

NO LIMITE DA MATA

— Uma história sobre fauna silvestre —
— e conservação —



unesp

IB Instituto de
Biotecnologia



Universidade Estadual Paulista
Instituto de Biociências
Botucatu

NO LIMITE DA MATA

Uma história sobre fauna silvestre e
conservação

Giovanna Paes e Santos
Júlia Vitória dos Santos Rodrigues
Lais Gabrielle Telles de Sousa
Mariana Ventrella Marcolin
André Santachiara Fossaluza
Antonio Lucas Sforcin Amaral

**Botucatu
2026**



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

No limite da mata [recurso eletrônico] : uma história sobre fauna silvestre e
conservação / Giovanna Paes e Santos ... [et al.]. – Botucatu : IBB/UNESP, 2026.
30 p. : il.

ISBN: 978-65-89398-48-6

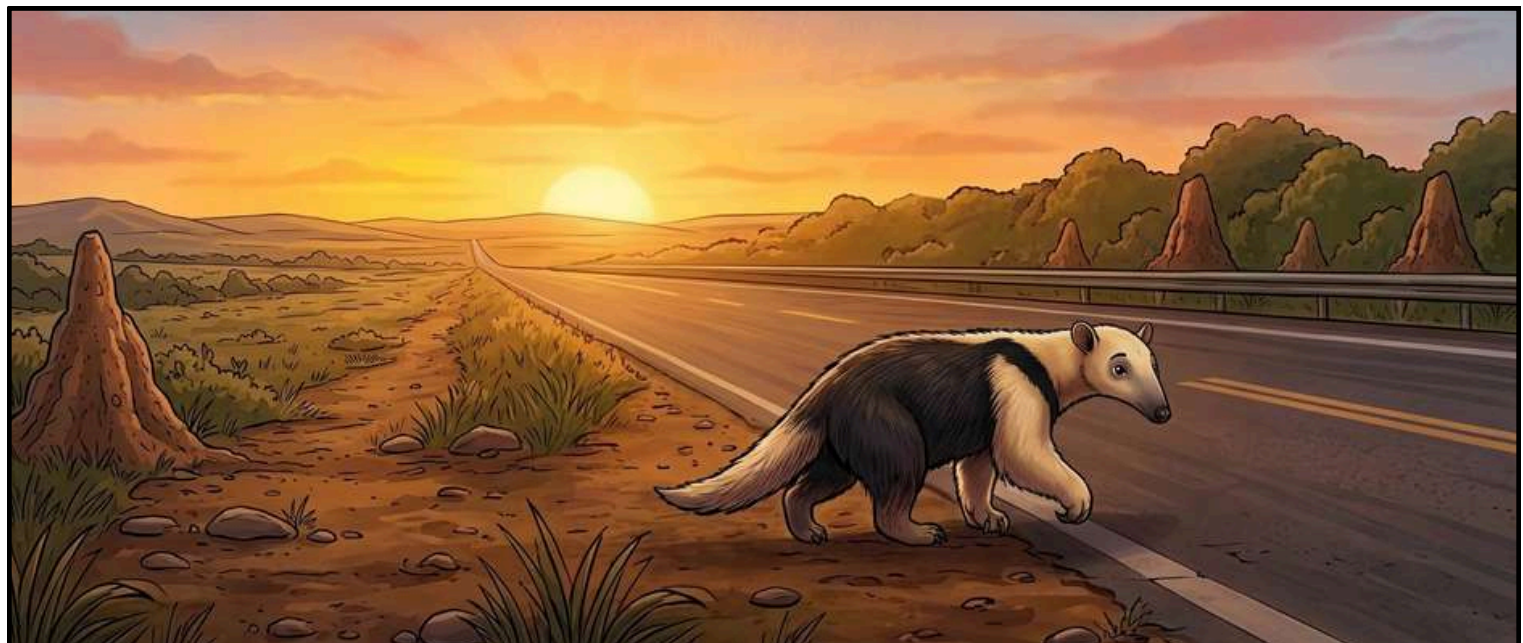
1. Educação ambiental. 2. Animais silvestres. 3. Biodiversidade - Conservação.
4. Acidentes de trânsito. 5. História em quadrinhos. I. Santos, Giovanna Paes e.
II. Rodrigues, Júlia Vitória dos Santos. III. Sousa, Lais Gabrielle Telles de.
IV. Marcolin, Mariana Ventrella. V. Fossaluzza, André Santachiara. VI. Amaral,
Antonio Lucas Sforcin. VII. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de
Biociências, Botucatu.

CDD: 372.357

Fim de tarde em Botucatu. A rodovia Gastão Dal Farra está movimentada...



Um jovem tamanduá-mirim tenta atravessar em busca de um cupinzeiro.







Calma, amigo...
Nós vamos cuidar de
você!







Alguns dias depois...



**CEMPAS: Centro de Medicina e Pesquisa em Animais Selvagens, da FMVZ, UNESP, Botucatu*



Olá, Paul!
E o meu nome é **Lobo**.



Aconteceu com
você, também?



Sim...
Vem comigo, vou
te apresentar o
lugar.



