



Boletim da Sociedade Brasileira de Ornitologia

Volume 9 — Número 30 — junho de 2023 — ISSN 2763-5309

EDITORIAL

Apresentamos o Boletim da Sociedade Brasileira de Ornitologia, em sua edição de junho de 2023. No momento de seu lançamento, a primavera se aproxima, e já é hora de os ‘passarinhos’ começarem a exhibir todo o talento em seus cantos.

Neste número, abrimos espaço para a Profa. Silvia Mitiko Nishida, que nos apresenta o projeto “Passarinhando: Educação Ambiental e Conservação”. O projeto estabeleceu parcerias entre uma universidade pública (UNESP – Bauru) e escolas municipais de ensino básico para promover a educação ambiental. Por meio da observação de aves na natureza próxima das escolas, além de trilhas e oficinas, os estudantes interagem com a biodiversidade local e aprendem sobre aves, ecologia e sustentabilidade. O projeto também busca restaurar áreas naturais, como nascentes e matas, aumentando a conscientização sobre a importância da conservação. Por meio desse projeto, estudantes são inspirados a se tornarem defensores do meio ambiente e alguns até consideram carreiras relacionadas à biologia e à conservação.

A seguir, a doutoranda Cindy Barreto relata sua jornada de Pelotas, Brasil, para os Estados Unidos, onde ingressou em um programa de doutorado em Ecologia e Biologia Evolutiva, com foco em ornitologia. Objetivando abrir caminho

para outras(os) jovens ornitólogas(os) brasileiras(os), Cindy compartilha as etapas de sua busca por vagas de doutorado, incluindo a seleção do local e contato com o professor responsável. A seguir, discute os aspectos positivos e negativos da adaptação aos Estados Unidos. A autora descreve seu envolvimento em um projeto de conservação e monitoramento de trinta-réis na ilha Great Gull, Nova Iorque, e analisa suas perspectivas sobre como seu trabalho pode contribuir para a ornitologia no Brasil.

Por fim, a pós-graduanda Julia Cabral e Maurício Moura, abordam o papel da ciência cidadã, especialmente por meio do birdwatching, na pesquisa ornitológica. Plataformas como o GBIF e o WikiAves fornecem dados que permitem gerar mapas de distribuição de espécies, como o do gavião-pombo-pequeno, endêmico da Mata Atlântica. O texto da autora se concentra na modelagem de nicho ecológico para esta espécie, visando entender os efeitos das mudanças climáticas na Mata Atlântica.

Desejo uma boa leitura!

Augusto João Piratelli
Universidade Federal de São Carlos
Sorocaba – SP

CARTA DA DIRETORIA

Ao interagirmos diretamente com aves em trabalhos de campo, que envolvam manipulação, particularmente para obtenção de amostras biológicas, precisamos de atenção redobrada para evitar contaminação por parte de ambos os lados, assim como potencial disseminação de doenças. Um alerta a todos que atuam com aves no país é a chegada da gripe aviária no Brasil. O primeiro laudo conclusivo para aves silvestres foi em 15/05/2023, Cariacica/ES. Portanto, é de suma importância que observadores de aves e pesquisadores redobrem seus cuidados. Encontros com quaisquer animais debilitados/suspeitos devem ser relatados ao Serviço Veterinário Oficial de cada região – ver portal do Ministério da Agricultura e Pecuária. Trata-se de uma virose com potencial zoonótico, então não manipulem aves suspeitas e não deixem de usar medidas de biossegurança adequadas em campo! (<https://mapa-indica->

[dores.agricultura.gov.br/publico/extensions/SRN/SRN.html](https://mapa-indica-dores.agricultura.gov.br/publico/extensions/SRN/SRN.html)).

Uma descrição dos protocolos de segurança para os pesquisadores pode ser encontrada no *website* do CEMAVE e no manual de anilhamento de aves silvestres do CEMAVE encontrada em https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/cemave/arquivos/manual_de_anilhamento_de_aves_silvestres-3a-ed-1.pdf.

Também estão sendo editados periodicamente boletins informativos sobre a situação da gripe aviária de alta patogenicidade no Brasil pelo CEMAVE/ICMBio. Permançam atentos e seguindo as recomendações atualizadas.

Seguimos em frente juntos!

