

DÊ PASSAGEM PARA A VIDA

ALEX BAGER E LIANA JOHN



No nosso Brasil de muitos milhões de carros, caminhonetes, caminhões e ônibus, aprendemos logo cedo a atravessar as ruas com cuidado. Mesmo quando estamos na faixa, com um sinal de PARE e semáforo verde para os pedestres é bom olhar para os dois lados e ter certeza de que os motoristas vão parar. Tem muita gente dirigindo com pressa demais, com a cabeça cheia de distrações ou preocupações, sem nem olhar direito para as calçadas e as pessoas.

Agora, se o caso é atravessar uma estrada, aí é bom ter mais cuidado ainda e calcular direitinho se dá tempo de chegar ao outro lado. Numa estrada, todos andam mais depressa ainda e quase não tem faixa de pedestres, nem

semáforos para quem anda a pé. Sinal de travessia às vezes tem, mas nem sempre os motoristas reduzem a velocidade quando passam por eles.

Então, o ideal é atravessar onde existe lombada ou, melhor ainda, pela passarela. Mas, e quando não tem passarela? E quando no meio da estrada tem um muro ou uma cerca separando as duas pistas? E quando tem uma curva ou uma subida e não dá para ver se vem algum veículo? E quando é noite, tem nevoeiro, fumaça de queimada ou chuva forte?

E quando quem quer





atravessar não é gente, mas um bicho que nunca aprendeu leis de trânsito; não treinou para seguir no verde e parar no vermelho; não sabe ler placas; não consegue calcular se dá tempo de chegar ao outro lado; não pode ver direito se tem um obstáculo no meio do caminho e nem tem ideia do que seja aquela coisa enorme, barulhenta e fedorenta vindo tão rápido em sua direção, às vezes com “olhos” brilhantes, de cegar qualquer um?

Pois é, quando um animal e uma estrada se encontram, as chances de acontecer um acidente são enormes. Os motoristas dirigem depressa demais, os bichos não sabem o que fazer e faltam meios de atravessar em segurança. Resultado: 450 milhões de animais selvagens

morrem atropelados por ano nas rodovias brasileiras! Isso dá 15 atropelamentos a cada segundo! Piscou? Lá se vão 15 bichos para debaixo das rodas. Piscou de novo? Mais 15 vidas perdidas...

A maior parte dos atropelados são animais pequenos: 390 milhões de sapos, pererecas, cobrinhas, ratinhos, passarinhos e outras avezinhas. Os acidentes com bichos de tamanho médio somam 55 milhões: gambás, furões, jaritatacas, lebres, jiboias, jabutis, macacos, tatus e aves maiores, como anu-branco, pombas, corujas, gaviões... Além disso, acontecem atropelamentos de animais grandes: são 5 milhões de antas, capivaras, cachorros-do-mato, gatos-do-mato, lobos-guará, onças, veados e muitos tamanduás.



E o pior é que os desastres com os bichos maiores também machucam e matam motoristas e passageiros envolvidos no acidente, além de acabar com os veículos!



A VELOCIDADE É A MAIOR INIMIGA DOS ANIMAIS

Quando os motoristas aceleram demais, não dá tempo de frear para evitar o atropelamento. Não dá nem tempo de ver o animal no meio do caminho. E o bicho, então, não tem a menor chance de sair da frente. Primeiro porque ele não entende o perigo, segundo porque não sabe para onde correr. Muitas vezes até acontece de algumas espécies dispararem na frente do carro ao invés de sair para o lado. Já viram isso? As seriemas são especialistas... Aí, mesmo quando é uma espécie rápida, como a suçuarana ou a

ema (até 60 km/h) ou o veado-catingueiro (até 70 km/h) não dá para ganhar de um carro, que chega fácil ao dobro disso e nunca se cansa.

À NOITE TEM MAIS ANIMAIS, MENOS VISÍVEIS

Muitas espécies selvagens são noturnas. De dia, elas se escondem do homem e dos predadores ou fogem do sol forte. Mas ao entardecer e à noite saem para se alimentar. Justamente nas horas em que o motorista está



mais cansado, com mais pressa para chegar em casa, com menos visibilidade. Se rodar com farol alto, o motorista pode ver um bicho na estrada a 400 metros, no máximo. Se for farol baixo, só 150 metros! Até pisar fundo no freio e parar o carro, o animal já foi atropelado...

