GlassecViracon

ABRIL 2018 - **EDIÇÃO Nº 56**

BOLETIM DO VIDRO

I DESTAQUE DO MÊS

VIDROS AMIGOS DOS PÁSSAROS

ALISSA SCHMIDT

Nos últimos anos, a preocupação com as colisões de pássaros contra vidros extrapolou os meios acadêmicos e ambientais, chegando ao terreno da atenção cotidiana por parte de usuários, que querem saber mais sobre o tema — e, sobretudo, conhecer soluções para mitigar esse impacto.

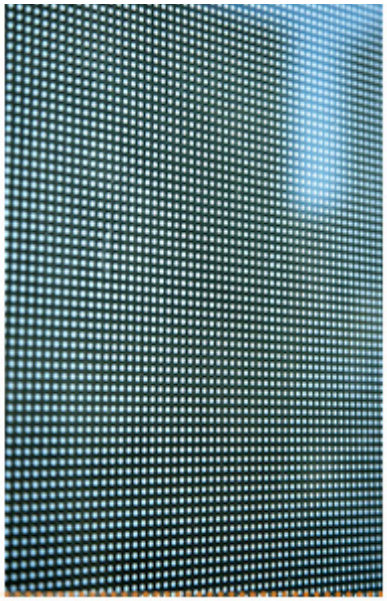
O problema tem dimensão mundial, uma vez que é fruto do processo de civilização, sendo raro encontrar quem queira dispensar os vidros das janelas de suas casas, seja por questão estética ou funcional.

Nos Estados Unidos, um abrangente estudo publicado em 2014 no jornal científico *The Condor: Ornithological Applications* estimou que entre 365 e 988 milhões de aves morrem anualmente naquele país por colisão contra edifícios, sendo que quase 56% dos impactos ocorrem contra edifícios baixos, de até três andares, e 44%, contra residências. Menos de 1% das colisões acontece em prédios altos.

Esses dados alarmantes impulsionaram o desenvolvimento de soluções amigáveis aos pássaros, aliando-se a iniciativas como as da American Bird Conservancy, que testou produtos e elaborou uma escala de fatores de ameaças a eles associados, publicando ainda o *Bird-Friendly Building Design Guide.*

Para falar sobre a experiência norte-americana com as soluções em vidros amigos dos pássaros, o Boletim do Vidro convidou Alissa Schmidt, gerente de Recursos Técnicos da Viracon e profissional credenciada Leed com especialização em Building Design and Construction.

JACOB K JAVITS CONVENTION CENTER
NOVA YORK/EUA



Quais propriedades podem ser exploradas no vidro para evitar a colisão de pássaros?
Há duas situações em que as aves são mais propensas a colidir com o vidro, porque não o reconhecem como um obstáculo. A primeira é com o vidro altamente refletivo, pois neste caso elas veem o reflexo do céu e arredores na superfície do vidro. A segunda é a alta transparência, especialmente em cantos de edifícios ou através de um átrio. Em ambos os casos, aplicar um padrão na superfície do vidro reduz a probabilidade de colisão, pois ele ajuda os pássaros a reconhecer um obstáculo em seu caminho.

No portfólio da Viracon constam vários projetos com vidros amigos dos pássaros. Quais as principais diferenças entre eles?
Os projetos com vidros amigos dos pássaros desenvolvidos pela Viracon tem um padrão de serigrafia aplicado às peças. A principal diferença entre eles é o modelo e a cor, uma vez que as pesquisas indicam que padrões e cores ajudam a coibir a colisão, independente de o vidro ser insulado ou laminado. O Jacob K Javits Convention Center, por exemplo, é um projeto de retrofit, que utilizou um padrão cinza em pontos formando linhas. O prédio original foi construído nos anos 1980 e um dos objetivos do retrofit foi reduzir as colisões de pássaros. Já o Springbrook Nature Center quis um padrão que protegesse os pássaros e permitisse aos visitantes desfrutar da vista do interior do prédio. Eles selecionaram um padrão de linhas verticais de 3 mm em cinza-médio, a cada 10 cm.

