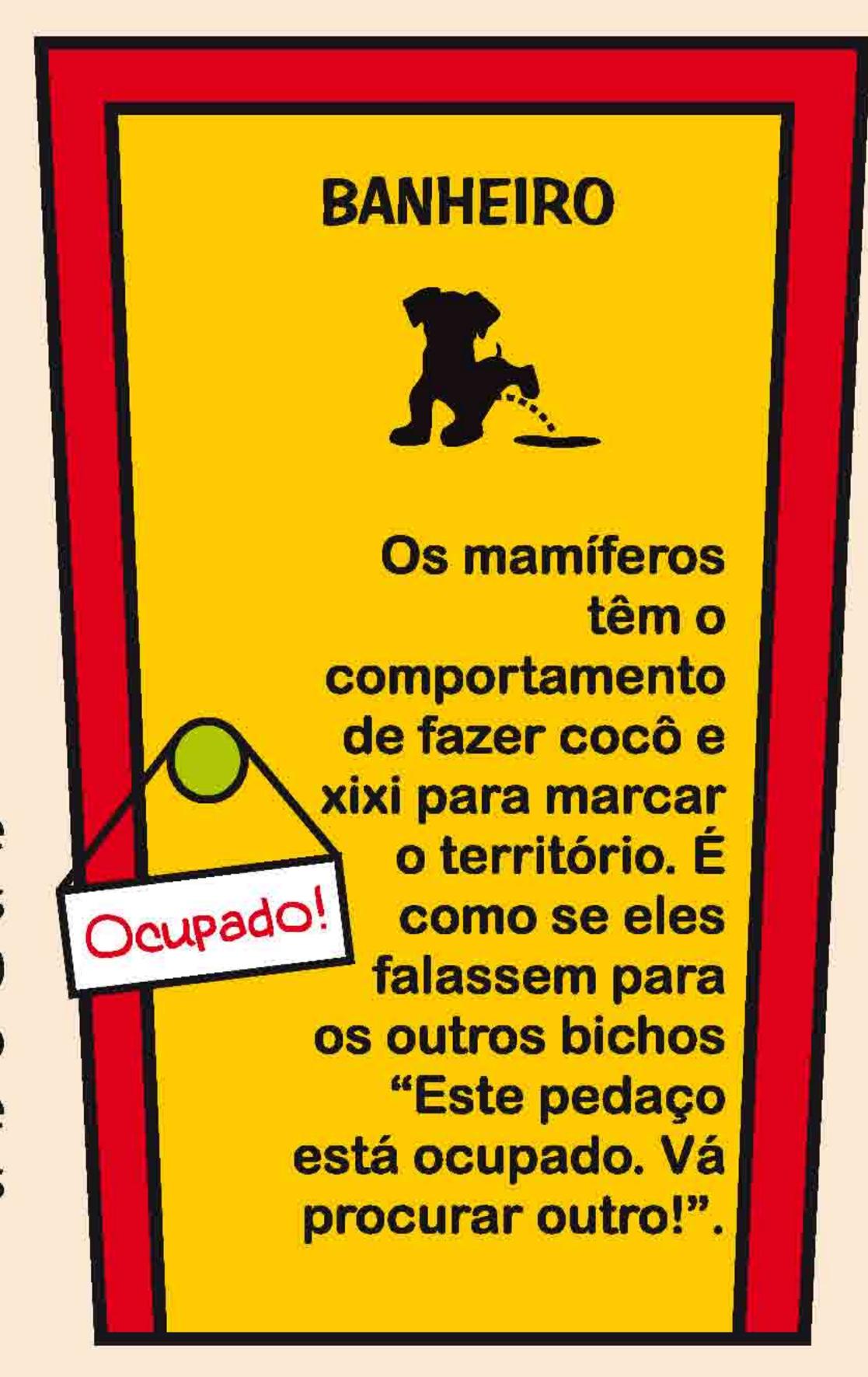


Fezes de onça-parda (Puma concolor).

Armadilhas de contenção

Como o próprio nome indica, as armadilhas de contenção são aquelas que capturam e prendem os animais. Dois modelos são utilizados nas pesquisas: a *Sherman*, que tem as paredes fechadas, e a *Tomahawk*, na qual as paredes são abertas. Elas são como gaiolas e conseguem capturar pequenos mamíferos como roedores e marsupiais.

Os pesquisadores colocam as armadilhas no ambiente de acordo com algumas regras: eles traçam várias linhas retas imaginárias, chamadas de transectos, que ficam 30 metros distantes uma das outras. As armadilhas são colocadas nessas linhas com 20 metros de distância entre elas. Todo esse cuidado é para que a coleta de dados descreva melhor os mamíferos que existem em cada local.





As armadilhas são montadas durante o dia e ficam abertas à noite. Os pesquisadores colocam dentro delas uma isca feita com pasta de creme de amendoim, banana, aveia e *bacon*, colocada por cima de uma rodela de mandioca. Essa mistura não parece nada atrativa, mas os mamíferos adoram o cheiro e o sabor!

Todos os dias pela manhã, os mastozoólogos vão ao campo e conferem todas as armadilhas. Os animais capturados são medidos, pesados, fotografados e identificados. Depois de tudo registrado, eles são liberados no ambiente.



Armadilha Sherman



Armadilha Tomahawk



Armadilha de interceptação e queda. Veja os baldes no meio e em cada ponta.



Os
pesquisadores
estão fazendo
as anotações
sobre o
mamífero que
caiu no balde.



Neste balde caíram três ratinhos.



Este tatu foi interceptado e caiu no balde.



Este gambá também caiu no balde.

Armadilha de interceptação e queda

O nome dessa armadilha também é muito informativo: ela intercepta o bicho, ele cai e fica preso. Para montá-la, utiliza-se tela plástica e baldes. Com a tela são feitas três paredes de cinco metros de comprimento e 50 centímetros de altura, montadas em forma de "Y". Os baldes de 60 litros são enterrados no encontro das três paredes e em cada uma das pontas. Montar essa armadilha dá um trabalho danado! Imagine cavar um monte de buracos para enterrar baldes bem grandes — um trabalho de tatu! Os pesquisadores também têm o cuidado de furar o fundo de cada balde para que não se acumule água, caso chova.

Durante o trabalho de campo, os baldes ficam destampados. Todos os dias pela manhã, os pesquisadores passam conferindo para ver se algum mamífero caiu na armadilha. Se isso tiver acontecido, o bicho é retirado do balde, identificado, pesado e medido.

Todas as informações são registradas no caderno de campo dos pesquisadores.

**Todas as informações utilizada nos estudos dos dos anfibios e répteis.

Representação esquemática da armadilha de interceptação e queda. Os traços representam as paredes de tela, e as bolinhas os baldes colocados no solo.

Armadilha fotográfica

Diga um Xiiisssssss!!! O que essa frase faz lembrar? Com certeza de momentos nos quais tiramos fotografias! No Cerrado de Barro Alto, Catalão e Niquelândia, também houve vários *flashs*, e os bichos nem precisaram sorrir! Tudo isso por conta das armadilhas fotográficas.

A armadilha é feita com uma caixa de metal, na qual se coloca uma câmera fotográfica e um equipamento capaz de detectar movimento e o calor corporal dos animais. O bicho se movimentou na frente da armadilha? Sua presença vai ficar para sempre registrada na fotografia.

A armadilha fotográfica é fixada no caule de uma planta e na frente dela é colocada uma isca para atrair os animais (banana, abacaxi, sardinha e pasta de amendoim). Assim, eles se aproximam para fazer uma boquinha e logo são fotografados.

Esse equipamento é muito importante para saber quais mamíferos de médio e grande porte ocorrem em cada localidade, pois eles não são pegos na armadilha de contenção, nem na de interceptação e queda.

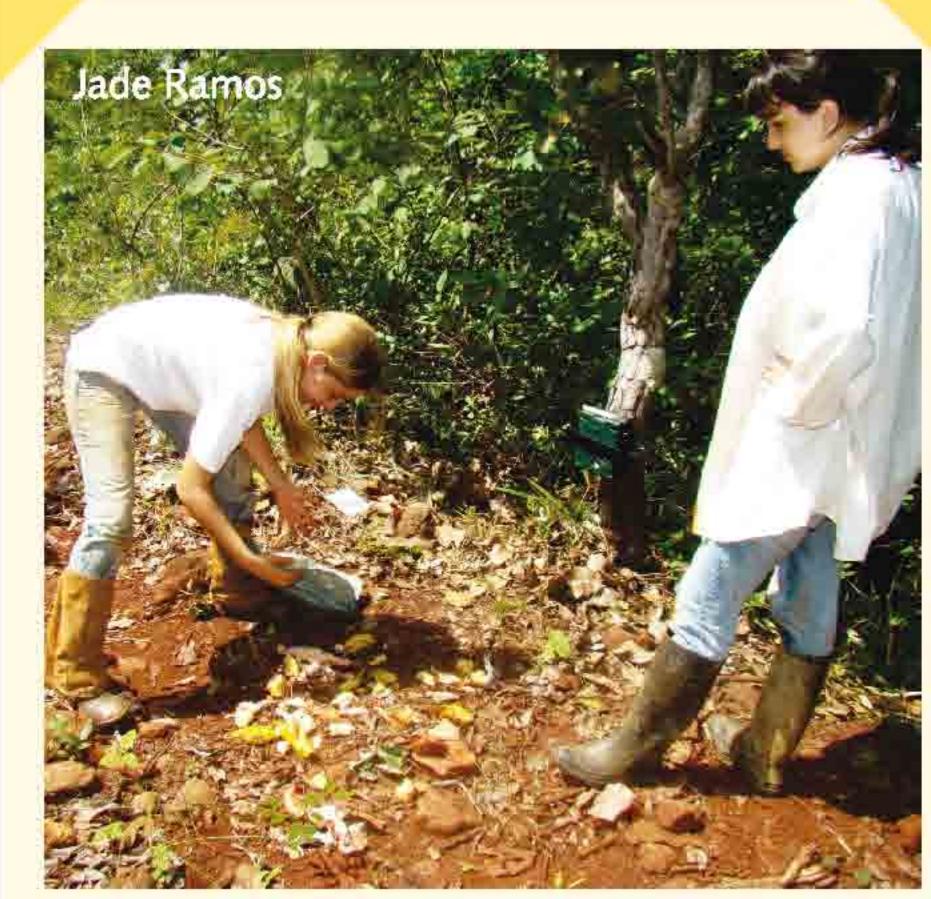


A pesquisadora confere se a armadilha está funcionando. Lá dentro está a câmera fotográfica.

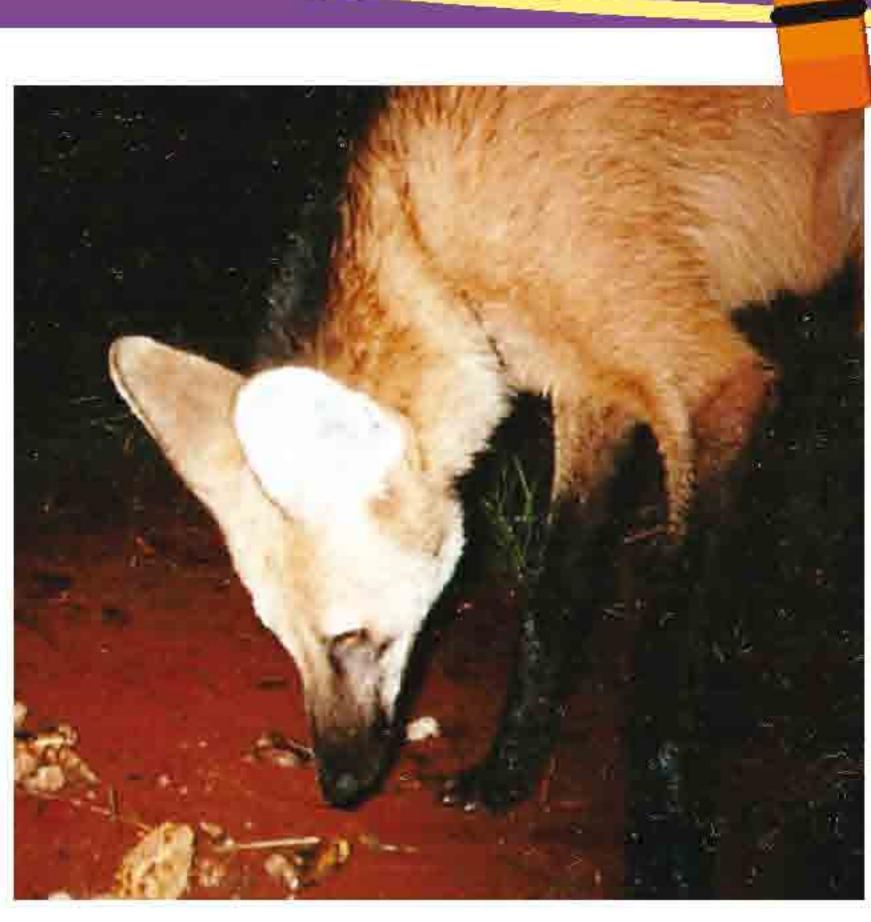


A armadilha é presa no tronco de uma árvore.

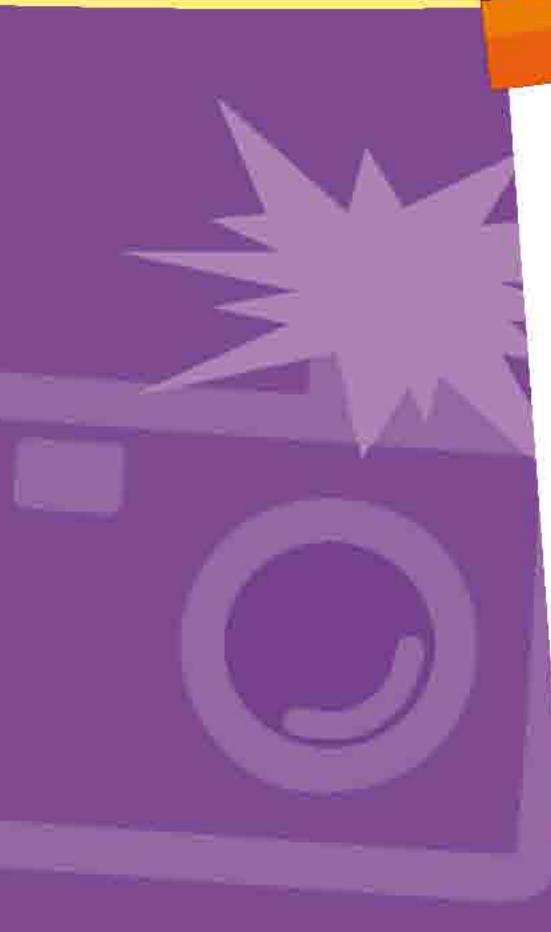




A pesquisadora está colocando a isca na frente da armadilha fotográfica.



O lobo-guará ficou bem na foto!