ONDE TEM COMIDA, TEM BICHO ATRÁS DA COMIDA

Caminhões com cargas mal embaladas de alimentos – sobretudo grãos – podem ser fatais para muitos bichos. Qualquer tipo de comida que cai na estrada acaba atraindo

animais em busca de uma refeição fácil. Algumas espécies chegam até a fazer das rodovias sua rota preferencial de alimentação. E um acidente chama outro: se uma ave desce para comer grãos espalhados no chão e é atropelada, logo virão animais que se alimentam de carniça – gaviões, urubus, cachorros-do-mato – para comer aquela ave, correndo o risco de ser atropelados também!



ATENÇÃO REDOBRADA EM CERTOS TRECHOS E CERTAS ÉPOCAS

Quando as estradas cortam o ambiente natural dos animais – ou parques e reservas – o número de atropelamentos é muito maior. Uma área de abrigo de um lado, uma área de alimentação do outro e uma rodovia no meio é uma combinação terrível: os bichos correm o risco de atravessar a estrada

muitas vezes, só para comer. Também pode acontecer de a rodovia separar áreas de vida de machos e fêmeas, que serão atropelados quando chegar o tempo de acasalamento. E ainda há estradas isolando locais de desova, de ninhos ou de construção de tocas para proteger os filhotes.



Então, quando chega a época da reprodução – Pumba! – a nova geração nem tem chance contra os veículos!

CONDENADOS POR PRECONCEITO

O Brasil ainda tem muitos motoristas movidos a crendices. Eles acreditam que alguns bichos dão azar se cruzarem a estrada à sua frente. E aceleram para matar esses animais e evitar a “má sorte”. Tamanduás-bandeira e corujas são as vítimas mais numerosas, mas urubus e gaviões também perdem a vida por bobagens como essas. Outras espécies

são consideradas “perigosas” ou simplesmente “feias” e por isso são atropeladas. É o caso de serpentes e sapos, que têm seu papel na natureza e podem fazer muita falta quando são exterminados.



PARA CADA TIPO DE ESTRADA, UM RISCO DIFERENTE

Em estradas de terra, os motoristas vão mais devagar e, portanto, atropelam menos bichos, certo?

Nem sempre! Muitas estradas de terra cortam os ambientes onde vivem os animais e eles são obrigados a circular por elas com mais frequência. Os animais também estão mais

acostumados a pisar na terra, com ou sem pedriscos, e não percebem os riscos. Sem contar que existem menos radares e o controle de velocidade é menor. Tem motoristas que pisam fundo, largando muita poeira para trás!

As estradas pavimentadas são mais estranhas para os animais selvagens. Alguns, como os tatus e os tamanduás, têm dificuldade



de andar depressa sobre o asfalto porque escorregam sobre suas unhas grandes. Mas o asfalto é quentinho, sobretudo à noite. E algumas espécies – como os jacarés, as cobras e os lagartos – vão para as rodovias para se aquecer, sem saber do perigo que correm!

Já as rodovias com muitas pistas – e muros ou cercas no meio – são verdadeiros obstáculos intransponíveis. Elas isolam as populações de animais que vivem de cada lado como se fossem rios muito grandes ou verdadeiros abismos. Atravessar essas rodovias só com passarelas especiais.



TRISTES ESTATÍSTICAS

Em um estudo realizado em 3 estradas de Mato Grosso do Sul (1.161 km das rodovias BR-262, BR-163 e BR-267, monitoradas de abril de 2013 a março de 2014), as maiores vítimas de atropelamentos foram:

CACHORRO DO MATO



286

TATU PEBA



252

TAMANDUÁ BANDEIRA



136

TAMANDUÁ MIRIM



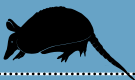
120

CAPIVARA



108



TATU GALINHA		82
ANTA BRASILEIRA		36
MÃO PELADA		30
VEADO		16
QUATI		14

Quando fazemos as contas, vemos que a taxa de atropelamento de cachorro-do-mato é 0.03 ind/km/dia. Isso significa que até 3 animais estão morrendo a cada 100 km, todos os dias. A taxa geral deste estudo mostra que 13 animais de médio e grande porte são mortos a cada 100 km, todos os dias!

