

# CARTILHA COLISÕES DE AVES COM VIDROS

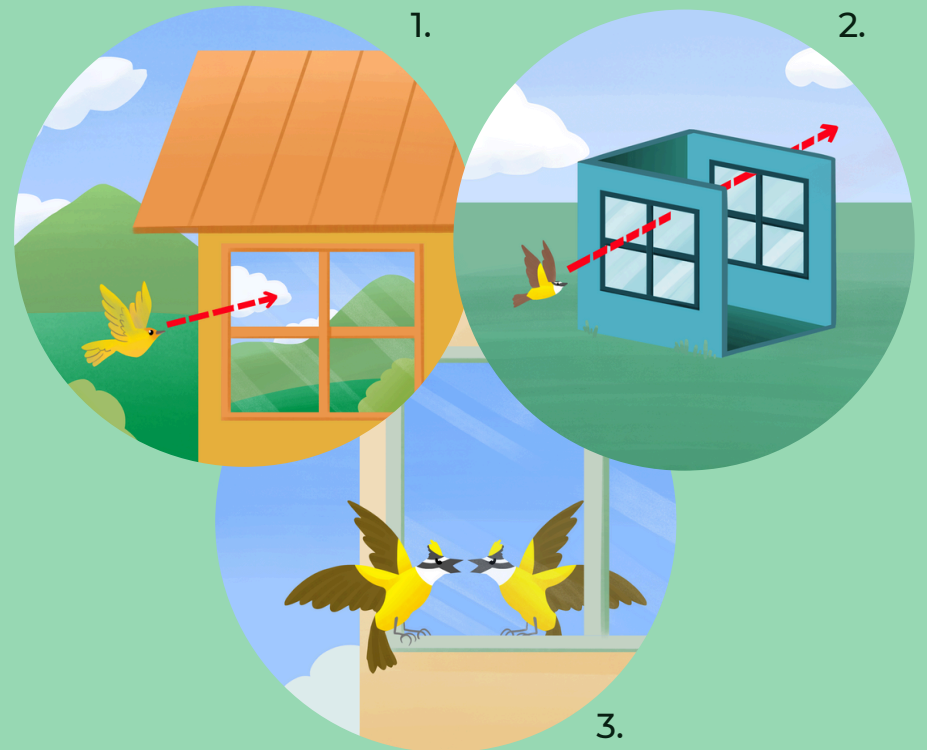
Uma das maiores causas  
de morte de aves do mundo.  
E o que você pode fazer  
a respeito!



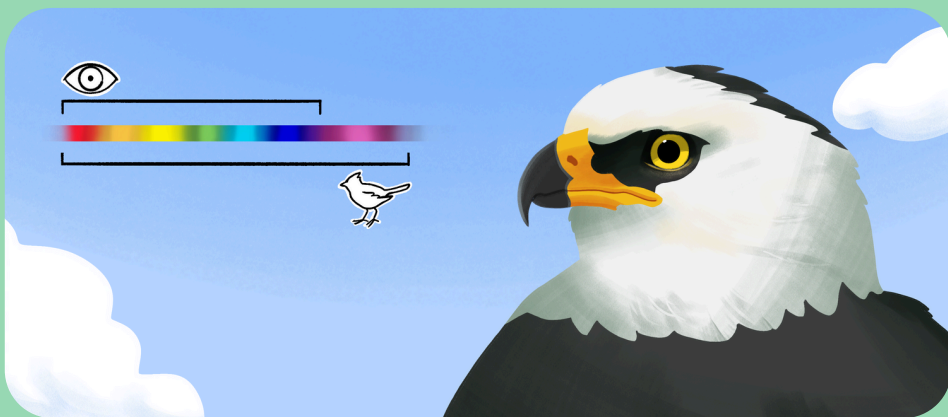
# POR QUE AS AVES COLIDEM COM ESTRUTURAS DE VIDRO?

Acredita-se que as aves possuam a melhor visão do Reino Animal. Entretanto, características como o amplo campo de visão com múltiplos pontos focais, o rastreamento ultrarrápido de imagens, o ajuste de foco em voo ou a capacidade de enxergar luz ultravioleta, não as permitem perceber **uma barreira sólida invisível: o vidro**. As aves colidem com vidros porque essas estruturas são transparentes, e, portanto, imperceptíveis no ar, ou porque refletem a paisagem ao redor construindo uma ideia de continuidade espacial.<sup>21, 22</sup>

Estima-se que **MAIS DE 1 BILHÃO DE AVES MORREM** colidindo com vidraças e outras estruturas espelhadas **TODOS OS ANOS**<sup>1, 2</sup> apenas nos EUA e Canadá. Esses acidentes ocorrem em números alarmantes porque as aves:

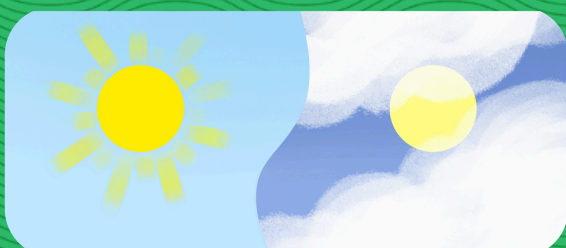


1. Imaginam que existe uma rota de voo segura, pois veem a paisagem ao seu redor refletida nos vidros<sup>4</sup>;
2. Enxergam através de janelas um habitat de interesse ou de passagem, seja dentro ou do outro lado de uma casa, e não percebem o vidro como barreira<sup>4</sup>;
3. Enxergam seu próprio reflexo e atacam o vidro acreditando ser um outro animal<sup>4</sup>.

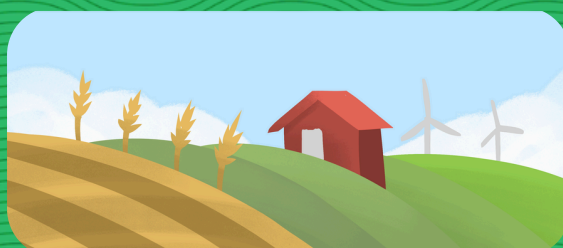


## O QUE INFLUENCIA NO RISCO DE COLISÕES?

Os fatores de risco podem estar relacionados ao comportamento ou à experiência da ave (idade, conhecimento da área), ao ambiente (oferta de recursos alimentares, arborização), às condições climáticas e aos tipos de construções<sup>5</sup>.



**Fatores climáticos e sazonais:** Há mais colisões quando o tempo está favorável a voos migratórios, na América do Norte. O mesmo se aplica quando há baixa visibilidade, causando desorientação espacial.<sup>24, 25</sup>



**Fatores ambientais:** Colisões mais frequentes em áreas periurbanas. No meio urbano, a proximidade de prédios espelhados com áreas verdes ou comedouros e bebedouros aumenta o risco.<sup>5</sup>



**Fatores biológicos:** Aves juvenis inexperientes, machos territorialistas e agressivos; espécies migratórias e florestais são mais propensas.<sup>5, 23</sup>

# UMA AVE COLIDIU COM VIDRO...O QUE FAZER?

Abaixo descrevemos algumas boas práticas que você pode aderir para lidar com essa situação e **contribuir com a produção de conhecimento científico**, fundamental para a elaboração de medidas de redução desse impacto.

## COMO REPORTAR UMA COLISÃO



Seja um cientista cidadão. **Transforme suas observações em dados reportando colisões no formulário nacional do OAMa.** As respostas são usadas para entender as razões e consequências desses acidentes, além de identificar as espécies suscetíveis. O seu reporte nos ajudará a embasar estratégias nacionais para conservação das aves!

## O QUE FAZER COM AVE ENCONTRADA VIVA APÓS COLISÃO

1. **Uma ave colidiu** com a minha janela, vidraça ou parede branca.
2. **Ela sobreviveu:** Coloque a ave em uma caixa de papelão com furos em local seguro e afastado de pets e de barulhos.
  - 2.1. **A ave está apenas desorientada.** Observe-a à distância. Ela provavelmente irá se recuperar e voar sozinha.
  - 2.2 **A ave está machucada**, com o bico, asa ou pata quebrada. Mantenha a ave em local seguro para reduzir seus níveis de estresse e assegurar maiores chances de recuperação até obter ajuda.
    - 2.2.1 **Contate o órgão responsável**, como a Polícia Ambiental, os centros de triagem de animais silvestres (CETAS/Ibama), a Secretaria do Meio Ambiente e até algumas clínicas veterinárias. Em geral, esses locais orientarão como proceder com **a destinação do animal a um centro de reabilitação.**

*Cuidados: Não ofereça comida ou água com açúcar! Evite o excesso de manuseio do animal.*



## O QUE FAZER COM A AVE QUE MORREU APÓS COLISÃO

3.1 Carcaças de aves são valiosas para estudos em **museus de Zoologia e História Natural**. Quando armazenadas em coleções científicas, elas podem permanecer preservadas por séculos, fornecendo dados para pesquisas de genética, dieta, biogeografia etc. Procure a instituição do tipo mais próxima a você e verifique se há interesse pela carcaça.

*Dica: Anexe uma foto do animal no local da colisão e anote o horário. O registro do tipo e da orientação do vidro é importante para pesquisas.*

3.1.1 É indicado que se obtenha um **boletim de ocorrência**. Ele regulariza o recolhimento e o transporte de animais mortos a instituições científicas.