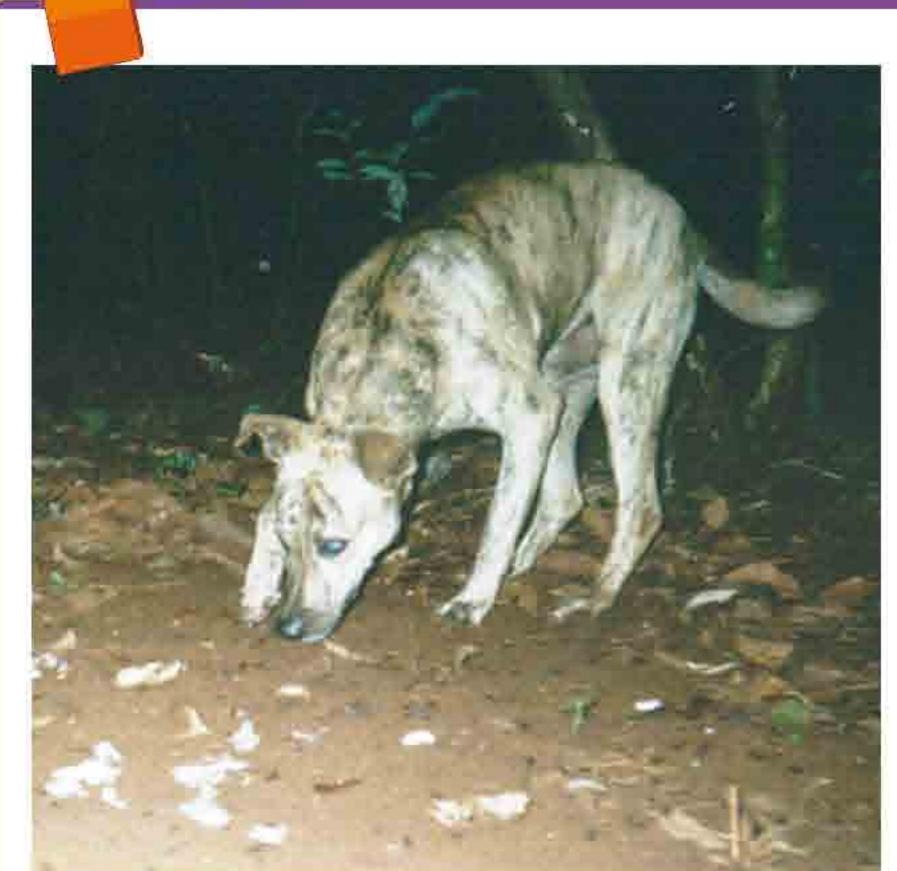


A cara não saiu, mas pelo

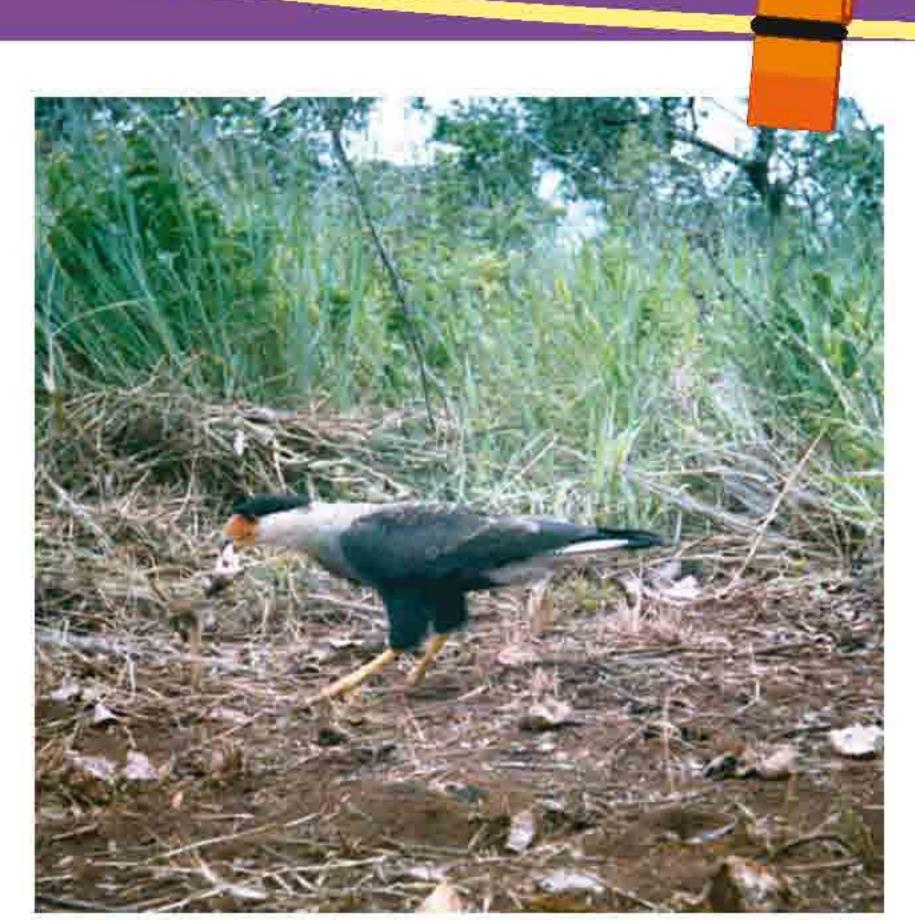
rabo dá para saber que são dois quatis.



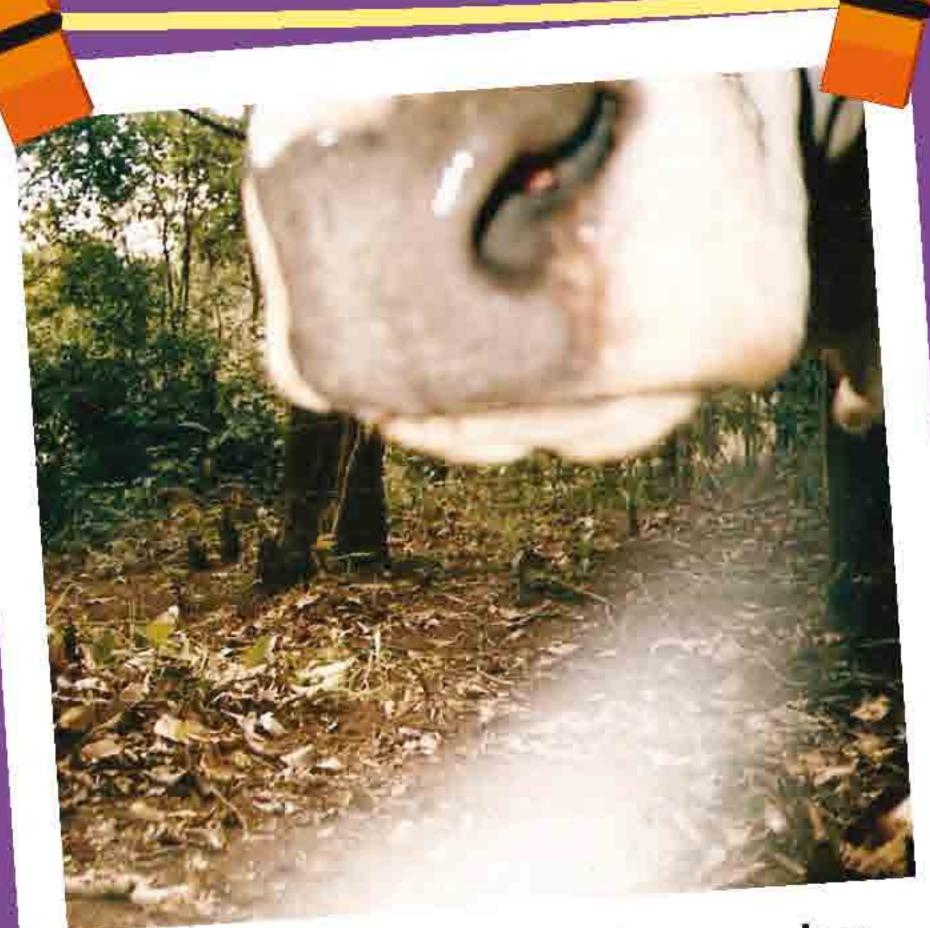
Olha o tamanduá!



A câmera fotografa tudo que faz movimento, inclusive animais não nativos do Cerrado, como este cachorro.



Basta o movimento para a armadilha funcionar. Por isso, até o carcará foi fotografado.



Ops! Esta vaca veio xeretar e teve o focinho fotografado.

Rede de neblina

Rede para coletar mamíferos? Como assim? A rede de neblina não é usada somente na captura das aves. Ela também é um equipamento indispensável para coletar morcegos, os mamíferos voadores! Confeccionada com *nylon* bem fininho, ela fica com três metros de altura depois de armada.

O sol está se pondo? Então é hora de armar a rede! Os pesquisadores pegam dois tubos de alumínio, fincam no solo e prendem a rede. Ela deve ficar espichadinha para que os morcegos não a percebam com facilidade.

Rede armada! E o trabalho só começou! Os pesquisadores vistoriam a rede a cada 30 minutos e verificam se algum bicho foi capturado (eles fazem isso durante cinco horas!). Resultado positivo? Então o pesquisador tira o animal com muito cuidado e verifica se o morcego é hematófago (se alimenta de sangue). Se sim, o animal é colocado dentro de uma gaiola. Os não hematófagos ficam dentro de sacos individuais de panos. Alguns dos animais coletados são mortos e preparados para fazerem parte de uma coleção científica.

Os morcegos foram <mark>estudad</mark>os nas áreas da Anglo American situadas em Barro Alto e Niquelândia.

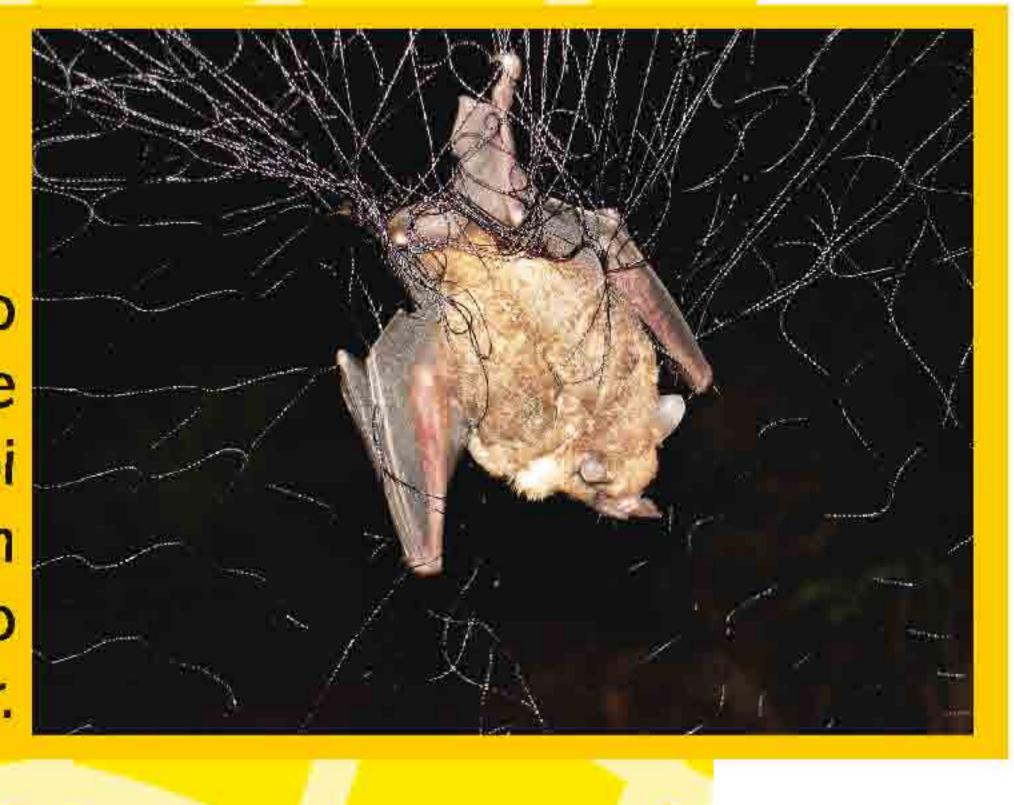
Redes de neblina antes de serem montadas.





As redes
devem
permanecer
fechadas até
o pôr-do-sol
para evitar a
captura de
aves.

Este morcego caiu na rede e dela foi retirado, com cuidado, pelo pesquisador.





Rede de neblina armada na saída do bueiro.

No livrinho dos "Répteis" você pode aprender mais sobre as coleções científicas.

Que mamíferos existem nas áreas da Anglo American situadas em Barro Alto, Catalão e Niquelândia?

Os pesquisadores tiveram uma boa surpresa depois de muito estudo e trabalho de campo: foram encontradas 72 espécies de mamíferos, somando os resultados das três localidades pesquisadas. Esse número representa mais de 38% de todas as espécies encontradas no Cerrado!

Confira todas as espécies na tabela, que foi organizada por grupos de mamíferos. Verifique, linha por linha, em qual cidade cada mamífero ocorre. Leia os nomes científico e popular, veja quais espécies você conhece. Assim, você estará fazendo como os cientistas: analisando os resultados! Só um lembrete: os morcegos não foram estudados em Catalão e isso foi simbolizado com um traço (—).

O morcego *Lonchophylla dekeyseri* é, dos mamíferos encontrados, o único endêmico do Cerrado, isto é, ele não ocorre em mais nenhum outro lugar do mundo! Na tabela, isso foi indicado utilizando um asterisco (*).

No bioma Cerrado, que ocupa mais 2.000.000 km², são encontradas 195 espécies de mamíferos.

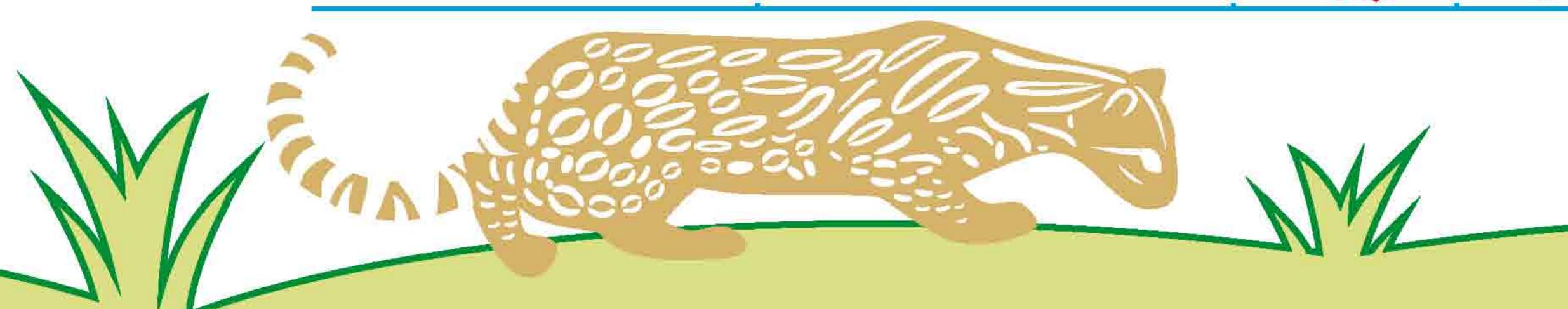


As
espécies são
agrupadas utilizando
critérios de parentesco:
as mais aparentadas ficam
nos mesmos grupos. Os
cientistas realizam as
classificações para facilitar
os estudos e organizar as
informações de como a
biodiversidade
evoluiu.

No livro das "Plantas" há uma explicação de por que os nomes científicos são usados e como eles são escritos.

Mamíferos encontrados nas áreas da Anglo American nos municípios de Barro Alto, Catalão e Niquelândia, Goiás.

Espécie (por grupo)	Nome popular	Barro Alto	Catalão	Niquelândia
Marsupiais				
Caluromys lanatus	cuíca-lanosa, gambazinho	X		
Didelphis albiventris	gambá	X	X	X
Gracilinanus agilis	cuíca, guaiquica, catita		X	
Marmosa murina	cuíca			
Monodelphis domestica	cuíca			X
Philander opossum	cuíca-de-quatro-olhos	X		
Thylamys velutinus	cuíca	×		
Artiodáctilos				
Mazama americana	veado-mateiro			
Mazama gouazoubira	veado-catingueiro		X	
Ozotoceros bezoarticus	veado-campeiro	X	X	
Pecari tajacu	caititu; porco-do-mato	X		
Carnívoros				
Cerdocyon thous	cachorro-do-mato	X	X	
Chrysocyon brachyurus	lobo-guará	X	X	
Conepatus semistriatus	jaratataca	X	X	
Eira barbara	irara, papa-mel, urso-do-mel	X	X	X
Galictis cuja	furão			
Leopardus wiedii	gato-maracajá	X	X	
Lontra longicaudis	lontra		X	
Lycalopex vetulus	raposinha	X	X	
Nasua nasua	quati	X	X	
Oncifelis colocolo	gato-palheiro			
Procyon cancrivorus	mão-pelada	X		
Pteronura brasiliensis	ariranha			
Puma concolor	onça-parda			
Turria dorrooror	The control of the co			



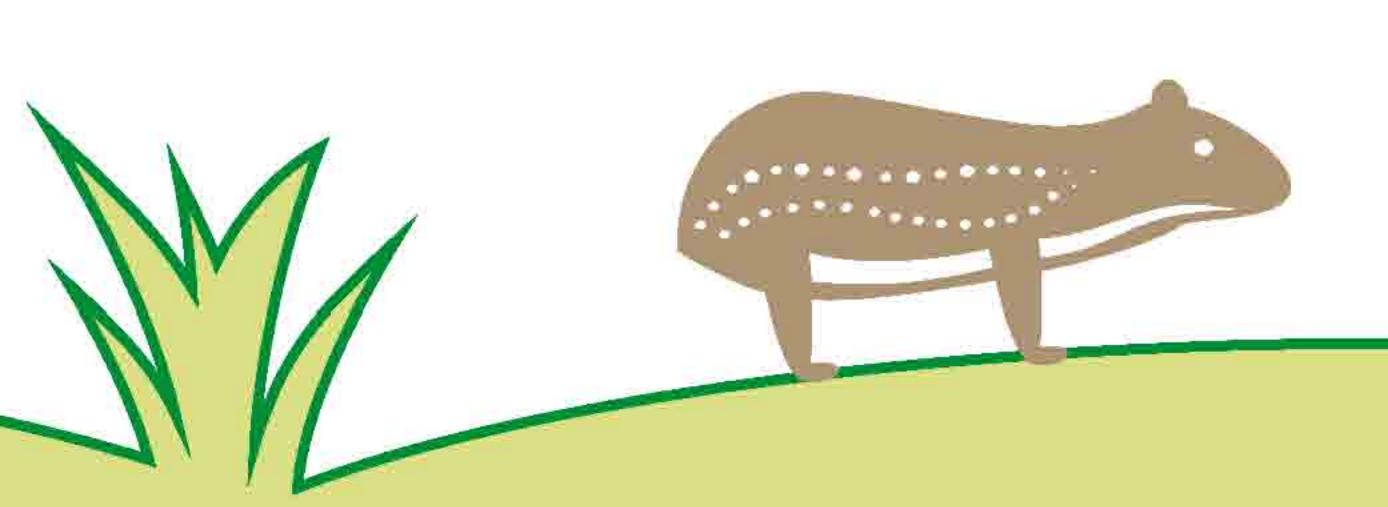
Mamíferos encontrados nas áreas da Anglo American nos municípios de Barro Alto, Catalão e Niquelândia, Goiás.

