

# Aspectos reprodutivos e alimentares do gavião-tesoura, *Elanoides forficatus* (Falconiformes: Accipitridae), na Ilha de Santa Catarina, SC - Brasil.

Marcos A. Guimarães Azevedo<sup>1</sup>, Andrei L. Roos<sup>2</sup>, Jorge L. B. Albuquerque<sup>3</sup> e Vitor de Q. Piacentini<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Projeto Uiraçu: pesquisa e conservação das aves de rapina em Santa Catarina, R. Dib Cherem, 2536, Capoeiras, 88090-000, Florianópolis, SC. magazevedo@usa.net

<sup>2</sup> Laboratório de Ornitologia, Departamento de Zoologia, Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestres, UFMG. Caixa Postal 5184, 88040-970, Florianópolis, SC. alroos@mono.icb.ufmg.br

<sup>3</sup> Universidade do Sul de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Av. José Acácio Moreira, 787, Dehon, Tubarão, SC, 88704-900. albuquer@mbox1.unisul.rct-sc.br

<sup>4</sup> R. Marcus A. Homem, 285, Serrinha, 88040-440, Florianópolis, SC. ramphocelus@hotmail.com

## Abstract

**Reproductive and alimentary aspects of the Swallow-tailed Kite, *Elanoides forficatus* (Falconiformes: Accipitridae), in the Island of Santa Catarina.**

There is little research on the natural history of the Swallow-tailed Kite, *Elanoides forficatus*, in the neotropic, especially those concerning reproduction and migration. During the fieldwork in the Island of Santa Catarina it was possible to record, for the first time, its reproduction in Santa Catarina state. Aspects about its court behavior, nest-building and feeding habits are described in this paper, along with some considerations about the conservation of this species.

**Key words:** *Elanoides forficatus*, reproduction, food items, conservation, Island of Santa Catarina, Brazil.

**Palavras-chave:** *Elanoides forficatus*, reprodução, itens alimentares, conservação, Ilha de Santa Catarina, Brasil.

## Introdução

Segundo Weick e Brown (1980) e Sick (1997) o gavião-tesoura, *Elanoides forficatus*, está distribuído desde o sul dos Estados Unidos à Argentina, ocorrendo em todo o Brasil. Inconfundível pela cauda longa e bifurcada (Figura 1), esta ave de rapina é migratória setentrional de verão em toda região sul do Brasil.

Estudos com aves rapineiras no Neotrópico ainda são muito escassos e, em especial com o gavião-tesoura, virtualmente nada se conhece a respeito da sua biologia reprodutiva e migração. Sendo assim esta espécie requer estudos mais específicos a fim de que se possa determinar prioridades para sua conservação (Bierregaard 1995, Meyer 1995, Meyer e Collopy 1995, Meyer 1998).

Trabalhos prévios nos Estados Unidos sobre aspectos gerais do gavião-tesoura como história natural, ecologia e comportamento

Recebido em 12.07.2000 (Received 12.07.2000)

Aceito em 10.08.2000 (Accepted 10.08.2000)

confirmam sua vulnerabilidade e sugerem uma maior proteção a esta espécie. Assim como outras aves de rapina o gavião-tesoura pode ser usado como bio-indicador de mudanças na qualidade do ambiente em que vive, pois, ao retornar a cada ano ao sítio de reprodução e abrigo sua sensibilidade a alterações, contaminação e perda de hábitat torna-se bastante alta (Snyder 1974, Haverschmidt 1977, Millsap 1987, Meyer 1995, Meyer e Collopy 1995, Meyer 1998).

Pesquisas recentes realizadas na Ilha de Santa Catarina indicam que esta espécie é frequente durante seu período migratório (Naka e Rodrigues 2000). É encontrada principalmente sobrevoando regiões de Floresta de Encosta Atlântica, mas também pode ser observada em bordas de floresta, áreas antrópicas (campos agropecuários, áreas reflorestadas com espécies exóticas), restingas e ocasionalmente em ambientes urbanos, onde pode eventualmente caçar.

Este trabalho tem por objetivos descrever alguns dos aspectos reprodutivos e alimentares do gavião-tesoura na Ilha de Santa Catarina, bem como discutir critérios à respeito da conservação desta espécie.