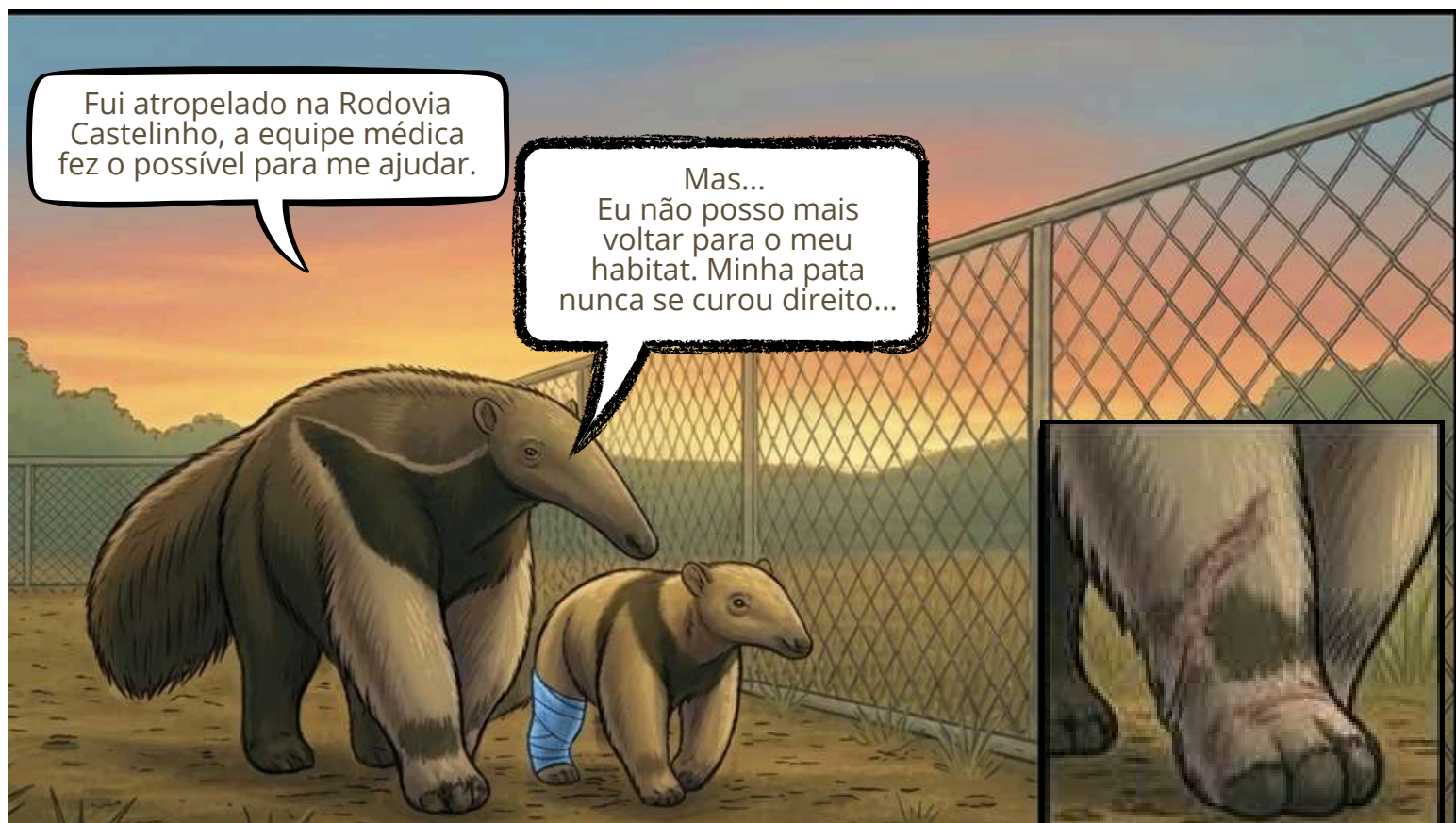
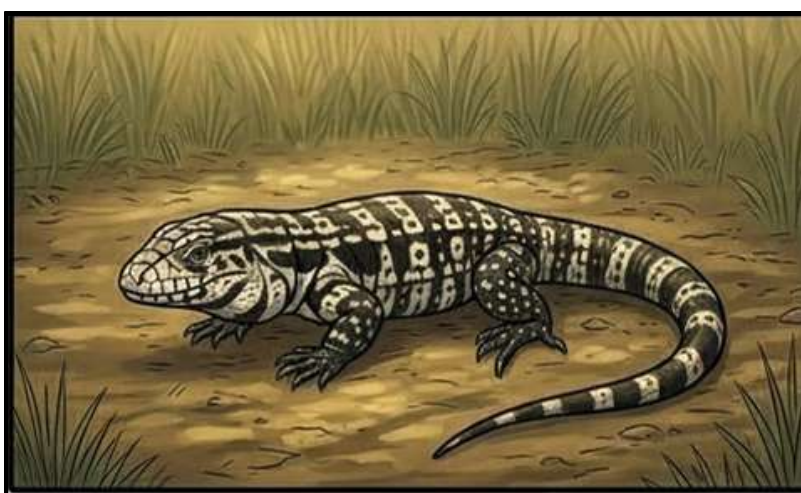


Aqui é onde ficamos enquanto estamos nos recuperando. Cada um tem seu cantinho...

As pessoas que tratam de nós passam sempre para ver se está tudo bem.



Aquele ali é o **Juriti**. Foi resgatado na beira da estrada... Chegou antes de mim.



Fui atropelado na Rodovia Castelinho, a equipe médica fez o possível para me ajudar.