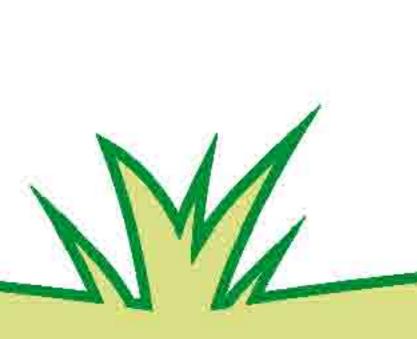
Espécie (por grupo)	Nome popular	Barro Alto	Catalão	Niquelân
Cingulados				
Cabassous unicinctus	tatu-de-rabo-mole		X	
Dasypus novemcinctus	tatu-galinha		X	
Dasypus septemcinctus	tatu-folha, tatuí		X	
Euphractus sexcinctus	tatu-peba		X	
Priodontes maximus	tatu-canastra			
Tolypeutes tricinctus	tatu-bola			
Lagomorfos				
Sylvilagus brasiliensis	tapiti		X	
Perissodáctilos				
Tapirus terrestris	anta		×	×
Pilosos				
Myrmecophaga tridactyla	tamanduá-bandeira		X	
Tamandua tetradactyla	tamanduá-mirim, meleta		X	×
Primatas				
Alouatta caraya	guariba	X	X	
Callithrix penicillata	mico-estrela		X	×
Cebus libidinosus	macaco-prego	×	X	X
Quirópteros				
Anoura geoffroyi	morcego		u——u	
Artibeus cinereus	morcego	X	ð 6	×
Artibeus concolor	morcego		2 1 - 1 0	×
Artibeus lituratus	morcego		9 —— E	X
Artibeus planirostris	morcego		7	×
Carollia perspicillata	morcego			X
Desmodus rotundus	morcego		n	X
Diphylla ecaudata	morcego		J	X
Glossophaga soricina	morcego		27——10	

Mamíferos encontrados nas áreas da Anglo American nos municípios de Barro Alto, Catalão e Niquelândia, Goiás.



Espécie (por grupo)	Nome popular	Barro Alto	Catalão	Niquelândia
Quirópteros				
Lonchophylla dekeyseri*	morcego	X		
Lophostoma brasiliense	morcego		Z H. H C	X
Micronycteris minuta	morcego	X		
Mimon bennettii	morcego	X		
Molossops temminckii	morcego	X		
Phyllostomus discolor	morcego			X
Phyllostomus hastatus	morcego			X
Platyrrhinus helleri	morcego			
Platyrrhinus lineatus	morcego	X	*	
Pteronotus parnellii	morcego	X		
Saccopteryx leptura	morcego			
Trachops cirrhosus	morcego			
Roedores				
Bolomys lasiurus	rato-do-mato			
Calomys tener	rato-do-mato			
Cavia aperea	preá	X	X	
Coendou prehensilis	ouriço-caixeiro	X		
Cuniculus paca	paca	X		
Dasyprocta azarae	cutia	X		X
Hydrochoerus hydrochaeris	capivara			
Nectomys squamipes	rato-d'água	X		
Oecomys bicolor	rato-do-mato			
Oligoryzomys eliurus	rato-do-mato	X		
Oryzomys subflavus	rato-do-mato			
Rhipidomys mastacalis	rato-da-árvore	X		
Thrichomys apereoides	punaré			







Para você saber um pouco mais...

Viu que tanto de espécies foram encontradas? Ficou curioso para saber mais sobre elas? Então continue a leitura, pois informação não falta por aqui!

I. Grupo dos gambás e das cuícas - os Marsupiais





Cuíca, Gracilinanus agilis.

Cuíca-lanosa, Caluromys lanatus.



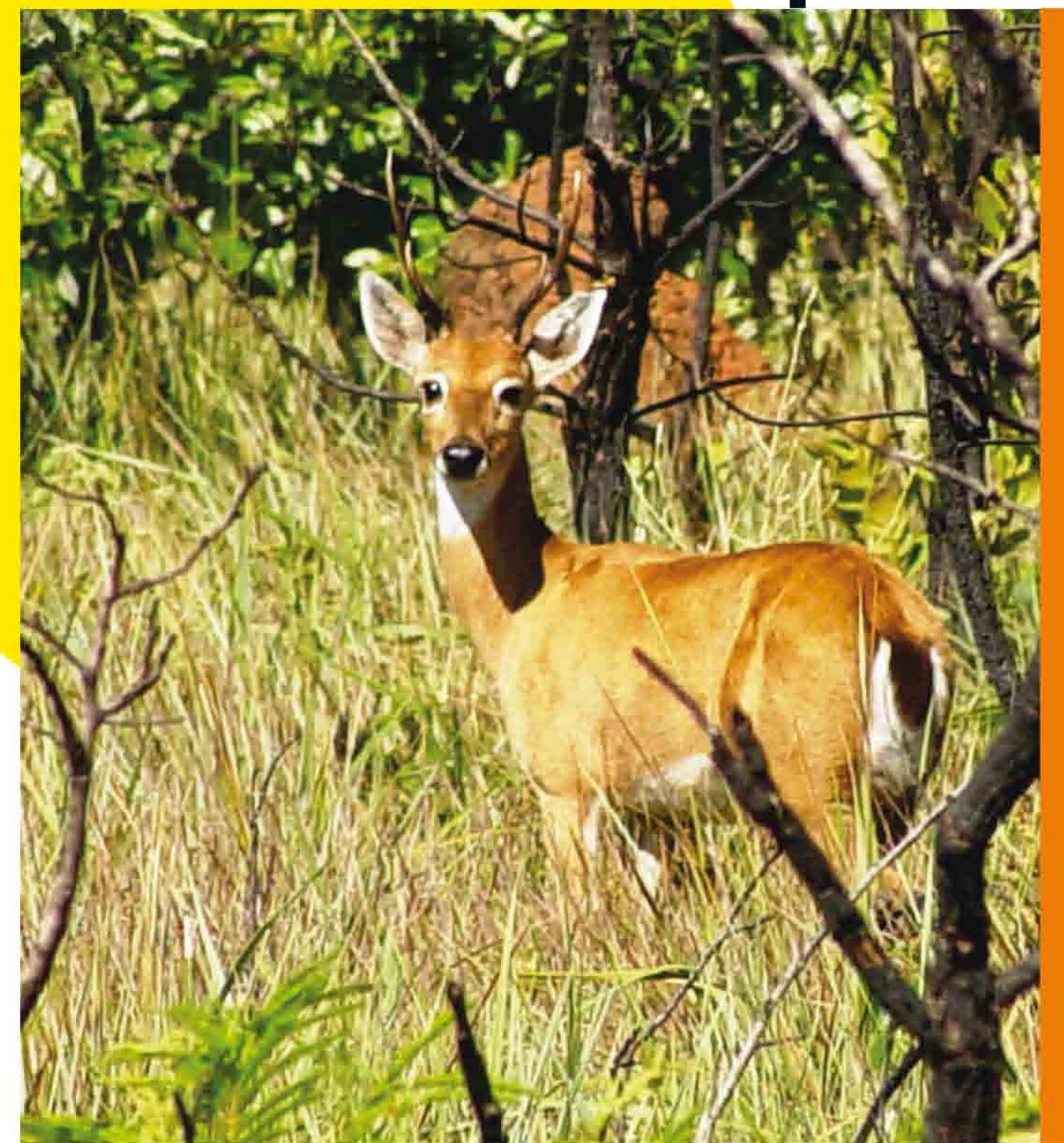
Gambá-de-orelha-branca, Didelphis albiventris.



Gambás e cuícas. O que você sabe sobre eles? Que são marsupiais, pode ser uma resposta! Esses mamíferos podem pesar de 10 a 300 gramas e são considerados de pequeno ou médio porte. Dente é o que não falta na boca deles, pois são, aproximadamente, 50! Em cada pé e mão há cinco dedos. A cauda é longa, com a qual eles conseguem se prender nos galhos, coisa muito útil, já que a maioria das espécies vive em arbustos ou árvores. As orelhas são grandes e sem pelos. São animais onívoros, ou seja, comem de tudo: frutos, néctar, ovos, insetos, aranhas e pequenos vertebrados.

Os filhotes nascem pouco desenvolvidos, pois o tempo de gestação é curto (de 13 a 14 dias). Eles se arrastam pelo corpo da mãe, logo após o nascimento, até encontrarem as mamas, e ficam por ali se alimentando, quentinhos e protegidos, por mais seis semanas!

2. Grupo dos veados, dos caititus e dos queixadas - os Artiodáctilos

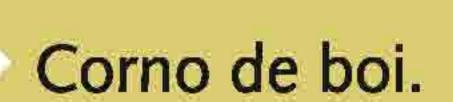


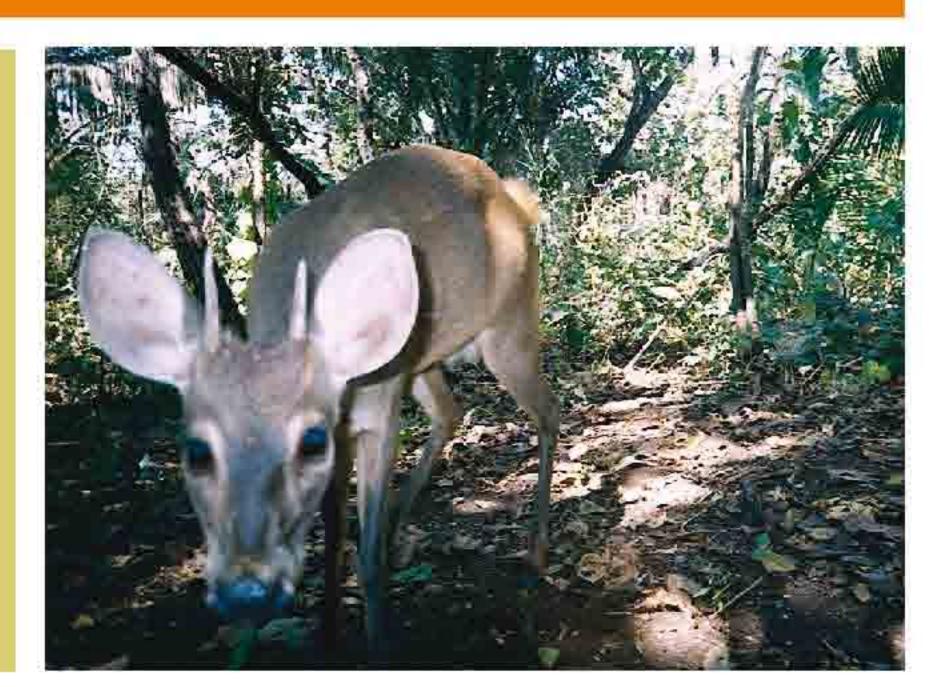
Os artiodáctilos são mamíferos que apoiam o terceiro e o quarto dedos no chão, sendo ambos recobertos por casco (basta lembrar das patas dos bovinos, que fazem parte desse grupo).

Na cabeça deles é possível encontrar chifres ou cornos. Essa última palavrinha é nova para você? Então vamos entender a diferença. Os cornos, como os do boi e os da girafa, não apresentam ramificações e não crescem depois de quebrados. Já os chifres, como os dos veados, são ramificados e trocados anualmente. Se o veado perder o chifre numa briga, por exemplo, outro nascerá no lugar.



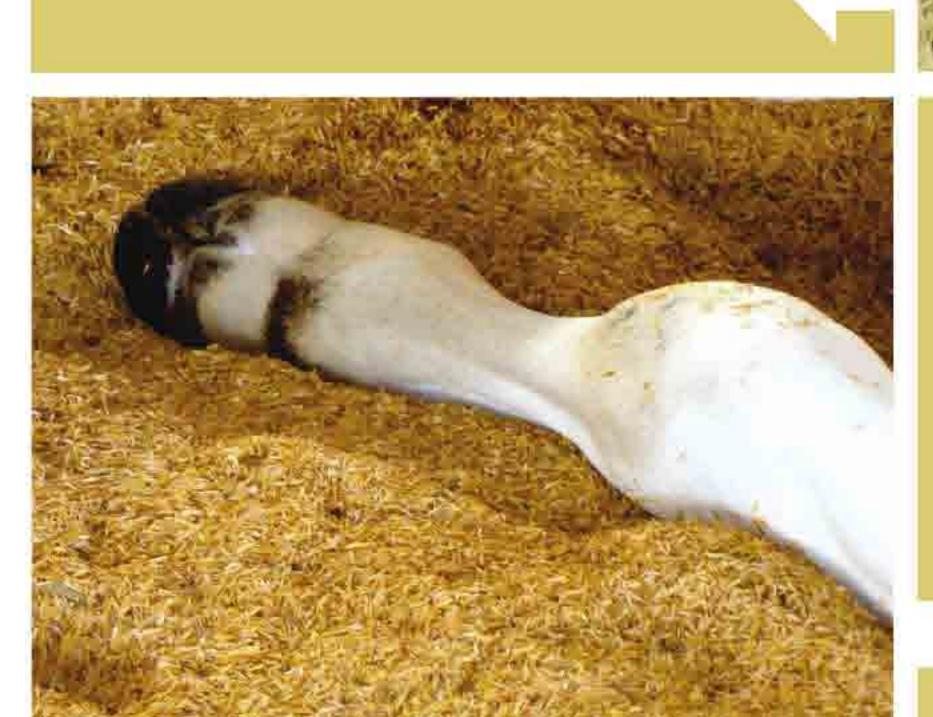
Veado campeiro, Ozotoceros bezoarticus.







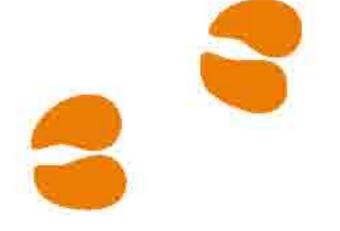


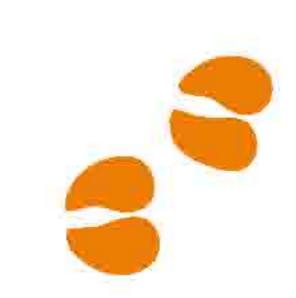


O caititu *Pecari tajacu*.

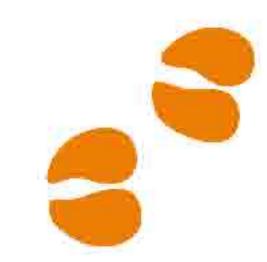












Suínos e bovinos, que fazem parte desse grupo, não são animais nativos do Brasil.

3. Grupo das onças, dos lobos-guará, dos quatis e das lontras - os Carnívoros



Como é possível juntar onça, lobo-guará, mão-pelada, quati, raposa, irara, furão, jaguatirica, lontra, gato-mourisco e jaratataca? A resposta é simples: pelo hábito alimentar. Esses mamíferos fazem parte do grupo dos carnívoros, no qual a maioria das espécies se alimenta da carne de outros vertebrados. Algumas espécies, como o lobo guará, têm uma alimentação mais variada e incluem frutos e insetos na refeição (são chamados de onívoros).