Maria Alice dos Santos Alves
Presidente da Sociedade Brasileira de Ornitologia

ORNITHOLOGY RESEARCH

Prezado(a) sócio(a),

Trago ótimas notícias em relação a nossa revista. Em junho de 2023 a *Clarivate Analytics* anunciou os valores atualizados do *Journal Citation Reports* (JCR), índice que é considerado o fator de impacto de uma revista, referente ao volume de citações dos trabalhos publicados. A *Ornithology Research* passou de 0,38 em 2022 para 1,10 em 2023!

Isso representa um aumento no número de citações e reflete na qualidade e volume de trabalhos que estão sendo publicados na revista. Claro, o artigo de Pacheco et al. (2021), referente à atualização da lista do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO), contribuiu em muito neste aumento de citações. Espero e convido o CBRO para que num futuro próximo novas edições desta lista sejam submetidas para a revista.

Com este aumento do fator de impacto, nossa revista se encontra na décima segunda posição no ranking mundial de jornais científicos na área de Ornitologia!

Sem dúvida esta conquista é de todos(as), principalmente de todos(as) aqueles(as) colegas que estiveram à frente da revista, desde o seu primeiro volume, ainda como “Ararajuba”.

O segundo fascículo deste ano, volume 31(2) (<https://link.springer.com/journal/43388/volumes-and-issues/31-2>) conta com nove artigos, destacando na capa a espécie *Pyrrhura pfrimeri*, um psitacídeo endêmico do Brasil central. Só este volume já teve quase mil acessos no site para leitura e download dos artigos.

No próximo boletim, trago as notícias em relação ao II Congresso de Ornitologia das Américas.

Boas publicações!

Abraço,

Sandra Maria Hartz
 Editora-Chefe
Ornithology Research



ORNITOLOGIA EM FOCO

A observação de aves e a sinergia entre Universidade e Escola Pública: práticas sobre conservação, interdisciplinaridade e conexão com a natureza

Proporcionar espaços para uma aprendizagem significativa, participativa e transformadora de educação ambiental é um desafio diário a ser superado para colocar em prática a Política Nacional de Educação Ambiental (https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Um caminho tem sido a parceria entre a Universidade pública e as escolas de ensino básico municipal, atuando em sinergia na transformação da realidade, ainda que aos poucos, mas de forma concreta. O Projeto Passarinhando: Educação Ambiental e Conservação ([@passarinhando.com](http://passarinhando.com)), por meio do eixo “Escola, Observação de Aves, Conservação e Ciência Cidadã” realiza, desde 2019, a observação de aves livres na natureza presente no entorno escolar. A prática de sair da sala ocasionalmente, evoca uma enxurrada de perguntas à medida que as espécies de aves são avistadas ou escutadas. Ou seja, a observação de aves é uma excelente ferramenta que estreita a relação das pessoas de todas idades e classes sociais com o meio ambiente natural, despertando curiosidades, encantamento, reflexões críticas e atitudes

necessárias. A maioria das aves são diurnas, biodiversas, de fácil identificação e ocorrem em habitats variados e em todos os biomas brasileiros. Este conjunto de qualidades facilita muito um ensino interdisciplinar, como os relatos a seguir.

Histórico

Ao lado da escola alvo do projeto Passarinhando, há um precioso fragmento de Cerrado tecnicamente denominado Floresta Estadual de Botucatu (FEB) pelo Instituto Florestal e que a área (33.8 hectares) se encontra sob a gestão da prefeitura municipal. A fitofisionomia é do cerrado *strictu sensu* em processo de recomposição natural e remanescentes de campo limpo e campo sujo. Na FEB há um importante corredor ecológico formado pela área de proteção permanente (APP) do Córrego Pinheirinho que desagua na represa Mandacaru, cuja água abastece o município de Botucatu. Este córrego e as propriedades edáficas do seu entorno favorecem a formação

do campo limpo úmido. Um dos destaques é o papa-moscas-do-campo (*Culicivora caudacuta*) e a patativa-tropeira (*Sporophila beltoni*) ameaçadas globalmente. O Laboratório de Etologia do Instituto de Biociências da Unesp do Campus de Botucatu caracterizou uma comunidade de 201 espécies de aves residentes e migratórias que usam o fragmento e seus habitats. A FEB necessita de urgente proteção efetiva; situa-se no perímetro urbano, em meio às monoculturas de cana-de-açúcar e trigo, faz limite com uma estrada municipal onde há um insistente depósito de lixo, apesar de ter um cercamento. Está sujeita a incêndios frequentes não naturais somados à intensa invasão de uma gramínea exótica, a braquiária (*Braquiaria decumbens*).