Mas...
Eu não posso mais voltar para o meu habitat. Minha pata nunca se curou direito...



Eles caminham até o próximo recinto...

Essa é a **Aracê**, ela foi atropelada na Cuesta, sua perna nunca mais foi a mesma...

Aqui ela está protegida... Mas é impossível recuperar a vida que tinha.

Aquele ali é o **Bico**, ele perdeu força numa asa...

Ele ainda consegue pousar, mas não voa como antes.

No ambiente natural, isso colocaria a sua vida em risco.



Eles chegam a um corredor com vários recintos em sequência. Lá dentro estão diversos cachorros-do-mato, alguns curiosos, outros tímidos.

Aqui no CEMPAS tem muitos cachorros-do-mato. Chegam sempre...

E ficam assim... mansinhos, vindo até a grade, acostumados com as pessoas.

Parecem aqueles cachorros que os humanos levam para passear...

Eles são silvestres, Lobo. Só que, vivendo aqui, fora de seu habitat natural, acabam mudando o seu comportamento.

Cachorros do-mato

Paul, eles voltam para o cerrado?

Lobo, alguns animais não conseguem voltar....

Eles precisam ficar por aqui ou são encaminhados para outro lugar, às vezes, algum zoológico...

Se chegam muito machucados, ou se não conseguem mais se virar sozinhos no ambiente natural.



Esse é o biólogo Antônio,
e ao seu lado, a Sofia, a
nossa veterinária...
Eles estão cuidando da
Juma...



Vocês são muito
importantes
para nós!



Sim! Fazemos tudo para
que vivam bem e sem
dor.



Cada caso é diferente, tem animal
que não consegue mais viver no
ambiente natural.

Mas, no seu caso, a equipe
acha que tem boas
chances!
O seu ferimento parece
não te impedir de voltar ao
cerrado.

Então, se cuidarem de
mim... Vou poder voltar
pra casa, não vou?

Lobo então é levado ao seu recinto: um espaço simples, feito para descanso e tratamento.





A natureza sempre vai ser o melhor lugar.

Aqui, damos o maior cuidado possível, mas nunca será igual.



Mas... Por que isso acontece com a gente?

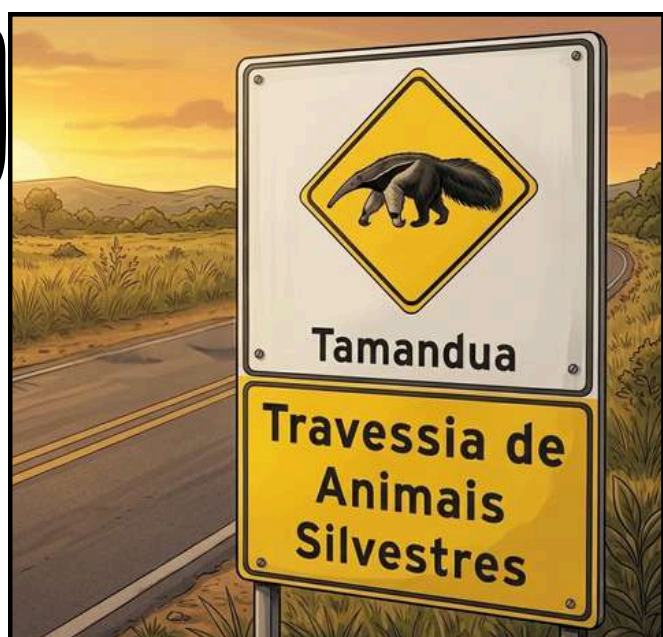
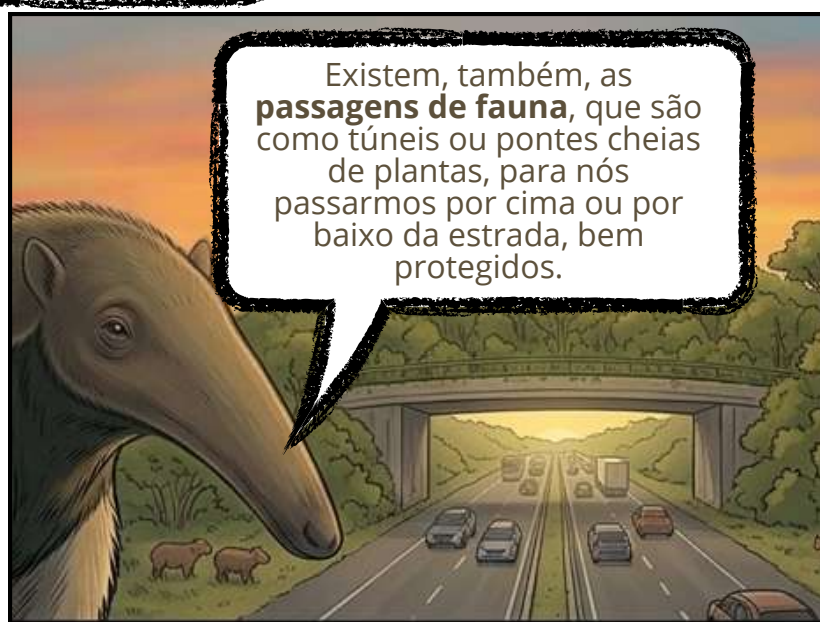
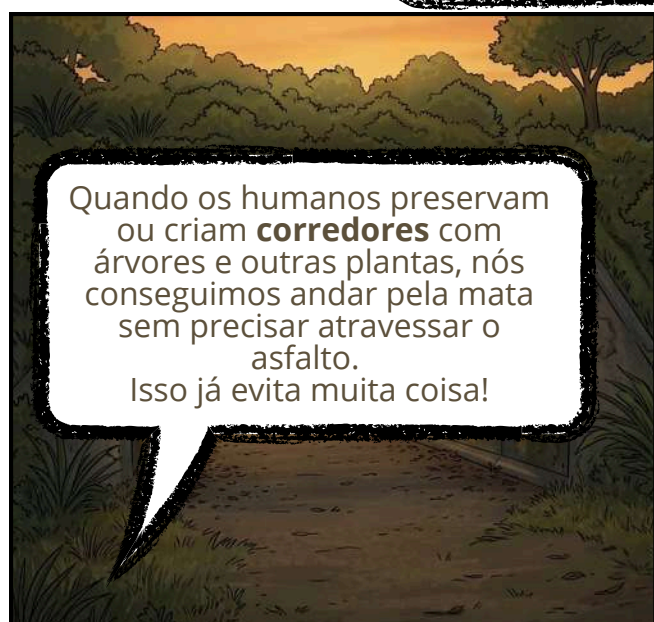