Quantus qualis há nesta foto?



Cachorro-do-mato, Cerdocyon thous.

Lobo-guará, Chrysocyon brachyurus.

Os carnívoros apresentam cinco dedos (algumas espécies têm quatro). As espécies nadadoras, como ariranhas e lontras, apresentam membranas entre os dedos que auxiliam bastante na hora de nadar.



Irara, Eira barbara.



Jaratataca, Conepatus semistriatus.



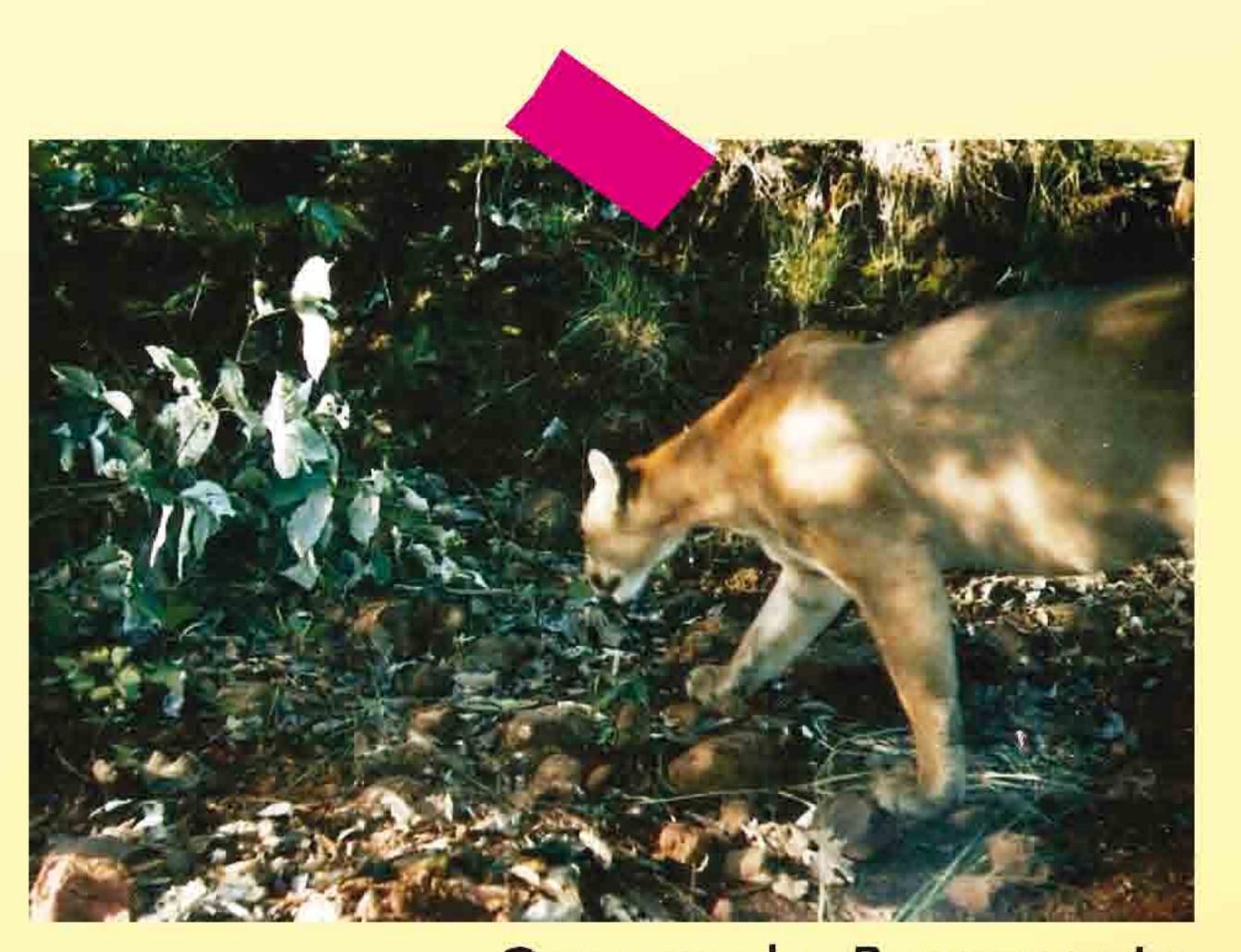
Ariranhas, Pteronura brasiliensis.



Quati, Nasua nasua.



Gato mourisco, Puma yagouaroundi.



Onça-parda, Puma concolor.

4. Grupo dos tatus - os Cingulados



O que mais chama a atenção no corpo do tatu? Com certeza a carapaça, que cobre o dorso e a lateral do corpo do animal.

Os tatus têm bom olfato e boa audição, mas não enxergam muito bem. É com as garras que muitas espécies escavam as tocas, onde o animal pode dormir, fugir dos predadores e cuidar dos filhotes. Elas também são usadas para obter alimentos, na maioria das vezes insetos e outros pequenos invertebrados, mas carniça e vegetais também podem compor a refeição.

Olha o tamanho da garra deste tatu-canastra.



Este tatu-canastra está entrando na toca!



O tatu-canastra,

Priodontes maximus, é o maior tatu do mundo!

Ele pode medir até um metro e meio de comprimento e pesar 50 quilos! E mais: ele tem garras que chegam a medir 20 centímetros!

5. Grupo dos tapitis - os Lagomorfos

Já ouviu falar no tapiti? Mas no parente famoso dele, o coelho, com certeza sim. Pois saiba que o tapiti é o único coelho genuinamente brasileiro, já que todos os outros são espécies exóticas, isto é, foram trazidas de outros lugares para o nosso país.

Então é hora de conhecer mais o tapiti! Ele também é chamado de coelho-do-mato ou coelho-brasileiro, mede de 20 a 40 centímetros de comprimento e pode chegar a um quilo e duzentos gramas, peso atingido com uma alimentação de folhas, raízes, frutos e sementes. Ele é bem peludo e tem uma cor marrom-amarelada. A fêmea fica grávida por apenas 30 dias, tempo em que faz um ninho fofinho no chão utilizando a vegetação e o seu pelo.

Agora você sabe que coelho-brasileiro não tem olhos vermelhos, nem pelo branquinho. Que tal usar o seu conhecimento e fazer uma música para ele e torná-lo mais conhecido? Topa?!

111

Os coelhos, tapitis e lebres são mamíferos que se parecem com roedores, mas eles têm uma característica muito diferente: atrás do primeiro par de incisivos superiores há um outro par de dentinhos. Imagina só a dificuldade que eles teriam para passar fio-dental?



Tapiti, Sylvilagus brasiliensis.

6. Grupo das antas - os Perissodáctilos



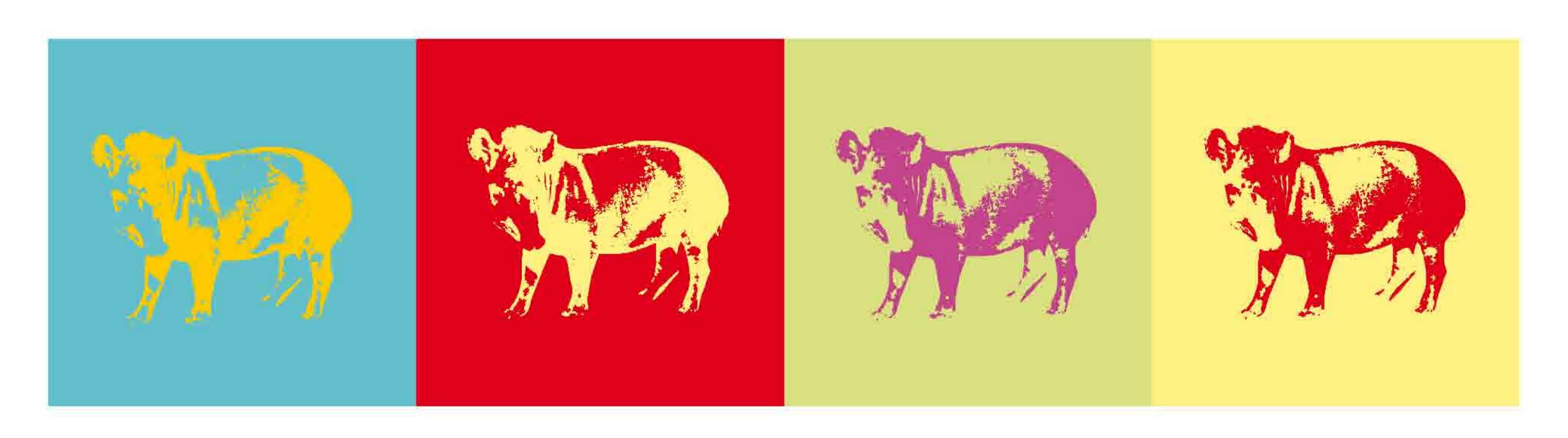
Anta, Tapirus terrestris.

A anta, o cavalo e o rinoceronte fazem parte de um grupo chamado de perissodáctilos, mamíferos herbívoros (se alimentam de vegetais) e que possuem número ímpar de dedos.

Em terras brasileiras a anta, *Tapirus terrestris*, reina sozinha no grupo dos perissodáctilos, já que os cavalos não são nativos do nosso país e rinoceronte só mesmo no zoológico!

A anta surpreende pelo tamanho, tanto que ela é o maior mamífero terrestre da América do Sul! Ela pode pesar até 300 quilos e medir, quando adulta, mais de dois metros! Na cabeça se destaca uma pequena tromba que auxilia na alimentação.

Animal solitário, a anta é mais ativa durante a noite. A mamãe fica grávida durante 13 meses e o filhote pode nascer pesando até nove quilos (um filhotão!). Ela cuida da sua cria durante um ano e é uma ótima professora. Ela não usa livros nem cadernos, mas com determinados comportamentos ensina ao filhote o que comer, onde dormir e como se proteger dos predadores.



7. Grupo dos tamanduás - os Pilosos

Se na história da "Chapeuzinho Vermelho" o tamanduá estivesse no lugar do lobo, a vovozinha perguntaria:

- "Por que você tem um focinho com uma língua tão grande?
- —É para comer melhor!"

O tamanduá gosta de comer formigas e cupins, capturados com sua língua longa. As garras também ajudam na hora da alimentação, pois com elas é possível quebrar os formigueiros e cupinzeiros. Essas estruturas também são importantes instrumentos na hora da defesa.

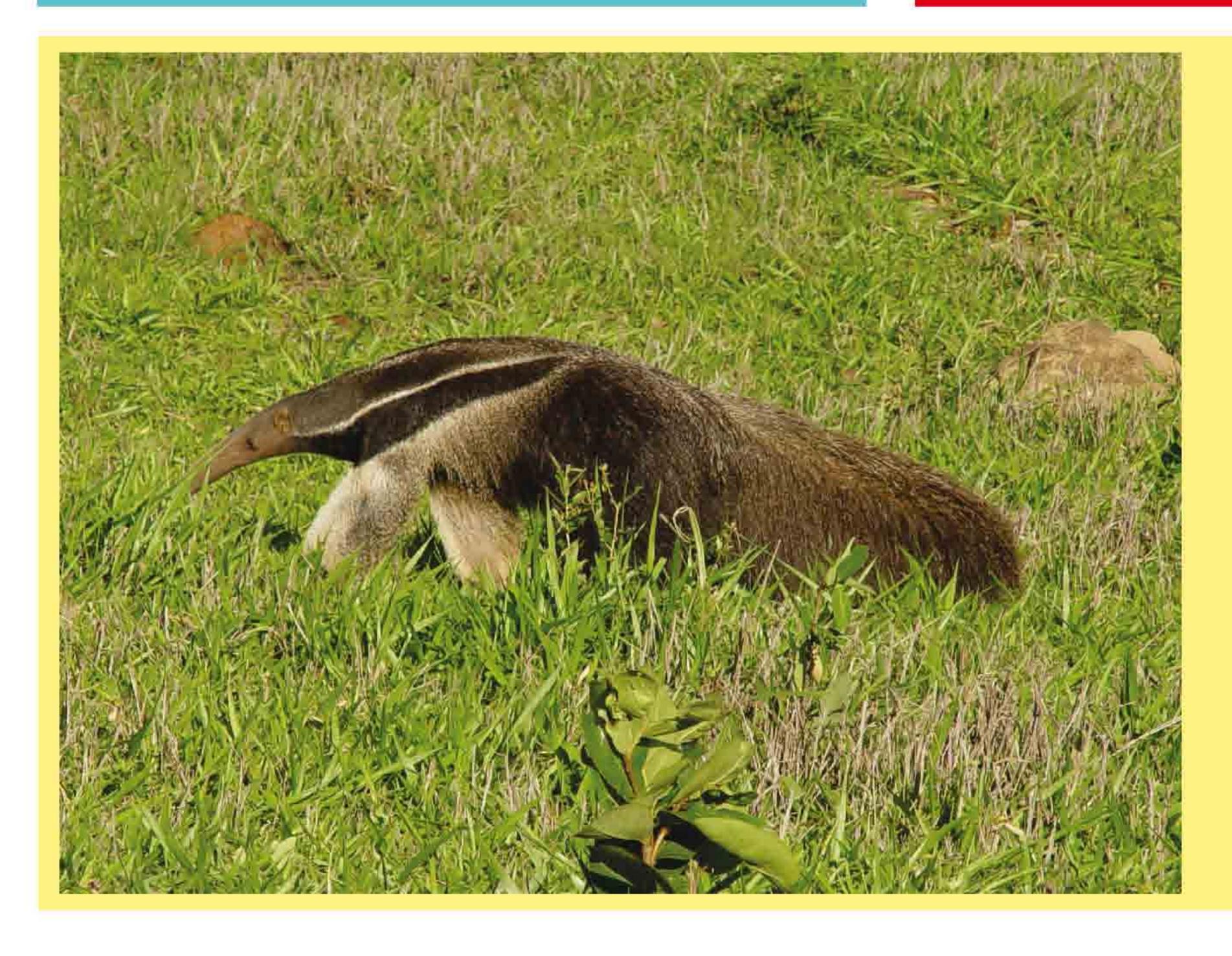
Os tamanduás têm um comportamento curioso: conseguem ficar de pé, se apoiando nos membros traseiros e na cauda. Eles fazem isso para se defenderem de uma ameaça, ou para conseguirem alimento.



O tamanduá-mirim, Tamandua tetradactyla.

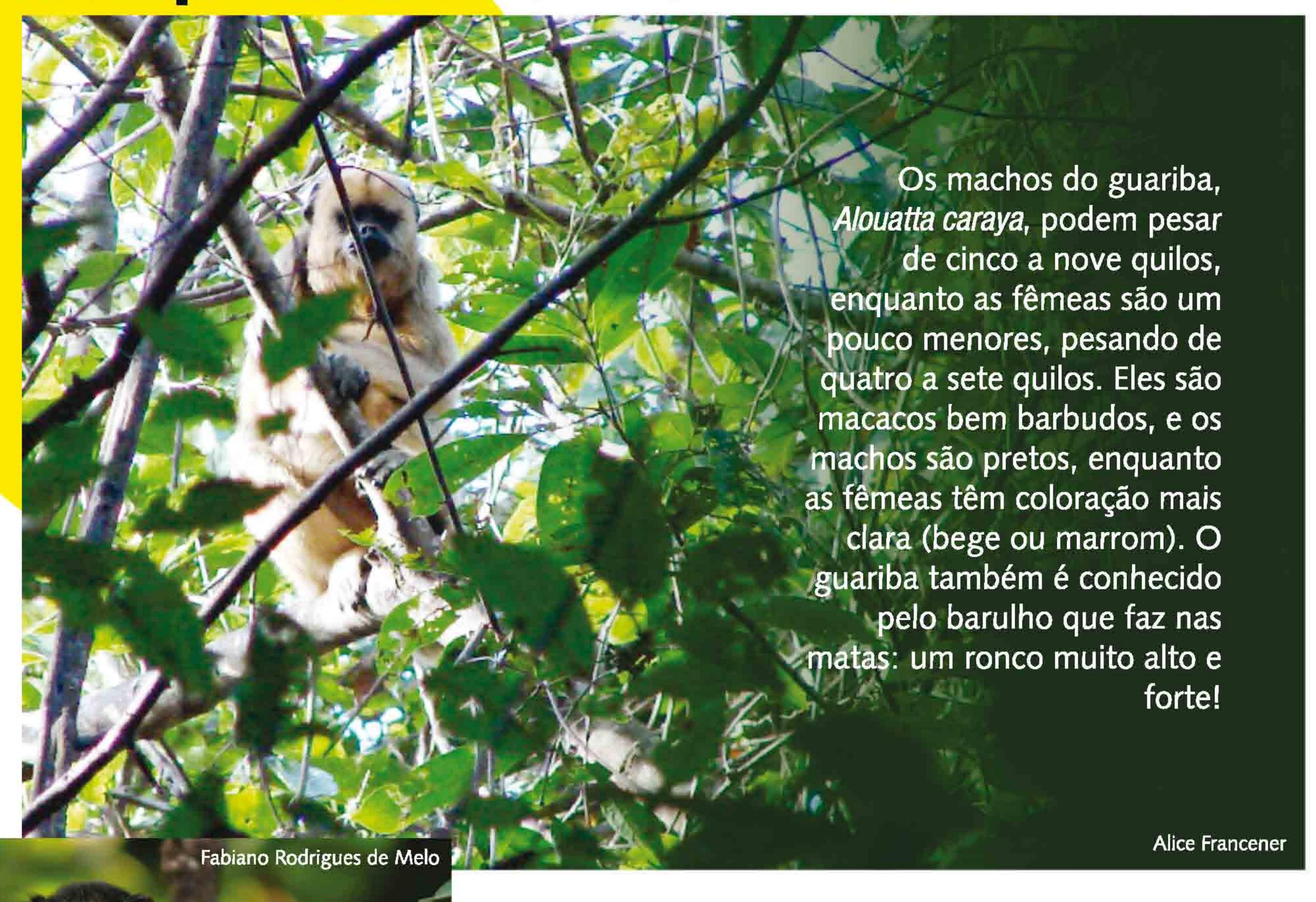


É comum encontrar uma fêmea de tamanduá com seu filhote agarrado nas costas. Isso é chamado "cuidado parental".