## **Materiais e Métodos**

### **Área de estudo**

A Ilha de Santa Catarina (Figura 2) está localizada no município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, região sul do Brasil. Possui uma superfície de 423 km<sup>2</sup>, forma alongada no sentido NE – SW (54 km de comprimento x 18 km de largura) com baías, pontas, enseadas e um contorno bastante acidentado. Localiza-se entre as coordenadas 27° 22' e 27° 50' S – 48° 25' e 48° 35' W (Caruso 1990, CECCA 1997). O clima da Ilha é classificado, segundo modelo de Strahler, como subtropical úmido, com temperatura anual de aproximadamente 20,5 °C. Possui ainda um padrão de chuvas finas e

constantes no inverno e chuvas mais abundantes, torrenciais e rápidas no verão, com média anual de 1400 mm (CECCA 1997).

A história geológica da Ilha proporcionou uma diversidade de tipos de solos e de relevos que, juntamente com fatores físicos e biológicos, permitiram o desenvolvimento de vários ambientes, tais como a Floresta Ombrófila Densa, Floresta de Planície Quaternária, restingas, manguezais, banhados, lagoas, entre outros (Caruso 1990, CECCA 1997).

### **Metodologia**

As observações do gavião-tesoura ocorreram durante levantamento das aves de rapina na Ilha de Santa Catarina. Saídas ocasionais foram realizadas exclusivamente para a observação desta espécie. Estas foram realizadas principalmente entre os meses de setembro à janeiro de 1998. O trabalho de campo contou com auxílio de binóculo 8x25 e luneta 12-36x50.

## **Resultados e Discussão**

### **Registros**

Os registros do gavião-tesoura na Ilha de Santa Catarina iniciaram-se por volta da metade do mês de setembro (15 de setembro em 1997, 12 de setembro em 1998 e 15 de setembro em 1999) estendendo-se até março (20 de março em 1998, 12 de fevereiro em 1999 e 14 de março em 2000), totalizando aproximadamente sete meses de permanência na área. Durante este período, podem ser observados vários grupos sobrevoando os ambientes da Ilha. Um dormitório com 37 indivíduos foi registrado pela manhã na Unidade de Conservação Ambiental Desterro/UFSC, no bairro Saco Grande (Naka 1998) e outro contendo 35 indivíduos foi encontrado durante o crepúsculo no bairro Rio Tavares.

### Comportamento reprodutivo

No início de sua temporada na Ilha de Santa Catarina, os gaviões-tesoura realizam muitos vôos nupciais. Estes foram realizados por grupos que variaram de três a cinco indivíduos em vôos quase sempre em círculo, aproveitando-se das térmicas. Podem também ocorrer simples acompanhamentos sincronizados sem direção definida, onde são observadas ainda exibições de piruetas e giros de 360° sobre o eixo. Num dado instante, quando o grupo está a boa altura, um dos indivíduos desgarra-se mergulhando para baixo e/ou lateralmente em grande velocidade, sendo seguido pelos outros integrantes do grupo. Quando um dos indivíduos o alcança, este posiciona-se muito próximo e logo acima deste, sendo que neste instante ambos emitem vocalizações características. Assim que a velocidade volte ao normal, no fim do mergulho, o grupo se restabelece voltando a planar em círculos novamente até que atinjam uma boa altura, reiniciando novamente o comportamento descrito. Foram observados três grupos ao mesmo tempo numa área de Floresta Ombrófila Densa no bairro Rio Tavares.

### Nidificação

O primeiro registro de nidificação dessa espécie na Ilha de Santa Catarina ocorreu na primavera de 1997 no bairro Serrinha, onde o sucesso reprodutivo foi alcançado, uma vez que o jovem crescido foi visto voando. O mesmo ninho foi reutilizado em 1998, sendo assim acompanhado neste trabalho. Este ninho foi constatado no dia 15 de outubro de 1998, entre as três principais ramificações de um eucalipto, *Eucalyptus* sp (Figura 3). Era confeccionado com finos ramos desta e outras árvores próximas, formando um emaranhado com líquens, *Usnea* sp., e barbas-de-velho, *Tillandsia usneoides*. Estava localizado na borda de uma área reflorestada com eucaliptos, a 28 m de altura. Curiosamente, a árvore que

continha o ninho localizava-se a menos de 30 m de uma área urbana, sendo que os adultos e o ninhego do gavião-tesoura eram constantemente perturbados por sons e movimentos de carros e pedestres. A borda de floresta, mesmo com o problema da exposição ao vento e de predadores é freqüentemente utilizada por esta espécie para construção de ninhos (Meyer 1995, Meyer e Collopy 1995).

