

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**Aspectos da ecologia e comportamento de *Myiopsitta monachus* (BODDAERT,
1783) no planalto médio do Rio Grande do Sul**

Fernanda Pinto

Passo Fundo, 2020

Fernanda Pinto

Aspectos da ecologia e comportamento da *Myiopsitta monachus* no planalto médio do
Rio Grande do Sul

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientador:

Prof. Dr. Jaime Martinez

Passo Fundo

2020

CIP – Catalogação na Publicação

P659aPinto, Fernanda

Aspectos da ecologia e comportamento de *Myiopsitta monachus* (BODDAERT,1783) no planalto médio do Rio Grande do Sul/Fernanda Pinto. – 2020.

91f. : il.; 30 cm.

Orientador:Prof. Dr. Jaime Martinez.

Dissertação (Mestre emCiências Ambientais) –
Universidade de Passo Fundo, 2020.

1.Myiopsitta monachus.2. Habitat (Ecologia). 3. Aves -
Comportamento.I.Martinez, Jaime, orientador.II. Título.

CDU:598.7

Catalogação: BibliotecárioLuís Diego Dias de S. da Silva – CRB10/2241

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

**"Aspectos da ecologia e comportamento de *Myiopsitta monachus*
(Bodaert, 1783) no planalto médio do Rio Grande do Sul"**

Elaborada por

FERNANDA PINTO

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
"Mestre em Ciências Ambientais"

Aprovado em: 17/09/2020
Pela Banca Examinadora



Prof. Dr. Jaime Martínez
Presidente da Comissão Examinadora – UPF/PPGCiamb



por representação, em função da pandemia do coronavírus
Prof. Dra. Uira Claudia Petry
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGCiamb



por representação, em função da pandemia do coronavírus
Prof. Dr. Everton Rodolfo Behr
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCiAmb) da Universidade de Passo Fundo - UPF, corpo docente e discente, a quem fico lisonjeada por dele ter feito parte.

AGRADECIMENTOS

A realização desse trabalho não seria possível sem o apoio e a colaboração de inúmeras pessoas. Gostaria de agradecer a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que eu pudesse concluir esse importante trabalho.

À Universidade de Passo Fundo e ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – PPGCiamb, pela grande oportunidade de completar minha formação acadêmica.

A realização desse trabalho somente foi possível com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES através da concessão da bolsa de Mestrado.

Em primeiro lugar, não posso deixar de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Jaime Martinez, por toda a paciência, empenho e sentido prático com que me orientou neste trabalho. Muito obrigada por ter me corrigido quando necessário sem nunca me desmotivar. Agradeço por todos os ensinamentos compartilhados de forma admirável e por me guiar nos primeiros passos da pós-graduação. Muito obrigada por tudo!

À professora Nêmora Pauletti Prestes, que me inspirou a ingressar na Orniologia. Sempre foi um grande exemplo para mim e hoje agradeço por ter me incentivado a seguir no caminho da pós-graduação. Sua contribuição foi essencial para a concretização das etapas da pesquisa.

Aos professores envolvidos na construção do trabalho, em especial aos professores membros da banca de qualificação, Professor Doutor Alexandre Augusto Nienow, pela atenção, disponibilidade e ensinamentos que transcendem os limites da Universidade, à professora Cláudia Petry, por estar sempre pronta a ajudar e com um sorriso no rosto, e a todos os outros professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais por todo o conhecimento transmitido durante o curso de Mestrado e pela convivência agradável no dia a dia.

Desejo igualmente agradecer a todos os meus colegas do Mestrado cujo apoio e amizade estiveram presentes em todos os momentos. Agradeço a oportunidade de trabalhar e aprender com vocês.

Agradeço aos funcionários do Centro de Extensão e Pesquisa Agropecuária (Cepagro), que foram sempre prestativos e atenciosos em todas as etapas da pesquisa.

Aos meus professores, funcionários e amigos do Instituto de Ciências Biológicas, que me orientaram na construção do conhecimento, na formação crítica do pensamento e que deixam em mim um pouco de si, de seus princípios e valores mediante o ensino.

Minha imensa gratidão ao meu irmão, Prof. Paulo Jr, pelas inúmeras vezes em que me ajudou e me aconselhou ao longo deste trabalho, auxiliando na construção do conhecimento. À minha mãe, Dalva, pelo apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida, por acreditar em mim e não medir esforços para a concretização dos meus sonhos. Sem você, nada seria possível.

À minha avó, Mafalda, fonte de inspiração, equilíbrio e porto seguro nos momentos de tribulação. Obrigada por me ensinar os valores mais preciosos de um ser humano: a humildade, o amor e o respeito ao próximo. Sem você, nada teria sentido. Meu amor por vocês é infinito!

Ao meu namorado, Leonardo, minha sincera gratidão pela compreensão ao ser privado muitas vezes da minha companhia e atenção e pelo profundo apoio, me incentivando nos momentos mais difíceis.

Ao meu amigo, Vitor, que realmente considero como irmão, por sempre me ajudar nos momentos de dúvida, me apoiando e torcendo por mim

Por fim, minha imensa gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Aceitem o meu sincero muito obrigada!