Diante destes fatos, o Laboratório de Etologia viu a necessidade de iniciar ações de educação ambiental junto à comunidade começando por uma escola, a EMEFI Hernani Donato, situada ao lado de uma das nascentes do Córrego Pinheirinho. Em 2018, a gestão escolar já tinha percebido o potencial de ensino a céu aberto e obteve uma licença ambiental na CETESB para abrir uma trilha ecológica de 50 metros lineares na APP. Este contexto favoreceu o encontro e a parceria da escola com o Passarinhando.

Observações de aves na Escola

A observação de aves ocorria bimestralmente por três percursos com características distintas: a Trilha da Nascente seguia pela APP; a Trilha Urbana pelas ruas com casas e a do Pasto, por uma área aberta (Figura 1). A sala era dividida em três subgrupos com estudantes do 4º ou 5º anos sendo acompanhados pelos respectivos monitores do Passarinhando e os professores. O grupo levava um guia de aves, binóculos e um caderno de campo. Após a caminhada, todos se reagrupavam, compartilhavam os dados em uma única planilha de Excel que os monitores mantinham atualizada. Fruto de um esforço amostral durante dois anos (2019 e 2022), exceto no biênio da pandemia de COVID-19, foi produzido o Guia de Aves da Hernani, edição colorida e impressa com 110 espécies (Figura 2A). Foram instalados comedouros com frutos e grãos para a observação do hábito alimentar. Estes momentos de (re)conexão das crianças com a natureza impressiona pela riqueza de perguntas e estimula percepções e reflexões sobre o meio ambiente e suas interações com os seres vivos. Nas passarinhadas o encantamento que as aves livres provocam é notório e duradouro.



Figura 1. Vista aérea da EMEFI Hernani Donato situada ao lado da FEB e as três trilhas (A, B e C) percorridas durante a observação de aves com os estudantes do ensino fundamental I dos 4º e 5º anos. Capa do Guia de Aves da escola e o momento de socialização das três listas. O carcará foi eleito a ave-símbolo da escola em 2019.



Figura 2. A- Lançamento do Guia de Aves da EMEFI com a presença da ilustre fotógrafa da Natureza – Kacau Oliveira (outubro de 2022); B- Pré-inauguração da trilha ecológica e entrega da carta do Dr Verde aos secretários municipais.

Recuperação da Nascente da Ibiacá e ampliação da Trilha da Mata de Galeria

Para 2023, decidimos envolver a comunidade escolar com a Agenda 2030 da ONU. Considerando que mais vegetação contribui para atenuar os efeitos das mudanças climáticas, iniciou-se a restauração do entorno da nascente do Córrego Pinheirinho com o plantio de 500 mudas de espécies nativas e atrativas da avifauna doadas pela prefeitura municipal, ONG Giramundo Mutuando e adquiridas pelo Passarinhandando. Por meio dessa prática, conceitos ecológicos e comportamentais sobre o papel das aves na polinização das flores e dispersão de sementes como jardineiras da natureza tornam-se mais sólidas. Adicionalmente, está em curso a ampliação da trilha educativa até a mata de galeria do Córrego Pinheirinho de onde é possível observar a coleção de água corrente e cristalina, cuja licença ambiental já foi obtida, tendo apoio do COMDEMA da prefeitura de Botucatu. Com a trilha adicional, pretende-se que as crianças compreendam claramente a essencialidade do recurso hídrico e das florestas em pé para todos os seres vivos. Essa trilha está recebendo placas contendo o nome das principais espécies arbóreas e das aves que ocorrem na APP.

Em alusão ao Dia Mundial do Meio Ambiente, em junho de 2023, a trilha foi pré-inaugurada com a presença dos secretários municipais da Educação, do Verde e outras entidades (Figura 2B). O Dr. Verde, representado por um dos estudantes, pediu aos secretários o compromisso permanente para com a Natureza. A seguir o trecho da carta: *“Eu já me encantei em saber que os alunos, professores e a equipe do Passarinhandando já encontraram mais de 100 espécies de aves nessa área. Mas sou um doutor curioso que não me farto fácil, por isso observei também as interações que acontecem nesse lugar. Os seres vivos não só ocorrem por aqui, mas também interagem entre si. Com uma ou duas passarinhadas já vi flores com polinizadores, frutos com dispersores de sementes e casais cantando e exibindo suas penas coloridas...”*