O tamanduábandeira, Myrmecophaga tridactyla, pode chegar a um metro e vinte centímetros de comprimento e pesar mais de 45 quilos!

8. Grupo dos macacos - os Primatas



Os micos, como o *Callithrix penicillata*, podem pesar de 300 a 450 gramas.



O macaco-prego é um bicho muito inteligente. Ele é capaz de usar ferramentas, como pedras e gravetos, para obter alimentos.

Guariba, macaco-prego, mico-estrela e nós, seres humanos, fazemos parte do mesmo grupo de mamíferos, já que somos primatas! Neste grupo estão os animais que apresentam cinco dedos (em cada mão e em cada pé) com mobilidade e crânio relativamente grande.

Os macacos que ocorrem nas Américas são chamados de macacos do Novo Mundo. Eles pesam de 100 gramas a 10 quilogramas, vivem em árvores e têm hábitos alimentares diversificados. Por exemplo, o mico-estrela se alimenta de insetos e frutas, o guariba prefere folhas e frutos, enquanto que o macaco-prego come quase tudo: insetos, frutos, sementes, flores, brotos e pequenos vertebrados. Os filhotes nascem após uma gestação relativamente longa e ficam por um longo tempo sob os cuidados dos pais.

Os macacos-prego fazem a festa nos parques das cidades. Eles comem tudo o que o ser humano oferece ou o que acham pelo caminho, como refrigerantes, salgadinhos e biscoitos. Mas essa festa não é nada legal, pois esse tipo de alimento faz mal à saúde desses primatas. Por isso, vale o lembrete: **não alimente animais silvestres!** Você pode fazer isso com boa intenção, mas está causando mal a eles.

Eu não vim do macaco!

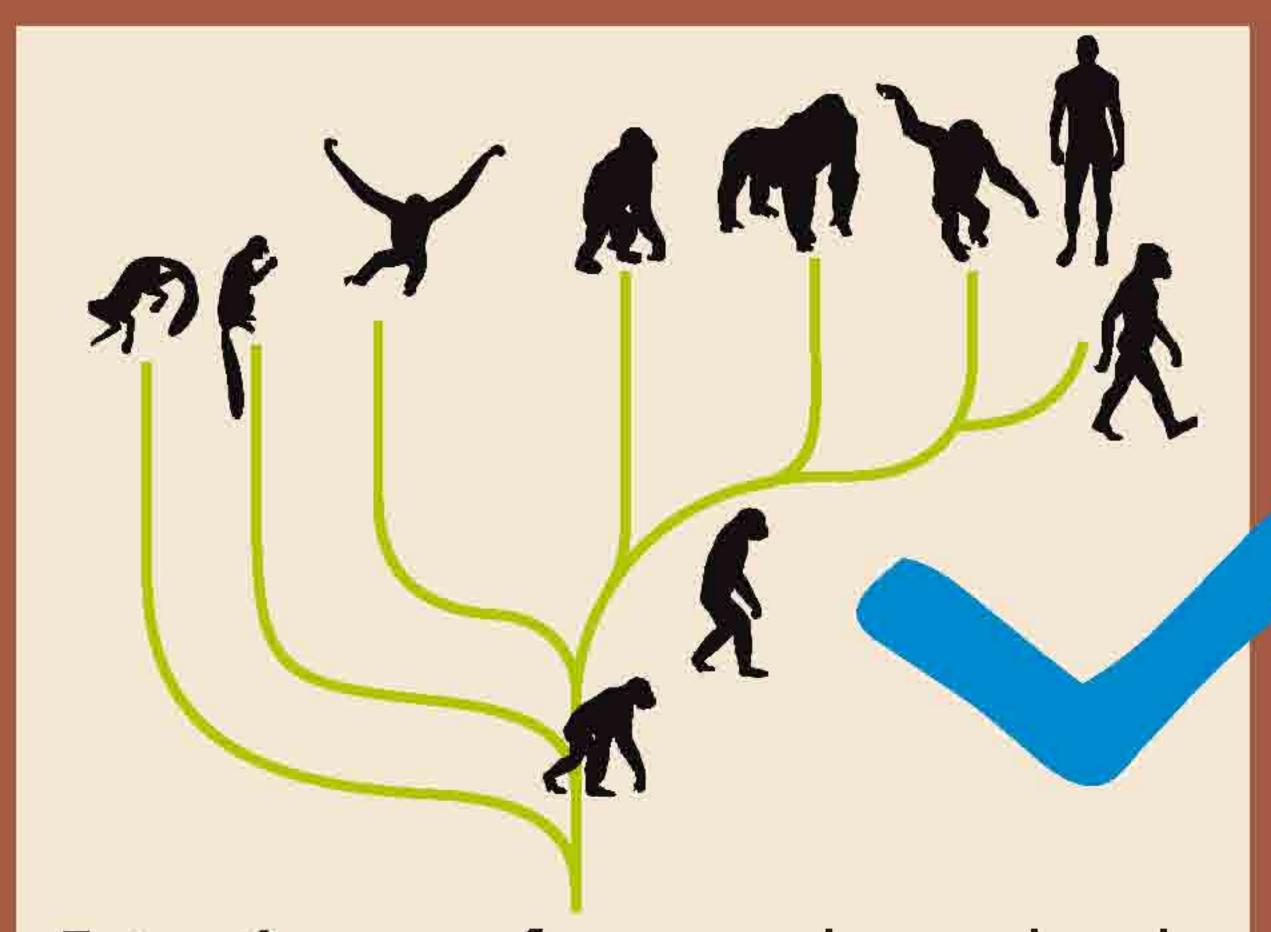
Existe uma confusão com relação ao nosso parentesco com os macacos, pois tem gente que fala que nós viemos deles. Essa afirmativa não é correta. Como mamíferos placentários podemos falar que viemos da barriga da mãe da gente!

Não é correto afirmar que uma espécie "veio de outra". O que acontece é o surgimento de novas espécies a partir de um ancestral comum, de acordo com a teoria da "Evolução por meio da seleção natural", proposta pelo naturalista inglês Charles Darwin.

Com a gente não foi diferente. Nós, *Homo sapiens*, somos os únicos sobreviventes de uma família de primatas chamada de hominídeos, que compartilha um ancestral comum com os chimpanzés. Por isso, não viemos dos chimpanzés. No máximo, podemos considerá-los como nossos primos!



Esta imagem é muito associada à ideia de evolução humana, mas ela é incorreta! Nós não viemos do macaco! Compartilhamos, com outros primatas, uma ancestralidade comum.



Esta é uma forma adequada de representar a evolução no grupo dos primatas. Observe que o chimpanzé e o ser humano possuem um ancestral comum.

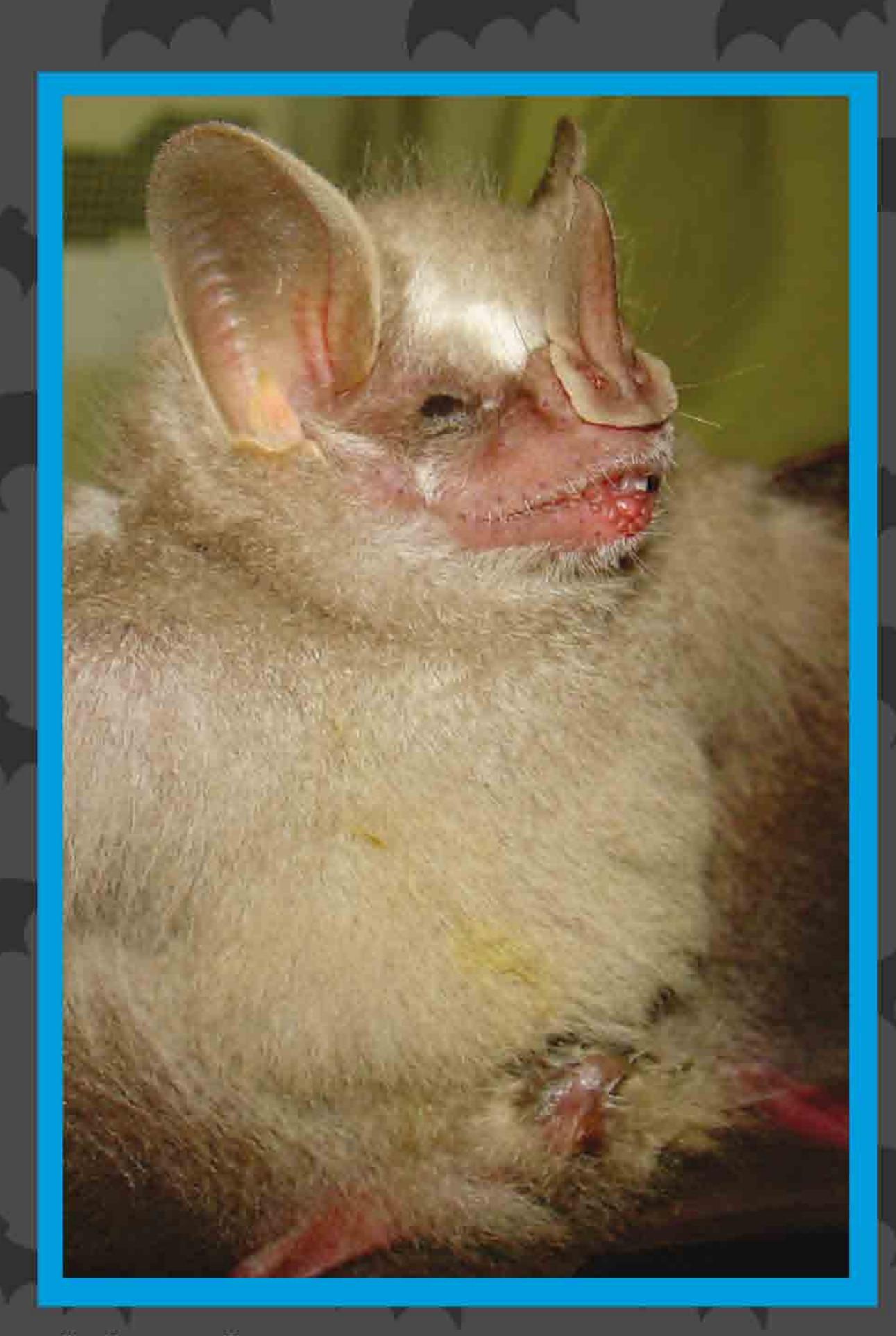
Vale a pena estudar sobre a Evolução por meio da Seleção Natural. Você pode começar lendo, no livrinho das "Plantas", uma viagem imaginária que exemplifica esse processo (As mudanças que ficam: a evolução por meio da seleção natural!).



9. Grupo dos morcegos - os Quirópteros



Saccopterix leptura



Artibeus cinereus

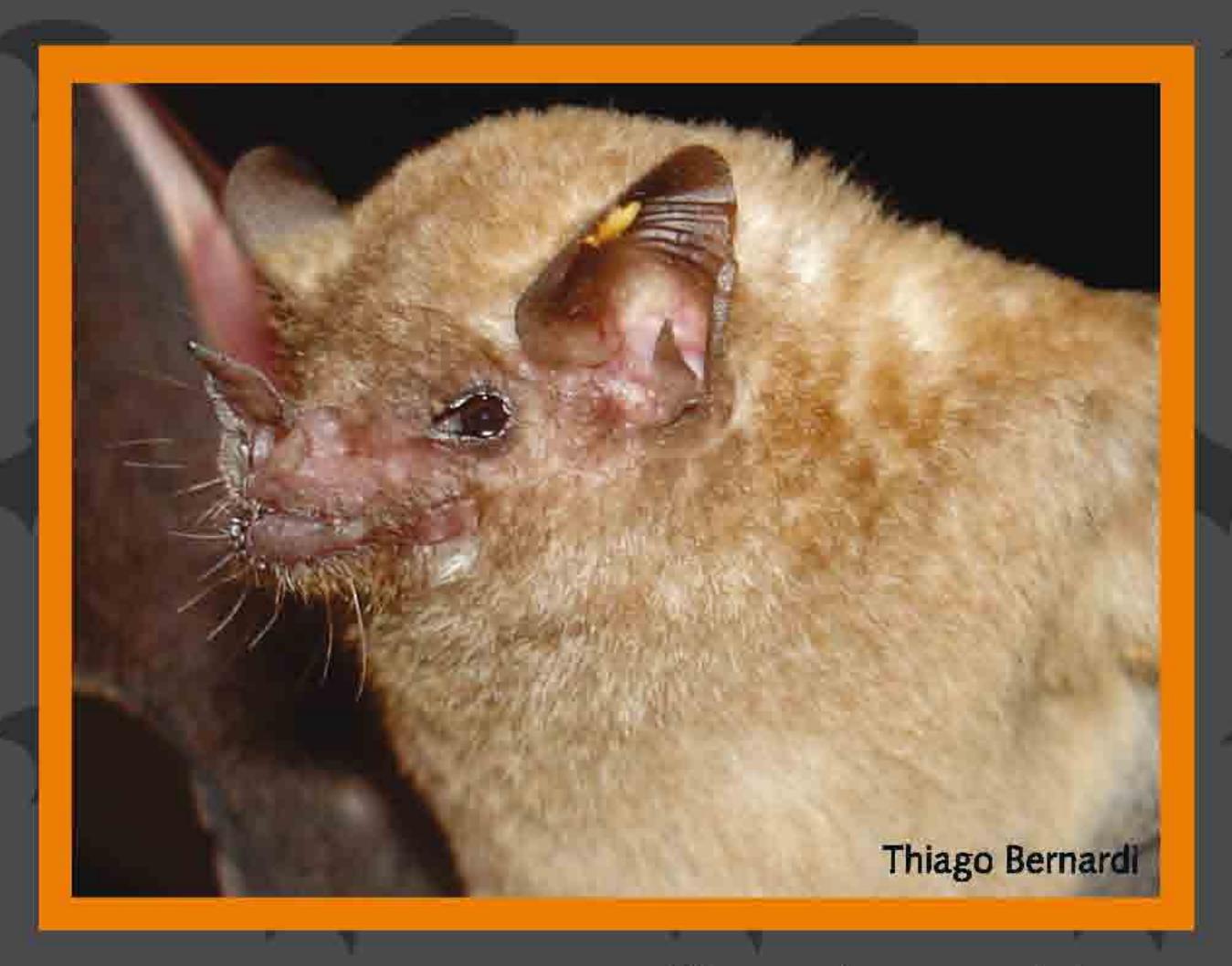
Os vampiros, com seus dentões horripilantes, voltaram a fazer sucesso na televisão e no cinema — a nova onda é Crepúsculo. Esses seres misteriosos são associados aos únicos mamíferos capazes de voar: os morcegos. Se a sua praia são as histórias em quadrinhos, então você deve conhecer o famoso homem-morcego, o *Batman*!