EPÍGRAFE

“Primeiro foi necessário civilizar o homem em relação ao próprio homem. Agora é necessário civilizar o homem em relação à natureza e aos animais. ”

(Victor Hugo)

“ O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma grande guerra contra si mesmo. ”

(Rachel Carson)

RESUMO

Apesar de haver um aumento nos estudos voltados às invasões biológicas, ainda há poucos estudos que retratam perspectivas consistentes para entender as paisagens e os padrões de ocorrência de espécies invasoras. No presente estudo, foi analisado como a *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1783) interage na composição do ambiente, em distintas paisagens na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul - Brasil. Foram determinados padrões de ocorrência da ave e composição do habitat em três paisagens nas quais há ocorrência de populações estabelecidas da espécie. A composição da paisagem teve efeitos claros na ocorrência da *M. monachus*. A ocorrência aumentou com a presença de áreas antropogênicas e agrícolas na paisagem. A composição da paisagem estava fortemente relacionada aos padrões de ocorrência quando a presença de locais propícios para nidificação e abundância de alimento estavam presentes. Os resultados mostram que a composição da paisagem rural foi a mais expressiva para a ocorrência e permanência da *M. monachus*, visto que as condições eram propícias para seu estabelecimento. Os resultados sugerem ainda que, quanto maior a representatividade antrópica, maiores as chances de a ave ser encontrada na paisagem, pois mostrou-se generalista e oportunista quanto à dieta, não se importando com a presença humana, usufruindo de recursos ali disponibilizados.

Palavras-chave: 1. *Myiopsitta monachus*. 2. Seleção de habitat. 3. Alimentação. 4. Comportamento. 5. Reprodução.

ABSTRACT

Although there has been an increase in studies on biological invasions, there are still few studies that portray consistent perspectives to understand the landscapes and patterns of occurrence of invasive species. In the present study, it was analyzed how *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1783) interacts in the composition of the landscape, in different landscapes in the city of Passo Fundo, Rio Grande do Sul - Brazil. Patterns of occurrence and habitat composition were determined in three landscapes in which there are occurrences of established populations of the species. The composition of the landscape had clear effects on the occurrence of the species. The occurrence increased with the presence of anthropogenic and agricultural areas in the landscape. The composition of the landscape was strongly related to the patterns of occurrence when the presence of propitious places for nesting and abundance of food were present. The results show that the composition of the rural landscape was the most expressive for the occurrence and permanence of *M. monachus*, because the conditions were favorable for its establishment. The results also suggest that the greater the anthropic representativeness, the greater the chances of the bird being found in the landscape, as the bird was generalist and opportunistic about the diet, not caring about the human presence, taking advantage of the resources available there.

Key words: 1. *Myiopsitta monachus*.. 2. Habitat selection. 3. Food. 4. Behavior. 5. Reproduction.

1. INTRODUÇÃO

Muitos dos complexos sociais das aves estão associados ao comportamento. Por serem na maioria de hábitos diurnos e de fácil visualização, as aves representam um excelente modelo de estudo na natureza (SEIXAS, 2009).

A família *Psittacidae* é um grupo de aves distintas das demais, tendo uma série de características específicas (MARTELLA, 1985). Apresentam abundância local muito variada em decorrência do uso de diferentes ambientes para diversos propósitos, tais como alimentação, reprodução e dormitório (BEISSINGER, 1997). Portanto, uma espécie desta família em particular foi utilizada como modelo nessa pesquisa.

Myiopsitta monachus, no Brasil popularmente conhecida como caturrita, é uma espécie com grande relevância do ponto de vista ecológico. Esta espécie foi usada como exemplo para entender se os aspectos relacionados à composição da paisagem, em particular habitats nativos e antropizados, afetam a ocorrência de espécies invasoras, haja vista que essa espécie vem tendo um crescimento populacional em diferentes ambientes (CAYE, 1993).

M. monachus parece apresentar um aumento de população em certa época. Por isso, deve ser mais bem estudada, verificando-se os fatores que favorecem esse aumento populacional. A perda de habitat natural e a falta de predação natural são alguns dos fatores que contribuem para o aumento do número de indivíduos. Portanto, o desequilíbrio populacional pode modificar a comunidade biótica em que está inserida (MARTELLA, 1985).

O manejo e a conservação dessa espécie ainda são pouco estudados. Entretanto, as pesquisas já realizadas mostram um aumento de sua população em várias partes do mundo. A maioria dos estudos foram realizados na América do Sul e na América do Norte. Isso ocorre por serem encontradas com mais facilidade nas regiões subtropicais e temperadas, sendo mais fácil seu desenvolvimento nessas regiões. Estudos e resultados devem ser melhor avaliados para que se possa chegar a conclusões plausíveis relacionadas ao aumento populacional (SALGADO-MIRANDA et al., 2016)

O estudo do comportamento da *M. monachus* pode trazer benefícios à futura conservação e manejo da espécie (CAYE, 1993). Dessa forma, essa espécie merece atenção, já que o seu

nicho ecológico pode estar comprometido por diferentes fatores devido ao seu desequilíbrio, além de haver uma preocupação econômica, social e ambiental com a sua instalação no meio urbano, natural e rural (VIANA, 2015). Do mesmo modo, pesquisas relacionadas ao seu comportamento são de relevante importância, visto que estão se adaptando positivamente ao meio antrópico, pois as condições de nidificação e alimentação são propícias ao seu bem-estar e desenvolvimento. Além disso, essa ave vem agravando os problemas relacionados à agricultura, já que seus hábitos alimentares são granívoros e frugívoros, e também porque sua dispersão coincide com essas áreas de cultivo (BASTOS, 1993).