Porque as estradas cortam os lugares onde vivemos.



E nós só estamos tentando atravessar de um lado para o outro, procurando comida e água, voltando pra casa.

Na Rodovia Gastão Dal Farra, onde você foi atropelado, por exemplo, tem muito movimento de pessoas e carros todos os dias, cada vez maior!



A tamandua is walking through a forest. In the background, a tent is pitched on a hillside under a sunset sky. The scene is peaceful and natural.

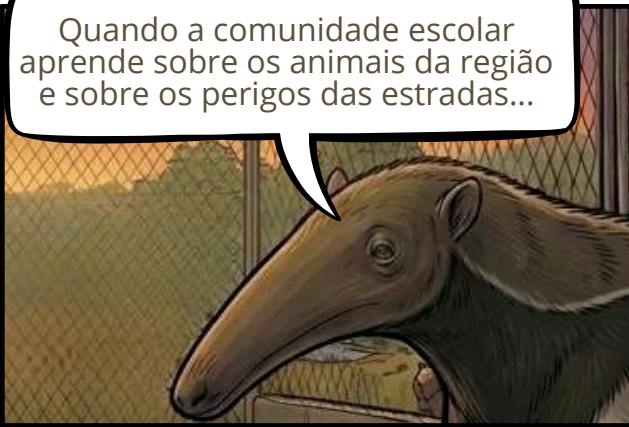
E quando os humanos cuidam da mata, quando a deixam conservada e viva, nós não precisamos ir tão longe procurar comida. Assim evitamos chegar perto da estrada.

A close-up of a tamandua's head, looking towards the right. In the background, a smaller tamandua is visible in an enclosure with a chain-link fence.

Mas existe outra coisa muito importante também: a **educação**. Perto da rodovia existem escolas como a EMEF Elda Moscoliatto, a EMEFI Hernani Donato, a EE Prof. Manoel Patrício do Nascimento e a EMEFI Nair Amaral.

A small tamandua is looking out from behind a chain-link fence.

É mesmo!

A close-up of a tamandua's head looking out from behind a chain-link fence.

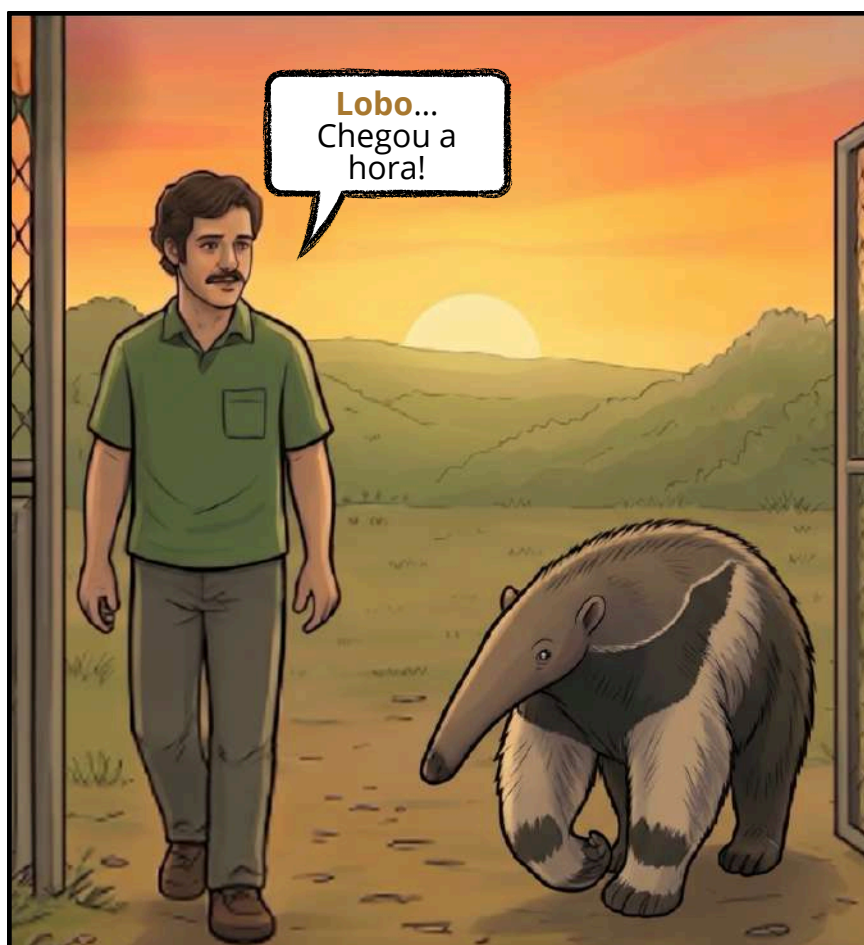
Quando a comunidade escolar aprende sobre os animais da região e sobre os perigos das estradas...

A teacher is standing at the front of a classroom, pointing at a projector screen. Several students are sitting at desks, looking at the screen. A map of Brazil is on the wall.

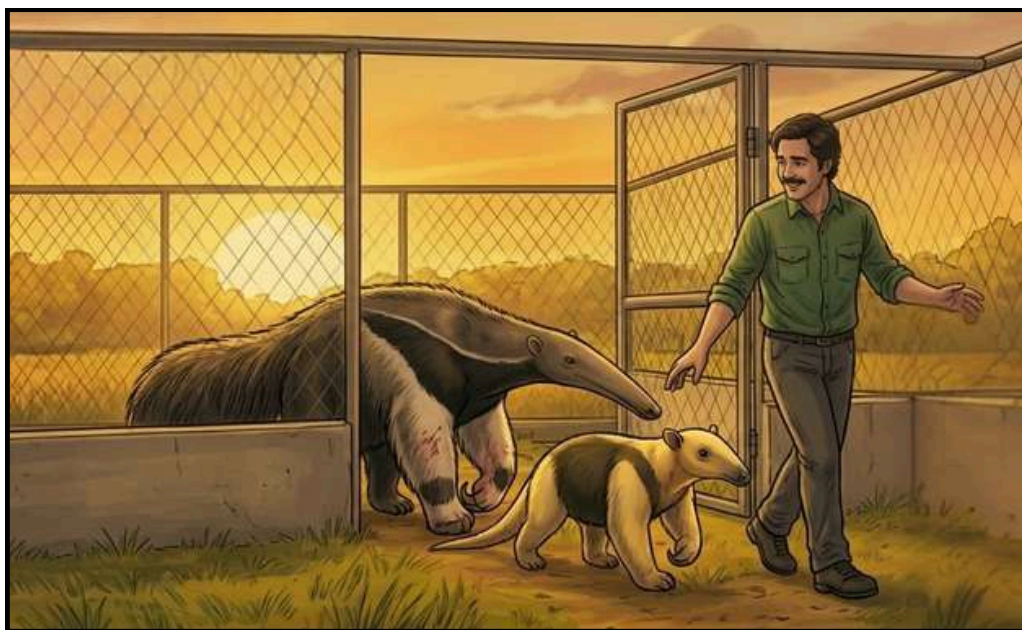
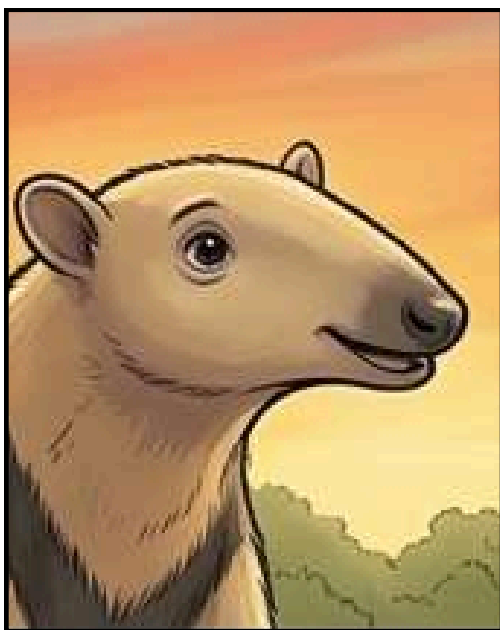
...mais pessoas passam a cuidar do ambiente e a proteger a fauna.



Alguns dias depois...



Você vai voltar para o seu habitat,
Lobo. A nossa equipe te avaliou e
você está forte, consegue procurar
comida, consegue se virar...



Lobo, vamos te
levar de volta ao
seu habitat.







“Cuidar das estradas é cuidar de todos os seres que vivem ao nosso redor.”

CONHEÇA OS VERDADEIROS PROTAGONISTAS

TICO E TECA



Os personagens deste gibi foram inspirados em animais reais acolhidos pelo CEMPAS. As fotografias desta página mostram esses animais.

Todos eles foram resgatados e sobreviveram, mas apresentam sequelas que impedem seu retorno à natureza. Hoje, vivem sob os cuidados da equipe do CEMPAS.