Oficinas temáticas

Entre as passarinhadas bimestrais, ocorrem oficinas ou eventos sobre biologia geral das aves utilizando peças taxidermizadas artísticas produzidas pelo Laboratório de Etologia, sendo abordados os seguintes temas: 1- Diversidade das aves: voo e canto; 2- Funções ecológicas das aves; 3- Reprodução das Aves e 4- Crimes ambientais: o tráfico de aves não é legal! Cada tema (Figura 3) possui um kit de materiais didáticos dedicados (painéis, jogos, contação de estórias, aves para colorir, origami, etc.). Vários materiais podem ser baixados pelo site em desenvolvimento – Passarinhandando.com, que também se apresenta como fonte de divulgação científica para o público amplo.

Impactos do Projeto na Escola para professores e estudantes

Baseado na vivência de campo e nas oficinas temáticas, a equipe desenvolveu e desenvolve atividades interdisciplinares, ricas e criativas (Figura 4) como a redação de relatórios sobre a observação de aves, fichas científicas dos animais, expressões artísticas (desenhos, pinturas, poesia), produção musical (canção “Encantos de um Colibri” composta por uma professora), estudo sobre as unidades da federação brasileira por meio das aves símbolos de cada estado, produção de cartas contando sobre as atividades, performances teatrais, pesquisa e tabela com informações biológicas de aves, etc.

O projeto político pedagógico em vigência da escola (2022-2025) adota uma metodologia de ensino sócio interacionista, priorizando o trabalho com projetos e metodologias ativas. Deste modo, a unidade escolar visa contribuir efetivamente para a formação integral dos estudantes buscando saberes contextualizados que envolvam experiências de protagonismo dos estudantes em todos os espaços escolares e para além destes. Neste contexto, o projeto Passarinhandando



Figura 3. Produção de material didático dedicado para as oficinas temáticas: A- Jogo “Que ave sou eu?”; B- modelos de flor-de-são-joão, mulungu-do-litoral e o polinizador rabo-branco-acanelado; C - painel interativo que ilustra como o sabia-laranjeira dispersa sementes (defecação/regurgitação).



Figura 4 Momentos de interação do Passarinhando na escola e a resposta dos estudantes, mediado pelos professores. A- Apresentação do Cerrado; B- Pinturas de aves brasileiras; C- Comparando a própria altura com a de ema; D- Aves do Estados brasileiros; E-F- Aves e arte; G- Ficha catalográfica da Coruja-buraqueira.

alinha-se pedagogicamente utilizando o estudo do meio. O Cerrado como um *hotspot* da biodiversidade e com um remanescente no entorno da escola (Figura 5), é um ambiente-chave para um projeto de educação ambiental atuar. Com isso, já é contemplado o tema “biomas” presente tanto em determinadas habilidades de Ciências quanto de Geografia no Currículo Paulista (2019) desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. As experiências dedicadas ao projeto também têm contemplado determinados objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), como educação de qualidade, combate às alterações climáticas e vida sobre a Terra.

Ao final do projeto, pretende-se preparar os estudantes envolvidos a debaterem questões socioambientais em prol de uma sociedade sustentável, contribuindo para formar uma cidadania ativa que é buscada na Educação Integral. As produções das turmas envolvidas expressando essas questões socioambientais já passaram e têm passado por gêneros textuais presentes no componente de Língua Portuguesa. Desde

que o projeto está na escola o olhar das crianças tornou-se especial e carinhoso para com a natureza, principalmente com as aves. Durante o intervalo, se tornou comum os alunos olhando para o céu ou visitando o espaço da Nascente Ibiacá para ver quem são os visitantes dos comedouros. Há até alunos que são considerados guardiões do local e que registram as aves que lá se alimentam. Dentro dessa proposta de educação ambiental, a interdisciplinaridade e as metodologias ativas são práticas corriqueiras. Finalmente, vale ressaltar que o projeto despertou em dois estudantes da escola o projeto de vida de cursar Ciências Biológicas para tornarem-se futuros ornitólogos e guia de aves. Mesmo entre estudantes que não se destacam no projeto ou que não têm o objetivo de se aprofundar na área, a grande maioria das crianças já está cativada pelas visitas didáticas da equipe do Passarinhando e perguntam com frequência para os professores envolvidos quando é a próxima passarinhada na escola. E seguiremos sempre, pois “juntos somos mais fortes”.



Figura 5. A- Visita dos estudantes à FEB: observação de aves e B - contemplação da sua fitofisionomia (junho de 2022).