Assim, o objetivo central da pesquisa é prever quais características dessa espécie afetam o potencial em se estabelecer com sucesso em ambientes distintos, que não o seu de origem. Para isso, é indispensável analisar o potencial de introdução, bem como o número de locais e o número de indivíduos introduzidos, determinando assim o sucesso da colonização. Além disso, a pesquisa tem como propósito analisar a exploração de recursos alimentares e o sucesso reprodutivo da caturrita em um mosaico de ambientes e estudar as relações entre oferta e variedade de recursos e consumo.

O presente trabalho foi elaborado sobre duas grandes temáticas que compreendem dois trabalhos distintos, mas que ao final se complementam para responder a pergunta principal do estudo. Portanto, o estudo divide-se em análise da paisagem que discorre sobre características da mesma com o sucesso de estabelecimento da espécie e análise alimentar, que estuda estratégias que a espécie utiliza para usufruir recursos alimentares em ambientes que não o seu de origem.

REFERÊNCIAS

- BASTOS, V. L. **Contribuição ao estudo reprodutivo e comportamental de *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1783), (AVES – PSITTACIFORMES) na fazenda Link, Município de Cachoeira do Sul, Rio Grande do Sul.** 1993. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre. 1993.
- CASAGRANDE, D. G., and S. R. Bessinger. 1997. Evaluation of four methods for estimating parrot population size. **Condor** 99: 445–457.
- CAYE, C. **Contribuição ao estudo da biologia da caturrita *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1783), com ênfase em aspectos alimentares.** 1993. (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre. 1993.
- MARTELLA, M. B. **Observaciones sobre el comportamiento de La cotorra *Myiopsitta monachus* com especial énfasis en la comunicación sonora.** 1985. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Faculdade de Ciências Exactas, Físicas y Naturales, Univ. Nac. de Cordoba, 1985.
- SALGADO-MIRANDA, C. et al. Current directions in animal social networks. **Biological Conservation**, v. 1, n. 1, p. 1308–1314, 2016.
- SEIXAS, G. H. F. **Ecologia alimentar, abundância em dormitórios e sucessos reprodutivo do Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) (Linnaeus, 1758) (Aves: Psittacidae), em um mosaico de ambientes no Pantanal de Miranda, Mato Grosso do Sul, Brasil.** p. 84, 2009.
- VIANA, R. I. **Fatores Determinantes Da Ocorrência Da Espécie Invasora *Myiopsitta monachus* (Psittacidae) No Litoral De Santa Catarina.** 2015. Dissertação. (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, a *M. monachus* apresenta comportamento reprodutivo semelhante ao de outros psitacídeos, sendo que o período da estação reprodutiva ocorre quando a quantidade de alimentos é abundante no momento em que os filhotes precisam ser alimentados.

Os ninhos estavam localizados em pinheiros (*A. angustifolia*), com dimensões semelhantes, o que indica que a caturrita é seletiva quanto aos locais de nidificação. Além disso, de forma geral, os ninhos eram estruturalmente similares, muito próximos, e apresentavam apenas uma câmara, o que pode dificultar a presença de predadores.

A estação reprodutiva foi observada a partir da preparação dos ninhos, demonstrando expressiva dedicação na construção e reforma. A corte, seguida de cópula, foi de difícil visualização, pois as caturritas copularam geralmente em árvores altas e de folhagem densa, mas pôde ser observada em alguns momentos e foi constatado ser semelhante àquela descrita anteriormente por outros autores.

Este estudo permitiu entender aspectos comportamentais voltados à permanência da espécie, bem como compreender as variáveis paisagísticas que agregam a sua ocorrência. Assim, o presente trabalho torna-se uma alternativa para a contribuição de informações sobre o manejo dessa ave.

Mediante todos os apontamentos observados durante a pesquisa, é possível sugerir manejos para reduzir o impacto da caturrita em locais cultivados, tais como cercar a plantação com quebra-vento, diminuindo o número de visitas de aves e conseqüentemente a taxa de predação devido ao fato de a maior parte de visitas das espécies serem nos frutos ainda na fase inicial de maturação. Portanto, ao se fazer a colheita antecipadamente, pode-se obter melhor rentabilidade para a produção dos frutos. Além disso, construir redomas com cercas metálicas no entorno do pomar poderia evitar o contato da ave com o fruto. A possibilidade de adequar os cultivos às propostas de manejo sugeridas pode diminuir as visitas de aves consumidoras e gerar menor impacto à plantação.



PPGCiamb

Programa de Pós-Graduação
em Ciências Ambientais