ARACÊ



CACHORROS-DO-MATO



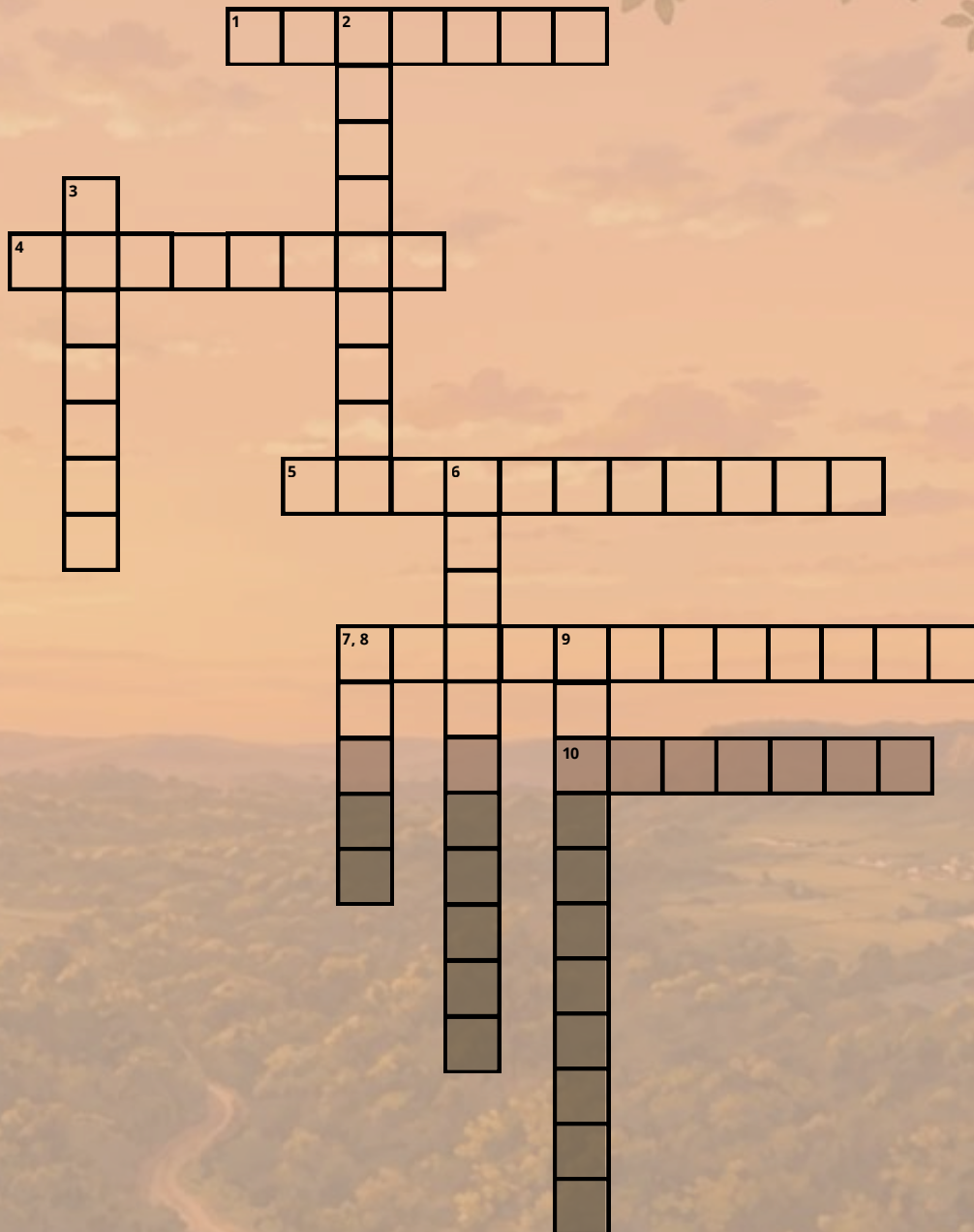
Conhecer as histórias desses animais nos inspirou a criar esta história, mostrando que pequenas atitudes podem fazer a diferença na proteção da fauna brasileira.

Ao dirigir com atenção e respeitar a sinalização nas rodovias, você ajuda a proteger a fauna silvestre e contribui para a conservação da biodiversidade.

PAUL



CRUZADINHA: Impactos e Prevenção de Atropelamentos



HORIZONTAL

- Consequência negativa significativa sobre o ambiente e as populações de animais resultante de atividades humanas, como a construção de estradas.
- Estrutura construída em rodovias como túneis ou pontes verdes que permite que animais silvestres atravessem de um lado para o outro em segurança.
- Conjunto de estratégias e práticas voltadas para a proteção e manutenção da biodiversidade incluindo a fauna silvestre.
- Processo de divisão de habitats naturais em partes menores e isoladas frequentemente causado por estradas que obriga animais a atravessá-las.
- Via terrestre pavimentada onde o tráfego de veículos em alta velocidade é comum sendo um local de alto risco para animais silvestres.

VERTICAL

- Ações adotadas para evitar ou reduzir a ocorrência de atropelamentos de animais nas estradas.
- Local ou ambiente natural onde uma espécie animal vive se alimenta e se reproduz e que pode ser cortado por estradas.
- Conjunto de placas e avisos visuais instalados nas vias para alertar os motoristas sobre a possível presença de animais.
- Conjunto de animais que vivem em uma determinada região ou ecossistema.
- Taxa de óbitos de animais que pode ser elevada em áreas com alta incidência de atropelamentos.

CAÇA-PALAVRAS

Ajude Lobo a encontrar as palavras abaixo:

- TAMANDUÁ-MIRIM
- BIODIVERSIDADE
- CACHORRO-DO-MATO
- MASTOFAUNA
- TAMANDUÁ-BANDEIRA
- CARCARÁ
- CERRADO
- HABITAT
- TEIÚ
- MACACO-PREGO

C T M A S T O F A U N A X R H N I T
A T A C A C H O R R O D O M A T O I
G O C N E N T E L L U E L P B I T A
E T A M A N D U Á B A N D E I R A V
X A C I E C C T C P W E H A T O A A
V W O E T S A H C E G B H M A E W E
S T P A T D N R N E R N H M T A T L
R H R A L D T T C S N R B N T E D A
D S E E P E F O T A C E A E T E Y T
N A G B I O D I V E R C I D A D E E
N E O Ú D A T T D E O Á S F O E D P
T A M A N D U A M I R I M E E E V T

Bastidores de "No Limite da Mata": Do TCC para a Vida Real

Esta história em quadrinhos que você acabou de ler é fruto de muita pesquisa e dedicação. Ela foi desenvolvida como parte do nosso Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Ciências Biológicas na UNESP de Botucatu. Nosso objetivo foi transformar dados científicos em uma história que mostrasse, de um jeito próximo, o que acontece com os animais nas estradas da nossa região.

Um detalhe muito especial é que o personagem Paul não é apenas uma ilustração. Ele é inspirado em um tamanduá-bandeira real, que é residente permanente do CEMPAS. Ele vive lá porque, assim como na história, sofreu ferimentos graves que não permitiram que ele voltasse para a natureza. Já o protagonista Lobo foi criado por nós para representar os tamanduás-mirins que cruzam as nossas rodovias e a nossa esperança de que, com cuidado e socorro rápido, outros animais possam ter uma chance de reabilitação. Também trouxemos a Aracé (jabuti), o Juriti (teiú) e o Bico (carcará) para mostrar que o impacto não atinge apenas nossa mastofauna.

Para que a história tivesse a "cara" de Botucatu, usamos o Atlas da Cuesta como guia para os cenários e a linguagem. Queríamos que você reconhecesse a nossa paisagem e entendesse que o atropelamento não é um dado distante, mas algo que acontece aqui mesmo, em lugares como a Rodovia Gastão Dal Farra, que hoje é um ponto crítico para a nossa fauna.

A ciência por trás da história é séria: analisando os dados do CEMPAS entre 2022 e 2026, vimos que 286 animais foram atendidos e, infelizmente, a taxa de mortalidade chega a 84,96%. O Paul faz parte dos 4,20% que sobrevivem, mas ficam com sequelas permanentes.

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio de pessoas fundamentais. Agradecemos nosso orientador, André Santachiara Fossaluzza, por acreditar na nossa ideia e nos guiar em cada etapa; nosso co-orientador, Antonio Lucas Sforcin Amaral, pelas orientações e parceria; e a equipe do CEMPAS/UNESP, por todo o suporte, pela cessão dos dados e, principalmente, pelo trabalho incrível de cuidar dos nossos animais silvestres todos os dias.

Esperamos que o Lobo e o Paul tenham ajudado você a olhar com mais carinho para a biodiversidade da nossa Cuesta. Vamos juntos lutar por estradas mais seguras para todos!

Encontrou um animal ferido na estrada? Saiba como ajudar!

A rapidez no socorro é o que garante que o animal tenha uma chance real de recuperação. Se você presenciar um acidente ou encontrar um animal caído, siga estes passos:

1. Segurança em primeiro lugar!

Não pare o carro de forma brusca na pista. Use o acostamento e ligue o pisca-alerta. Lembre-se: em vias como a Rodovia Gastão Dal Farra, o aumento da velocidade média transformou o local em um ponto crítico.

2. Para quem ligar?

- Na Rodovia Gastão Dal Farra: Como esta é uma via da cidade, ligue para a Guarda Civil Municipal (GCM) pelo número **153** ou para a Defesa Civil pelo **199**. Eles podem sinalizar o local e acionar o suporte necessário.
- Em Rodovias com Concessionárias: Se você estiver em rodovias pedagiadas (como a Marechal Rondon ou a Castelinho), ligue para o **0800** da empresa responsável (ex: Rodovias do Tietê: **0800 770 3322**).
- Fora de Botucatu: Lembre-se que cada rodovia tem seu próprio número de emergência. Fique atento às placas no acostamento que indicam o **0800** da concessionária daquele trecho.
- Polícia Militar Ambiental: Ligue para **(14) 3882-6070**. Eles são os profissionais preparados para o manejo e transporte seguro de animais silvestres até o atendimento médico.
- Corpo de Bombeiros (193): Podem ser acionados caso o animal esteja em um local de difícil acesso ou ofereça risco imediato à segurança.