Agradecimentos

À equipe passada e presente do Passarinhando, estudantes de graduação e de pós-graduação da UNESP, campus de Botucatu que acreditam numa educação ambiental transformadora. A PROEC-UNESP e à “SBPC vai à Escola” pelo financiamento e bolsas. Ao Instituto de Biociências pelo apoio logístico e operacional. À comunidade e à gestão da EMEFI Hernani Donato e às Secretarias municipais de Educação e do Verde.

Silvia Mitiko Nishida

Coordenadora do Projeto de Extensão Universitária: Passarinhando: Educação e Conservação e docente do Instituto de Biociências da UNESP (Laboratório de Etologia)/Campus de Botucatu-SP.

Maria Roseli Leonel Kraus

pedagoga e professora da EMEFI Hernani Donato, Botucatu-SP

Vinícius Nunes Alves

Biólogo, mestre em ecologia, jornalista científico e professor da EMEFI Hernani Donato, Botucatu-SP

ORNITOLOGIA EM FOCO

De Satolep à estudante internacional de doutorado nos Estados Unidos: como está sendo a minha experiência de doutorado no exterior na área da ornitologia

Quem diria que um dia eu sairia direto de Pelotas, no Rio Grande do Sul (ou Satolep, como nós pelotenses carinhosamente a chamamos) para os Estados Unidos? Juntar documentos, organizar a viagem, se desfazer de bens, organizar com a família para a grande mudança... São muitos os detalhes a serem pensados antes de por o pé na estrada sabendo que não se vai voltar por pelo menos cinco anos. E sim, isso é possível para qualquer um! Por isso, vou compartilhar como foi o meu processo de admissão em um programa de doutorado nos Estados Unidos e como é o meu trabalho na área da ornitologia aqui na “América”.

O quê eu procurei e onde eu procurei?

A primeira coisa que eu fiz foi definir que tipo de experiência eu queria ter no exterior e em qual área de estudo. Como eu tive uma experiência de intercâmbio muito positiva no Canadá durante o meu mestrado, meu objetivo era encontrar uma vaga de doutorado no exterior e trabalhar com aves. Uma vez definido o objetivo, comecei a pesquisar mais sobre os locais que ofertavam vagas de doutorado e como funcionam os programas de pós-graduação no exterior. Como eu estava empregada (e gostava muito do meu trabalho!), fiz tudo com muita calma e conforto: tive vários anos para juntar o dinheiro para o processo de seleção e mudança e para procurar a vaga ideal no lugar ideal. Foi no website ornithologyexchange.org que eu encontrei a vaga que eu ocupo hoje de estudante de doutorado em Ecologia e Biologia Evolutiva na Universidade de Connecticut, nos Estados Unidos.

Fatores importantes na hora da inscrição

Uma vez encontrado o anúncio, foi hora de contactar o professor. O processo foi bem simples: um e-mail me apresentando, contando um pouco da minha experiência na ornitologia (com meu currículo em anexo) e pedindo mais informações sobre a vaga foi o que bastou. Uma vez tendo o retorno positivo do professor, foi o momento de juntar os documentos e fazer as provas de proficiência (TOEFL/IELTS e, em alguns casos, GRE). Além dos resultados das provas, outros documentos como a tradução do histórico escolar, cartas de recomendação e o famoso “Personal Essay” ou “Personal Statement” também podem ser exigências da universidade.

No meu caso, um dos condicionais para o meu aceite seria eu ser contemplada com uma bolsa de estudos, adicionando um “Diversity Statement” na minha lista de documentos, que nada mais é do que um texto sobre a minha contribuição para o engajamento da comunidade e promoção da diversidade na academia, e como eu planejava trazer essas experiências para a universidade. Portanto, se organizar com tempo é extremamente importante no processo de estudar fora.

Fui aprovada! E agora?

Uma vez aprovada, foi hora de organizar todo o resto: família, trabalho, bens... Nesta etapa, o apoio da minha família (especialmente meu marido), dos meus colegas de laboratório (alô pessoal do Laboratório de Aves Aquáticas e Tartarugas Marinhas da FURG!) e dos amigos foi fundamental. No meu caso, a pandemia tornou tudo um pouquinho mais demorado. Então eu comecei meu doutorado informalmente, assistindo algumas aulas online, mas sem efetivamente estar matriculada. Meu processo acabou sendo bem tranquilo: eu tive a oportunidade de fazer amigos aqui nos Estados Unidos antes mesmo de me mudar, o que facilitou na hora de organizar a minha vinda (ter onde ficar até a mudança, aluguel, alguém para me buscar no aeroporto, etc.).

Adaptação: aspectos positivos e negativos

Eu diria que o que tem de mais positivo em fazer o doutorado aqui nos Estados Unidos são os recursos de pesquisa (materiais e intelectuais) e a confiabilidade social. Aqui se tem muitas opções de compra de material e acesso a inúmeros livros e artigos (sem necessidade do SciHub – embora eu seja muito agradecida pela sua existência), tornando as pesquisas teóricas e práticas mais rápidas e sem complicação. A confiabilidade social também torna a vida mais tranquila: as pessoas se preocupam umas com as outras, e estão sempre prontas para ajudar. Minha mudança e adaptação foram bem mais leves graças aos demais estudantes e professores do meu departamento, além da comunidade ao meu redor.

O ponto mais negativo é, sem dúvida, o fato de ser estrangeira. Além de ouvir os maiores absurdos, como a clássica frase “hablas español?” ou ainda “vocês têm hospitais no Brasil?”, há uma exclusão/segregação no trabalho, especialmente

em campo. Por melhor que tu sejas no teu trabalho, a preferência por um outro aluno nativo para as tarefas mais intelectuais (te deixando com as mais braçais) é notória. Isso pode ser um pouco frustrante, pois eu sinto que tenho que constantemente provar que sei o que estou fazendo. Além disso, alguns profissionais se aproveitam de estudantes internacionais e tentam forçar condições de trabalho desfavoráveis, devido à “vulnerabilidade” do imigrante. Portanto, é importante ser impositivo e sempre trazer os problemas à tona.

Ilha Great Gull: o paraíso dos trinta-réis (e agora, o meu também!)

Eu iniciei meu doutorado aqui nos Estados Unidos trabalhando com os tentilhões de Darwin, em Galápagos. Depois de um ano, decidi trocar de orientador, ingressando em um novo laboratório. Foi então que eu me inseri em um programa de conservação e monitoramento de trinta-réis, iniciado nos anos 50 na ilha Great Gull (Foto 1). Essa ilha, que fica no estuário de Long Island, Nova Iorque, é sítio reprodutivo de mais de 12 mil pares de *Sterna hirundo* e mais de 2 mil pares de *Sterna dougallii* – e agora é meu lar de maio a agosto. Aqui (sim, eu estou em campo!) eu fotografo e coeto amostras de cascas de ovos para análises morfológicas e genéticas, *swabs*

para análise de doenças e fezes para análises de dieta de ambas as espécies em diferentes estágios reprodutivos (Foto 2). Além disso, faço parte da equipe de monitoramento dos trinta-réis, participando dos censos populacionais (Foto 3); monitoramento do sucesso reprodutivo (Foto 4); observação da frequência de alimentação fornecida pelos pais aos filhotes (Foto 5); e recuperação de anilhas – incluindo aves anilhadas no Brasil (Foto 6)! O projeto é coordenado por profissionais da Universidade de Connecticut, Universidade de Rhode Island e da Sociedade Audubon de Massachusetts, com o apoio do Museu Americano de História Natural. Pesquisadores brasileiros de instituições como Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio), Fundação Bio-Brasil, SAVE Brasil, Centro de Estudos e Monitoramento Ambiental (CEMAM), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), por meio do Projeto Cetáceos da Costa Branca (PCCB-UERN), estão entre os parceiros na rede global de conservação das *S. dougallii*.

Perspectivas: como eu espero contribuir para a ornitologia brasileira

Os trinta-réis são aves migratórias: assim que os filhotes têm força suficiente para voar, eles deixam a ilha Great Gull



Fotos 1-3: 1 - Um cantinho brasileiro na ilha Great Gull. Foto: Cindy Barreto. 2 - Cindy durante a amostragem de fezes de filhotes de *Sterna hirundo* em 2022. Chapéus com flores são uma tradição na ilha Great Gull, prevenindo que as aves que atingem os pesquisadores se machuquem. (Foto: Rafael Revorêdo). 3 - Cindy deixando um posto de trabalho (chamados de “blinds”) após 1h de observação de aves e recuperação de anilhas. Em 2023, a equipe adotou diferentes EPIs e protocolos de higiene para prevenir qualquer contágio de gripe aviária, negativa na ilha. (Foto: Peter Paton).



Fotos 4-6: 4 - Monitoramento do sucesso reprodutivo de *Sterna dougalli*. Ninhos artificiais ficam disponíveis para as *S. dougalli* nidificarem nas encostas da ilha. Entretanto, parte da população prefere nidificar nas rochas. Os ninhos são marcados e os filhotes anilhados, sendo acompanhados até voarem e deixarem os ninhos. (Foto: Peter Paton). 5 - *Sterna dougalli* trazendo dois *Ammodytes* sp. para alimentar os filhotes. A observação da frequência de alimentação fornecida pelos pais aos filhotes faz parte do programa de monitoramento e conservação dos trinta-réis da ilha Great Gull. (Foto: Cindy Barreto). 6 - *Sterna dougalli* anilhada no Brasil com anilha CEMAVE e anilha colorida, permitindo a leitura do código através de observações em campo com a luneta. (Foto: Cindy Barreto)

e iniciam sua longa jornada. Indivíduos de *S. hirundo* fazem uma parada na costa de Massachusetts para reabastecer as energias antes de rumar à Argentina. Já indivíduos de *S. dougalli* gostam de temperaturas mais elevadas, aproveitando as praias do nordeste brasileiro, especialmente no Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia. Assim como elas, eu também estou nessa ponte aérea Brasil – Estados Unidos. Por isso, creio que o meu trabalho, que envolve a investigação de fatores que afetam a sobrevivência das aves, como alimentação e doen-

ças, nos ajuda a entender o que as deixam mais vulneráveis, nos permitindo tomar medidas para protegê-las antes mesmo delas rumarem ao nosso querido Brasil. Além disso, com o sequenciamento do genoma de *S. dougalli*, parte da minha tese, poderemos entender eventos de hibridização e diversidade, além de ter um genoma de referência para futuros estudos.

Cindy Barreto

Ecology and Evolutionary Biology, University of Connecticut

ORNITOLOGIA EM FOCO

Da ciência cidadã à modelagem de nicho ecológico do gavião-pombo-pequeno (*Amadonastur lacernulatus*, Temminck, 1827)

A Mata Atlântica é um dos *hotspots* mundiais de biodiversidade por apresentar um alto índice de endemismos e ser amplamente ameaçada pelas ações antrópicas (SOS Mata Atlântica 2023). E quando se trata da avifauna, inúmeras espécies vêm ao pensamento. As aves encantam por diversos motivos, seja pela beleza, pelas vocalizações ou pelos serviços ecossistêmicos a que estão associadas. E, ao mencionar endemismos ou algum grau de ameaça à extinção, o olhar torna-se mais minucioso. Tendo essa diversidade de espécies, muitos admiradores reúnem-se para observá-las com os mesmos objetivos: contato com a natureza e contribuir com a Ciência! Com tamanha dedicação, a ciência cidadã derivada do *birdwatching*, é excepcionalmente importante nas pesquisas científicas, sendo muitas vezes a sua base (Barbosa et al. 2021, De Souza et al. 2022).

A partir dos mapas gerados pelas plataformas de ciência cidadã, sabe-se que o gavião-pombo-pequeno, por exemplo, ocorre em uma faixa estreita desde o sul da Bahia até o litoral norte do Rio Grande do Sul (Global Biodiversity Information Facility (GBIF) – *A. lacernulatus*, 2023; WikiAves (WA) – *A. lacernulatus*, 2023). Sabe-se também que ocorre principalmente em áreas de Floresta Ombrófila Densa, incluindo as subformações de Terras Baixas e Submontana, tendo ainda alguns registros em Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Aberta (Sistema Nacional de Informações Florestais 2020). O uso destas plataformas de ciência cidadã sob a óptica da Ciência apresenta grande potencial para a conservação de espécies por meio da abordagem macroecológica. Neste tipo de pesquisa, as informações analisadas apresentam grandes escalas geográficas e temporais, permitindo análises de padrões mais amplos (Keith et al. 2012).

A modelagem de nicho ecológico é uma forma de abordar essas informações em conjunto. Em minha dissertação, a espécie-foco é o gavião-pombo-pequeno, endêmico da Mata Atlântica e vulnerável de extinção. O objetivo é identificar o efeito das mudanças climáticas na distribuição geográfica

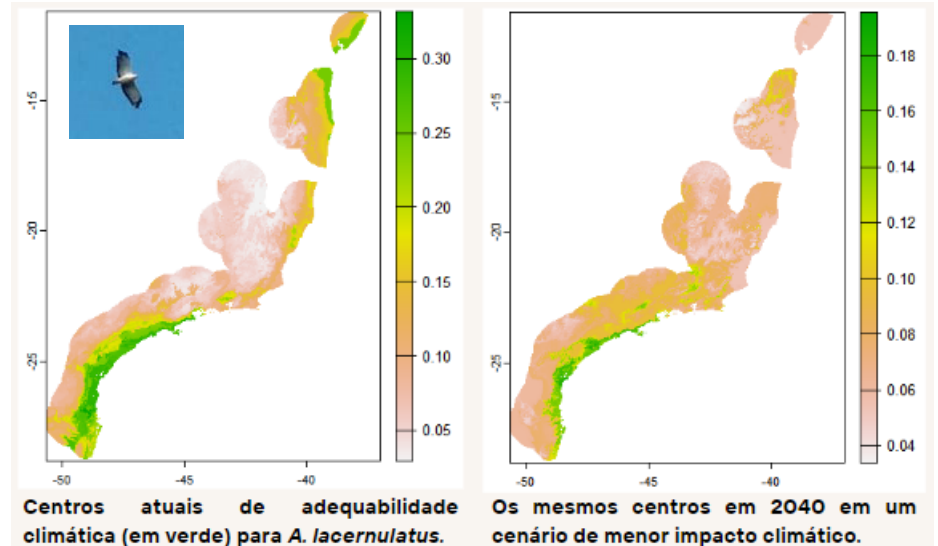


Figura 1. Mapa com o resultado preliminar da análise de nicho ecológico (climático) do gavião-pombo-pequeno ao longo da faixa costeira de Floresta Atlântica do Brasil (maiores adequabilidades climáticas em verde, menores em branco). À esquerda, os centros atuais com adequabilidade climática para a espécie. À direita, uma previsão para as mudanças destes centros em 2040, considerando um cenário de mudança climática. (Foto: Julia Caroline Prade de Souza Cabral)

deste gavião na Mata Atlântica. A base de dados que utilizo é composta pela lista de localidades de registro da espécie extraídas das plataformas WA e GBIF. Com isso, é possível estimar as principais áreas de ocorrência deste rapinante atualmente, além de fazer previsões para o futuro sobre as áreas climaticamente adequadas para a espécie (Figura 1). Portanto, dados de ciência cidadã possuem grande potencial para trazer novas informações sobre diversos assuntos das espécies que compõe a nossa avifauna. E é a dedicação conjunta de cientistas e cidadãos que pode resultar em ações eficazes em relação à conservação.

Julia Caroline Prade de Souza Cabral
Universidade Federal do Paraná
PPG em Ecologia e Conservação

Maurício Osvaldo Moura
Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zoologia

EXPEDIENTE

Este Boletim é um instrumento de divulgação da Sociedade Brasileira de Ornitologia.

Periodicidade:
Trimestral

ISSN:
2763-5309

CNPJ:
03.636.255/0001-33

Endereço postal:
SCLN 107, Bl. B, Sala 201, Asa Norte, 70743-520, Brasília, DF

E-mail:
diretoria@ararajuba.org.br

Web:
<https://ararajuba.org.br/>

Editor:
Augusto João Piratelli (UFSCar)

Co-editor:
André de Camargo Guaraldo (UFPR)

Composição/Diagramação:
Científica Publicações S/S ME (cientificaconsultoria@gmail.com)

Diretoria – Gestão 2022-2023

Presidência
Maria Alice dos Santos Alves (UERJ)

Secretaria
André de Camargo Guaraldo (UFPR)
Patrícia Pereira Serafini (ICMBio/CEMAVE-SC)

Tesouraria
Keila Fernandes Henud (Colaboradora - UERJ)
Paulo de Tarso Zuquim Antas (FUNATURA)

Conselho Deliberativo
Luiz dos Anjos (UEL)
Caio Graco Machado (UEFS)
Thaiane Weinert da Silva
Carla Suertegaray Fontana (UFRGS)
Vitor de Queiroz Piacentini (UFMT)

Conselho Fiscal (2022-2023)
Nadinni Oliveira de Matos Sousa (UnB)
Augusto João Piratelli (UFSCar)
Jonas Rafael Rodrigues Rosoni (UFRGS)



*Promovendo o estudo e conservação
das aves brasileiras desde 1987*



Siga-nos nas redes sociais e sugira
conteúdos para o Boletim da SBO