Os morcegos são animais fascinantes e que inspiram muitas histórias, algumas das quais acabam prejudicando esses bichos. O que fazer para que isso não aconteça? Utilizar a maior arma de todas: o conhecimento!

Esses mamíferos são chamados de quirópteros. O nome é estranho, mas fica fácil entender quando compreendemos a origem da palavra *chiroptera: cheir*=mão e *pteron*=asa. Já entendeu a ideia? As asas dos morcegos são suas mãos modificadas, nas quais os dedos longos são recobertos por uma membrana elástica.



Carollia perspicillata, comendo frutos.



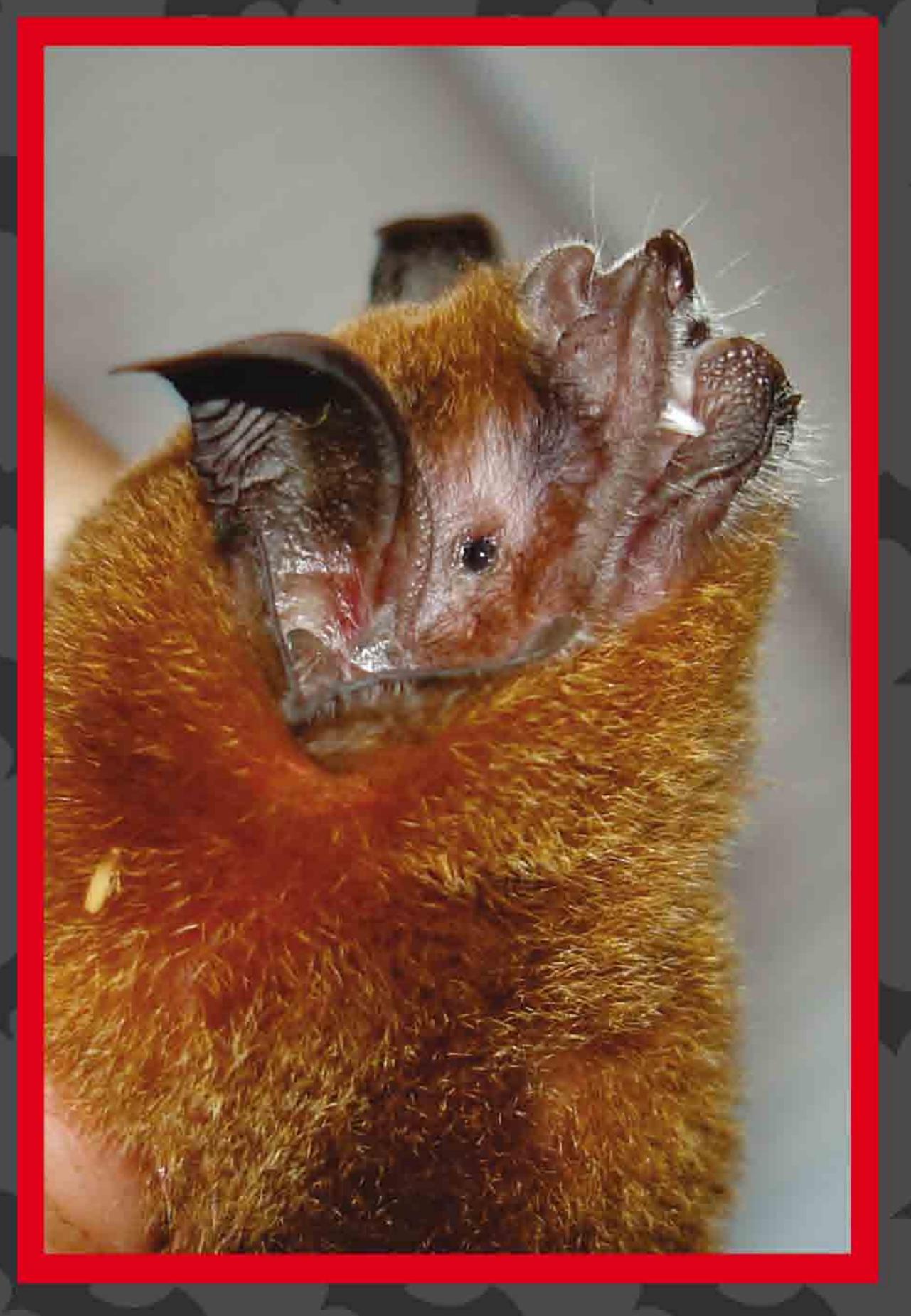
Glossophaga soricina

No Brasil, já foram registradas 170 espécies de morcegos, 81 das quais ocorrem no Cerrado. Dentre os mamíferos, são os morcegos que apresentam a maior diversidade alimentar (engana-se quem pensa que eles só se interessam por sangue). Por exemplo, *Phyllostomus discolor* se alimenta de frutos, o *Saccopteryx leptura* gosta mesmo é de insetos, *Trachops cirrhosus* é um carnívoro comedor de rãs e pererecas, o *Lonchophylla dekeyseri* prefere o doce néctar das plantas e o *Desmodus rotundus* é uma das três espécies que se alimentam de sangue.

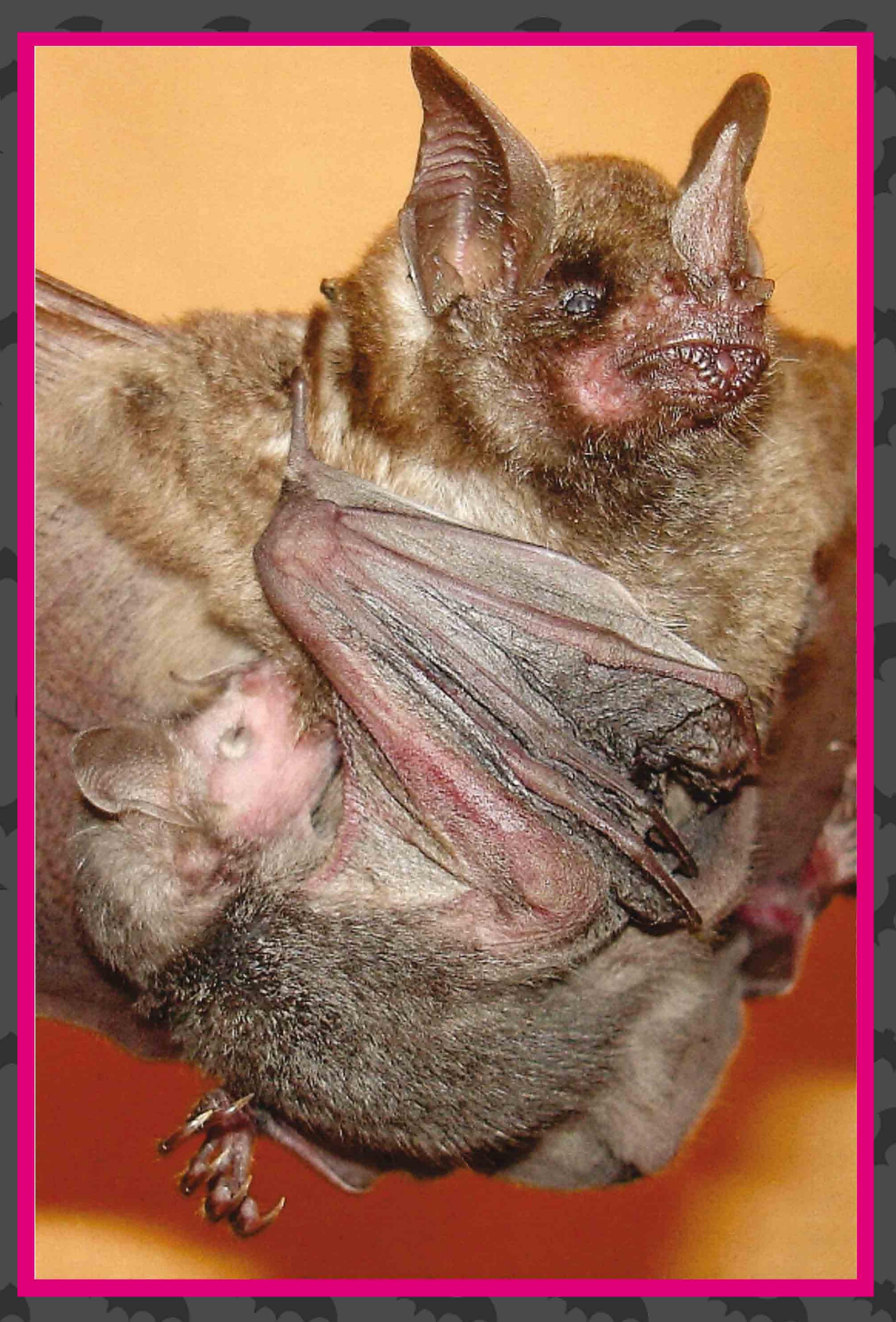


Molossops temminckii

Muitos morcegos são trabalhadores da natureza! Eles prestam serviços ambientais, como a polinização e a dispersão de frutos. Quem ganha com isso? Eles mesmos, que ficam de barriga cheia, e as plantas, que conseguem se reproduzir.



Pteronotus parnellii



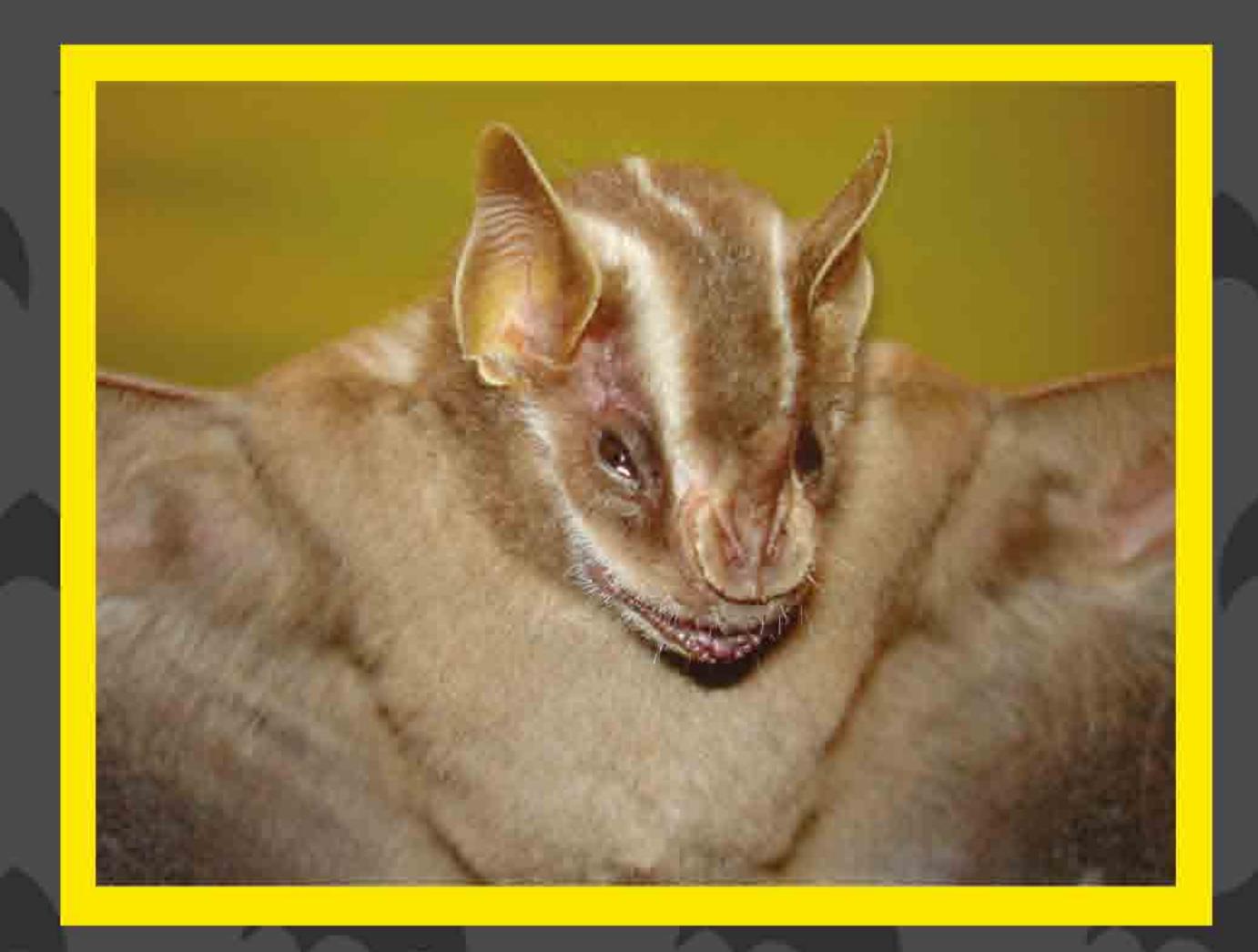
Fêmea de *Carollia perspicillata* amamentando o filhote que fica grudado o tempo toda na mãe, inclusive durante o voo. A mãe só se separa da cria quando não consegue mais voar.



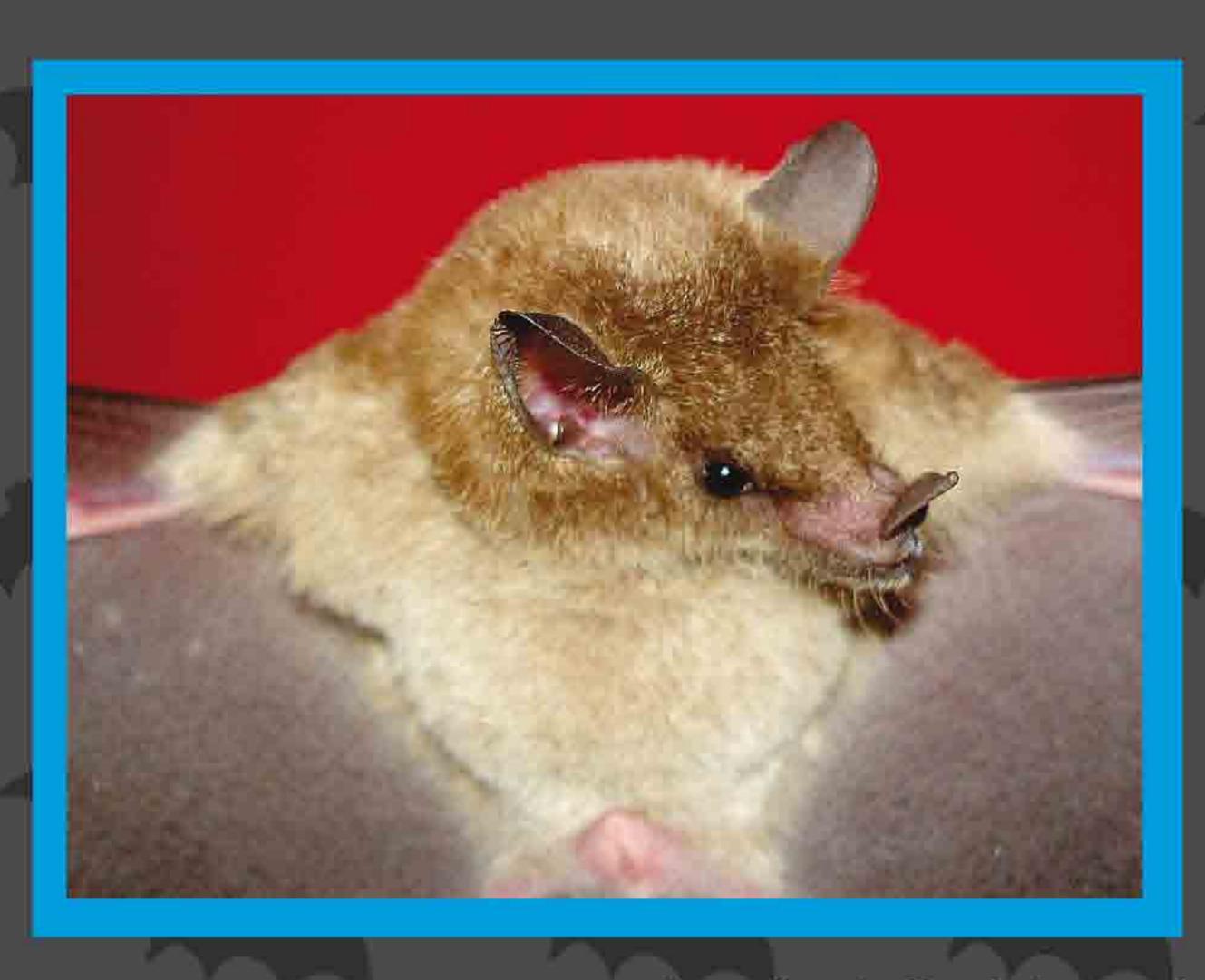
O *Trachops cirrhosus* é predador de pequenos anfíbios.



