

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Biociências, Botucatu
Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação

Amanda Moura do Rosario
Giovanna Lopes Brito
Heitor Nascimento Coni
Isadora Gomes Frauches

**CARTILHA PARA A COEXISTÊNCIA ENTRE A FAUNA SILVESTRE E SERES
HUMANOS: UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA A POPULAÇÃO DE
BOTUCATU**

Orientador: **André Santachiara Fossaluza**
Co-orientadora: **Renata Cristina Batista Fonseca**

Botucatu
2025

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Biociências, Botucatu
Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação

Amanda Moura do Rosario
Giovanna Lopes Brito
Heitor Nascimento Coni
Isadora Gomes Frauches

**CARTILHA PARA A COEXISTÊNCIA ENTRE A FAUNA SILVESTRE E SERES
HUMANOS: UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA A POPULAÇÃO DE
BOTUCATU**

Orientador: **André Santachiara Fossaluza**
Co-orientadora: **Renata Cristina Batista Fonseca**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Biociências,
Campus de Botucatu, UNESP, para
obtenção do título de Licenciado(a) em
Ciências Biológicas.

Botucatu
2025

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Cartilha para a coexistência entre a fauna silvestre e seres humanos : uma proposta educativa para a população de Botucatu / Amanda Moura do Rosario ... [et.al.]. - Botucatu, 2025.

108 f.

Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) -
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Botucatu

Orientador: André Santachiara Fossaluzza

Coorientadora: Renata Cristina Batista Fonseca

1. Educação ambiental. 2. Material didático. 3. Biodiversidade – Conservação. 4. Animais silvestres. 5. Relação humano-animal. I. Rosario, Amanda Moura do. II. Brito, Giovanna Lopes. III. Coni, Heitor Nascimento. IV. Frauches, Isadora Gomes.

AMANDA MOURA DO ROSARIO, GIOVANNA LOPES BRITO, HEITOR
NASCIMENTO CONI, ISADORA GOMES FRAUCHES

**CARTILHA PARA A COEXISTÊNCIA ENTRE A FAUNA SILVESTRE E
SERES HUMANOS: UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA A
POPULAÇÃO DE BOTUCATU**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à Universidade Estadual
Paulista, como parte das exigências para
a obtenção do título de Licenciado(a), do
curso de Graduação em Ciências
Biológicas.

Botucatu, 5 de dezembro de 2025

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 ANDRÉ SANTACHIARA FOSSALUZA
Data: 05/12/2025 09:15:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. André Santachiara Fossaluza
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Botucatu,
Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação
(DCHCNA)

Documento assinado digitalmente
 NÍJIMA NOVELLO RUMENOS
Data: 05/12/2025 09:48:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AGRADECIMENTOS

Foi graças à ação de inúmeras pessoas e instituições que podemos estar nessa posição de conclusão de curso, hoje. Por isso, em primeiro lugar, agradecemos ao Instituto de Biociências (IBB), Botucatu, por nos dar a oportunidade de realizarmos a graduação em uma universidade pública, a qual foi a base para que, nos últimos anos, pudéssemos aprender ciências e conhecer pessoas que alteraram nossos caminhos individuais, para sempre. Agradecemos, também, os professores André Santachiara Fossaluzza e Renata Cristina Batista Fonseca, por toda a orientação e apoio que nos deram neste momento intenso de finalização do curso.

Por fim, agradecemos aos(às) colaboradores(as) que tornaram a criação desta cartilha possível: os(as) pesquisadores(as) do Laboratório de Conservação da Natureza (LCN), da Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA), pelos estudos disponibilizados e o crivo em garantir que nossos dados fizessem jus à biodiversidade de nossa região; os funcionários da Vigilância Ambiental em Saúde, da Prefeitura Municipal de Botucatu, pelos procedimentos e bases que nos foram orientados; e a equipe da Gráfica da Administração Geral (AG) do campus da UNESP de Botucatu, por todo o suporte, viabilizando que este trabalho ganhasse sua forma.

Amanda

Em primeiro lugar, gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha mãe, pois sem o seu apoio nada disso seria possível, agradeço por ter me amparado nos momentos mais difíceis, quando acreditei que não conseguiria me reerguer. Estendo também minha gratidão à minha irmã e ao meu irmão, por serem minha fonte constante de apoio e pelas experiências compartilhadas que me ajudaram a continuar seguindo meu sonho.

Registro meu sincero agradecimento aos amigos que a graduação me proporcionou ao longo desses anos, especialmente à família que escolhi nesse percurso. Sou imensamente grata aos meus amigos e coautores deste trabalho, pois sem eles esse sonho não estaria completo; e aos colegas licenciandos, que tornaram a essa trajetória mais leve. Dedico um agradecimento especial à minha

amiga Letícia, que se tornou meu porto seguro na faculdade, com um companheirismo sem igual e que além de ser minha amiga de turma e profissão, é uma irmã de alma. Agradeço, igualmente, aos meus amigos Amanda Baldo, Carolina, Nathalia, Karen, Nicolle, Rafa e Vinicius, por tantos anos de apoio e por nunca permitirem que eu desistisse. Cada um de vocês ocupa um lugar permanente no meu coração.

Manifesto também minha gratidão a todos os professores que tive ao longo dessa trajetória, por me incentivarem a acreditar no meu potencial, principalmente meu professor, orientador, inspiração e amigo, André Santachiara Fossaluzza. E ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação e Sociedade (GEPES), que me acolheram em um momento de fragilidade e contribuíram profundamente para minha formação. Por fim, deixo meus agradecimentos especiais a todas as pessoas que cruzaram meu caminho no projeto Cursinho Atena, a cada aluno que pude ensinar e ver ingressando na universidade, sinto como se vivêssemos juntos um sonho realizado. Levo comigo para toda a vida, cada experiência e cada pessoa que conheci nesse projeto.

Giovanna

Dedico meus agradecimentos primeiramente aos meus pais, à minha irmã Letícia e à minha família por serem meu porto seguro, minha fiel fonte de apoio e encorajamento, acreditando em mim e me incentivando a seguir meus sonhos.

Agradeço à minha fé e minha espiritualidade, juntamente aos meus ancestrais, que me fortalecem a cada dia, me permitindo encontrar forças e coragem para seguir em frente e batalhar para ser uma pessoa melhor. Agradeço infinitamente aos meus amigos, todos que já fiz ao longo dessa vida, pois aprendi com cada um de vocês. Mas agradeço em especial àqueles que estiveram próximos a mim nesses últimos anos, vocês foram fundamentais para que eu estivesse aqui hoje, obrigada à Beatriz, Carolina, Ellen, Isabel, Larissa, Laura, Gustavo, Vinícius, amigos coautores do trabalho e amigos do grupão.

Por fim, agradeço também ao Grupo PET de Biologia por todas as oportunidades de crescimento pessoal e profissional, as amizades e risadas que me acompanharam por longos anos da graduação. Não posso deixar de agradecer à

cidade de Botucatu pelo acolhimento que recebi e por ter sido meu novo lar, o qual guardarei com muito carinho no coração.

Heitor

Gostaria, primeiramente, de agradecer às pessoas que, no período da graduação, foram as responsáveis por tornarem o ambiente universitário um pouco mais confortável, mesmo com todas as adversidades e frustrações em relação aos meus sonhos, minha identidade e meus valores. Portanto, todas as pessoas que demonstraram carinho e preocupação por mim durante os últimos anos. Em especial, dedico minha mais sincera gratidão aos amigos que fiz no ambiente universitário: Amanda, Letícia, Isadora, Nathália Lopes, Alef, Ana Frias, Francisco, Gustavo, Helena, Ana 'Keiku', Ana Pedreiras, Natália Seródio, Bea 'Kirby', Yasmin, Gabriel Rocha, Carolina, Bea Pataro, Giovanna e Ellen. Pessoas de fora da universidade também foram importantes, como minha professora de dança Evelyn, e minha amiga Cláudia. E também, gostaria de agradecer aos professores que me ajudaram a não me sentir completamente deslocado no ambiente acadêmico: Prof. André, Prof.^a Luciana, Prof^a. Percília, Prof^a. Hinan, Prof. Vagner, Prof^a Marcela e Prof^a. Janine. Agradeço também aos professores da rede básica de ensino (Prof^a. Jaqueline da EMEFI Maria Jacomino, Prof. José Matheus do EECA e Prof^a Isabela da E.E. Sophia Gabriel) por terem me recebido bem em suas turmas e participado de minha formação profissional. Como fechamento deste parágrafo, agradeço aos projetos dos quais fui membros durante alguns períodos da graduação: agradeço ao Cursinho Atena, à Recepção Unificada, ao Bando de Teatro Siriema, ao Grupo de Estudos em Evolução (GeEvo) e ao Grupo de Estudos em Horticultura Ornamental (GeHor).

Por fim, mas tão importante quanto, gostaria de agradecer a todos que me permitiram chegar entrar para graduação e passar por essa fase tão importante e libertadora, ao mesmo tempo que desafiadora também: minha mãe Regina, meu pai Aguinaldo, todos os meus tios e avós, todos os meus irmãos e primos, aos meus professores do ensino fundamental, ao Instituto Federal de São Paulo e os professores do campus Suzano (em especial, Prof^a. Marcela, Prof^a Ivana, Prof. Barão, Prof. Jairo, e diversos outros), aos amigos que fiz durante o Ensino Médio

(Luana, Pedro, Bianca, Gabriel Santiago, Thaysa, Henrique, Richard e Ashiley), e a todos que acreditaram em mim, nos meus sonhos e na minha honestidade.

Isadora

Antes de celebrar qualquer fruto, preciso honrar as raízes que o possibilitaram. Tomo este espaço para agradecer:

À minha família (minha mãe, meu pai, minha irmã, nossos animais e plantas) — por serem o solo que me sustenta e nutre, quem me dá asas para voar e motivos para voltar ao ninho; sem vocês, nada seria possível. Aos meus amigos deste lado da vida (além dos meus queridos coautores neste trabalho, cito Carolina, Gabriele, Laís, Letícia, Nathália e Pedro) — a presença de vocês é não apenas razão para aguentar os invernos, mas também constante promessa de primavera; e aos meus amigos do outro lado da vida — pela lealdade de um companheirismo que desconhece perecimento. Aos queridos professores, da escola, da faculdade e da vida, que viram minério na rocha bruta — seu incentivo segue me levando adiante. E, sobretudo, à Deusa e à Natureza — por suprirem amorosamente minha existência.

CARTILHA PARA A COEXISTÊNCIA ENTRE A FAUNA SILVESTRE E SERES HUMANOS: UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA A POPULAÇÃO DE BOTUCATU

RESUMO

O município de Botucatu, localizado no interior do estado de São Paulo, encontra-se dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) Cuesta Guarani, caracterizada por ser uma região de transição entre os biomas mata atlântica e cerrado. Parte dessa vegetação característica encontra-se em proximidade com as áreas urbanizadas, aumentando o contato da população com a fauna silvestre e a ocorrência de conflitos. Baseado em uma abordagem qualitativa e aplicada, este respectivo trabalho busca, através de rigorosa revisão bibliográfica e da colaboração com órgãos responsáveis e pesquisadores(as) da área ambiental, criar um material educativo que exerça a função de conscientizar a população de Botucatu sobre a possibilidade de coexistência com a fauna local e de alcançar uma relação mais harmônica entre humanos e animais silvestres. Elaboramos uma cartilha contendo informações sobre espécies da região com grande incidência de aparições nas áreas urbanizadas, a sua importância para o ecossistema e como evitar conflitos e danos a ambas as partes, buscando uma transformação no comportamento e na visão de mundo dos(as) moradores(as) e frequentadores(as) da cidade. Esperamos que, com o auxílio da prefeitura e de outras instituições, a divulgação desse material alcance pontos estratégicos da cidade e promova melhores hábitos de coexistência humano-fauna, mesmo que de maneira pontual, além de funcionar como incentivo para a criação de novas intervenções educativas que tenham a coexistência como temática central.

Palavras-chave: Educação ambiental. Material Educativo. Conflito humano-fauna. Conservação. Biodiversidade.

A GUIDE FOR COEXISTENCE BETWEEN WILD FAUNA AND HUMANS: AN EDUCATIONAL PROPOSAL FOR THE POPULATION OF BOTUCATU

ABSTRACT

The municipality of Botucatu, located in the interior of the state of São Paulo, is situated within the Cuesta Guaraní Environmental Protection Area, characterized as a transition zone between the Atlantic Forest and Cerrado biomes. Part of this characteristic vegetation is found in close proximity to urbanized areas, increasing the population's contact with wildlife and the occurrence of conflicts. Based on a qualitative and applied approach, this research seeks, through rigorous bibliographic review and collaboration with responsible agencies and researchers in the environmental field, to create educational material that serves to raise awareness among the population of Botucatu about coexistence with local fauna, to achieve a more harmonious relationship between humans and animals. A booklet was developed containing information about species from the region with a high incidence of appearances in urbanized areas, their importance to the ecosystem, and how to avoid conflicts and damage to both parties, seeking a transformation in the behavior and worldview of the city's residents and visitors. It is expected that, with the help of the city hall and other institutions, the dissemination of this material will reach strategic points in the city, and that it will promote better habits of human-wildlife coexistence, even if this initiative only remains local, it can also serve as an incentive for the creation of new educational interventions that have coexistence as their central theme.

Keywords: Environmental education. Educational materials. Human-wildlife conflict. Conservation. Biodiversity.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	17
3. METODOLOGIA	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5. CONCLUSÃO	27
6. REFERÊNCIAS	27
7. APÊNDICE 1. Cartilha “Coexistindo com a fauna de Botucatu”	31

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, a relação entre o ser humano e a natureza passou por transformações profundas. Nas sociedades tradicionais, o ambiente natural era compreendido como fonte de subsistência e equilíbrio espiritual. Com o avanço da urbanização, das atividades industriais e do modo capitalista de produção, essa relação se tornou progressivamente utilitarista, baseada na exploração intensiva dos recursos naturais (Diegues, 2008). Nesse contexto, emergiu o movimento conservacionista, inicialmente motivado pela percepção da degradação ambiental decorrente da modernidade. No cenário internacional, marcos como a Conferência de Estocolmo (1972) e o Relatório Brundtland (1987) consolidaram a ideia de desenvolvimento sustentável. No Brasil, a criação dos primeiros parques nacionais, como o de Itatiaia em 1937, e a posterior promulgação da Lei nº 6.902/1981 – que instituiu as Áreas de Proteção Ambiental – representaram avanços importantes rumo à institucionalização da conservação (Medeiros, 2006).

O município de Botucatu, localizado no centro-oeste do estado de São Paulo, desde 1983 é uma região considerada Área de Proteção Ambiental (APA). Até 2023, fazia parte de APA Corumbataí-Tejupá-Botucatu, quando essa grande área foi desmembrada em três áreas menores, sendo uma delas a APA Cuesta Guarani, que abrange Botucatu e mais 14 municípios (Semil, 2023).

Os 42 anos de reconhecimento de Botucatu como Área de Proteção Ambiental demonstram a sua importância ecológica: a expressiva biodiversidade da região e sua localização estratégica na zona de transição entre dois dos biomas mais ameaçados do país: o Cerrado e a Mata Atlântica (Klink; Machado, 2005). Esses ecossistemas, classificados como *hotspots* mundiais de biodiversidade, enfrentam sérios processos de fragmentação, especialmente em zonas onde a paisagem natural convive diretamente com atividades antrópicas, como ocorre nas áreas rurais e de expansão urbana de Botucatu (Myers *et al.*, 2000). Nesse contexto, os encontros entre humanos e animais silvestres têm se tornado mais frequentes, gerando conflitos que afetam tanto a fauna quanto a população local.

É fundamental compreender a diferença entre os conceitos de conservação e preservação para situar corretamente as práticas de manejo adotadas nas Unidades

de Conservação. Enquanto a preservação busca manter ecossistemas intocados, excluindo qualquer tipo de interação com o ser humano, a conservação reconhece a necessidade de integrar as interações entre o ser humano e o ambiente à proteção da natureza, buscando equilíbrio entre proteção e o aproveitamento sustentável (Primack; Rodrigues, 2001). As Áreas de Proteção Ambiental, como a APA Cuesta Guarani, inserem-se nessa segunda perspectiva, permitindo atividades humanas que respeitem a integridade dos ecossistemas locais.

A APA Cuesta Guarani constitui uma das mais relevantes unidades de conservação de uso sustentável do Estado. Seu relevo é marcado por formações de cuevas basálticas e areníticas, com altitudes que variam entre 600 e 900 metros, além de abrigar importantes nascentes de corpos d'água que alimentam bacias hidrográficas dos rios Tietê, Pardo e Paranapanema. Essa configuração geológica, associada à transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, confere à região uma alta diversidade de habitats, incluindo florestas estacionais semidecíduais, savanas arborizadas, áreas úmidas e matas ciliares (Fundação Florestal, 2011).

A região da Cuesta abriga uma expressiva diversidade de fauna silvestre, incluindo mamíferos como quatis (*Nasua nasua*), saruês (*Didelphis albiventris*), ouriços (*Sphiggurus villosus*) e morcegos (ordem Chiroptera); répteis como teiús (*Salvator merianae*) e diversas espécies de serpentes; além de aves típicas como seriemas (*Cariama cristata*) e quero-queros (*Vanellus chilensis*). Esses animais desempenham papéis ecológicos importantes, como a dispersão de sementes e o equilíbrio de cadeias alimentares, reforçando o valor ecológico e funcional da APA.

Do ponto de vista ecológico, a APA presta serviços ambientais essenciais, como a regulação climática, a recarga hídrica e a manutenção da biodiversidade. Estudos recentes apontam, contudo, que a expansão urbana e o uso intensivo do solo vêm aumentando a fragilidade ambiental da região, especialmente nas áreas de encosta e borda (Yoshida; Stolf, 2019). Em resposta a essas pressões, o Conselho Estadual do Ambiente (CONSEMA) aprovou, em 2023, o desmembramento da antiga APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá em três unidades independentes, buscando fortalecer a gestão territorial e aproximar as ações de conservação das comunidades locais (Semil, 2023).

O Plano de Manejo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá (Fundação Florestal, 2011) já reconhecia que o avanço das atividades agropecuárias e da urbanização

constitui um dos principais vetores de pressão sobre a fauna regional. Além dos impactos diretos sobre os ecossistemas, como a fragmentação de habitats e a poluição dos corpos d'água, o documento destaca que a conservação efetiva depende de estratégias participativas, envolvendo comunidades locais, gestores e instituições de ensino. Essa perspectiva se alinha à abordagem contemporânea de manejo integrada à proposta pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2023), que orienta que as políticas de conservação devem ser concebidas não apenas como ações técnicas, mas como processos sociais baseados em diálogo, conhecimento científico e saberes locais.

Em Botucatu, a Vigilância Ambiental em Saúde, da Prefeitura Municipal de Botucatu, também atua em ocorrências envolvendo fauna silvestre, fornecendo dados sobre as espécies mais registradas no município. Embora não realize um monitoramento contínuo, o órgão tem papel importante no resgate de animais em situação de risco, com destaque para morcegos, gambás, ouriços e serpentes, espécies mais frequentemente atendidas. Esses registros ajudam a compreender o aumento dos encontros entre humanos e fauna local, especialmente em regiões urbanizadas e de expansão agrícola, onde há oferta de alimento e abrigo.