Já é possível ter uma estimativa do impacto desses vidros na redução da mortalidade das aves nos Estados Unidos?
A American Bird Conservancy (ABC) testou quatro padrões e combinações de cores em serigrafia no ensaio do túnel de voo. O vidro com o melhor desempenho foi o cinza-escuro, com linhas de 3 mm e espaçamento de 1,25 cm entre elas. No teste, esse padrão e combinação de cores dissuadiram 94% dos pássaros. As outras combinações dissuadiram entre 59% e 90% dos pássaros. Isso significa que os quatro padrões e combinações de cores são mais efetivos do que um vidro sem padrão. Como não é possível testar todos os padrões de serigrafia e combinações de cores, a ABC desenvolveu um guia para selecionar um modelo, chamado de Regra 5 X 10. Segundo essa regra, para um padrão horizontal, as linhas não devem ter mais de 5 centímetros de distância e, para um padrão vertical, as linhas não devem ter mais de 10 centímetros de distância. Se esse critério for seguido, é mais provável que um pássaro veja o padrão e ajuste sua trajetória de voo para longe do vidro.

SPRINGBROOK NATURE CENTER
FRIDLEY, MINNESOTA/EUA

Há notícias sobre novas pesquisas e testes nesse campo?
O vidro amigo dos pássaros é um campo de pesquisa relativamente novo, por isso precisamos de mais investigação para responder a muitas perguntas frequentes. Ainda não se sabe se os resultados de um teste de túnel de voo preveem com precisão a dissuasão para o mesmo produto, quando instalado em um prédio. Especula-se que outros fatores, como a orientação do prédio, a localização geográfica e o entorno possam afetar a taxa de colisão, mesmo se o mesmo tipo de vidro for utilizado. A capacidade de testar produtos é limitada, pois existe apenas uma instalação de ensaios nos Estados Unidos. Para melhorar essa situação, um subcomitê da ASTM (American Society for Testing and Materials) está trabalhando para padronizar o método de teste de túnel. Tornando-se realidade, essa norma permitirá que outras instalações reproduzam o teste. Termos capacidade adicional de teste provavelmente facilitará o desenvolvimento de pesquisas e produtos amigáveis para os pássaros.

Além dos padrões em serigrafia aplicados ao vidro, como as outras soluções amigáveis aos pássaros têm sido avaliadas nos Estados Unidos?
Diversos produtos amigáveis aos pássaros disponíveis no mercado hoje não têm um desempenho tão bom quanto os padrões de serigrafia. O *Bird Collision Deterrence Material Threat Factor Reference Standard* (Padrão de Referência do Fator de Ameaça para Material de Dissuasão de Colisão de Pássaros), publicado pela ABC, lista os produtos testados e os fatores de ameaça a eles associados,

que variam de 0 a 100, com 0 sendo o melhor. O padrão de linha cinza com dissuasão de 94% tem um fator de ameaça de 6. Produtos com menores fatores de ameaça são limitados. Existem produtos de plexiglass, que em geral não são adequados para a fachada de um edifício. Opções de vidro com fatores de ameaça inferiores a 6 geralmente incorporam redes, metal, persianas ou outro material na frente do vidro.

CONSTRUÇÃO AMIGÁVEL

ILUMINAÇÃO E PAISAGISMO PARA AS AVES

Além do tratamento do vidro para torná-lo amigável aos pássaros, estudiosos têm se debruçado sobre outros aspectos de construção e design que podem funcionar como dispositivos contra colisões, entre eles, a iluminação do edifício e o paisagismo do entorno.

Como as aves são atraídas pela luminosidade, há duas medidas favoráveis aos pássaros relativamente simples de serem adotadas, no que diz respeito à luz artificial:

• Desligar a iluminação interna do edifício à noite, ou projetá-la de forma adequada, amenizando a luz que evade pelas janelas.
• Proteger ou direcionar corretamente a iluminação externa, minimizando a atração que exerce sobre aves migratórias noturnas.

Em relação ao paisagismo, sabe-se que a vegetação refletida no vidro atrai os pássaros, aumentando o risco de colisão. As soluções de paisagismo, portanto, devem estar previstas no projeto para manter as aves fora da área da fachada.

Fonte: Bird-Friendly Building Design, 2ª ed., American Bird Conservancy, 2015.

O MUNDO DE CORES

Que cor você deseja para sua obra? Qualquer que seja a sua opção, nós podemos atendê-la.
Consulte o aplicativo da GlassecViracon e veja diversas possibilidades de cores aplicadas em nossos projetos.

Download no App Store
DISPONÍVEL NO Google Play

VERSÃO PARA IMPRESSÃO

PUBLICADO POR GLASSECVIRACON • DIRETORIA DE MARKETING: Claudia Mitne • APOIO: Lais Gomes • DIAGRAMAÇÃO: Arbore Editoração • CONTEÚDO: Auris Produções e Comunicações • JORNALISTA RESPONSÁVEL: Silvana Afram (MTb 14.950)

Para que sua mensagem não caia na caixa de SPAM, adicione contato@glassecviracon.com.br à sua lista de contatos.