Mimon bennettii



Platyrrhinus lineatus



Lonchophylla dekeyseri é uma espécie ameaçada de extinção.

Serviços ambientais são as funções desempenhadas por muitas espécies e que contribuem para o funcionamento da natureza. Esses serviços também podem afetar muitas atividades humanas. Por exemplo: a flor do pequizeiro é polinizada por morcegos. Sem eles não tem o pequi, fruto tão apreciado pelos goianos. Dizemos, portanto, que os morcegos prestam um serviço ambiental - a polinização. No livro das "Plantas" há mais informações sobre a polinização e a dispersão de frutos, outra forma de serviço ambiental.

Tem gente que acha que os morcegos são ratos com asas, mas isso não é verdade. Morcego é um quiróptero e rato é um roedor!

Bicho raivoso, bicho doente

Você tem cachorro ou gato? Se sim, então com certeza você leva, anualmente, o seu animal de estimação para tomar a vacina contra a raiva. Mas que raiva é essa? Será que é a mesma que sentimos quando ficamos bravos?

A palavra "raiva" pode ser utilizada para expressar um sentimento ou uma doença que acomete os mamíferos. Essa raiva é transmitida, principalmente, quando um animal doente morde outro saudável. É uma doença muito séria, que pode ser fatal e merece toda a atenção.

Os morcegos são os principais transmissores da raiva. Mas isso não é motivo para sair por aí exterminando esses bichos! Eles são animais silvestres protegidos por lei. Quem mata morcego está cometendo um crime ambiental. O melhor a fazer é se informar, para que ninguém se prejudique nessa história.

No mundo, existem mais de 1.100 espécies de morcegos, das quais apenas três são hematófagas. Isso mesmo! Só três espécies, a *Desmodus rotundus*, a *Diphylla ecaudata* e a *Diaemus youngi* se alimentam de sangue de outros animais. Por causa delas, todas as outras levaram fama de vampiras, uma injustiça! Essas três espécies de morcegos vampiros ocorrem no Cerrado.





Esses morcegos, principalmente o *Desmodus rotundus*, são os principais transmissores da raiva para os mamíferos. A transmissão acontece quando um morcego doente morde um animal sadio e passa o vírus por meio da saliva. Mas é importante lembrar que nenhum morcego faz isso por maldade! A raiva está associada ao modo de vida desses animais, que se alimentam de sangue por uma questão de sobrevivência.

Então as espécies de morcegos não hematófagas não transmitem a raiva? Infelizmente a resposta é que qualquer morcego, independente do seu hábito alimentar, pode transmitir essa doença. Isso porque as

espécies que não se alimentam de sangue podem compartilhar abrigos com as hematófagas, onde interagem mordendo umas às outras. Aí pronto: qualquer morcego pode ter o vírus da raiva.

O que fazer ao se deparar com um morcego? Nada de pegar o bicho, mesmo se você tiver certeza que ele não é hematófago. O melhor a fazer é deixar o animal isolado e ligar para o órgão responsável pela captura desses mamíferos. E mais um lembrete: nunca toque num morcego, esteja ele vivo ou morto.

Viu como informação ajuda a gente a conhecer mais a natureza e até a se precaver de situações perigosas?! Conhecimento nunca é demais!

Se algum bovino ou equino apresentar sinais de paralisia, como dificuldades para engolir o alimento e andar, o melhor a fazer é ligar para a AGRODEFESA de sua cidade. Algumas pessoas acham que o animal fica assim por estar engasgado e podem pedir para que crianças, jovens ou adultos, coloquem a mão na boca do bicho doente para ver o que tem lá dentro. É aí que mora o perigo: é bem provável que o animal esteja com o vírus da raiva e o contato com a saliva dele pode transmitir a doença. Por isso, ATENÇÃO: NUNCA, NUNCA MESMO, COLOQUE A MÃO NA BOCA DE QUALQUER ANIMAL QUE ESTEJA COM SINAL DE PARALISIA. Se alguém lhe pedir esse favor, se negue a fazer e explique o risco dessa prática. Aproveite e peça para a pessoa ligar para a AGRODEFESA.

Caso o morcego
tenha que ser
retirado de um
local, chame um
adulto e fale para
ele usar um pano
bem grosso (como
uma toalha velha).
Lembre-se que o
bicho morto
também pode
transmitir a
doença.

O Centro de Controle de Zoonoses, a Vigilância Sanitária e a AGRODEFESA são órgãos públicos com funcionários treinados para capturar morcegos. Os telefones da AGRODEFESA são: 0800 6461122, em Barro Alto (62) 3347 6242, em Niquelândia (62) 3446 2125.

O morcego *Desmodus rotundus*quando se alimenta de sangue no
pescoço do cavalo, deixa a crina do
animal toda enrolada. Tal fato resultou
numa história interessante: as
pessoas, ao observarem o
acontecido, logo botavam a culpa no
Saci! O moleque travesso havia
passado por ali fazendo diabruras.



10. Grupo das capivaras, dos ouriços e dos ratos - os Roedores



Capivara, cutia, ouriço, paca, preá e ratos. O que eles têm em comum além de serem mamíferos? Dentes especializados em roer, roer, roer! Esses animais possuem dois pares de dentes incisivos (os da frente) que crescem continuamente. Isso é importantíssimo, pois o trabalho diário desses dentes gera desgaste: cortar folhas, abrir frutos duros e cavar túneis não é moleza, não!



Ouriço-caixeiro, *Coendou prehensilis*. O pelo é rígido e em formato de espinho, por isso não deve ser nada agradável abraçar esse mamífero.

Agora você sabe que a cutia é um roedor! Ela se alimenta de frutos, sementes e raízes. Em se tratando de refeição, ela tem um comportamento interessante: guarda sementes para os meses nos quais o alimento é mais escasso. A cutia, além de correr, sabe poupar!



Capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris*.



Paca, Cuniculus paca.



Rato-do-mato



MAMÍFEROS

Estradas e mamíferos: uma combinação desastrosa

Viajar, apreciar a paisagem, ir de um lado para o outro... Passear é muito bom, melhor ainda quando o passeio é feito com tranquilidade e segurança.

Mas as estradas, essenciais para o nosso deslocamento, causam problemas para os animais que, ao tentarem atravessá-las, são atropelados e mortos. Isso porque muitas estradas, sejam de asfalto ou de terra, são construídas próximas de áreas naturais, muitas vezes até passando por dentro delas.

Os mamíferos também sofrem com as estradas. Eles são animais muito ativos e, muitos deles, se deslocam por grandes áreas à procura de alimento, de água, de abrigo. Quando encontram uma estrada pela frente, eles não respeitam sinalização de trânsito, muito menos faixa de pedestre! Então, cabe a nós tomarmos os devidos cuidados para que os atropelamentos sejam evitados. Por isso, sempre peça ao motorista para ficar bem atento, principalmente quando for passar em estradas onde há travessia de animais.

Precaução nunca é demais! Com cuidado e informação, você protege a biodiversidade e tem uma viagem tranquila e calma, apreciando a natureza. Ah! E sempre use o cinto de segurança, mesmo que a viagem seja curta.

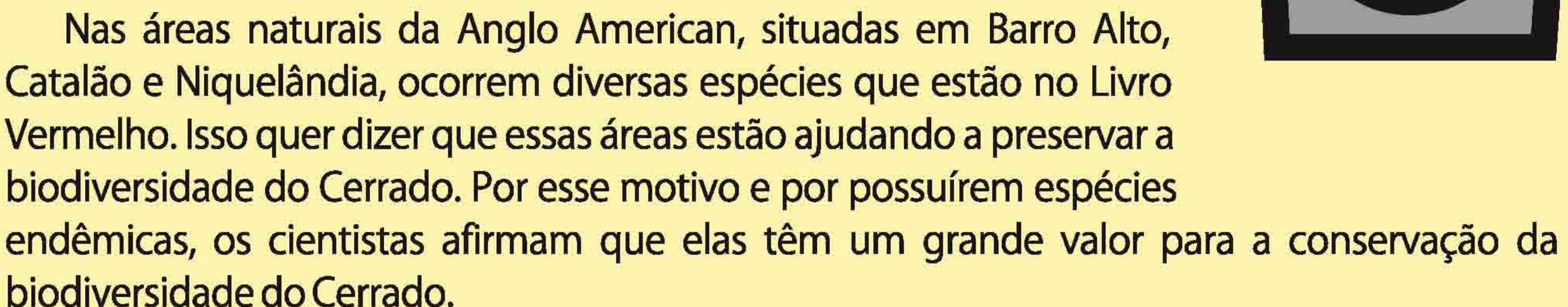


O veado-campeiro foi atropelado bem ao lado de uma placa de advertência.

Sinal de alerta: espécies ameaçadas de extinção

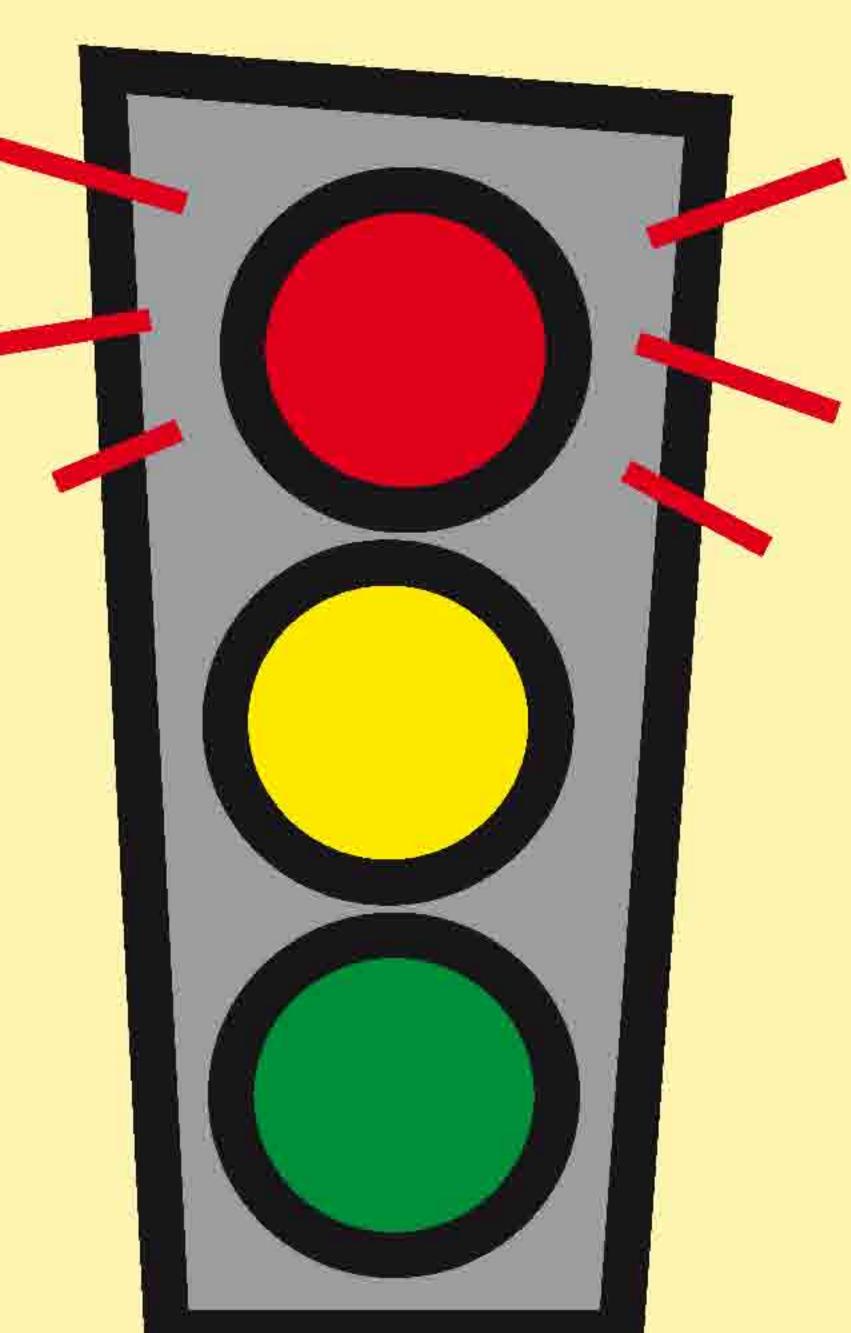
O que o sinal vermelho do semáforo simboliza? PARE, um alerta visual para você se precaver de um perigo. Não é por acaso que essa cor foi parar no título de um livro especial, o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

No Cerrado, a situação é crítica: as áreas naturais estão sendo convertidas em pastos, plantações, virando madeira ou carvão. Com isso, as espécies estão perdendo o local para viver. A lógica é simples: menos área preservada implica em menos espaços para os seres vivos existirem. A perda de habitat (o local onde as espécies vivem) é a principal, mas não única ameaça às espécies. A poluição, a introdução de espécies exóticas, a caça e a pesca predatórias também são sérias ameaças.



Espécies de mamíferos que ocorrem nas áreas da Anglo American que estão ameaçadas de extinção. O asterisco (*) indica a espécie endêmica.

ará aracajá
aracajá
)
uá-bandeira
lheiro
astra
a

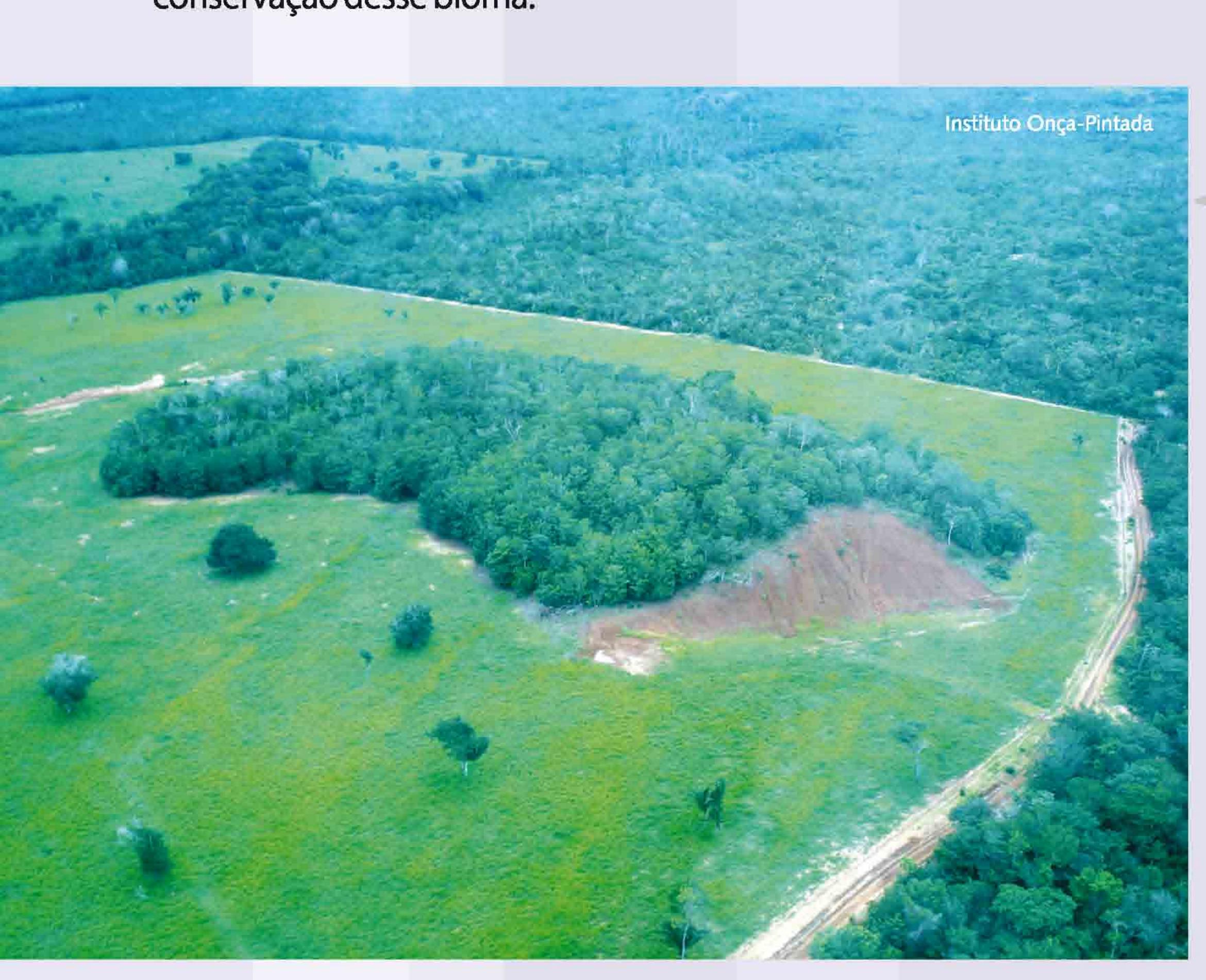


A situação no Cerrado é tão séria que esse bioma é considerado um hotspot de biodiversidade. Essa palavra vem do inglês e a tradução é "ponto-quente", mas não tem nada a ver com a temperatura, e sim com os seres vivos. Hotspots são áreas prioritárias para a conservação, pois possuem muitas espécies endêmicas e são ameaçadas pelas atividades humanas. Em outras palavras: são ambientes únicos, que deixarão de existir se não forem protegidos. E se eles desaparecerem, muitas espécies serão extintas do nosso planeta...