Mamíferos como o tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), e diversas espécies de serpentes têm como principais ameaças a perda de habitat, os incêndios, a caça e os atropelamentos (Silva *et al.*, 2014; Faria, 2012). Tais pressões comprometem a sobrevivência das espécies e estão diretamente associadas ao avanço da ocupação humana, a qual reduz o ambiente natural e expõe a fauna a riscos diários. Como ressaltam Abrahms (2021) e Dickman (2010), os conflitos entre humanos e vida selvagem são um dos grandes desafios da conservação, uma vez que geram prejuízos sociais, econômicos e ecológicos.

Contudo, a literatura científica recente propõe uma mudança de paradigma: é necessário ir além da simples mitigação de conflitos e avançar rumo à coexistência sustentável. O modelo C2C – Conflict to Coexistence, desenvolvido por Gross *et al.* (2024) em parceria com o World Wide Fund for Nature (WWF), sugere que a convivência entre pessoas e fauna silvestre depende da construção de tolerância, da responsabilidade compartilhada e de políticas que promovam resiliência social e ecológica. Esse modelo enfatiza seis elementos fundamentais: (1) compreensão das

interações, (2) prevenção, (3) mitigação, (4) resposta, (5) governança e (6) monitoramento contínuo.

Complementarmente, Krauss *et al.* (2025) propõem o conceito de *convivial conservation*, no qual a coexistência humano-fauna é vista como um processo dinâmico que integra diferentes dimensões – ecológica, institucional, cultural, ética e de justiça ambiental. O estudo reforça que soluções eficazes surgem da colaboração entre diversas áreas do conhecimento e da valorização do conhecimento local, aspectos essenciais para regiões como Botucatu, onde comunidades rurais, áreas urbanas e remanescentes de vegetação nativa coexistem em mosaicos complexos.

O conceito de coexistência, segundo a IUCN (2023), vai além da ausência de conflito: trata-se de um estado dinâmico no qual seres humanos e animais silvestres compartilham paisagens, reconhecendo os seus direitos e as suas necessidades mútuas. Coexistir requer tanto mecanismos técnicos – como mitigação de riscos e manejo de habitats – quanto transformações culturais, baseadas em empatia, tolerância e corresponsabilidade. Gross *et al.* (2024) ressaltam que a coexistência é um processo que se constrói por meio da aprendizagem social, do fortalecimento institucional e do diálogo entre ciência e comunidade. Krauss *et al.* (2025) complementam que ela deve ser pensada sob uma perspectiva transdisciplinar, na qual diferentes epistemologias contribuam para práticas mais equitativas e justas, essa visão é especialmente relevante para a realidade da Cuesta de Botucatu.

Compreender a coexistência sob esse prisma implica reconhecer que a conservação da biodiversidade é, em última instância, uma questão de convivência e de valores humanos. Assim, as mudanças necessárias para uma relação harmoniosa entre pessoas e fauna devem começar pela educação, sensibilizando os indivíduos em sociedade para o papel ecológico das espécies e para a importância do respeito aos processos naturais (Salazar *et al.*, 2024; Layrargues; Lima, 2014).

Dessa forma, a educação ambiental (EA) apresenta-se como uma ferramenta importante ao enfrentamento desses desafios, sobretudo ao proporcionar meios de sensibilização e de formação ética das populações em contato com as áreas naturais. Entretanto, cabe ressaltar que existem diversas tendências político-pedagógicas dentro da educação ambiental, sendo as principais *conservacionista, pragmática e crítica* (Layrargues; Lima, 2014).

De acordo com os autores Layrargues e Lima (2014), as correntes *conservacionista* e *pragmática* desenvolveram-se anteriormente à *crítica*, motivadas respectivamente pelo despertar da ciência ecológica e pelo desenvolvimento sustentável na década de 1990, ambas pautadas na responsabilização individual para o enfrentamento das questões ambientais, sem promover o questionamento em relação às estruturas sociais vigentes e sem buscar a transformação das bases econômicas e políticas.

Em contrapartida, a tendência da educação ambiental *crítica* baseou-se na ecologia política e nos movimentos sociais e ambientais que buscavam problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade. Portanto, segundo os princípios dessa corrente, não é possível abordar os problemas ambientais dissociados dos conflitos sociais, pois as causas constituintes destes problemas possuem origem nas relações sociais, nos modelos de sociedade e de desenvolvimento econômico (Layrargues; Lima, 2014).

Sendo assim, ao estimular reflexões sobre o modelo de desenvolvimento sócio-político-econômico atual e instigar atitudes coletivas conscientes, a Educação Ambiental Crítica tem potencial para transformar a relação entre sociedade e natureza, possibilitando caminhos ecologicamente harmoniosos e socialmente justos (Reigada; Reis, 2004; Morrin, 2001; Layrargues; Lima, 2014).

Logo, a conexão entre educadores ambientais e a população deve ser realizada com zelo a fim de garantir a compreensão das ideias. Para tanto, cartilhas educativas, quando bem elaboradas, representam instrumentos acessíveis e didáticos capazes de assumir tal função. Além disso, são materiais que podem auxiliar a população a reconhecer a fauna local, compreender a sua importância ecológica e saber como agir diante de encontros ocasionais (Espinosa; Jacobson, 2012). Assim, a educação, mesmo fora dos ambientes escolares, pode contribuir para a conservação da biodiversidade e para a prevenção de conflitos entre humanos e animais.

Nesse sentido, as Diretrizes da IUCN (2023) reforçam que a educação ambiental é um dos pilares para a promoção da coexistência, pois atua diretamente sobre os fatores humanos que sustentam os conflitos. A sensibilização, o diálogo e a participação são mecanismos capazes de reduzir comportamentos de riscos, fortalecer o engajamento comunitário e ampliar a empatia pelos animais silvestres.

Quando aplicada de forma contextualizada – respeitando aspectos culturais, socioeconômicos e ecológicos – a EA torna-se uma poderosa ferramenta de prevenção e de adaptação local (Zimmermann *et al.*, 2023). O contexto de Botucatu oferece um cenário exemplar para aplicação dessas abordagens. A região abriga uma diversidade expressiva de espécies de mamíferos, aves, répteis e anfíbios e, ao mesmo tempo, enfrenta pressões crescentes decorrentes da expansão urbana e do uso intensivo do solo.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma cartilha educativa voltada à conscientização e à orientação da população de Botucatu quanto a condutas seguras em casos de encontros com animais silvestres. Para isso, serão abordados: (1) a importância das cartilhas como instrumentos de educação ambiental; (2) um breve panorama histórico da relação entre humanos e animais silvestres; e (3) a identificação das espécies de animais silvestres mais comuns na região de estudo, com vistas à (4) elaboração de um material claro, informativo e útil para prevenir danos e promover a convivência respeitosa com a fauna local.

2. OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo principal o desenvolvimento de um material educativo sobre animais silvestres que possuem maior interação com a população humana em zonas urbanizadas e/ou periurbanas, voltado ao público geral, indicando estratégias mais apropriadas de prosseguir em situações de encontro ocasional com tais animais, de modo a evitar conflitos e danos para ambos os lados dessa relação.

Para o seu desenvolvimento, são objetivos específicos:

- Caracterizar a Área de Proteção Ambiental (APA) à qual o município de Botucatu pertence, visando enfatizar a importância da sua conservação para a biodiversidade e para manutenção de boa qualidade de vida;
- Sumarizar os animais silvestres pertencentes à fauna da região de estudo com maior probabilidade de interação com seres humanos em áreas urbanizadas.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida com base em uma abordagem qualitativa e aplicada, uma vez que busca compreender e intervir em uma realidade socioambiental específica: a relação entre seres humanos e a fauna silvestre em áreas do município de Botucatu.

Segundo Triviños (1987), a pesquisa qualitativa permite interpretar fenômenos em seu contexto social e cultural, valorizando o significado das ações e das percepções envolvidas. Já Gil (2019) define a pesquisa aplicada como aquela voltada à solução de problemas concretos, o que se adequa à proposta deste trabalho, que visa desenvolver uma ferramenta educativa capaz de sensibilizar e informar a população local sobre a importância da coexistência e das condutas adequadas diante de encontros ocasionais com animais silvestres.

Essa abordagem também se ancora nos princípios da Educação Ambiental crítica e emancipatória, conforme Layrargues e Lima (2014), que compreendem o processo educativo como uma prática social transformadora e reflexiva. Assim, a metodologia adotada busca integrar a pesquisa científica à ação educativa, articulando conhecimento técnico, sensibilização e valorização dos saberes locais, para contribuir com estratégias de convivência mais harmoniosa entre sociedade e natureza.

A primeira etapa consistiu em uma ampla revisão bibliográfica e documental, com o objetivo de contextualizar as principais problemáticas ambientais de Botucatu e compreender a dinâmica ecológica e social da região inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Cuesta Guarani. Essa revisão foi realizada por meio bases de dados científicas, como SciELO, Periódicos CAPES, Google Scholar e repositórios institucionais da UNESP, além de fontes complementares, como relatórios técnicos e publicações governamentais e de outras instituições relevantes para a temática. Priorizamos obras entre 2010 e 2025, considerando a sua relevância, atualidade e credibilidade. O levantamento incluiu temas relacionados à coexistência humano-fauna, conflitos ambientais, educação ambiental e gestão de áreas protegidas, com ênfase em autores como Gross *et al.* (2024), Krauss *et al.* (2025) e Zimmermann *et al.* (2023), cujos trabalhos abordam estratégias contemporâneas de manejo e convivência entre humanos e animais silvestres.

Também analisamos documentos oficiais e normativos, como o Plano de Manejo da antiga APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá (Fundação Florestal, 2011) e as Diretrizes da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2023), que orientam ações de conservação baseadas em participação social e conhecimento integrado. Esses materiais forneceram subsídios fundamentais para a compreensão das pressões ambientais, do papel das comunidades locais e dos desafios de gestão na região da Cuesta de Botucatu.

Em seguida, procedemos com a sistematização de informações sobre a fauna silvestre com maior probabilidade de ocorrência e interação com seres humanos em Botucatu. Essa etapa teve como objetivo reunir dados sobre as espécies mais representativas da região e compreender o tipo de contato mais comum entre elas e a população. Para isso, utilizamos informações provenientes de publicações acadêmicas, registros do Laboratório de Conservação da Natureza (LCN) da Faculdade de Ciências Agrônômicas (UNESP, FCA), relatórios técnicos, notícias e dados fornecidos pela Vigilância Ambiental em Saúde da Prefeitura Municipal de Botucatu, setor responsável pelo atendimento de ocorrências envolvendo animais silvestres no município.

A colaboração da Vigilância Ambiental em Saúde foi fundamental para identificar os grupos de animais que apresentam maior frequência de ocorrência na cidade. De acordo com os registros do setor, os principais animais resgatados são morcegos (Chiroptera), gambás (*Didelphis albiventris*), ouriços (*Coendou prehensilis*) e serpentes de diferentes espécies, seguidos de outros animais frequentemente observados em áreas urbanas e rurais, como quatis (*Nasua nasua*), teiús (*Salvator merianae*), escorpiões (*Scorpiones*), seriemas (*Cariama cristata*) e quero-quero (*Vanellus chilensis*). Todos esses registros foram informados pela equipe da Vigilância Ambiental em Saúde, que, no entanto, não realiza um trabalho contínuo de monitoramento da fauna, atuando apenas mediante ocorrências pontuais e solicitações da população para o resgate e manejo emergencial dos animais. Essa limitação evidencia a ausência de um sistema de monitoramento permanente e reforça a importância de ações educativas que auxiliem na prevenção de conflitos e na promoção da coexistência segura entre humanos e fauna silvestre.

Com base nesse levantamento, iniciamos a elaboração da cartilha educativa, produto final deste trabalho. A criação do material foi orientada pelos princípios da

educação ambiental crítica (Layrargues; Lima, 2014), que valoriza a participação social e o diálogo entre ciência e comunidade, visando a construção de sociedades humanas socialmente justas e ecologicamente equilibradas. Buscamos uma linguagem acessível e visualmente atrativa, que despertasse o interesse do público e, ao mesmo tempo, mantivesse o rigor científico das informações apresentadas.

A cartilha foi estruturada em quatro eixos: (1) orientações de conduta segura em encontros ocasionais (com procedimentos e contatos úteis), (2) glossários de descritores científicos (escala do estado de conservação e termos para os hábitos dos animais), (3) apresentação da fauna local, (4) promoção da coexistência através da conscientização.

Para atingir os princípios citados e, a partir da inspiração gerada pela leitura de materiais similares, como Marchini e Ferraz (2023), o processo metodológico para a estruturação desta cartilha foi definido e separado na plataforma onde seria criada, o *Canva*. Primeiramente, adotamos a Escala IUCN como forma de medir o estado de conservação das espécies, por ser a lista internacional mais comumente utilizada em órgãos oficiais. Em seguida, definimos a divisão de duas páginas por espécie, das quais uma conteria as informações textuais relativas ao animal, e outra, uma imagem do mesmo. Uma vez que, durante a realização deste trabalho, livros para colorir para o público adulto e infantil estavam com suas vendas em alta, decidimos utilizar ilustrações em preto e branco, a fim de gerar interesse neste crescente público interessado por tal passatempo. Para a geração destas imagens, elaboramos comandos a serem utilizados nos modelos de geração de imagens das inteligências artificiais *Google Gemini* e *OpenAI ChatGPT* para que as ilustrações ficassem uniformes da forma envisionada. Então, definimos a identidade visual e a estruturação das caixas de textos e, por fim, a uniformização dos termos relativos aos hábitos de vida e alimentares, para serem descritos em um glossário inicial.

O processo de elaboração contou com a colaboração do Laboratório de Conservação da Natureza (LCN), responsável pela revisão técnica do conteúdo e pela validação científica das informações. Após essa etapa, o material foi submetido a um grupo de avaliadores(as), formado por professores(as), estudantes de pós-graduação e moradores da região, para avaliação da clareza, aplicabilidade e impacto comunicativo do material. Essa etapa foi essencial para verificar se os

objetivos pedagógicos e de sensibilização têm uma maior probabilidade de serem alcançados e para ajustar o conteúdo conforme o *feedback* obtido.

As informações coletadas e analisadas foram organizadas de forma qualitativa, de acordo com os princípios interpretativos da pesquisa social propostos por Triviños (1987). As fontes foram categorizadas em eixos temáticos que contemplam “fauna local”, “interações humano-fauna”, “educação ambiental” e “coexistência”. Essa organização permitiu identificar convergências conceituais e lacunas teóricas, que orientaram a estrutura da cartilha e a definição das mensagens-chave a serem transmitidas à comunidade. Esse tipo de análise qualitativa, segundo Gil (2019), é fundamental em pesquisas que buscam integrar ciência e prática social, especialmente em temáticas ambientais que envolvem percepção, comportamento e valores.

Durante todas as etapas da pesquisa, mantivemos o compromisso com uma postura ética, crítica e participativa, assegurando o respeito à fauna e às populações humanas envolvidas. As informações sobre animais silvestres foram apresentadas com base em evidências científicas, evitando interpretações antropomórficas ou sensacionalistas, de modo a favorecer uma comunicação responsável e educativa. A proposta, portanto, não se limita a produzir um material informativo, mas a promover uma mudança de percepção e de atitude frente à biodiversidade local, contribuindo para fortalecer a relação entre a comunidade de Botucatu e a conservação ambiental.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para caracterizar a Área de Proteção Ambiental (APA) de Botucatu, a Cuesta Guarani, foi necessário consultar o plano de manejo da respectiva área (São Paulo; 2011), que apesar de seu longo período de vigência, ainda possui informações importantes e que ainda descrevem, confiavelmente, características importantes da região¹. O bioma local possui aspectos dos domínios da Mata Atlântica e do Cerrado, podendo ser interpretado como uma área de transição entre esses biomas. Suas fitofisionomias são de floresta estacional semidecidual, savana arborizada,

¹ Uma nova versão do Plano de Manejo da APA está em desenvolvimento e deve ser publicada entre 2026 e 2027.

savana florestada, campos úmidos e áreas de várzea. Sobre a fauna presente na unidade de conservação, o documento afirma haverem 66 espécies de mamíferos, 244 de aves, 58 de anfíbios e 56 de répteis. Entretanto, é importante destacar que nem todas as espécies presentes na APA são avistadas próximas às regiões urbanizadas, devido à diversidade de hábitos e comportamentos desses seres vivos. Enquanto animais como quatis (*Nasua nasua*) possuem uma ampla dieta e variedade de habitats (Beisegel; Campos, 2013), outras espécies como o veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) possuem uma afinidade maior com um único tipo de habitat e uma alimentação menos abrangente (Duarte *et al.*, 2012). Portanto, muitas dessas espécies são raramente avistadas próximas às regiões foco deste estudo.

O perímetro urbano do município de Botucatu possui remanescentes de vegetação em algumas de suas áreas, com destaque para as matas ripárias dos rios que cortam a cidade, vegetações próximas a bairros residenciais, o Parque Municipal de Botucatu, o Campus Lageado da UNESP e áreas próximas ao distrito de Rubião Júnior. Porém, há notícias de avistamento de animais silvestres em áreas centrais e mais distantes da vegetação, o que descarta a possibilidade de que o contato com esses animais ocorra exclusivamente nesses locais citados

Apesar desta imensa biodiversidade, selecionamos somente 34 espécies para serem abordadas na cartilha. Essa seleção foi realizada com base em alguns critérios. O primeiro critério foi a avaliação dos(as) colaboradores(as) especialistas na área de Conservação (professora co-orientadora; pesquisadores da área; órgãos e instituições públicas) sobre a aparição e comportamento desses animais próximos a áreas urbanizadas. Animais que não tenham sido avistados próximos às zonas urbanas ou que não causem ou sofram conflitos com população frequentemente não foram adicionados à cartilha. Outro critério utilizado foi a existência de notícias e registros midiáticos de aparições e conflitos desses animais com a população, como casos de atropelamentos, acidentes, invasão de edificações, e outras possíveis interações com o ambiente urbano.

Ao final do processo de seleção, formamos a lista final de 34 representantes da fauna (23 mamíferos; 7 anfíbios e répteis; 4 aves) a serem apresentados no material (Quadro 1):

Quadro 1. Lista de animais selecionados para serem abordados na cartilha

Nome Científico	Ordem	Nome Popular
Mastofauna		
<i>Artibeus lituratus</i>	Chiroptera	Morcego-de-listras-brancas
<i>Cavia aperea</i>	Rodentia	Preá
<i>Cerdocyon thous</i>	Carnivora	Cachorro-do-Mato
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Carnivora	Lobo-Guará
<i>Coendou prehensilis</i>	Rodentia	Ouriço-Cacheiro
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Cingulata	Tatu-Galinha
<i>Didelphis albiventris</i>	Didelphimorphia	Gambá-de-Orelha-Branca
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Cingulata	Tatupeba
<i>Glossophaga soricina</i>	Chiroptera	Morcego-Beija-Flor
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Rodentia	Capivara
<i>Leopardus pardalis</i>	Carnivora	Jaguatirica
<i>Lepus europaeus</i>	Lagomorpha	Lebre-Europeia
<i>Lontra longicaudis</i>	Carnivora	Lontra
<i>Lutreolina crassicaudata</i>	Didelphimorphia	Cuíca-de-Cauda-Grossa
<i>Lycalopex vetulus</i>	Carnivora	Raposinha-do-Campo
<i>Molossus molossus</i>	Chiroptera	Morcego-cauda-de-rato
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Pilosa	Tamanduá-Bandeira
<i>Nasua nasua</i>	Carnivora	Quati
<i>Puma concolor</i>	Carnivora	Onça-Parda
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Pilosa	Tamanduá-Mirim
<i>Sapajus nigritus</i>	Primates	Macaco-Prego
<i>Sus scrofa</i>	Artiodactyla	Javali
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Lagomorpha	Coelho-de-Cauda-Branca
Herpetofauna		
<i>Bothrops jararaca</i>	Squamata	Jararaca
<i>Caiman latirostris</i>	Crocodylia	Jacaré-do-Papo-Amarelo
<i>Crotalus durissus</i>	Squamata	Cascavel

<i>Micrurus spp.</i>	Squamata	Coral-Verdadeira
<i>Rhinella spp.</i>	Anura	Sapos
<i>Trachemys dorbigni</i>	Testudine	Tartaruga-Tigre-D'Água
<i>Salvator merianae</i>	Squamata	Teiú
Avifauna		
<i>Athene cunicularia</i>	Strigiformes	Coruja-Buraqueira
<i>Cariama cristata</i>	Cariamiformes	Seriema
<i>Falco femoralis</i>	Falconiformes	Falcão-de-Coleira
<i>Vanellus chilensis</i>	Charadriiformes	Quero-Quero

Fonte: Elaborado pelos(as) autores(as).