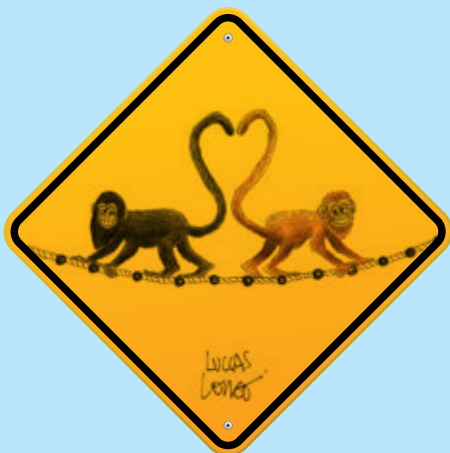


PACIÊNCIA É A MELHOR OPÇÃO

É verdade que às vezes os animais aparecem de repente e não dão tempo para o motorista frear. Mas outras vezes o motorista tem condições de parar, só que não quer ficar esperando. Nessas horas é bom lembrar que bicho não é gente e não vai reagir como uma pessoa. É preciso paciência para esperar a travessia terminar.

Buzinar, dar sinal de farol, jogar o carro em cima ou fazer tudo isso junto pode assustar ainda mais o bicho e provocar reações inesperadas. Animais muito assustados podem inclusive, correr na direção do

veículo ao invés de correr para fora da estrada. E o acidente pode ser perigoso também para o motorista e os passageiros! Se o animal atropelado é grande, como uma anta ou um veado, o carro pode até capotar!



SOLUÇÕES POR CONSTRUIR

Os governos e as concessionárias – que são os responsáveis pelas rodovias – podem ajudar a diminuir os atropelamentos de fauna. Só precisam adotar as medidas certas para cada trecho onde os acidentes acontecem. As passarelas com vegetação, por cima da estrada são uma alternativa para os animais de grande porte, mas também salvam os pequenos e médios. Onde os atropelamentos mais

comuns são de macacos, micos, saguis e preguiças, a opção é fazer uma passarela aérea e aí eles não terão de descer das árvores e passar pelo chão.

Para os tatus, ouriços, furões e cachorros-do-mato, a passarela por baixo da estrada pode funcionar.

Em todos os casos, também é importante colocar sonorizadores, lombadas, radares e placas para avisar aos motoristas que aquele trecho tem passagens de fauna e eles devem diminuir a velocidade.



O QUE VOCÊ PODE FAZER

Quem vê animais selvagens atravessando a estrada ou circulando muito perto da estrada deve anotar a localização – em qual quilômetro foi avistado o bicho – e avisar a polícia rodoviária ou a concessionária da rodovia. Se o animal foi atropelado, mas ainda está vivo, cuidado! Não desça do carro para ajudar, pois ele não entende sua boa intenção e pode atacar. Lembre que ele está ferido e assustado. É melhor chamar alguém especializado. Anote a localização e avise a polícia rodoviária ou a concessionária da rodovia.

Mesmo se o animal está morto,

é bom avisar a concessionária, a polícia rodoviária ou departamento municipal responsável pela rodovia. A retirada da carcaça do meio da estrada evita acidentes com os veículos e também ajuda a impedir novos atropelamentos de animais, como urubus, gaviões e cachorros-do-mato.

Em todos os casos, tome muito cuidado na hora de parar para observar o animal atropelado. Não provoque nem seja vítima de um acidente também. Preste atenção se vem algum veículo atrás, saia para o acostamento e use as áreas de escape além do acostamento. Ligue o pisca-alerta e, se necessário, coloque o triângulo ou cones de sinalização.



"ATENÇÃO, TRAVESSIA DE ANIMAIS SILVESTRES!"



CERCA DE 450 MILHÕES DELES* MORREM POR ANO, SÓ NAS ESTRADAS DO BRASIL...



E ISSO NÃO TEM GRAÇA NENHUMA...



*anfíbios, répteis, aves e mamíferos
fonte: Centro Bras. de Estudos de Ecologia de Estradas

beckillustras@gmail.com

AS RODOVIAS DEVERIAM SER TODAS ELEVADAS, OU POR TÚNEIS!



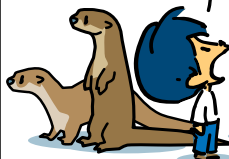
ASSIM MENOS BICHOS SERIAM ATROPELADOS!



MAS E O CUSTO, FILHO?..



O CUSTO EM VIDAS? — MUITO MENOR!



beckillustras@gmail.com

COM O URUBU MOBILE*,
PODEMOS MANDAR
FOTOS DOS BICHOS...



beckillustras@gmail.com

ISSO VAI AJUDAR A
IDENTIFICAR ONDE OCORREM
MAIS ATROPELAMENTOS...



...E PRIORIZAR AÇÕES
PRA REDUZIR RISCOS...