3.1.2 Veja o passo a passo de **como recolher e armazenar a carcaça** nesse vídeo de 1 minuto:

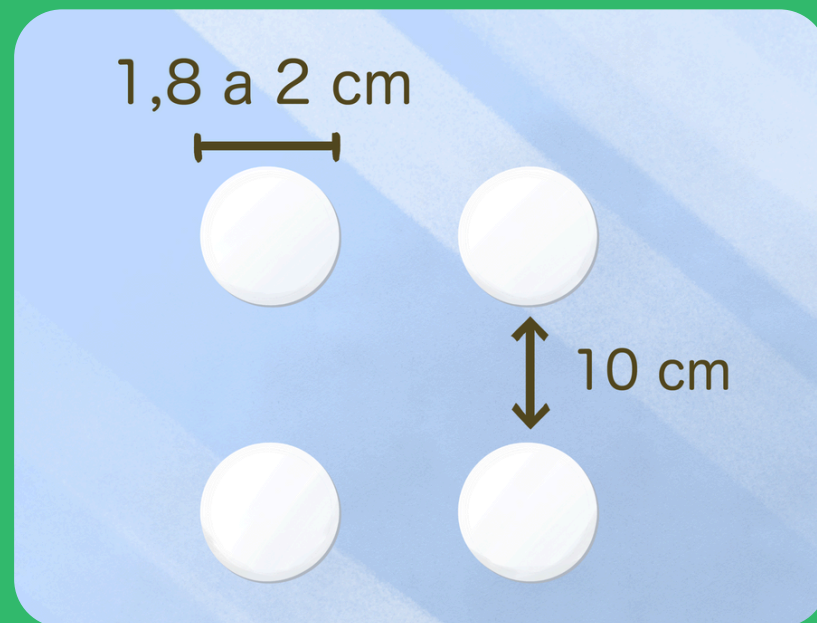


3.2 Caso isso seja inviável, **descarte a ave em uma sacola plástica bem fechada, em um lixo com tampa**. Você também pode enterrá-la a uma distância mínima de 60 metros de qualquer fonte de água. **Utilize luvas, e lave bem as mãos e as roupas que utilizou.**

# ENXERGANDO SOLUÇÕES

A melhor solução é aquela que torna os vidros perceptíveis para as aves. No entanto, existem muitas soluções em uso e outras em testes. Algumas das mais práticas e eficientes que recomendamos são a aplicação de

**adesivos circulares**, desenhos de **padrões com canetas brancas**<sup>19</sup> resistentes à chuva, e o uso de **cortinas anti-reflexo** e persianas. Evite usar adesivos de aves predadoras, pois eles não reduzem significativamente o número de colisões quando não ocupam toda a área do vidro<sup>11</sup>. Existem ainda opções de **vidros serigrafados**, com padrões de pontos embutidos ou faixas UV. Outra possibilidade é **direcionar as vidraças para o solo**, assim elas refletem menos o céu e o ambiente ao redor, reduzindo o risco de colisões. Vidraças que refletem a paisagem apresentam até 3x mais riscos de colisões do que aquelas que não refletem (incluindo as translúcidas). Também pode-se evitar colisões **removendo potenciais atrativos para aves** que estejam próximos aos vidros, seja no interior ou exterior das edificações, como comedouros e bebedouros e plantas decorativas.



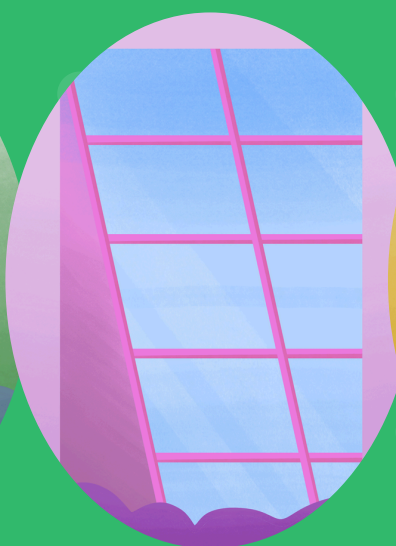
Desenhos com caneta branca



Cortina anti-reflexo



Vidro serigrafado



Vidro inclinado para baixo



Remoção de atrativos



Esta cartilha é um produto do “**Programa Ações Pró-Aves, gerando impactos positivos para a conservação das aves silvestres**” do OAMA. O programa tem apoio do ICMBio e faz parte das campanhas de divulgação científica das ações previstas para o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves da Mata Atlântica.

Realização:



Apoio:



Redação: Affonso Souza e Otávio Rocha. Ilustrações: Well Freitas. Diagramação: Otávio Rocha.  
1ª impressão: Novembro de 2024.

Todas as referências citadas estão disponíveis no website.