Por se tratar de uma cartilha focada na coexistência entre humanos e animais silvestres, selecionamos os tipos de interação considerados mais relevantes, a partir da orientação dos especialistas contribuidores(as) do trabalho, da leitura do material produzido por Marchini e Ferraz (2023), da existência de notícias sobre conflitos entre cidadãos(ãs) e a fauna local e de quais interações possuem maior potencial de trazer danos diretos e/ou indiretos à população.

Tendo em vista esses critérios, as interações selecionadas foram: (1) ataques e dano físico, em que o animal pode direcionar ataques diretos às pessoas que tentam interagir ou que gerem ameaça a esses seres; (2) atropelamentos, com destaque para a colisão com animais de grande porte que, além de perderem a vida, também representam um risco aos veículos e aos indivíduos transportados; (3) envenenamento, representando um tipo específico de ataque, em que o risco à vida é maior que em um ataque comum; (4) interações desarmônicas com animais domésticos ou de criação, em que animais criados pela população podem sofrer ou causar danos pela interação com a fauna; (5) transmissão de patógenos, como vírus e protozoários causadores de doenças; e (6) coabitação, onde o animal silvestre acaba por se alojar dentro de residências e outros estabelecimentos, causando danos à estruturas ou problemas de convivência (ruídos, acúmulo de dejetos, atração de outros animais etc.).

Cada animal foi alocado em uma página de número par e um ímpar, devendo ser páginas consecutivas e que possam ser vistas ao mesmo tempo ao se abrir a

cartilha na respectiva sessão. As únicas exceções são as serpentes (Jararaca, Cascavel e Coral-Verdadeira), coelhos (Coelho-de-Cauda-Branca e Lebre-Européia), tatus (Tatu-Galinha e Tatupeba) e morcegos (Morcego-Beija-Flor, Morcego-cauda-de-rato e Morcego-de-listras-brancas), os quais foram agrupados em um único par de páginas para cada um desses grupos, com o objetivo de evitar repetição de informações, e diminuir o número total de páginas. A página de número par contém uma ilustração em preto e branco, em estilo minimalista, feita a partir de comandos elaborados pelos(as) autores(as) nas plataformas de inteligências artificiais generativas *Google Gemini* e *OpenAI ChatGPT*, visando que fossem coloridas pelos próprios leitores.

No processo de criação dessas ilustrações, formulamos comandos para gerar uma imagem do animal, por vezes, dando destaque adicional nos *prompts* para características morfológicas típicas (a fim de respeitar a anatomia de cada espécie) e outros comandos para gerar uma segunda imagem, de fundo, retratando o habitat da espécie sendo tratada - ambas as imagens eram então unidas em montagens realizadas na plataforma *Canva*, com a finalidade de que a cartilha possa ser um material que, além de lido, também seja utilizado de maneira mais ativa e criativa. A segunda página contém o nome popular do animal em destaque, seguido pelo nome científico. Abaixo das duas nomenclaturas, foram inseridas duas caixas de texto: uma contendo um breve parágrafo relatando algumas informações sobre o animal (curiosidades, riscos, hábitos etc.), e outra contendo informações breves divididas em tópicos, sendo elas o hábito alimentar (carnívoro, herbívoro etc.), modo de vida (terrestre, aquático etc.), tamanho e riscos (atropelamento, doença etc.). Além disso, apresentamos, nas páginas ímpares, a classificação do estado de conservação de cada animal, segundo a escala IUCN.

Todas as páginas da cartilha foram desenvolvidas na plataforma *Canva*, incluindo a capa e a quarta capa, que contém uma imagem de uma paisagem natural da região, registrada por uma das autoras do trabalho após uma visita ao ponto turístico conhecido como Base da Nuvem, em Botucatu, algumas representações de animais da fauna da APA e ilustrações de edificações semelhantes às encontradas na cidade de Botucatu (como a Catedral Brasília Sant'Ana), acompanhadas por um título utilizando fontes textuais simples e sem adornos, para facilitar a leitura do público que apresenta dificuldades de

reconhecimento de símbolos gráficos, como ocorre na dislexia. Uma contra capa também foi montada, contendo o título da cartilha, o nome dos autores, e as instituições que participaram da realização. Nas duas páginas seguintes, foram escritas a ficha catalográfica e os agradecimentos.

O conteúdo da cartilha foi separado nas seguintes seções (Apêndice 1): (1) **Apresentação**, contendo um resumo sobre os conteúdos da cartilha, destacando qual o tema abordado, as informações contidas sobre cada animal, os objetivos e resultados esperados da utilização do material pela população; (2) **Recomendações gerais**, que visa dar instruções abrangentes sobre como se comportar em caso de encontro com animais silvestres e que atitudes tomar; (3) **Contatos úteis**, contendo números de telefone de órgãos públicos que devem ser contatados em caso de conflito com a fauna local; (4) **Estado de conservação**, que apresenta o que é a classificação adotada - a Escala IUCN - abordando sua importância e apresentando todos os níveis contidos nessa escala; (5) **Glossário dos hábitos dos animais**, onde se explica o significado de cada termo descritor dos hábitos de vida e alimentares das espécies a serem tratadas em seguida; (6) **Lista de Espécies**, contendo uma lista com todos os animais abordados na sessão seguinte; (7) **Sessão de Espécies**, contendo as ilustrações e informações de cada animal; e (8) **Referências Bibliográficas**, contendo a bibliografia consultada e recomendações de outros materiais similares.

O formato e conteúdo desta cartilha visam promover mudanças na maneira como a população botucatuense se relaciona com a fauna silvestre. A mudança cultural é parte essencial para o alcance da coexistência entre seres humanos e animais. Uma sociedade que é intolerante com outras formas de vida, e que não compartilha sentimentos de empatia e responsabilidade com os seres da fauna local, não é capaz de conviver de maneira harmoniosa com a biodiversidade.

Por essa razão, a cartilha retrata os animais com mais naturalidade, com o objetivo de mostrar que os mesmos também fazem parte da nossa realidade e exercem seus devidos papéis ecológicos. É esperado que isso gere uma aproximação entre humanos e fauna, desconstruindo pensamentos intolerantes a respeito desses animais, e construindo uma percepção mais integrativa, que considere esses seres vivos como membros importantes e insubstituíveis de nosso bioma. Ao apresentarmos formas de agir durante encontros com esses animais,

buscamos fomentar ações que unam a conservação da vida selvagem e da integridade física pessoal, mostrando que um não é excludente ao outro, e que a eliminação não é o caminho adequado para uma convivência em harmonia.

5. CONCLUSÃO

O estudo por trás da produção da cartilha evidenciou a necessidade de mais pesquisas e trabalhos de extensão acerca das interações humano-fauna. Para que alcancemos uma sociedade sustentável e que entre cada vez menos em conflitos com a biodiversidade, é necessário ter conhecimentos concretos sobre a cultura local e como a mesma influencia o desenvolvimento de relações conflituosas. A partir desses estudos, medidas práticas podem ser tomadas de forma mais contextualizada, visando à otimização do processo de conscientização da população e a transformação de seus hábitos e impressões sobre o mundo.

O material educativo produzido, caso disponibilizado a fácil acesso para a população, não é capaz de causar grandes mudanças imediatas no comportamento da população. Entretanto, uma divulgação adequada desse material e dos conhecimentos nele contidos, pode ser capaz de gerar transformações em membros de diversos grupos sociais, alcançando locais diversos e gerando interesse no assunto. Com essa geração de curiosidade, demandas por novas ações de conscientização podem surgir, destacando cada vez mais o tema da coexistência e sua importância.

Portanto, a cartilha produzida pode representar parte de um processo transformador e seus resultados podem dar origem a próximos passos na busca pela sustentabilidade, harmonia e respeito com a fauna botucatuense.

6. REFERÊNCIAS

ABRAHMS, Briana. Human-wildlife conflict under climate change. **Science**, [S.L.], v. 373, n. 6554, p. 484-485, 30 jul. 2021. American Association for the Advancement of Science (AAAS). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353562318_Human-wildlife_conflict_under_climate_change. Acesso em: 25 jun. 2025.

BEISEGEL, Beatriz de Melo; CAMPOS, Cláudia Bueno de. Avaliação do risco de extinção do quati *Nasua nasua* (Linnaeus, 1766) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 269-276, 2013. Disponível em: revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/article/view/396. Acesso em: 12 nov. 2025.

CAMPAGNER, Fernanda. Encontros do Bioma Cerrado no Ensino Fundamental I. 2021. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Botucatu, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/da57c2a9-4e9e-4052-b0f5-668d0b05e127>. Acesso em: 1 jun. 2025.

DICKMAN, Amelia Jane. Complexities of conflict: the importance of considering social factors for effectively resolving human-wildlife conflict. **Animal Conservation**, [S.L.], v. 13, n. 5, p. 458-466, jul. 2010. Disponível em: <https://zslpublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1469-1795.2010.00368.x>. Acesso em: 2 jun. 2025.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB/USP, 2008.

DUARTE, José Maurício Barbante; et al. Avaliação do risco de extinção do veado-campeiro *Ozotoceros bezoarticus* Linnaeus, 1758, no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**. [S.L.], v. 2, n. 3, p. 20-32, 2012. Disponível em: revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/article/view/235. Acesso em: 12 nov. 2025.

ESPINOSA, Silvia; JACOBSON, Susan K. Human–wildlife conflict and environmental education: evaluating a community program to protect the Andean bear in Ecuador. **The Journal of Environmental Education**, v. 43, n. 1, p. 55–65, 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00958964.2011.579642>. Acesso em: 25 jun. 2025.

FARIA, Deborah de Lima. Fragmentação e qualidade do habitat: efeitos na comunidade de pequenos mamíferos. In: CULLEN JR., Lauren; RUDRAN, Rudy; VALLADARES-PÁDUA, Cláudio (org.). **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: Editora UFPR, 2012. p. 469–486.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Corumbataí, Botucatu e Tejuapá – Perímetro Botucatu**. São Paulo, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GROSS, Eva M. et al. **C2C—Conflict to Coexistence: A global approach to manage human–wildlife conflict for coexistence**. *Conservation Science and Practice*, v. 7, e13292, 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biomass e Sistema Costeiro do Brasil: Adequação do limite leste do Sistema Costeiro-Marinho à Amazônia Azul.** [S.L.], 2024, 1 mapa, color. Escala 1:15.000.000. Disponível em: https://geofp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/estudos_ambientais/biomass/mapas/SistCostMar_AmAz_2024_15M.pdf. Acesso em: 25 jun. 2025.

IUCN. **Diretrizes da IUCN CSE sobre Conflitos e Coexistência entre Humanos e Animais Selvagens.** Gland: IUCN, 2023.

KLINK, Carlos A.; MACHADO, Ricardo B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, [s. l], v. 1, n. 1, p. 147-155, jul. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228342037_A_conservacao_do_Cerrado_brasileiro. Acesso em: 25 jun. 2025.

KRAUSS, Julia E. et al. **Coexistence beyond disciplinary silos: five dimensions of analysis for more convivial human–predator interactions.** *Biological Conservation*, v. 308, 111145, 2025.

LAYRARGUES, Philippe P.; LIMA, Gustavo F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Ambiente & Sociedade*, v. 17, n. 1, p. 23–40, 2014.

LARSON, Lincoln; et al. Human-wildlife Conflict, Conservation Attitudes, and a Potential Role for Citizen Science in Sierra Leone, Africa. **Conservation and Society**, v. 14, suppl 3, p 205-217, jul-sep 2016. Disponível em: https://journals.lww.com/coas/fulltext/2016/14030/human_wildlife_conflict_conservation_attitudes.4.aspx. Acesso em: 25 mai. 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 23–40, mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdz4hYdqVFdYRtx/>. Acesso em: 25 jun. 2025.

MARCHINI, Silvio; FERRAZ, Katia Maria Paschoaletto Micchi de Barros. **Coexistência com a fauna no Campus USP “Luiz de Queiroz”.** Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2023. Disponível em: www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/965. Acesso em 21 novembro. 2025

MEDEIROS, Rodrigo. **Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil.** *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 9, n. 1, p. 41–64, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2006000100004>. Acesso em: 5 dez. 2025.

MORRIN, Monique. Educação ambiental: uma prática crítica e transformadora. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 75, p. 101–120, 2001.

MYERS, Norman *et al.* Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, [S.L.] v. 403, p. 853–858, 2000.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Conservação da natureza**. Londrina: E. Rodrigues, 2001.

REIGADA, Cristina; REIS, Cinthia. Educação ambiental: fundamentos éticos e políticos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 5–15, 2004.

SALAZAR, Gabby; SATHEESH, RAMAKRISHNA, Ishika; MONROE, Martha C.; MILLS, Morena Mills; KARANTHET, Krithi K. Using environmental education to nurture positive human–wildlife interactions in India. **Conservation Science and Practice**, [S.L.] v. 6, n. 3, e13096, 2024. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/csp2.13096>. Acesso em: 25 mai. 2025

SANTOS, Gabriel; NISHIDA, Amanda. **Urbanização e fauna silvestre: interações, riscos e desafios para a gestão ambiental**. Revista Brasileira de Ecologia, v. 26, n. 2, p. 45–62, 2024.

SANTOS, Maysa Ortencio; NISHIDA, Silvia Mitiko. **Caracterização da Avifauna de uma Propriedade Rural no Município de Botucatu, São Paulo**: Ferramenta para Conservação e Turismo. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Repositório UNESP, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/35ad8ee7-0dd4-4a24-8121-7cb57e5fd0c3>. Acesso em: 1 jun. 2025.

SEMIL. **Consema aprova desmembramento da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá**: deliberação autoriza reorganização em três unidades independentes, o que permitirá melhorar a gestão sem alterar os limites originais das áreas. 2023. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/2023/03/consema-aprova-desmembramento-da-apa-corumbatai-botucatu-tejupa/>. Acesso em: 27 jun. 2025.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

YOSHIDA, Fernando A.; STOLF, Rubismar. Environmental fragility based on the spatial distribution of soil resistance for the environmental protection area (EPA) of Botucatu, São Paulo, Brazil. **Holos Environment**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 391–405, 2019. DOI: 10.14295/holos.v19i3.12316. Disponível em: <https://www.cea-unesp.org.br/holos/article/view/12316>. Acesso em: 1 jun. 2025.

ZIMMERMANN, Alexandra et al. **Human–wildlife coexistence: Principles, practices and challenges**. Conservation Science and Practice, v. 5, n. 2, e12745, 2023. DOI: 10.1111/csp2.12745. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/csp2.12745>. Acesso em: 29 out. 2025.

7. APÊNDICE 1. Cartilha “Coexistindo com a fauna de Botucatu”



FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU – UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ANA CLARA GATTO – CRB 8/10577**

Coexistindo com a fauna de Botucatu [recurso eletrônico] / Amanda Moura do
Rosario ... [et al.]. – Botucatu : IBB/UNESP ; FCA/UNESP, 2025
76 p. : il.

Inclui glossário
ISBN: 978-65-89398-40-0

1. Animais silvestres. 2. Áreas urbanas. 3. Relação humano-animal. 4. Educação ambiental. I. Rosario, Amanda Moura do. II. Brito, Giovanna Lopes. III. Coni, Heitor Nascimento. IV. Frauches, Isadora Gomes. V. Fossaluzza, André Santachiara. VI. Fonseca, Renata Cristina Batista. VII. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Botucatu.

Coexistindo com a fauna de Botucatu

Amanda Moura do Rosario

Giovanna Lopes Brito

Heitor Nascimento Coni

Isadora Gomes Frauches

André Santachiara Fossaluzza

Renata Cristina Batista Fonseca

Realização



FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÊC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU – UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ANA CLARA GATTO – CRB 8/10577

Coexistindo com a fauna de Botucatu [recurso eletrônico] / Amanda Moura do
Rosario ... [et al.]. – Botucatu : IBB/UNESP ; FCA/UNESP, 2025
76 p. : il.

Inclui glossário
ISBN: 978-65-89398-40-0

1. Animais silvestres. 2. Áreas urbanas. 3. Relação humano-animal. 4. Educação ambiental. I. Rosario, Amanda Moura do. II. Brito, Giovanna Lopes. III. Coni, Heitor Nascimento. IV. Frauches, Isadora Gomes. V. Fossaluza, André Santachiara. VI. Fonseca, Renata Cristina Batista. VII. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Botucatu.

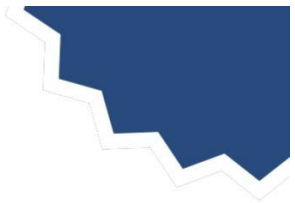
CDD 363.70071

Agradecimentos

A concretização desta Cartilha só foi possível graças à valiosa colaboração de muitas pessoas e instituições. Expressamos a nossa profunda gratidão a todos(as) que contribuíram para que este material se tornasse realidade, mais especificamente:

- À Universidade Estadual Paulista (UNESP), com o Instituto de Biociências (IBB) e a Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA), Botucatu.
- À Gráfica da Administração Geral do campus da UNESP de Botucatu.
- Aos(às) pesquisadores(as) do Laboratório de Conservação da Natureza (LCN), da FCA, especialmente, a Gilberto Donizeti Vieira Júnior, pelas explicações e dados ecológicos;
- À Vigilância Ambiental em Saúde da Prefeitura Municipal de Botucatu, especialmente, a César Claro Trevelin e Valdinei Silva, pela orientação dos procedimentos.

Obrigado(a) por fazerem parte desta construção!



Sumário

- 1.** Apresentação 5
 - 2.** Recomendações gerais 7
 - 3.** Contatos úteis 9
 - 4.** Glossários 10
 - 5.** Lista de espécies 15
 - 6.** Materiais recomendados 72
 - 7.** Referências bibliográficas 73
- 

Apresentação

Uma cartilha segura

Este material tem como principal objetivo orientar a população de Botucatu e região sobre como **agir**, de maneira **segura**, em casos de encontro com as espécies de animais silvestres que mais ocorrem nas regiões urbanizadas próximas à Área de Proteção Ambiental Cuesta Guaraní.