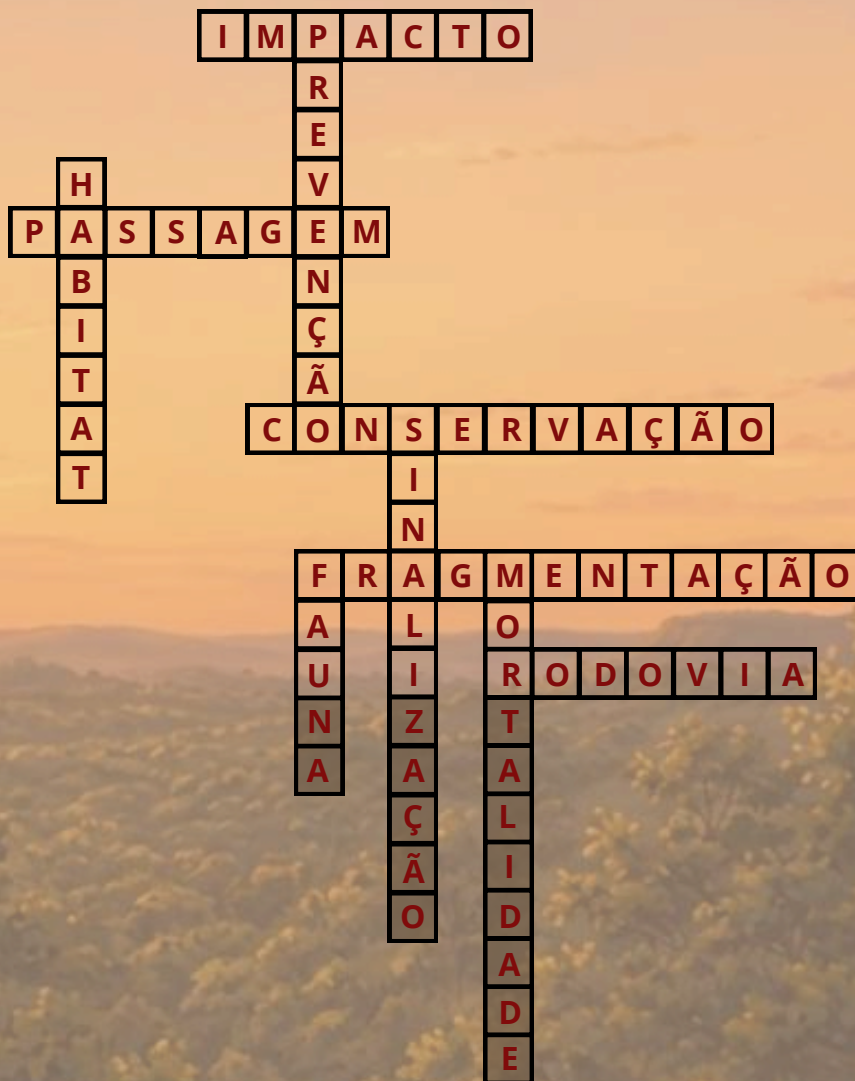
3. O que não fazer:

- **Não tente manipular o animal:** Por estarem com dor, animais como tamanduás podem tentar se defender e causar acidentes.
- **Não ofereça comida ou água:** Isso pode atrapalhar o tratamento médico que será feito assim que eles chegarem ao hospital veterinário.

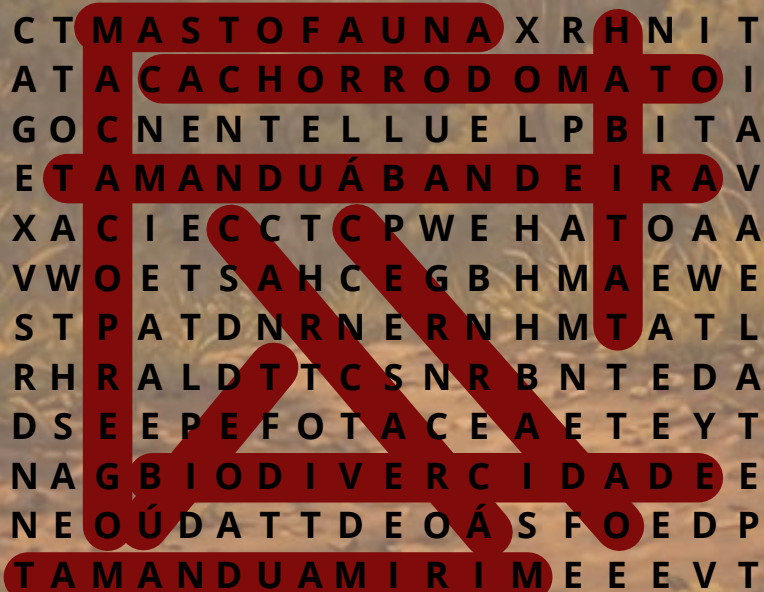
Sua atitude salva vidas! Ao acionar os órgãos corretos, você ajuda a combater o fluxo letal nas nossas estradas e dá uma chance de recomeço para a nossa fauna local.

GABARITOS

PALAVRAS CRUZADAS



CAÇA - PALAVRAS



No Limite da Mata: uma história sobre fauna silvestre e conservação

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição–NãoComercial–SemDerivações 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).



Este material é livre para *download* e compartilhamento, desde que sejam atribuídos os devidos créditos aos autores e às autoras, não sejam realizadas alterações no conteúdo e o material não seja utilizado para fins comerciais.

Declaração de uso de Inteligência Artificial Generativa

Em alinhamento com as diretrizes de integridade acadêmica do CNPq e da UNESP, declaramos que este material contou com a utilização de uma ferramenta de Inteligência Artificial (IA) generativa (Gemini), exclusivamente para a geração das ilustrações, funcionando como uma ferramenta de suporte para materializar a narrativa.

A ferramenta de IA não foi utilizada para a geração de conteúdo intelectual original, ou seja, todas as ideias, argumentos e conclusões utilizadas para a elaboração desta HQ são de autoria própria.