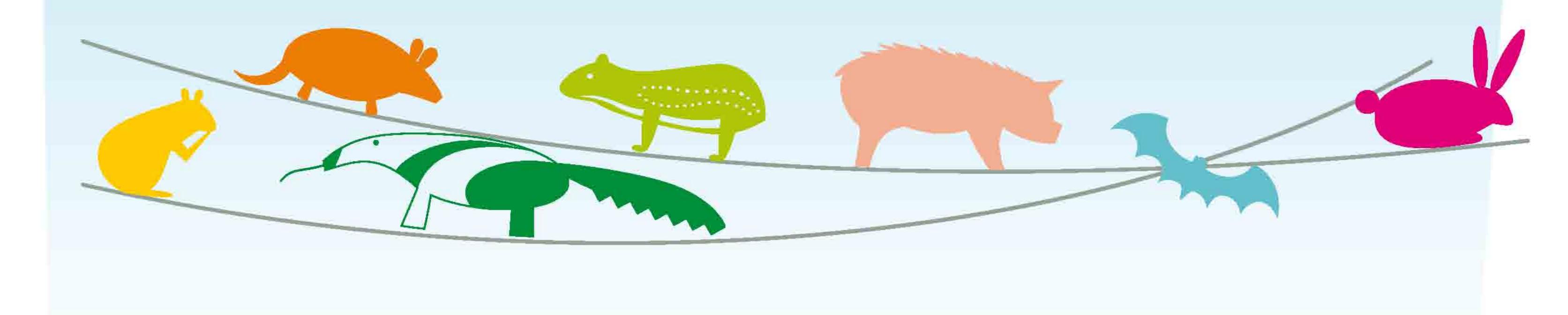
Mas o que nós podemos fazer? Você, ao ler este livrinho, já está contribuindo para a conservação do Cerrado. O conhecimento é muito poderoso contra a devastação, pois quem conhece sabe valorizar e respeitar. Por isso, não fique parado! Conte para as outras pessoas o que você aprendeu sobre a biodiversidade do Cerrado e a sua importância mundial. Assim, mais gente compreenderá como esse bioma é único. Quanto mais gente valorizar o Cerrado, maior será a participação da população na conservação desse bioma.

Os cientistas identificaram 34 hotspots em todo o mundo, dos quais dois estão no Brasil: a Mata Atlântica e o Cerrado.

Visite o site da ONG
Conservação
Internacional
www.conservation.org.br
para obter mais
informações sobre os
hotspots.



Áreas naturais de Cerrado estão sendo devastadas.



Feira de Ciências

Neste livrinho, você leu algumas informações sobre os mamíferos. Mas ainda há muitas coisas interessantes para você pesquisar. Uma boa pedida é ler sobre o comportamento desses vertebrados.

Faça essa proposta para os seus colegas e professores e monte uma feira de ciências temática sobre a "Biodiversidade do Cerrado". Você poderá explorar a fauna e flora da sua região, apresentar as espécies endêmicas e ameaçadas, mostrar imagens. Pense também em atividades culturais como teatro e apresentação musical. Com certeza vai ser um sucesso!

Quer saber mais?

Você pode obter mais informações sobre os mamíferos em *sites* e livros. Abaixo estão algumas sugestões.

Na internet

- Ciência Hoje das Crianças chc.cienciahoje.uol.com.br
- Invivo www.invivo.fiocruz.br
- Meu planetinha planetasustentavel.abril.com.br/planetinha
- Guardiões da biofera www.guardioesdabiosfera.com.br
- Instituto Onça-Pintada www.jaguar.org.br

Livros

- Mamíferos

Coleção Bichos Brasileiros Sítio do Picapau Amarelo. Texto de Federico Mengozzi. Globo Editora.

- Creontino

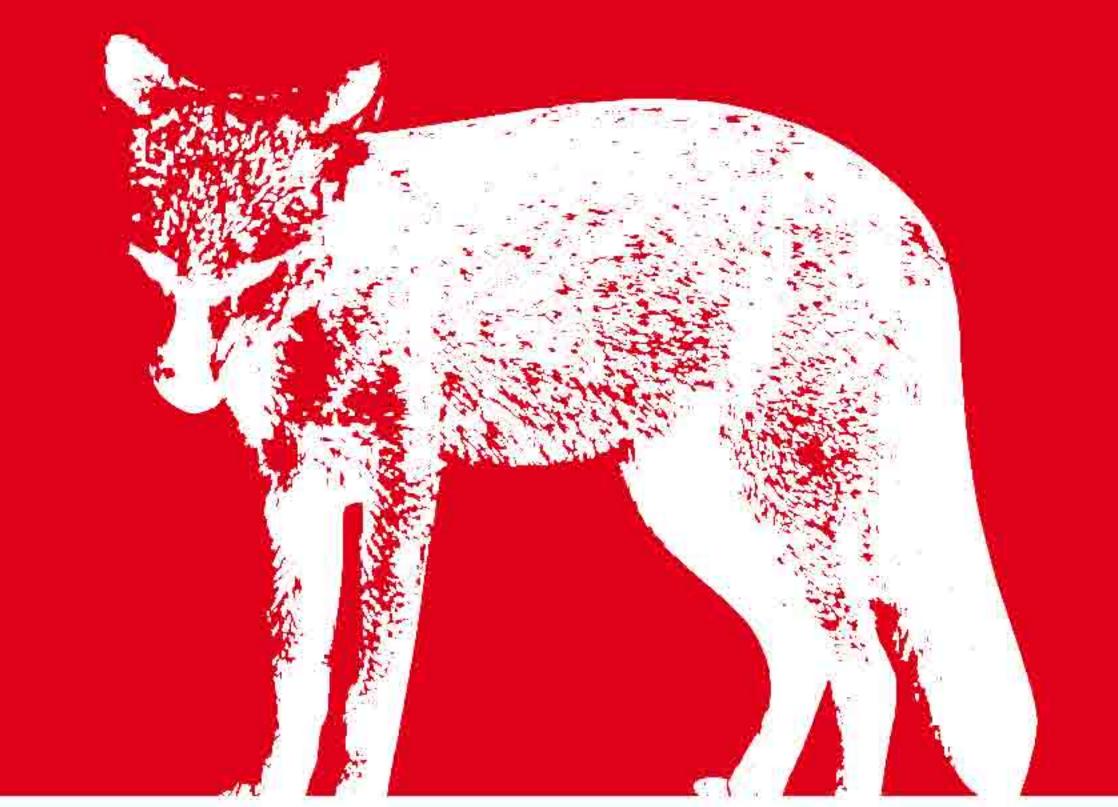
Texto de Teresa Cristina C. Grassi-Leonardi e Sandra Angélica Gonçalves e ilustrações de Herrero. Editora HARBRA.

- De olho nos bichos

Texto de Elias José e ilustrações de Sheila Moraes Ribeiro. Editora FTD.

- Os Três Porquinhos Caititus e o Lobo Guará
Texto de Diane Valdez e ilustrações de Francisco Veiga. Editora Vieira.

O nosso papo chegou ao fim!



O nosso livrinho terminou! Esperamos que você tenha gostado e aprendido várias coisas sobre os mamíferos da sua região. Faça mais leituras sobre esses animais e não deixe de discutir com os seus colegas, professores e familiares sobre a conservação do Cerrado. Aproveite e escreva uma nova lista com as espécies de mamíferos que você conhece e depois compare com a que você fez no início da leitura. Será que mudou?!

Escreva para gente contando sobre suas pesquisas com os mamíferos. Ah! Se você conhecer alguma história com esses animais, conta para a gente também! É só mandar um *e-mail* para biodiversidade.escola@yahoo.com.br ou uma cartinha para Caixa Postal 24.241, CEP: 74.690-970, Goiânia, GO.

A coleção tem mais seis livrinhos, todos sobre a biodiversidade do Cerrado. Daqui a pouco a gente se encontra! Tchau!

Agradecimentos

Para fazer este livrinho contamos com a ajuda de várias pessoas, para as quais deixamos o nosso muito obrigado! Em nome do Marcelo Galo, Liomar Vidal e Janaine Amaral agradecemos a todos da Anglo American pela colaboração para a realização deste projeto. Aos colegas Alice Francener, Augusto Francener, Carlos S. Rodrigues, Calorine Corrêa Nóbrega, Fabiano Rodrigues de Melo, Fausto Nomura, Jade Ramos, Natália Mundim Tôrres, Paulo Bernardo, Raísa Romênia, Rodolfo Cabral, Sílvia L. Dutra, Thiago Bernardi, Tiago Carrijo e ao Instituto Onça-Pintada que, gentilmente, cederam as fotos. A Natália Mundim Tôrres e Thannya Nascimento Soares pelas valiosas sugestões. A Anglo American pelo auxílio financeiro e logístico nas áreas de Niquelândia e Barro Alto. A CAPES, CNPq e FAPEG pelas bolsas concedidas a MW Cardoso e RP Bastos e F Carvalho.

Os Autores



Quando criança, lá em Teixeiras, MG, Flávia Pereira Lima adorava brincar de corre-cutia! Na Universidade Federal de Viçosa estudou Biologia e aprendeu tanta coisa interessante sobre os bichos! Hoje é professora de Ciências no CEPAE-UFG, onde a bicharada do Cerrado é sempre assunto. Com o seu grande parceiro de sonhos, o Paulo, faz da vida uma doce e leve poesia.

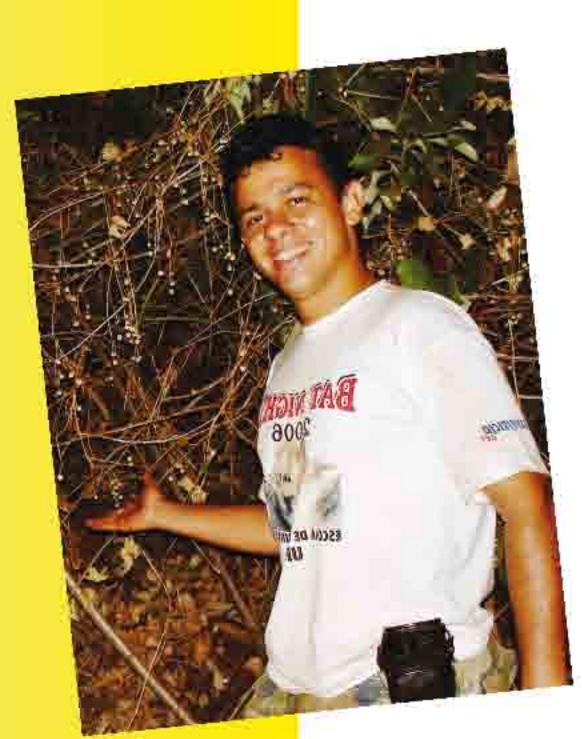
Manoela Woitovicz Cardoso é paranaense de Contenda (PR), fez graduação em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado) na Universidade Federal do Paraná, em Curitiba. No Paraná, estudou uma comunidade de anuros em região de Floresta com Araucária. Fez o mestrado na Universidade Federal de Goiás, em Goiânia entre 2007 e 2008. Nesse período "descobriu" o Cerrado e aprendeu o quanto é rica a fauna desse Bioma. Atualmente faz o doutorado no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, onde estuda algumas espécies de rãs típicas de Mata Atlântica. Desenvolve pesquisas com comportamento, reprodução e taxonomia de anfíbios anuros.





Fábio Carvalho é carioca, graduado em Ciências Biológicas (bacharelado em Ecologia) e com Mestrado em Ecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foi para Goiânia em 2005, para fazer o Doutorado em Ciências Ambientais na Universidade Federal de Goiás (UFG), concluído em 2009. Atualmente é pós-doutorando na UFG, realizando pesquisa nas áreas de Ecologia da Paisagem e Biologia da Conservação, trabalhando com fragmentação de habitats e risco de extinção de mamíferos do Cerrado.

Leonardo Aparecido Guimarães Tomaz é graduado em Medicina Veterinária (2004); Mestre em Ecologia & Evolução (2007) - ICB/UFG e Doutor em Ciência Animal (2009) - EV/UFG. Atualmente coordena o Programa de Controle e Profilaxia da Raiva dos Herbívoros e Encefalopatias do Estado de Goiás - Fiscal Estatual Agropecuário / AGRODEFESA. Foi Professor substituto de doenças parasitárias e parasitologia veterinária no curso de Medicina Veterinária da UFG em Jataí-GO e coordenador do Centro de Controle de Zoonoses de Aparecida de Goiânia-GO. Compõe a lista de autores do livro Ecologia de Morcegos. É relator do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgências de Goiânia e representante do CRMV-GO no Comitê de Raiva dos Herbívoros do estado de Goiás.





Marlon Zortéa. Graduado em Ciências Biológicas (1990). Mestre em Fundamentos Evolutivos e Sociais do Comportamento (1998). Doutor em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (2002). Pós-doutorado pela Universidade de Lisboa (2009). Atualmente é professor da Universidade Federal de Goiás e orientador no Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução ICB-UFG. Possui experiência na área de Zoologia e Ecologia, com ênfase em biologia de morcegos, atuando também nos seguintes temas: conservação, biodiversidade e monitoramento de fauna.



Valéria de Sá Jayme. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (1987), com Residência em Inspeção Sanitária de Alimentos pela Universidade Estadual Paulista-Botucatu (1989), Mestrado em Medicina Veterinária em Epidemiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1993) e Doutorado em Ciência Animal pela Universidade Federal de Minas Gerais (2003). É docente da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás. Atua em Medicina Veterinária Preventiva, com ênfase em Epidemiologia e Saúde Pública.



Aires Manoel de Souza. Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (1976); Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva pela Universidade Federal de Minas Gerais (1985) e Doutorado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonozes pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente é professor Associado da Universidade Federal de Goiás. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Epidemiologia Animal, atuando principalmente nos seguintes temas: raiva animal, saúde pública, botulismo bovino, toxinas e contaminação ambiental.



Professor Rogério é mineiro de Carangola (MG) e fez a graduação em Ciências Biológicas (licenciatura) na Universidade Federal do Espírito Santo e pós graduação (mestrado e doutorado) na Universidade Estadual Paulista (campus de Rio Claro, SP). Fincou raízes em Goiânia, na Universidade Federal de Goiás, em 1995. Com a Daniela e duas goianinhas, a Isadora e a Manuela, formou uma bela família. Realiza pesquisas envolvendo biologia, ecologia e taxonomia de anfíbios anuros, tais como: vocalizações, predação, territorialidade, reprodução e padrões de diversidade.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) GPT/BC/UFG

M265 | Mamíferos / Flávia Pereira Lima ... [et al.]. – Goiânia :

UFG/FUNAPE: Anglo American, 2010.

44 p.: il., color.

ISBN: 978-85-87191-67-0

1. Mamíferos 2. Estudo dos mamíferos I. Lima, Flávia

Pereira.

CDU: 599

FICHA TÉCNICA

Coordenação Geral: Rogério Pereira Bastos Coordenação Pedagógica: Flávia Pereira Lima

Projeto Gráfico e llustrações: e-Magine Design Gráfico

Revisão: Eleuza de Melo Silva