Em nossa Cartilha, você encontra os animais em forma de ilustrações para colorir e as informações abaixo sobre cada espécie:

- **Nome popular**
- **Nome científico (*em itálico*)**
- **Curiosidades sobre o animal**
- **Hábito alimentar**
- **Hábito de vida**
- **Tamanho**
- **Riscos que o animal pode oferecer**
- **Estado de conservação**
- **O que fazer em caso de encontro**

Apresentação

Uma cartilha segura

Esta não é uma lista exaustiva de toda a abundante diversidade de fauna de nossa região. Ao invés disso, é uma forma de representar a fauna silvestre mais comumente encontrada pelos humanos (nos apoiando em registros midiáticos do município de Botucatu) e mais passíveis de desencadearem conflitos para a coexistência em áreas urbanas.

Antes da lista dos animais, você encontrará **orientações gerais** de procedimentos, assim como **contatos úteis** e **glossário** sobre o estado de conservação das espécies e os significados para os seus hábitos.

Esperamos que o conteúdo desta cartilha seja livremente utilizado por toda a população e que possam encontrar o incentivo para a **coexistência** mais harmoniosa com a fauna: os coabitantes da nossa região.

Recomendações gerais

Por falarmos do contato com animais silvestres, algumas orientações e procedimentos são fundamentais para garantir a segurança, tanto de seres humanos, quanto da nossa fauna. Recomendamos que:

- 1. Não se aproxime.**
O animal pode ficar acuado e preparar para se defender. Muitos dos animais citados são territorialistas e encaram a aproximação como invasão a seu espaço seguro.
- 2. Não tente tocá-lo, acariciá-lo ou capturá-lo.**
Para uma boa coexistência com a fauna silvestre, não devemos tratá-los como animais domésticos.



Recomendações gerais

Por falarmos do contato com animais silvestres, algumas orientações e procedimentos são fundamentais para garantir a segurança, tanto de seres humanos, quanto da nossa fauna. Recomendamos que:

- 3. Facilite a rota de fuga.** Normalmente, o animal estará assustado. Se tentar fugir, não bloqueie o seu caminho e nem tente segui-lo.
- 4. Tenha atenção aos animais peçonhentos.** Evite andar por áreas de vegetação rasteira sem proteção (botina, perneira etc.), especialmente à noite. Em caso de picada, lave a ferida, mantenha a calma e procure o hospital ou Unidade de Pronto-Atendimento mais próximos.

Contatos úteis

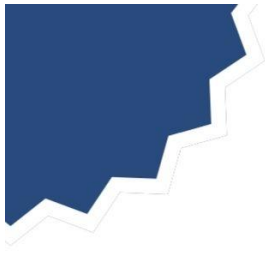
Ao encontrar um animal silvestre em área urbana ou em casos de acidente, entre em contato com a **Guarda Civil Municipal**, telefone **153**, ou com a **Vigilância Ambiental em Saúde**, telefone **(14) 3811-1609** / ou **150** (durante a semana, das 07h às 17h).

Outras opções de contato são:

1. Polícia Ambiental
Telefone: **0800 132060**

2. Linha Verde IBAMA
Telefone: **0800 618080**



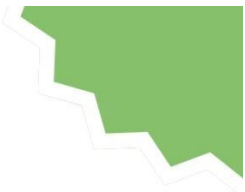


Estado de Conservação

Para medir o estado de conservação das espécies, foi utilizada a **Escala IUCN** (União Internacional para a Conservação da Natureza), o sistema de classificação internacionalmente reconhecido para classificar a **conservação** de animais, plantas e fungos.

Essa escala é o pilar da **Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas** da IUCN, um inventário essencial que avalia cientificamente o **risco de extinção** global de milhares de espécies, fornecendo dados cruciais para toda a tomada de decisões ambientais no planeta.

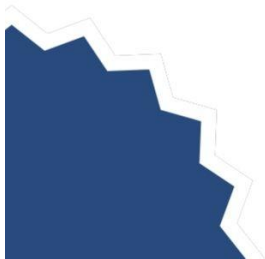




Estado de Conservação

Apesar da Escala IUCN ser a forma mais convencional de medir o estado de conservação de cada animal, há critérios que não constam em seu cálculo (e que podem tornar uma espécie mais vulnerável, mesmo que localmente).

Portanto, devemos agir prudentemente com todas as espécies, independentemente de sua “raridade”.



Escala IUCN

EXTINTO		AMEAÇADO			BAIXO RISCO		NÃO AVALIADO	
EX	EW	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NE
EX	Extinta				NT	Quase Ameaçada		
EW	Quase Extinta				LC	Segura ou Pouco Preocupante		
CR	Ameaçada				DD	Dados Insuficientes		
EN	Em perigo				NE	Não Avaliada		
VU	Vulnerável							

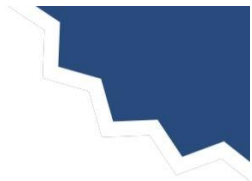
Hábitos dos animais

As espécies tratadas neste material são categorizadas de acordo com seus hábitos de vida e alimentares. Os significados de cada termo são os seguintes:

Hábito de vida	Ambiente em que vive
Arborícola	Escalando árvores
Aquático	Em corpos d'água
Semifossorial	No solo e em tocas
Semiaquático	Em corpos d'água e na superfície da terra
Terrestre	Na superfície da terra

Hábitos dos animais

Hábito alimentar	Alimenta-se de
Carnívoro	Outros animais, no geral
Frugívoro	Frutos
Herbívoro	Plantas, no geral
Insetívoro	Insetos, no geral
Mirmecófago	Formigas e cupins
Nectarívoro	Néctar
Onívoro	Plantas e animais
Piscívoro	Peixes



Lista de espécies

Mastofauna

- Cachorro-do-mato
- Capivara
- Coelhos
- Cuíca-de-cauda-grossa
- Gambá-de-orelha-branca
- Jaguaritica
- Javali
- Lobo-guará
- Lontra
- Macaco-prego
- Morcegos
- Onça-parda
- Ouriço-cacheiro
- Preá
- Quati
- Raposinha-do-campo

- Tamanduá-bandeira
- Tamanduá-mirim
- Tatus

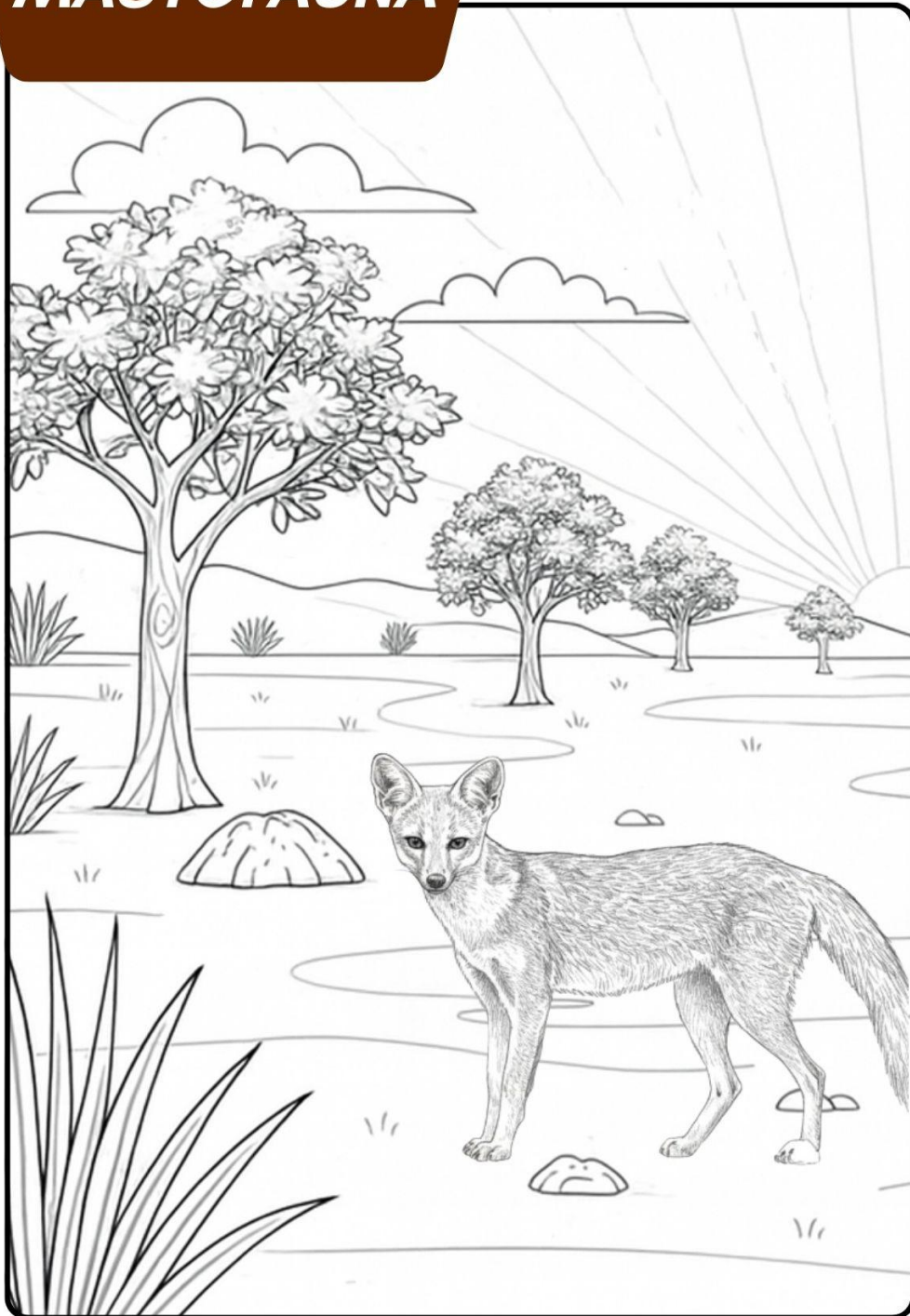
Herpetofauna

- Jacaré-do-papo-amarelo
- Sapos
- Serpentes
- Tartaruga-tigre-d'água
- Teiú

Avifauna

- Coruja-buraqueira
- Falcão-de-coleira
- Quero-quero
- Seriema

MASTOFAUNA



16

unesp

CACHORRO-DO-MATO

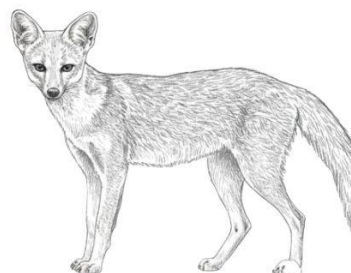
Cerdocyon thous

Este canídeo de hábitos noturnos está presente em grande parte da América do Sul e é um dos mamíferos mais atropelados no Brasil. Ademais, sofre com doenças transmitidas por cães domésticos.

- Insetívoro, onívoro.
- Terrestre.
- 55 a 80 cm de comprimento.
- Riscos: a galinheiros e atropelamento.



Pouco
Preocupante



unesp

17



CAPIVARA

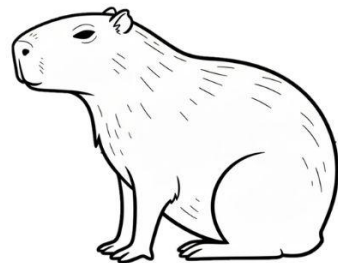
Hydrochoerus hydrochaeris

O maior roedor do mundo frequenta áreas urbanas com proximidade a rios e parques, ainda a que sua presença preocupe, por ser vetor do carrapato-estrela, transmissor da febre maculosa.

- Herbívoro.
- Semiaquático.
- 1 m de comprimento.
- Riscos: atropelamento e transmissão de doenças.

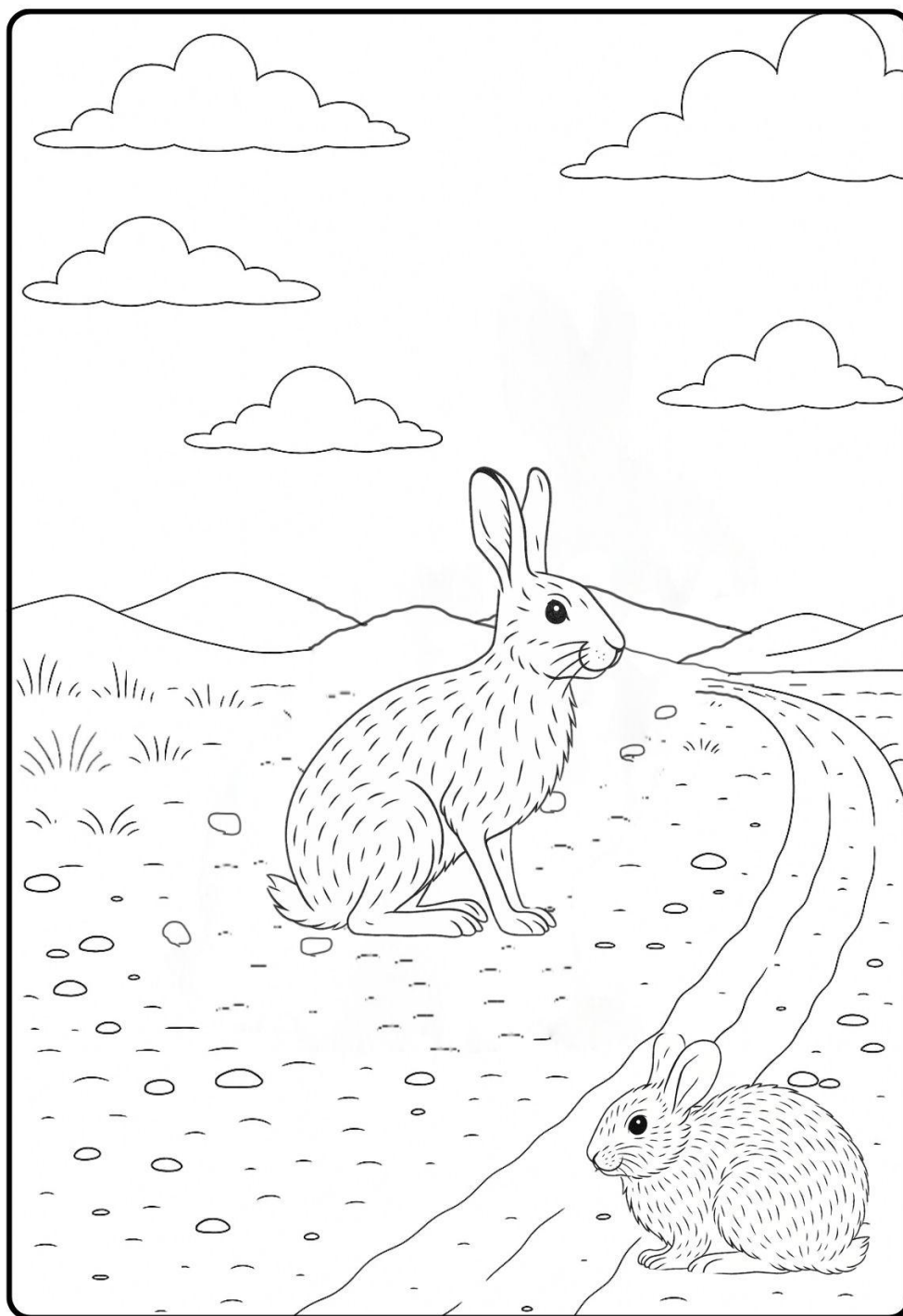


Pouco
Preocupante



unesp

19



COELHOS

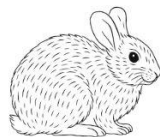
*Sylvilagus brasiliensis*¹

*Lepus europaeus*²

Comumente presas de carnívoros, estes animais discretos vivem silenciosamente, no escuro da noite. Em nossa região, pode-se encontrar nosso brasileiro tapiti¹, ou a exótica lebre-europeia².

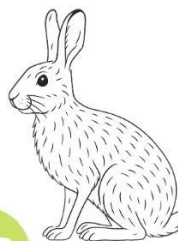
- Herbívoro.
- Terrestre.
- Coelho¹: 21 a 40 cm / Lebre²: 50 a 60 cm.
- Risco de atropelamento.

Coelho tapiti¹



Em Perigo

Lebre-europeia²



Pouco
Preocupante



22

unesp

CUÍCA-DE-CAUDA-GROSSA

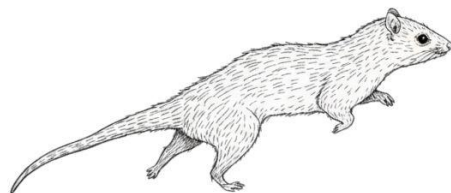
Lutreolina crassicaudata

É um animal marsupial, ou seja, as fêmeas possuem uma bolsa ventral onde ocorre o desenvolvimento dos filhotes. São caçadores noturnos e dependem de corpos d'água para alimentação e reprodução.

- Piscívoro.
- Semiaquático.
- 30 cm de comprimento.
- Risco de atropelamento.



Pouco
Preocupante



unesp

23



GAMBÁ-DE-ORELHA-BRANCA

Didelphis albiventris

Assim como as cuícas, também é um animal marsupial e de hábito noturno. É um excelente escalador, finge-se de morto quando ameaçado para depois fugir.

- Frugívoro, onívoro.
- Arborícola.
- 40 cm de comprimento.
- Riscos: atropelamento e transmissão de doenças.