...COMO IMPLANTAÇÃO DE
PASSAGEM DE FAUNA OU
REDUTORES DE VELOCIDADE!



*Aplicativo do Sistema Urubu - mapeamento das áreas de risco nas estradas

PELO DIREITO DE IR E VIR



beckillustras@gmail.com

AJUDA AO ALCANCE DO SEU CELULAR

Algumas rodovias já tem a previsão de instalar passarelas e sinalização para passagem de fauna, antes de serem construídas ou ampliadas. Mas faltam informações sobre o melhor trecho para colocar cada uma dessas ferramentas. E é aí que você pode fazer toda a diferença, com um celular na mão, de olho-vivo nas estradas.

Os pesquisadores do Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas (CBEE)

criaram o **Urubu Mobile**, um aplicativo para celular que vai melhorar a qualidade das informações sobre os atropelamentos de animais selvagens. O aplicativo é gratuito e pode ser baixado em qualquer *smartphone* ou *tablet* que tenha GPS e câmera fotográfica. As fotos feitas com o aplicativo seguem direto para um banco de dados nacional – o **Urubu Web** – e vão ajudar a mostrar onde estão os trechos com mais atropelamentos de cada rodovia e quais são os animais mais atropelados naquele local (**Urubu Map**).

Muitos de nós estamos sempre viajando pelas estradas e rodovias brasileiras. Se utilizarmos o **Urubu**

Mobile para registrar todos os atropelamentos de animais selvagens que



BAIXE O **APP** NO GOOGLE PLAY OU PLAY STORE
ACESSE O FACEBOOK: **SISTEMA URUBU**

encontrarmos, em pouco tempo vamos criar um mapa com todas as áreas de maior ocorrência de atropelamentos.

Você pode ajudar, e muito!

Com o mapa na mão, o CBEE poderá fazer parcerias com governos e concessionárias de rodovias e contribuir para a melhoria das condições de travessia de fauna selvagem, reduzindo o número de acidentes. E você será parte desse esforço nacional!

AJUDA AO SEU ALCANCE

Peça a seus pais, familiares e amigos para reduzir a velocidade ao passar em estradas com avisos de passagem de fauna. Aprenda mais sobre os animais selvagens brasileiros e a maneira como as estradas afetam sua vida. E depois ensine seus pais, parentes e amigos.

Baixe o **Urubu Mobile**.
Compartilhe com todos os seus

conhecidos o *link* para baixar esse aplicativo que pode salvar milhares de animais selvagens e de vidas humanas. Seja um patrulheiro da vida nas estradas, ajude o **Urubu** a encontrar os locais com maior número de atropelamento de animais.

Acompanhe nas redes sociais os eventos relacionados ao **Sistema Urubu** e a campanha pela redução dos atropelamentos de animais selvagens.

DÊ PASSAGEM PARA A VIDA!



SAIBA MAIS

O Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas (CBEE) produz e divulga informações sobre os atropelamentos de fauna selvagem nas rodovias brasileiras; cria ferramentas e discute medidas para reduzir os atropelamentos, garantindo a conservação da biodiversidade.

Acesse o portal CBEE no link: <http://cbee.ufia.br/portal/> ou no Facebook: Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas.

A Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil (SZB) coordena uma campanha educativa dirigida aos visitantes de zoolos, parques ecológicos e aquários, com o objetivo de reduzir as tristes estatísticas de atropelamentos de animais selvagens.

A Rede Estrada Viva reúne voluntários das mais diversas profissões, interessados em contribuir para a redução dos atropelamentos de fauna selvagem nas estradas. Esses voluntários divulgam informações, abastecem sites e redes sociais, realizam campanhas de utilidade pública e produzem materiais educativos, como esta cartilha.

FICHA TÉCNICA

Coordenação do CBEE e do Urubu Mobile: Alex Bager

Presidente da SZB: Yara Barros

Texto e coordenação editorial: Liana John

Projeto gráfico: Matheus Fortunato

Fotos: Adriano Garbarini

Ilustrações: Alexandre Beck, Luccas Longo e Matheus Fortunato

AGRADECIMENTOS A:

Adriano Garbarini pela cessão das fotos usadas nesta cartilha e no folder da campanha pela redução de atropelamentos.

Amaud Desbiez e Patrícia Médici, coordenadores do levantamento de atropelamentos de fauna nas estradas de Mato Grosso do Sul e colaboradores da campanha.

Esta cartilha foi impressa com papel reciclado com embalagens da Tetra Pak.

INICIATIVA:



APOIO:

