

Aqui se faz morada: tipos de ninhos artificiais utilizados no Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*) na Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba

Resumo: O Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa vem ampliando os locais de reprodução dos papagaios por meio da instalação de ninhos artificiais. Atualmente, os ninhos são compostos de três materiais: PVC, madeira e polietileno. O objetivo foi avaliar o desempenho dos ninhos diante de diferentes condições climáticas. Melhorias foram sugeridas, aplicadas e os ninhos modificados foram instalados na APA de Guaraqueçaba. Até o momento, os ninhos demonstraram melhor desempenho. O presente estudo gerou dados que direcionaram medidas de manejo, proporcionando maior conforto térmico aos animais.

Palavras-chaves: *Amazona brasiliensis*; caixa-ninho; psitacídeo;

Introdução

O papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*) é endêmico da Grande Reserva Mata Atlântica, apresentando registros de ocorrência entre o litoral sul do estado de São Paulo e o litoral norte do estado de Santa Catarina (GALLETTI et al., 2006), sendo a maior parte dos indivíduos registrados na porção correspondente ao litoral do estado do Paraná (SIPINSKI, 2014). Esta espécie utiliza de cavidades nas árvores para sua nidificação, sendo que, a falta de ocos disponíveis é um fator limitante para sua conservação, enquadrada na Lista de Espécies Ameaçadas da IUCN (2017) como “Quase Ameaçada” (SIPINSKI, 2014). Neste sentido, a ampliação de locais de reprodução a partir da instalação de ninhos artificiais tem sido estratégia implementada a partir de 2003, no escopo do Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa, idealizado e executado pela Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) (SPVS, 2021). Para tanto, faz-se necessário estudos a fim de avaliar o uso de três tipologias de ninhos artificiais (PVC, madeira e polietileno) utilizadas no projeto para auxílio tanto o manejo *in situ* quanto *ex situ* da espécie, visto que as populações cativas de *A. brasiliensis* também necessitam da utilização destes ninhos.

Objetivos

Avaliar hábitos de nidificação de *Amazona brasiliensis* em três tipologias distintas de ninhos artificiais (ninhos de madeira, PVC e de polietileno) no principal sítio reprodutivo na Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, referendada em um estudo de caso com coleta de dados em bases documentais e de campo. O estudo foi dividido em duas etapas complementares. A primeira consistiu na instalação de três armadilhas fotográficas na APA de Guaraqueçaba, uma em cada tipologia de ninho, e na coleta de dados primários da anatomia das tipologias distintas, através de medições com trena e réguas, assim como na coleta de temperatura externa e interna dos ninhos, por meio de termômetros de superfície, e de umidade, por meio de higrômetro, em horários e locais comuns. Esta fase consistiu em três esforços: os mesmos ninhos foram posicionados, durante três dias consecutivos, em regiões

de pleno sol, meia sombra e sombra, respectivamente. Foram realizadas três coletas de dados durante os dias de amostragem, às 08:00, 12:00 e 18:00 horas.

O ponto chave para o presente estudo é observar o desempenho do ninho frente a uma situação climática específica, podendo ser extrapolado para o clima da APA de Guaraqueçaba, local de instalação dos ninhos e atuação do Programa de Conservação do papagaio-de-cara-roxa.

Em relação à segunda fase do estudo, o ninho de polietileno passou pelas melhorias sugeridas como resultado da primeira fase, como a mudança de cor, antes preto, que passou a ser marrom, e a cobertura com madeira, a fim de diminuir a temperatura interna do ninho. As três caixas-ninho foram instaladas na APA de Guaraqueçaba antes do período de nidificação da espécie, em lugares que garantiam o ambiente de meia sombra, conforme sugerido na primeira etapa, contendo equipamentos de aferição de umidade e temperatura (*Datalogger*) em seu interior.

Resultados e discussão

Os ninhos de PVC e polietileno apresentaram vantagem estrutural devido ao seu material, quando se considera durabilidade, facilidade de manutenção e condições de transporte. Os ninhos de madeira e PVC mostraram-se bons isolantes térmicos, variando de forma gradual sua temperatura e apresentaram, respectivamente, pouca variação quando comparada a temperatura interna com a externa e picos de temperatura somente quando exposto a sol pleno. O ninho de polietileno demonstrou ser o mais leve para ser transportado, porém é o menos isolante térmico, apresentando picos extremos de temperatura e baixos índices de umidade, podendo gerar desconforto para a espécie-chave, necessitando de alguns ajustes para a sua utilização, como adição de um material, como casca de árvores, que proporciona maior capacidade de isolar a temperatura e mudar sua cor para uma mais clara que absorve menos calor.

Para instalação das caixas-ninhos, recomenda-se orientá-las no sentido leste-oeste e perto de ninhos naturais, a uma altura próxima ao dossel (ABBUD, 2013; BEDAQUE; BRETONES, 2016). Assim, os ninhos ficarão em meia sombra, proporcionando condições térmicas mais adequadas e evitando estresse térmico para a espécie.

A faixa de termoneutralidade, ou zona de conforto térmico das aves, varia entre 15 e 32°C, onde a taxa metabólica é mínima e a homeostase é mantida com menor gasto energético. Temperaturas acima dessa faixa levam à redução do consumo de alimento e aumento do gasto energético para dissipar calor, prejudicando o desempenho reprodutivo e o bem-estar das aves, podendo causar estresse térmico (MACARI & FURLAN, 2002; LUDKE et al, 2010).

As armadilhas fotográficas instaladas corroboraram com o fato de que os três tipos de ninhos são utilizados pelos os papagaios-de-cara-roxa como cavidade para nidificação.

Na segunda etapa do projeto, os ninhos foram instalados com as melhorias sugeridas. Até o momento, a partir das alterações realizadas, os ninhos demonstraram desempenho similar e obtiveram valores de temperatura e umidade abaixo do considerado estresse térmico para a espécie estudada.

Conclusão

Os dados da primeira fase da pesquisa direcionaram medidas de manejo que proporcionam maior conforto térmico para os animais. O monitoramento dos ninhos instalados e análise do seu desempenho frente às condições climáticas são essenciais para assegurar um ambiente confortável para a reprodução da espécie-chave.

Referências

ABBUD, M. C. Reprodução e Conservação do Papagaio-de-cara-roxa *Amazona brasiliensis* (Linnaeus, 1758) (Aves: Psittacidae) no Litoral Norte do Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, UFPR, Programa de pós-graduação em Ecologia e Conservação, Departamento de Ecologia, 2013.

BEDAQUE, P.; BRETONES, P.S. Variação da posição de nascimento do Sol em função da latitude. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v.38, 3 jun, 2016.

GALETTI, M.; SCHUNK, F.; RIBEIRO, M.; PAIVA, A. A.; TOLEDO, M. & FONSECA L. Distribuição e tamanho populacional do papagaio-de-cara-roxa *Amazona brasiliensis* no Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Ornitologia* v. 14: p. 239- 241, 2006.

IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2023-1. <<https://www.iucnredlist.org>>

LUDTKE, C. B. CIOCCA, J. R. P. DANDIN, T. BARBALHO, P. C. & Vilela, J. A. (2010). Abate humanitário de aves. WSPA Brasil, Rio de Janeiro.

MACARI, M. FURLAN, R. L. & GONZALES, E. (2002) Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. Campinas: FACTA.

SIPINSKI, E. A. B.; ABBUD, M. C.; SEZERBAN, R. M.; SERAFINI, P. P.; BOÇON, R.; MANICA, L. T. & GUARALDO, A.C. Tendência populacional do papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*) no litoral do estado do Paraná. *Revista Ornithologia / Revista do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres*. Palotina, v. 6, n. 2, p. 136-143, 2014.

SPVS - Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental. Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa. Versão 2021. Disponível em: <https://www.spvs.org.br/projeto-de-conservacao-do-papagaio-de-cara-roxa#:~:text=O%20Projeto%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20do%20Papagaio%2Dde%2Dcara%20roxa%20existe,Lei%20n%C2%BA%209.605%2F98>). Acesso em 16/04/2024