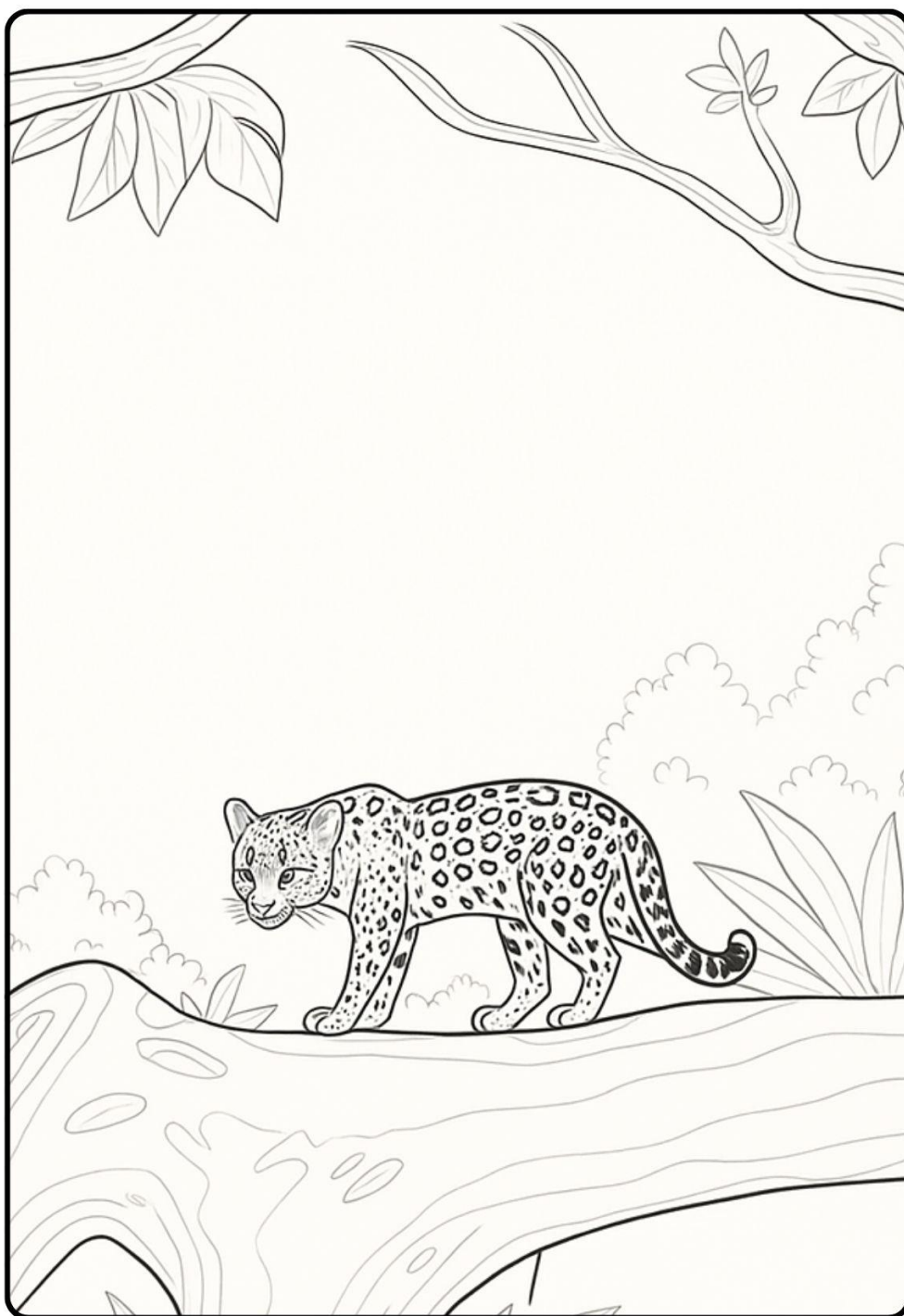


Pouco
Preocupante



unesp

25



JAGUATIRICA

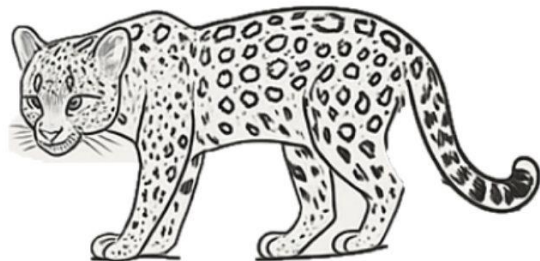
Leopardus pardalis

Com grandes habilidades para escalar árvores, saltar e nadar, este felino de hábitos noturnos já foi muito ameaçado pelo comércio de peles. Atualmente, é ameaçado pela destruição de seu habitat.

- Carnívoro.
- Terrestre.
- 70 cm a 1 m de comprimento.
- Riscos: ao galinheiro e atropelamento.

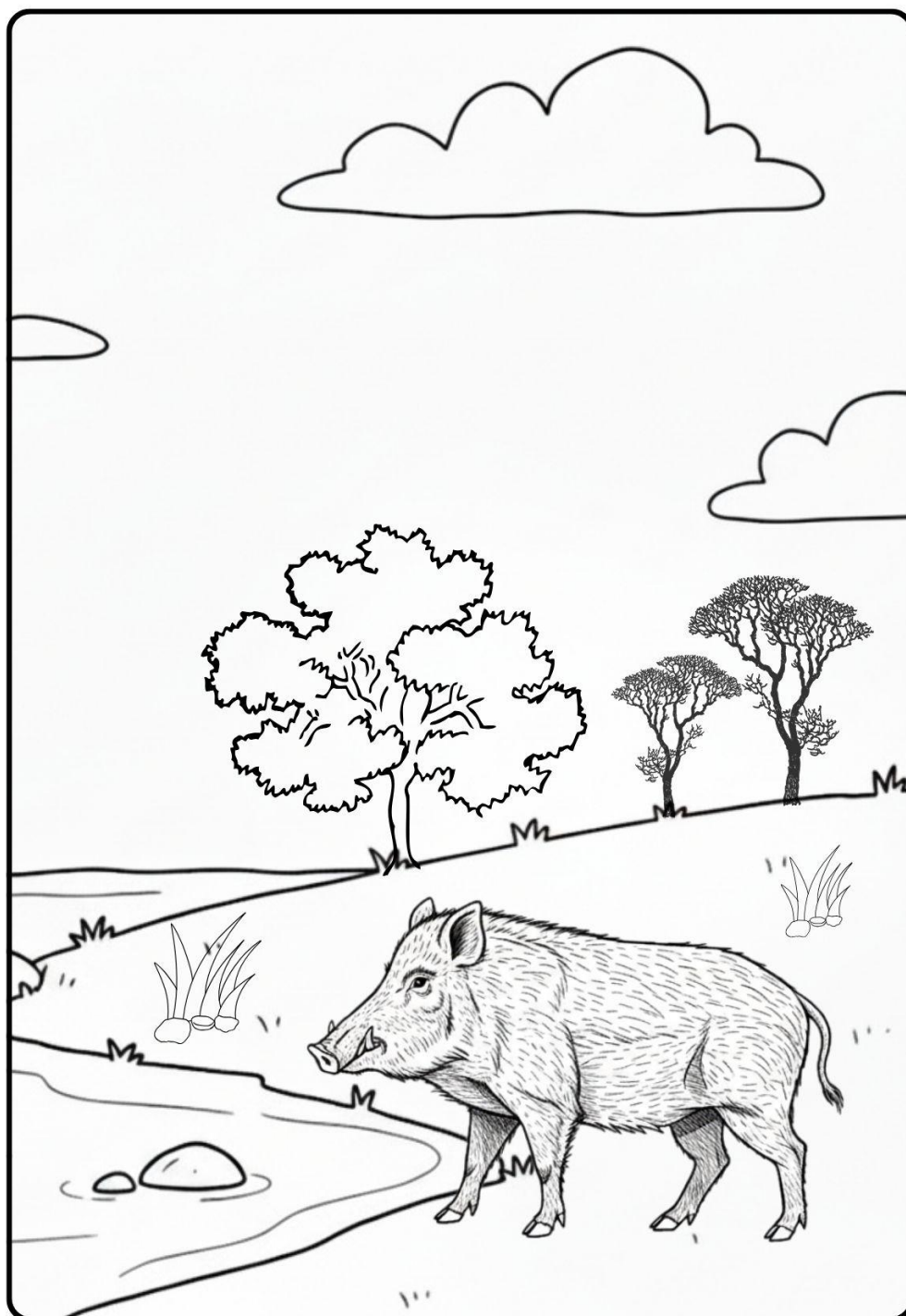


Pouco
Preocupante



unesp

27



JAVALI

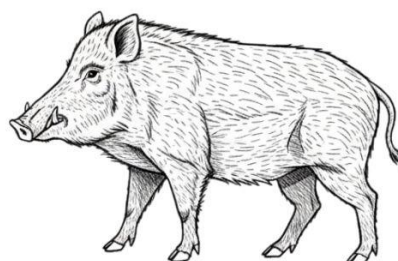
Sus scrofa

Atualmente, esse animal exótico é um problema ambiental no Brasil, por não possuir um predador natural no país e por cruzar com o porco doméstico, resultando no javaporco. Com sua população em alta, causa desequilíbrio nos ecossistemas.

- Onívoro.
- Terrestre.
- 1,40 a 1,80 m de comprimento.
- Riscos: aos animais de criação, transmissão de doenças (inclusive pela ingestão de sua carne) e acidente em atropelamento.

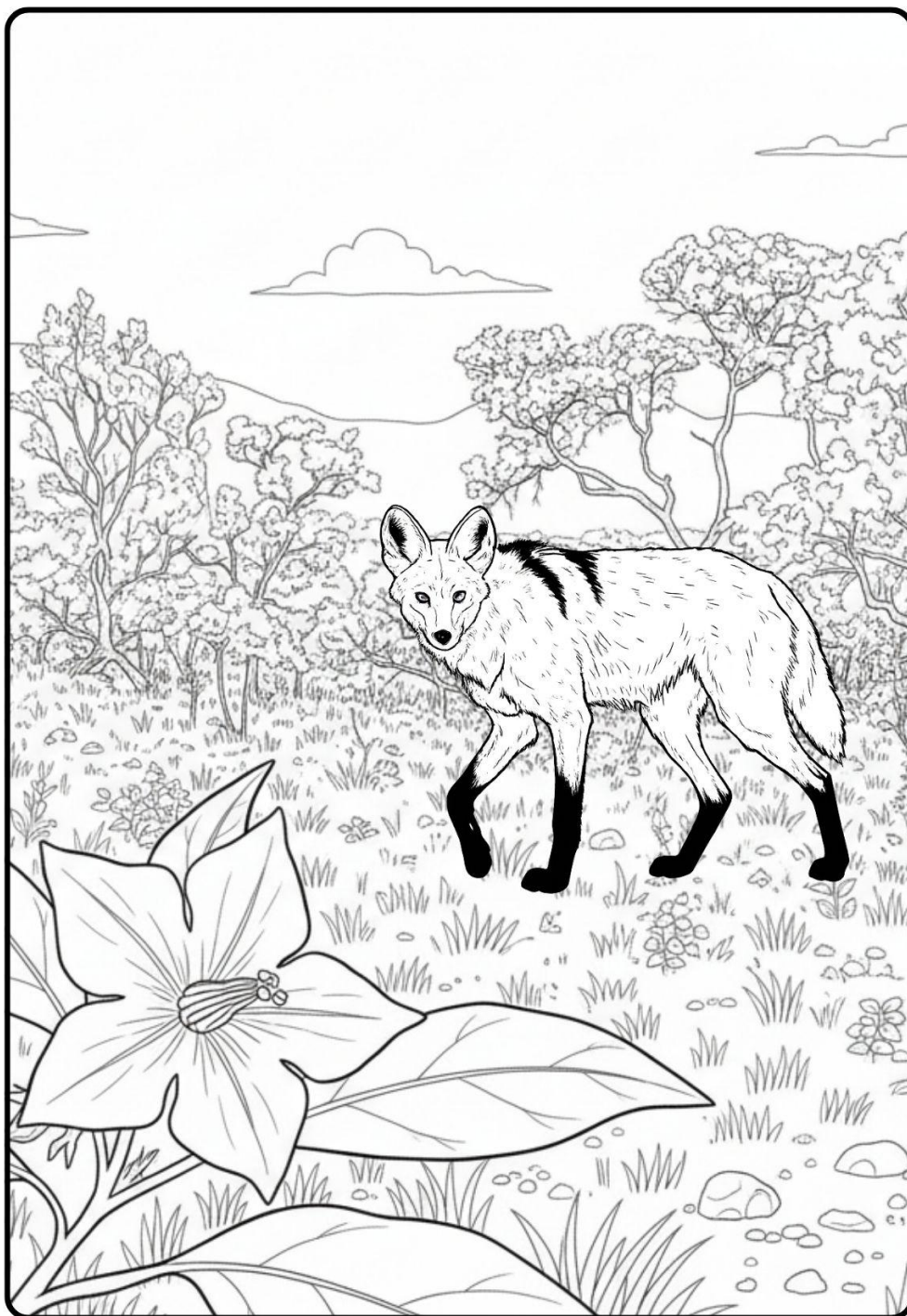


Pouco
Preocupante



unesp

29



LOBO-GUARÁ

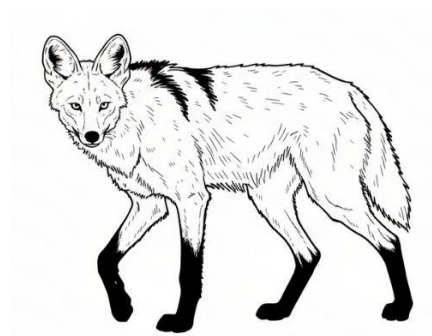
Chrysocyon brachyurus

Com as suas pernas alongadas, pelos avermelhados e ponta da cauda branca, o lobo-guará é um inconfundível símbolo do Cerrado. O grande dispersor de sementes sofre com a expansão rural e urbana, e com conflitos com animais domésticos.

- Onívoro.
- Terrestre.
- Até 90 cm de altura.
- Risco de atropelamento.

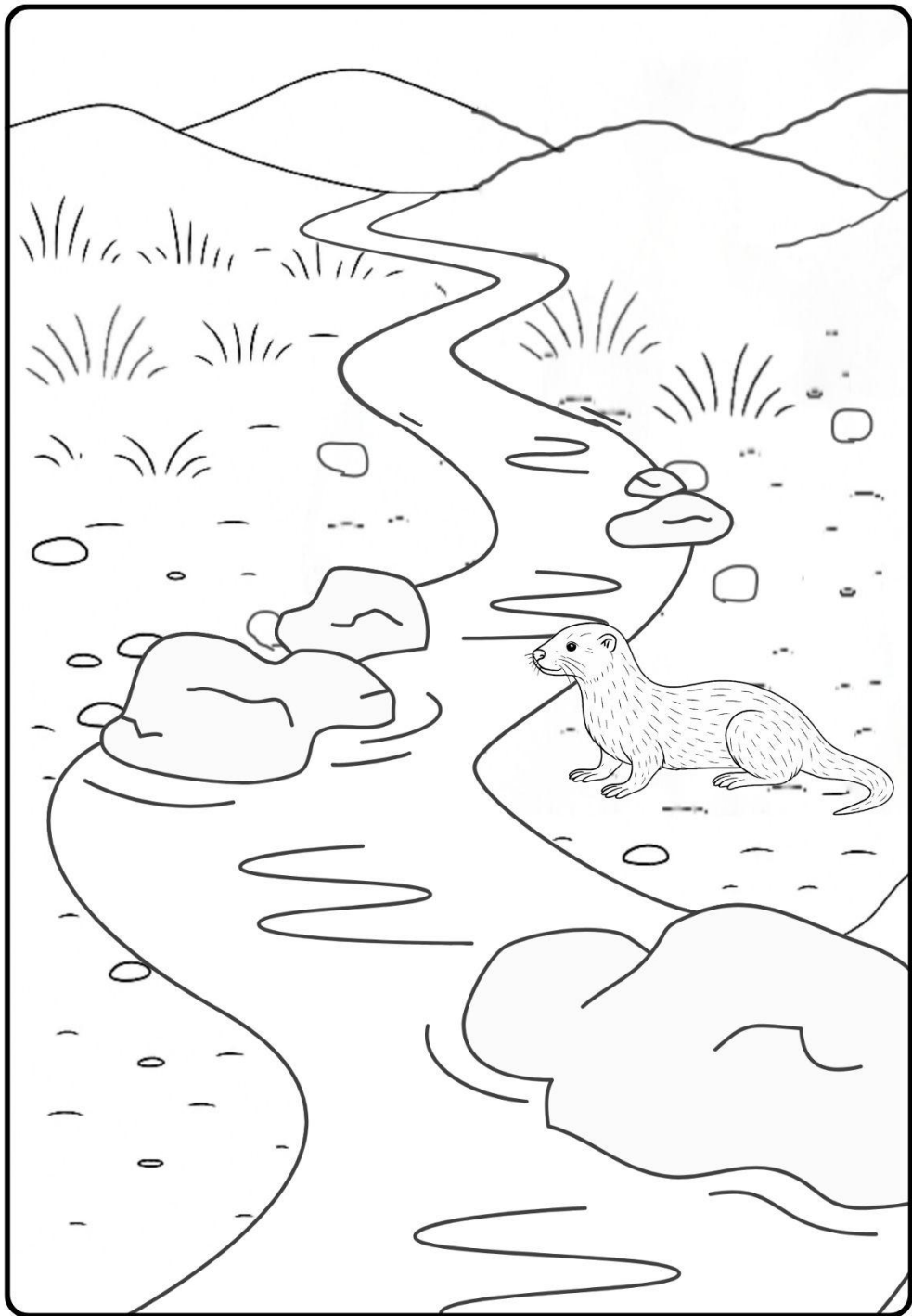


Quase
ameaçada



unesp

31



LONTRA

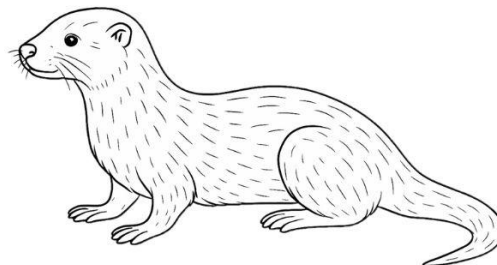
Lontra longicaudis

Ocupando ambientes tanto de água doce quanto salgada, do México ao norte da Argentina, estes animais solitários sofrem intensamente com a caça por sua pele e por perda de hábitat.

- Piscívoro.
- Semiaquático.
- Até 66 cm de corpo e até 84 cm de cauda.
- Risco a criação de peixes.



Quase
ameaçada



unesp

33



MACACO-PREGO

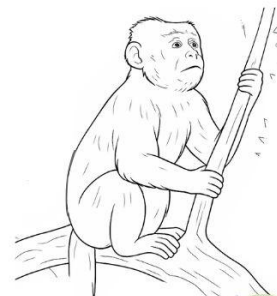
Sapajus nigritus

Assim como os seres humanos, os macacos possuem expressões faciais marcantes e aprendem comportamentos com facilidade. Vivem em grupos de 10 a 20 indivíduos e usam as suas caudas para se pendurar nas árvores.

- Frugívoro, onívoro.
 - Arborícola.
 - 40 cm de comprimento.
 - Riscos: ataque ao se sentir ameaçado e transmissão de doenças.
- Evite sorrir: mostrar os dentes pode ser entendido como sinal de provocação.*

NT

Quase
ameaçada



unesp

35



MORCEGOS

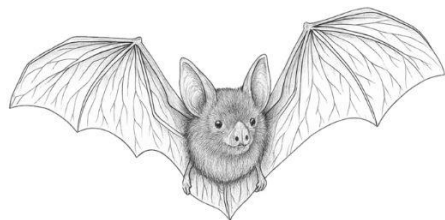
*Molossus molossus*¹, *Glossophaga soricina*²,
*Artibeus lituratus*³

Únicos mamíferos capazes de voar, sendo famosos por apresentar hábito noturno e repousar de cabeça para baixo. Utilizam a ecolocalização para se locomoverem e são importantes polinizadores e dispersores de sementes.

- Insetívoro¹, nectarívoro², frugívoro³.
- Terrestres.
- 20 a 40 cm de comprimento.
- Risco de transmissão de doenças.

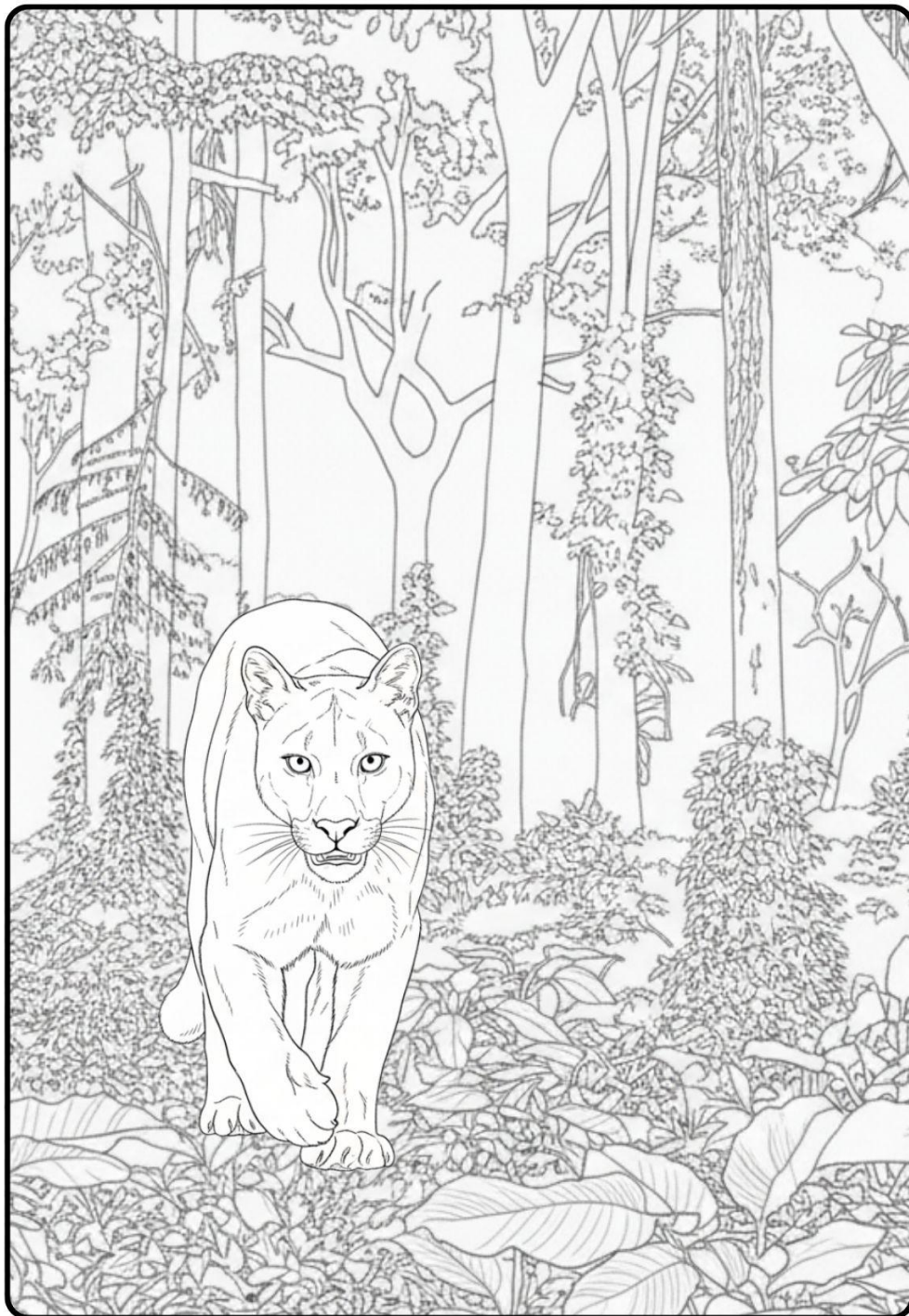


Pouco
Preocupante



unesp

37



ONÇA-PARDA

Puma concolor

Como predadora de topo, é essencial para garantir o equilíbrio de todo o ecossistema. Muito territorialista e de hábito solitário, o segundo maior felino das Américas sofre com a caça retaliatória e falta de alimento.

- Carnívoro.
- Terrestre.
- 1,5 a 2,5 m de comprimento.
- Riscos: acidente em atropelamento, a animais de criação e ataque para defender seu território.



Pouco
Preocupante



unesp

39



OURIÇO-CACHEIRO

Coendou prehensilis

Arborícola e de hábitos noturnos, este roedor se alimenta de frutos, sementes imaturas e folhas, mas é conhecido principalmente por acidentar animais domésticos com seus espinhos protetores.

- Herbívoro.
- Arborícola.
- Até 60 cm de corpo e 50 cm de cauda
- Risco de acidentes com seus espinhos, especialmente com 'pets'.

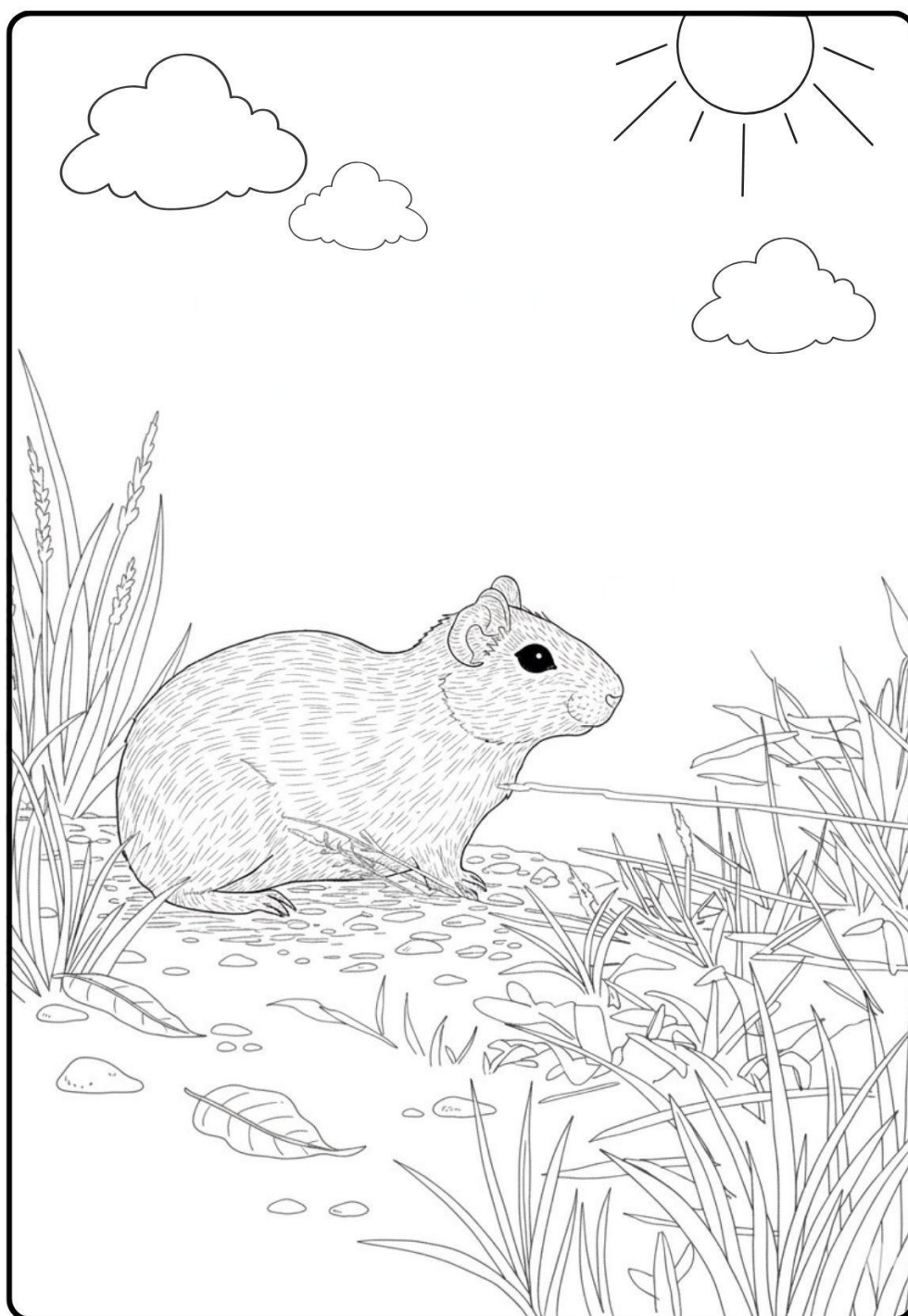


Pouco
Preocupante



unesp

41



PREÁ

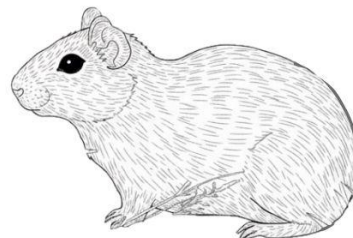
Cavia aperea

Presente em grande parte da América do Sul, este pequeno roedor sem cauda é mais ativo ao amanhecer e entardecer, e vive discretamente, evitando predadores a todo custo.

- Herbívoro.
- Terrestre.
- Entre 20 e 35 cm.
- Risco de atropelamento.

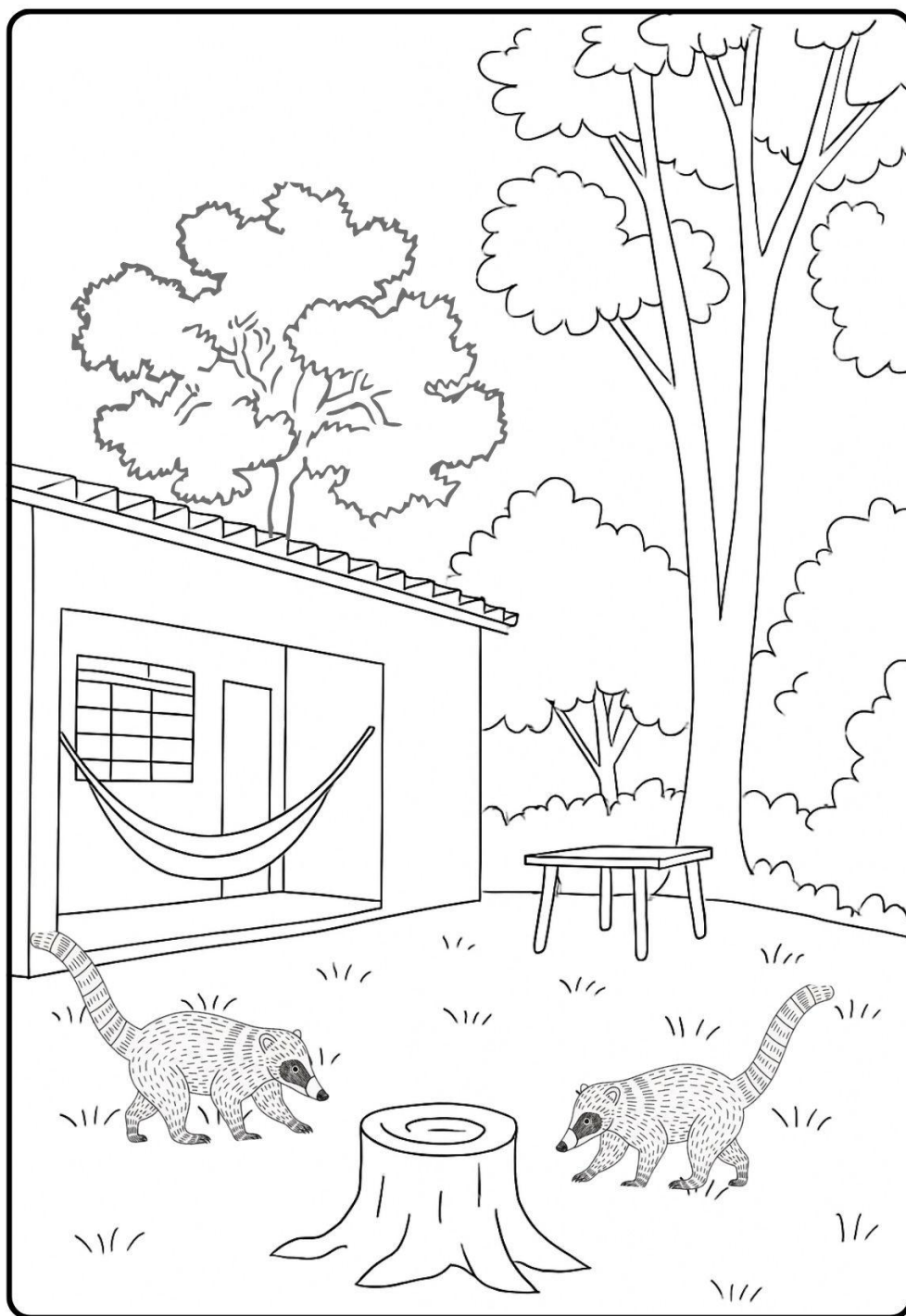


Pouco
Preocupante



unesp

43



QUATI

Nasua nasua

Muito sociais, formando grupos de até mais de 25 indivíduos, estes animais de cauda anelada e focinho comprido causam desordem nas cidades, onde passaram a encontrar comida com facilidade.

- Frugívoro, onívoro.
- Terrestre.
- Até 66 cm de corpo e até 69 cm de cauda.
- Risco de ataque em grupo, ao se sentirem ameaçados.

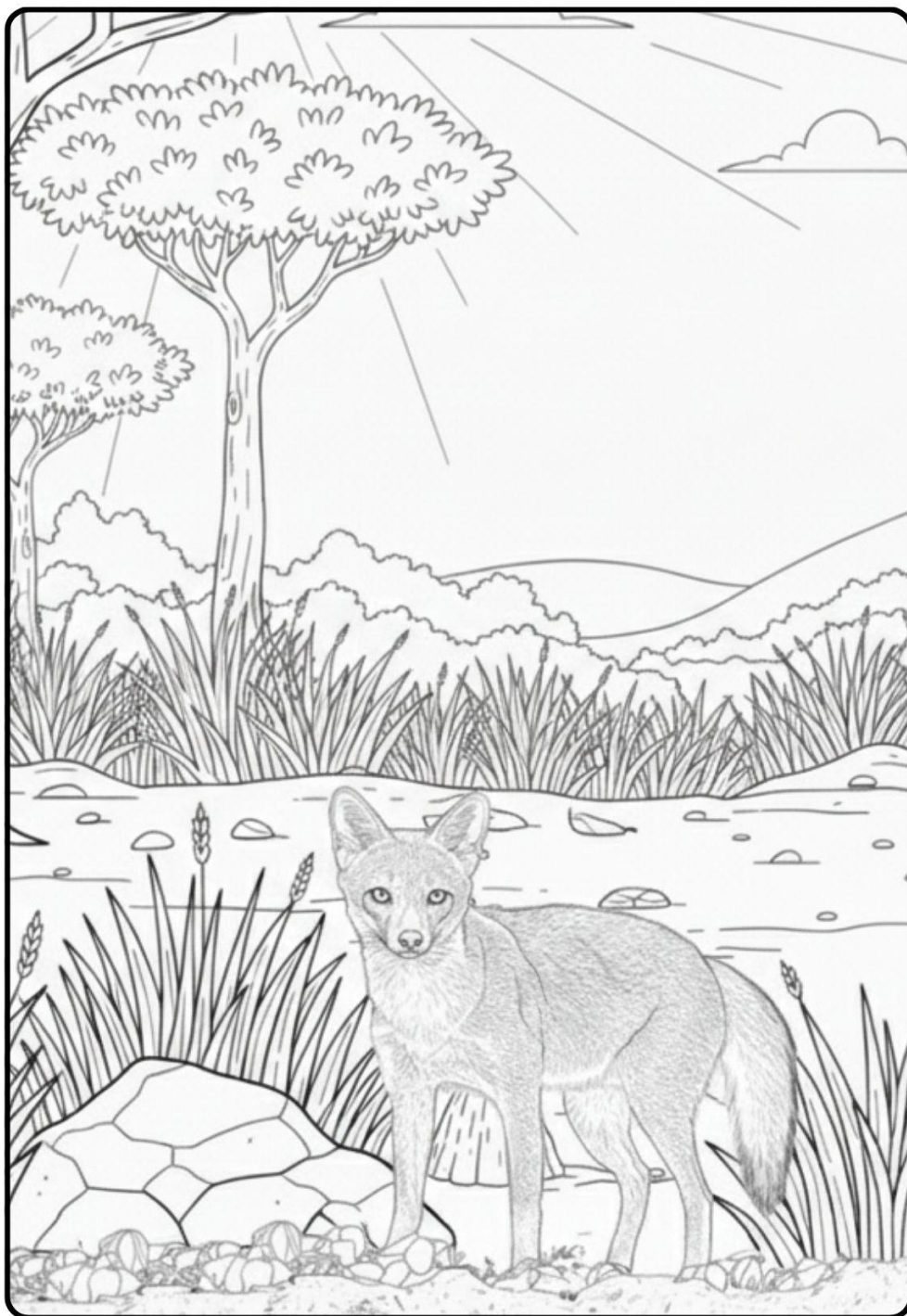


Pouco
Preocupante



unesp

45



RAPOSINHA-DO-CAMPO

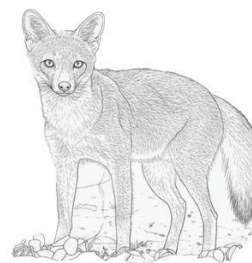
Lycalopex vetulus

Encontrada apenas no Brasil, pode ser vista em grupos de até 5 indivíduos e tem hábitos noturnos. A expansão urbana e doenças de animais domésticos podem ser as maiores ameaças à sua extinção.

- Insetívoro, onívoro.
- Terrestre.
- 50 a 60 cm de comprimento.
- Risco de atropelamento.

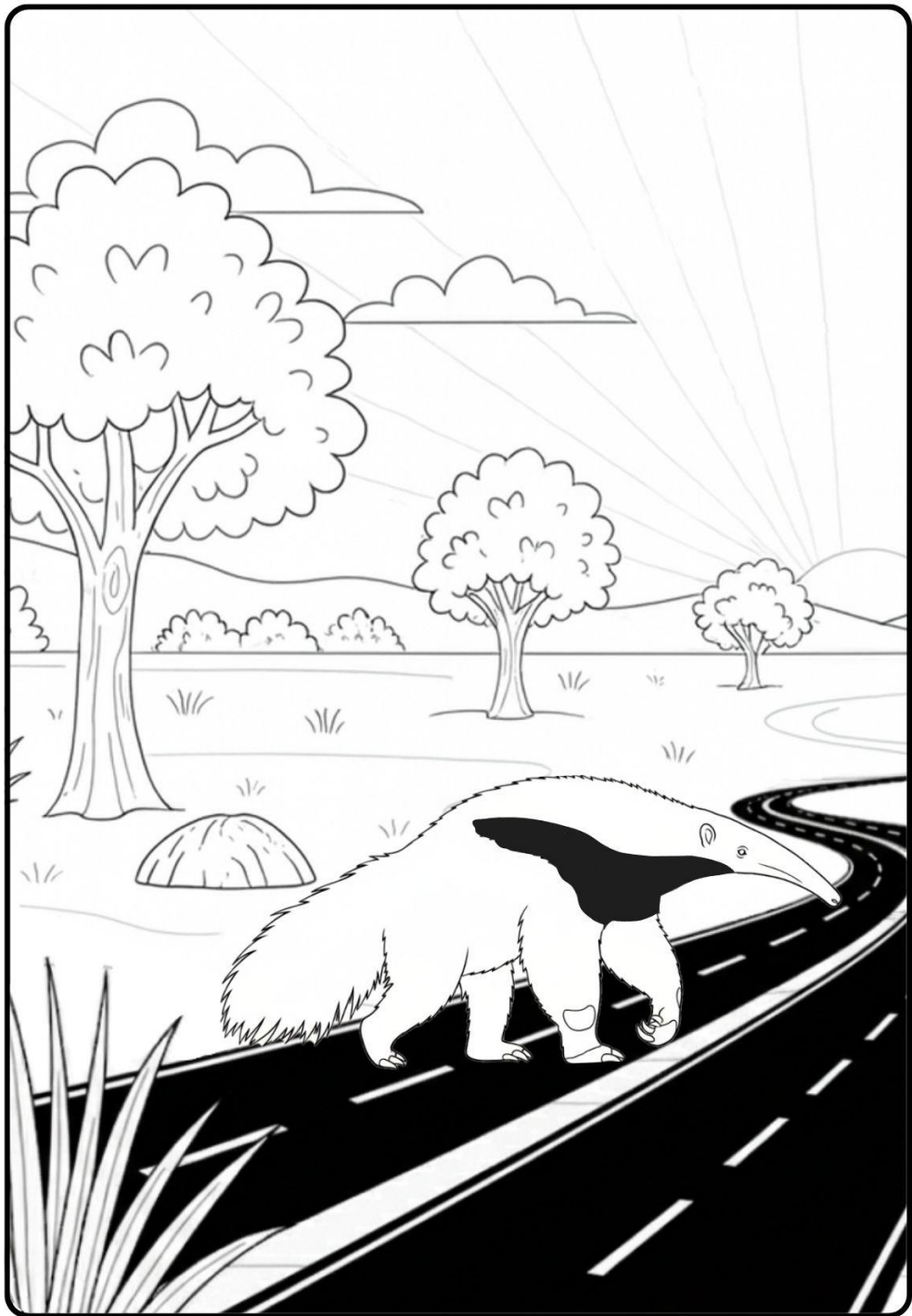


Quase
ameaçada



unesp

47



TAMANDUÁ-BANDEIRA

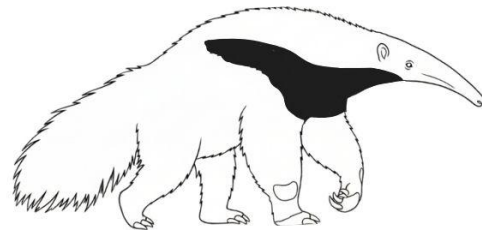
Myrmecophaga tridactyla

Voraz comedor de formigas e cupins, tem sofrido com diversos atropelamentos nas rodovias da nossa região. Também vulnerável a incêndios. Já foi extinto em alguns países, como o Uruguai.

- Mirmecófago (come formigas e cupins).
- Terrestre.
- 2 m de comprimento.
- Risco de acidente por atropelamento.

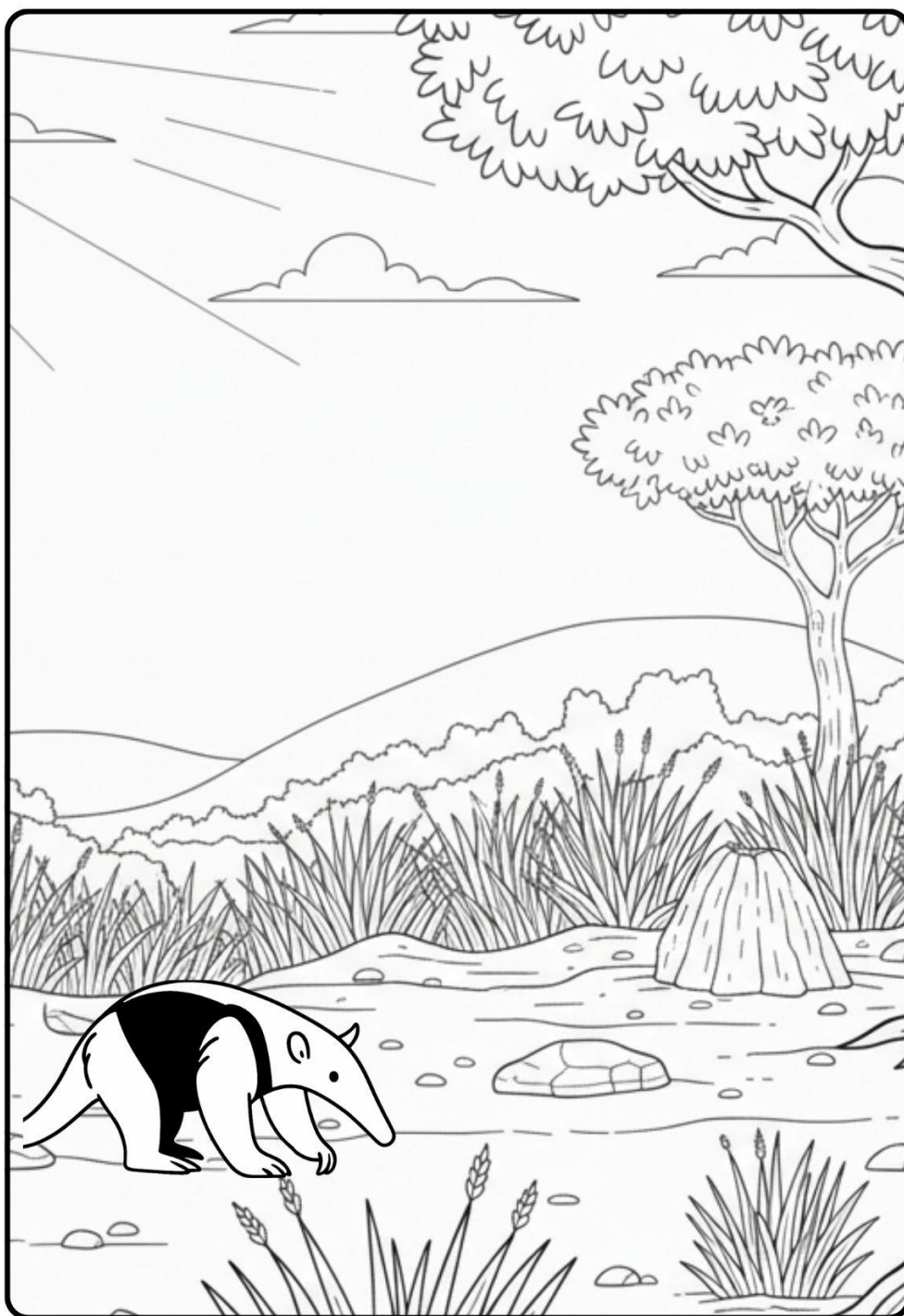


Vulnerável



unesp

49



TAMANDUÁ-MIRIM

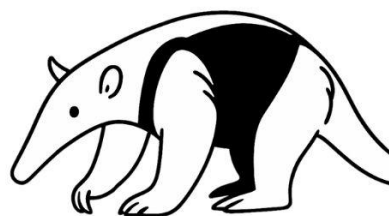
Tamandua tetradactyla

Com preferência por ambientes florestais, sofre com a perda de hábitat. Apesar de ser vista como “fofa”, sua postura bípede é assumida quando sente-se ameaçado, podendo atacar com as garras dianteiras.

- Mirmecófago (come formigas e cupins).
- Arborícola.
- 35 a 90 cm de comprimento.
- Risco de ataque ao se sentir ameaçado.

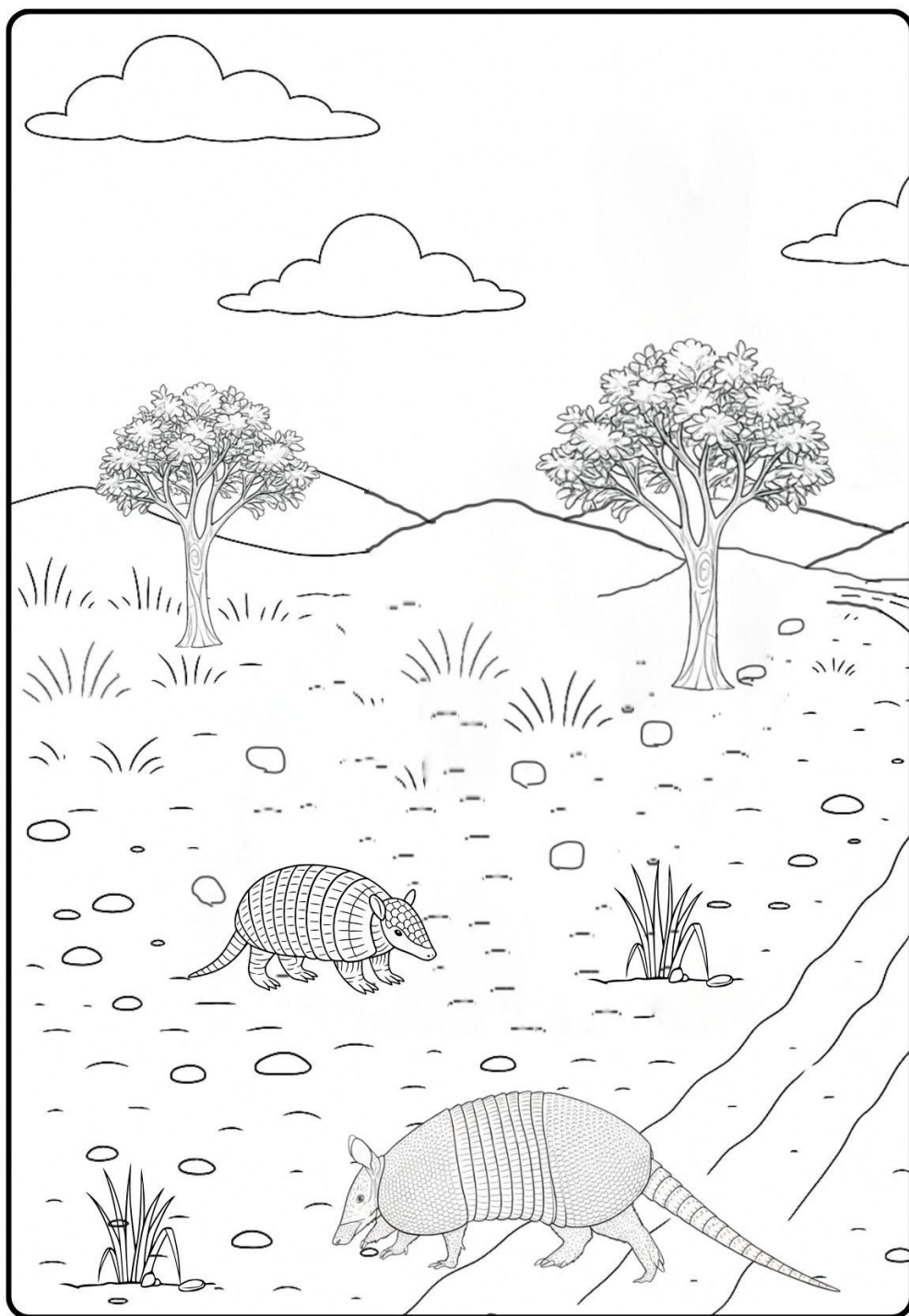


Pouco
Preocupante



unesp

51



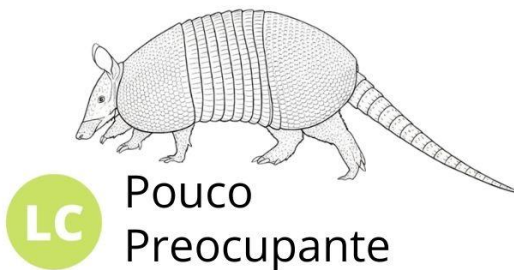
TATUS

*Dasypus novemcinctus*¹
*Euphractus sexcinctus*²

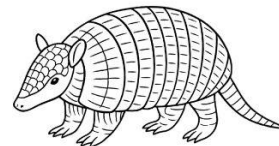
Com visão prejudicada e olfato apurado, o tatu-galinha¹ e o tatu-peba², são lembrados pelo escudo dérmico que os protege de ferimentos. Escavam diversos buracos para suas tocas, onde deixam um odor característico para demarcar seu território.

- Insetívoro¹, onívoro^{1 2}.
- Semifossorial.
- Até 57 cm de corpo e até 45 cm de cauda¹ / 40 cm de corpo e até 24 cm de cauda².
- Risco de atropelamento.

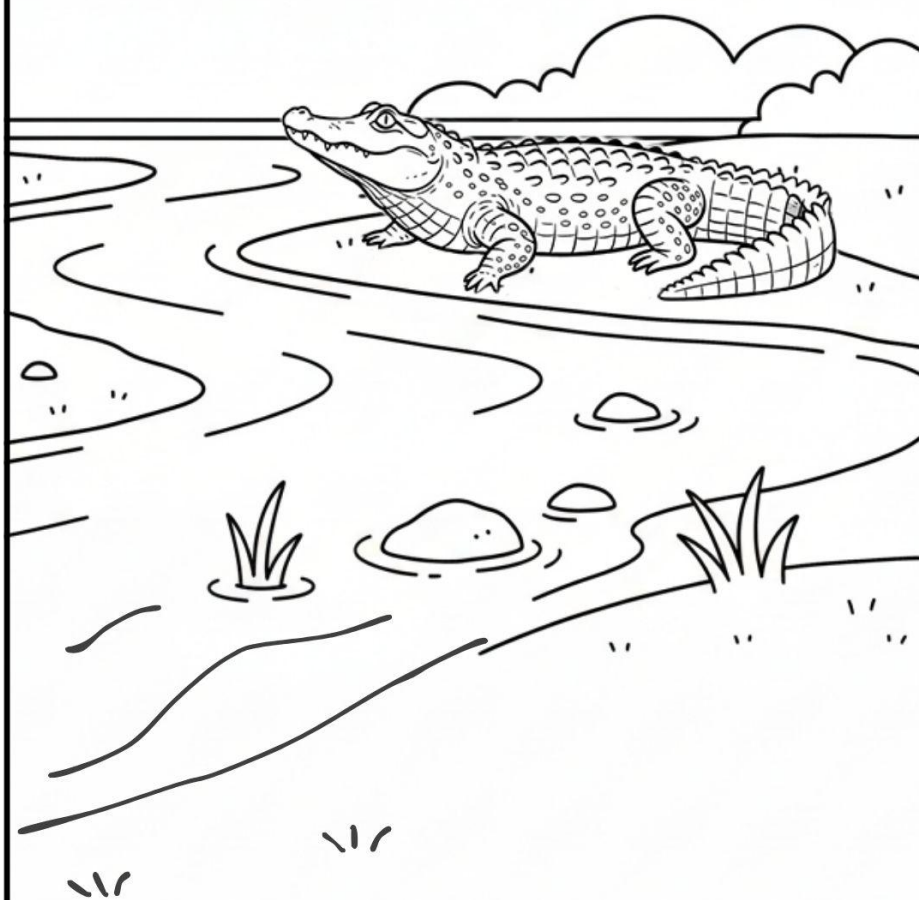
Tatu-galinha¹



Tatu-peba²



HERPETOFAUNA



JACARÉ-DO-PAPO-AMARELO

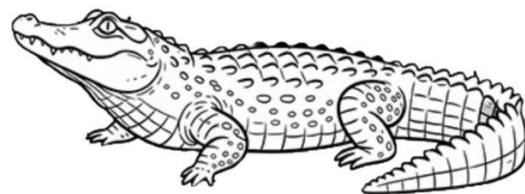
Caiman latirostris

Vivem em grupos e passam horas do dia tomando banho de sol. Se alimentam de presas de diversos tamanhos. Como predadores de topo, sua presença é de extrema importância para o equilíbrio de todo o ecossistema.

- Carnívoro.
- Semiaquático.
- Cerca de 2 m de comprimento.
- Risco de ataque para defender seu território.

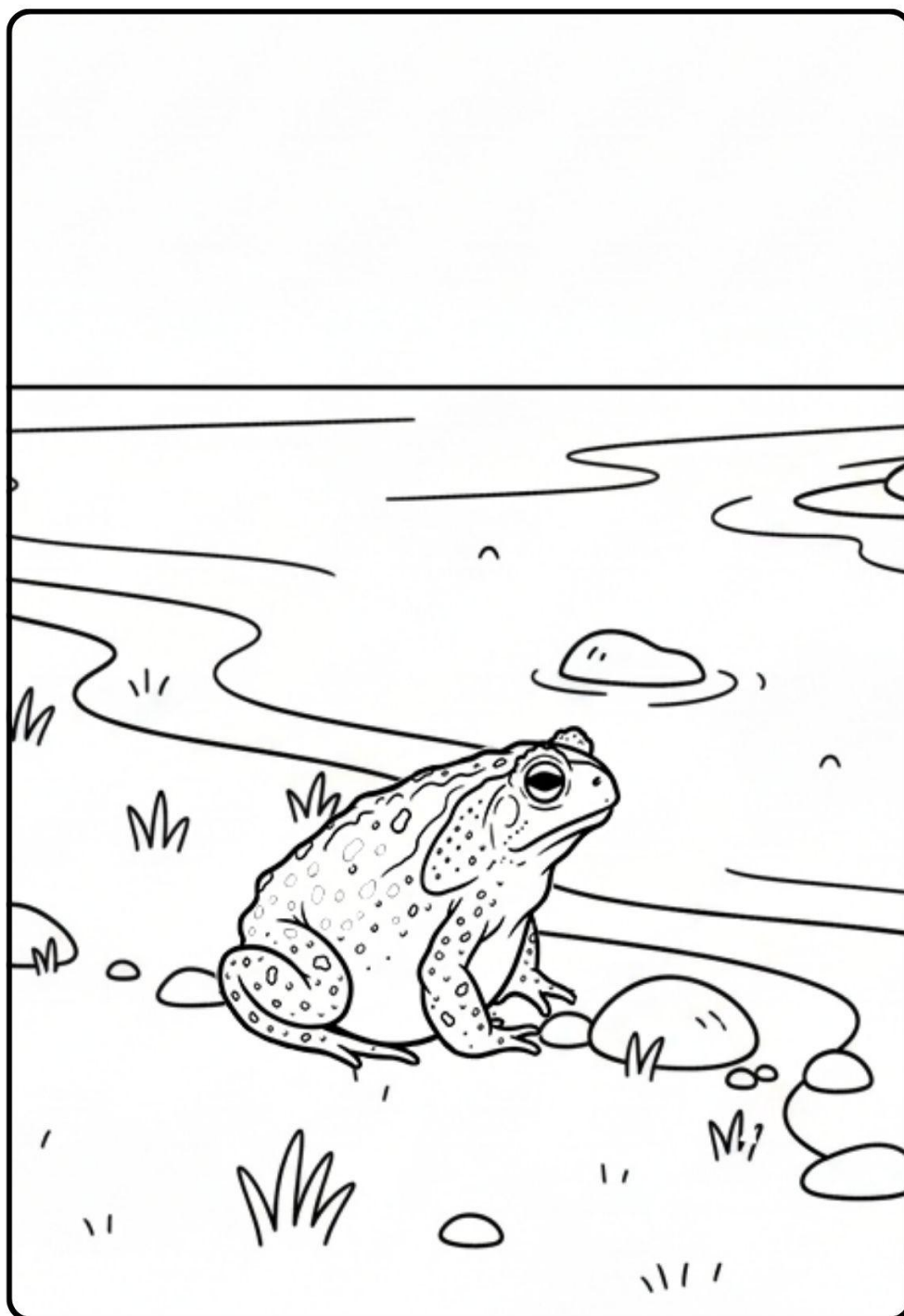


Pouco
Preocupante



unesp

55



SAPOS

Rhinella spp.

Apesar de simbólicos e simpáticos, os sapos-cururus estão entre as espécies da região que causam acidentes de envenenamento de crianças e 'pets'. Mundialmente, ocorre um forte declínio dos anfíbios e preocupa-se por sua extinção em massa.

- Onívoro.
- Terrestre.
- 25 cm de comprimento.
- Risco de envenenamento.

Apenas evite contato direto.

Nunca jogue sal, pois é letal a eles.



Pouco
Preocupante



unesp

57



SERPENTES

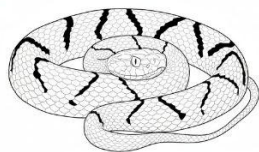
*Bothrops jararaca*¹, *Crotalus durissus*²,
*Micrurus spp.*³

Na ordem de frequência de acidentes temos: a jararaca¹ (com seus desenhos triangulares), a cascavel² (com seu guizo) e a coral³ (com as cores vermelha, branca e preta). Apesar de estar em terceiro na quantidade de acidentes, a coral causa mais letalidade.

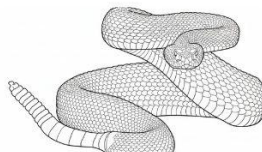
- Carnívoros.
- Terrestres.
- Até 1,6 m¹ /
Até 1,5 m² /
Entre 60 e 70 cm³.
- Risco de ataques.

Diferentemente daquilo que se divulga, não há uma "regrinha fixa" para distinguir o padrão entre coral-verdadeira e coral-falsa. Não se arrisque.

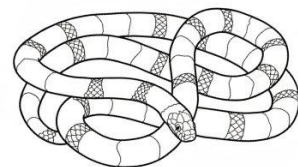
Jararaca¹



Cascavel²

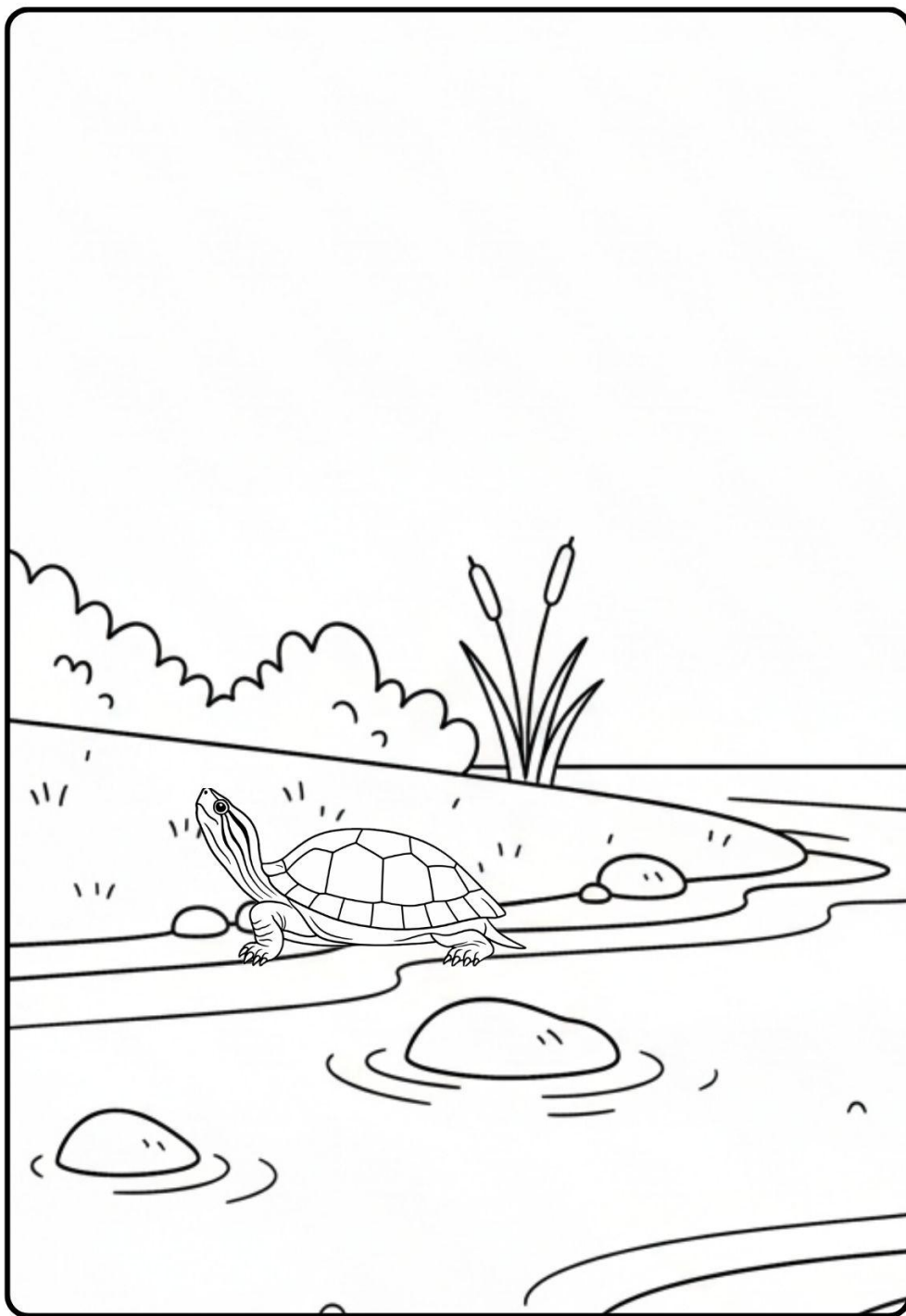


Coral³



LC

Pouco
Preocupante



TARTARUGA-TIGRE-D'ÁGUA

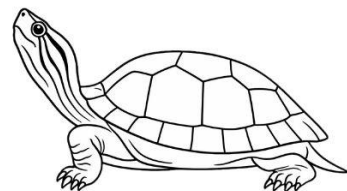
Trachemys dorbigni

Podendo viver até 30 anos, também é chamada de tartaruga-verde-e-amarela, ambos os nomes fazendo referência a seus padrões de cores. Muito caçada ilegalmente para ser vendida como 'pet', hoje está em perigo de extinção.

- Onívoro.
- Aquático.
- Entre 25 e 30 cm.
- Risco de mordida ao se sentir ameaçada.

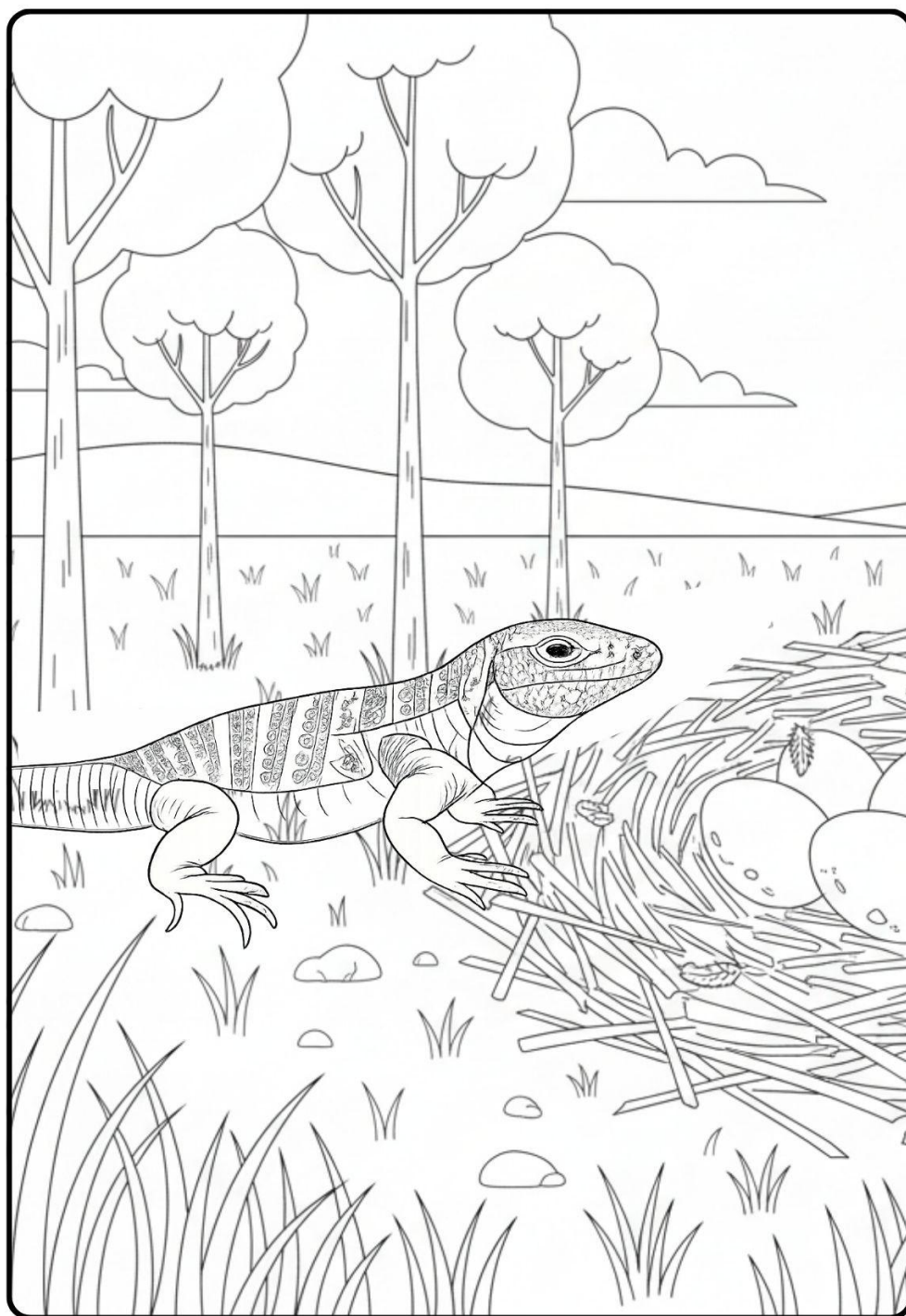


Em Perigo



unesp

61



TEIÚ

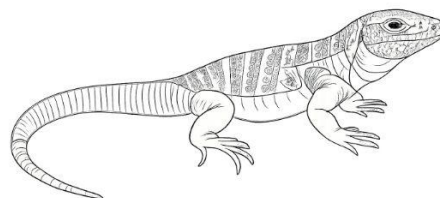
Salvator merianae

São lagartos diurnos, encontrados em áreas abertas. Em contato com humanos, tendem a fugir ou se esconder, mas se encurralados, podem atacar. Costumam invadir galinheiros em busca de ovos.

- Onívoro.
- Terrestre.
- Até 1,5 m de comprimento.
- Risco de ataque ao se sentir ameaçado.



Pouco
Preocupante



unesp

63

AVIFAUNA



CORUJA-BURAQUEIRA

Athene cunicularia

Conhecida por ser a única coruja brasileira que vive em tocas no chão e por caçar ativamente durante o dia, em áreas abertas. Vive cerca de 9 anos e tem o comportamento peculiar de ficar sobre uma única perna.

- Carnívoro, insetívoro.
- Tamanho: 23 e 27 cm / Envergadura: 53 a 61 cm.
- Risco de ataque para defender seu território.



Pouco
Preocupante



unesp

65



FALCÃO-DE-COLEIRA

Falco femoralis

O falcão-de-coleira é uma ave de rapina esbelta e veloz, especialista em caça em campos abertos. É territorialista e defende ativamente seu espaço, especialmente na época de reprodução.

- Carnívoro, insetívoro.
- Tamanho: 30 a 40 cm / Envergadura: 90 cm.
- Risco de ataque para defender seu território.



Pouco
Preocupante



unesp

67



QUERO-QUERO

Vanellus chilensis

De hábito diurno e com ninho no chão, é conhecida por sua intensa vocalização, seus olhos vermelhos e comportamento territorialista. Possui um esporão ósseo no encontro das asas para ataque e defesa.

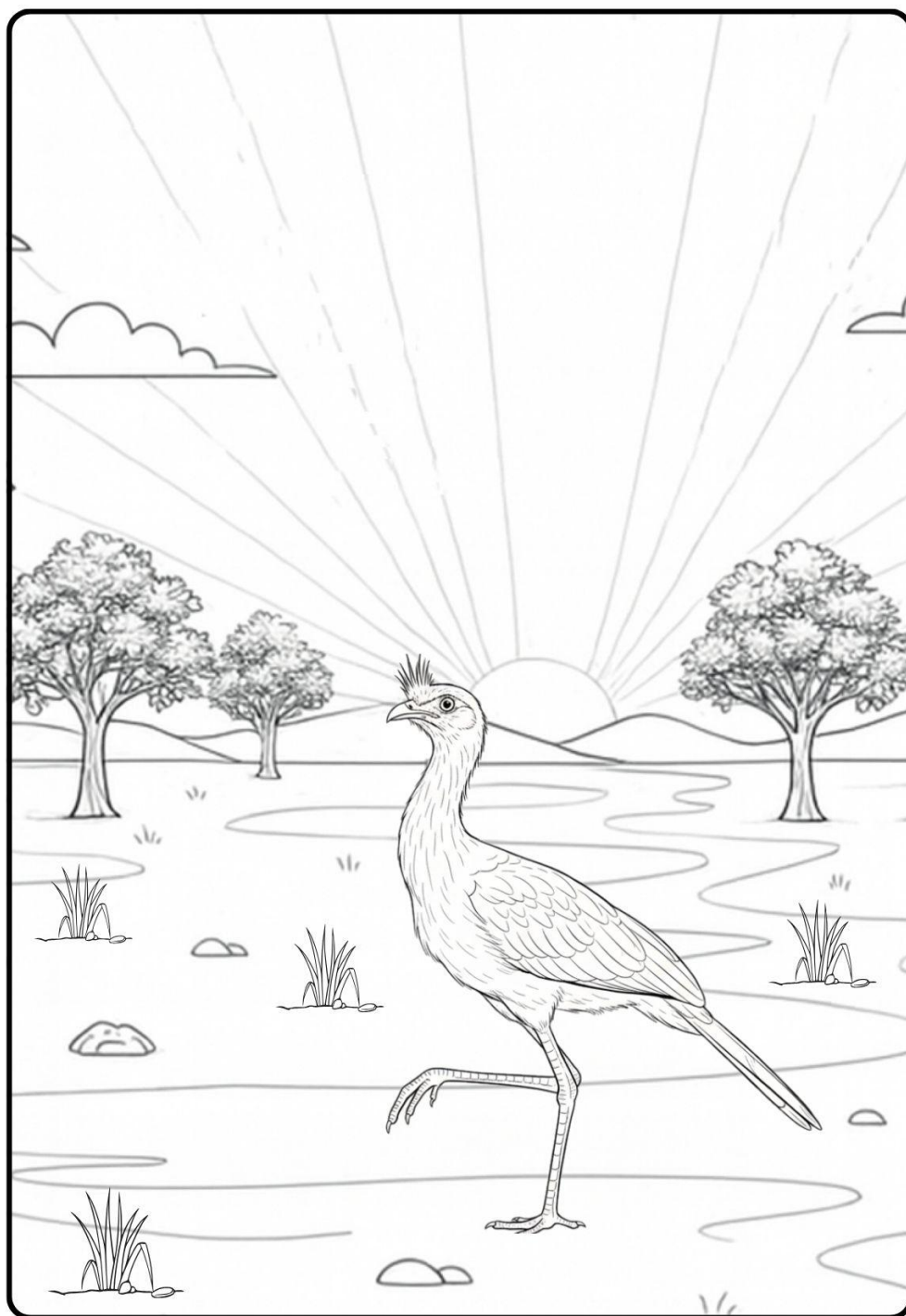
- Carnívoro.
- Entre 32 e 38 cm.
- Risco de ataque para defender seu território.



Pouco
Preocupante

unesp

69



SERIEMA

Cariama cristata

Grande ave de hábito terrestre que ocupa áreas abertas, é um símbolo do Cerrado. Conhecida por seu canto vibrante e por sua corrida, que pode atingir 50 km/h. São monogâmicas, comumente vistas em casais e podem ser agressivas se ameaçadas.

- Carnívoro.
- Entre 75 e 90 cm.
- Risco de ataque para defender seu território.



Pouco
Preocupante



unesp

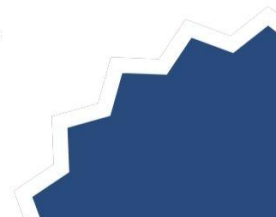
71



Saiba mais

Caso tenha se interessado por esta cartilha e queira conhecer outros materiais similares, recomendamos:

1. **Coexistência com a fauna no Campus USP “Luiz de Queiroz”**, Silvio Marchini e Katia Maria Paschoaletto Micchi de Barros Ferraz. - Piracicaba: ESALQ, 2023.
2. **Guia de animais peçonhentos e Venenosos dos Câmpus da UNESP de Botucatu**. Antônio L. Sforcin Amaral, Antônio Leão Castilho, Vidal Hadad Jr. - Instituto de Biociências de Botucatu, 2020.
3. **Atlas da Cuesta**. Instituto Itapoty - Botucatu: FEPAF, 2012.
4. **Guia de mamíferos silvestres de médio e grande porte da região da Cuesta de Botucatu**. Juliana Griesse e Renata Cristina Batista Fonseca. Botucatu: FEPAF, 2014.



Referências

ABREU, Edson. CASALI, Daniel. COSTA-ARAÚJO, Rodrigo *et al.* Lista de Mamíferos do Brasil. **Sociedade Brasileira de Mastozoologia**, 2024. Disponível em: <https://sbmz.org/comite-de-taxonomia>. Acesso em: 16 nov. 2025.

Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais – Pró-Carnívoros. **Pró-Carnívoros**, 2025. Conservação dos mamíferos carnívoros brasileiros. Disponível em: <https://procarnivoros.org.br>. Acesso em: 16 nov. 2025.

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. **The IUCN Red List of Threatened Species**, © 2025. Lista de conservação. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 16 nov. 2025.

Referências

Onçafari. **Onçafari** [s.d.]. Conservação da biodiversidade brasileira. Disponível em: <https://oncafari.org>. Acesso em: 16 nov. 2025.

PAGLIA, Adriano. *et al.* **Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil**, 2. ed. Arlington: Occasional Papers in Conservation Biology, n. 6, 2012.

Plano de Manejo da APA Corumbataí, Botucatu e Tejuapá – Perímetro Botucatu. Fundação Florestal, Secretaria do Meio Ambiente Infraestrutura e Logística, 2011. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/2016/03/Volume-1-Diagnostico.pdf>. Acesso em: 16 out. 2025.

Referências

Prefeitura Municipal de Botucatu. **Prefeitura Municipal de Botucatu**, © 2025. Site oficial da prefeitura. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/pagina/69/vigilancia-ambiental-em-saude>. Acesso em: 16 nov. 2025.

Projeto Fritz Müller. **Projeto Fritz Müller**, © 2025. Divulgação científica inclusiva. Disponível em: <https://projtofritzmuller.ufsc.br/tatu-galinha/>. Acesso em: 16 nov. 2025.

WikiAves. **WikiAves**, 2008-2025. Observação de aves e ciência cidadã. Disponível em: www.wikiaves.com.br. Acesso em: 16 nov. 2025.

Créditos das imagens

- Foto de capa e contracapa: Acervo dos(as) autores(as).
- As ilustrações em preto e branco foram criadas por meio de modelos de geração de imagem das inteligências artificiais *Google Gemini* e *OpenAI ChatGPT*. Os autores estruturaram comandos técnicos para que os resultados contemplassem características morfológicas, comportamentais e ambientais das espécies com objetivo de assegurar verossimilhança e a coerência visual, além de apresentar variadas complexidades possíveis de serem coloridas.



**Atribuição-SemDerivações-SemDerivados
CC BY-NC-ND**

Este material é livre para *download* e compartilhamento, desde que haja atribuição dos créditos aos autores, não haja alteração do material e que ele não seja utilizado para fins comerciais.