Em 27 de novembro, a árvore foi escalada e o ninhego observado (Figura 4). Foi constatado que o filhote emplumado saudável havia eclodido há menos de uma semana, ou seja, em torno do dia 20 de novembro. Novamente no dia 15 de dezembro foi possível observar o crescimento do filhote. Nos dias 10, 11 e 12 de janeiro de 1999 o jovem não foi mais visto no ninho. Porém, é provável que ele estivesse em árvores próximas ou mesmo realizando pequenos vôos, mas não abandonado ainda definitivamente o local, conforme relatado por A. Washburn (com. pess. 1998).

Outros dois ninhos foram acompanhados numa região de Floresta de Encosta Atlântica no bairro Rio Tavares. Duas árvores identificadas que continham ninhos neste local eram o açoita-cavalo, *Luehea divaricata*, e a figueira, *Ficus gomelleira*. Numa pequena amostra de área foram constatados até cinco ninhos, sendo que todos eles estavam também localizados na borda da floresta. Meyer e Collopy (1995), sugerem que a compactação na distribuição dos ninhos está relacionada com a viabilidade do hábitat, indicando em princípio, que a área é um excelente local para nidificação e sobrevivência desta espécie. A presença de outras 13 espécies de aves rapineiras no mesmo local vem a confirmar esta hipótese. Marroquín *et al.* (1992) cita também que esta agregação estaria ligada a modelos de exploração de presas e proteção contra predação.

Um dos ninhos, quando observado em 28 de novembro de 1998, possuía dois ovos ainda não eclodidos. O mesmo ninho em 16 de dezembro, possuía um ninhego recém nasci-

Foto: J. Edwards



Figura 1 - Gavião-tesoura em voo.

Foto: A. Washburn



Figura 3 - Ninho no eucalipto.

Foto: A. Washburn



Figura 4 - Ninhengo de poucos dias.

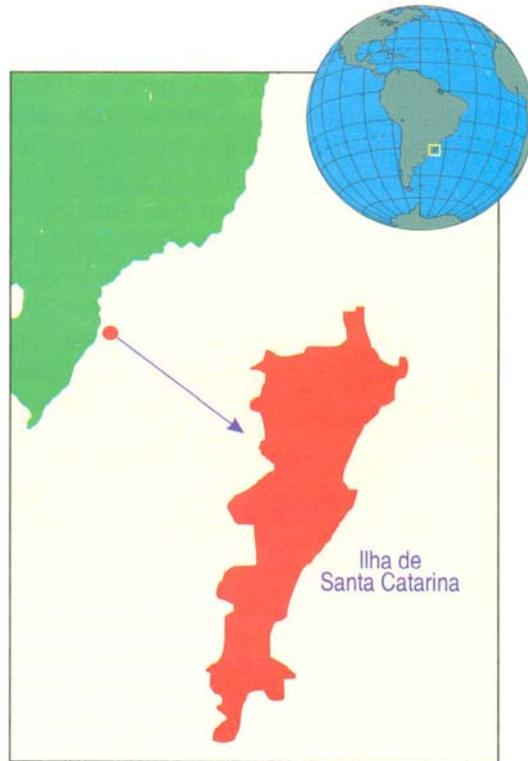


Figura 2 - Localização da área de estudo, na Ilha de Santa Catarina.

Foto: J. Edwards



Figura 5 - Filhote capturado.

do e o outro ovo ainda prestes a eclodir. Porém, em 16 de janeiro de 1999, não havia sinal de nenhum dos adultos e nem dos filhotes na região de entorno do ninho. Um outro ninho foi abandonado antes mesmo do ovo eclodir, possivelmente devido a predação ou a perturbação da área gerada por uma pedreira muito próxima, e também pelos “pica-pedras” — homens guarnecidos de marretas, formões e dinamite, que passam o dia quebrando grandes maciços rochosos para venda ilegal. Três dos ninhos observados estavam localizados muito próximos de uma área rochosa utilizada pelos “pica-pedras”.

Outras observações de gaviões-tesoura carregando “barbas-de-velho” nas patas são freqüentes em várias partes da Ilha de Santa Catarina, tais como a Estação Ecológica de Carijós e o Parque Municipal da Lagoa do Peri, sendo este comportamento um forte indicativo de nidificação desta espécie (Meyer e Collopy 1995).

### Dieta

Durante as observações dos ninhos, foram constatados como itens alimentares um pequeno anfíbio anuro não identificado, répteis como a cobra-de-vidro, *Ophiodes striatus*, e insetos, como cigarras e gafanhotos, que geralmente eram abatidas no ar ou em galhos de árvores. As presas que serviam de alimento para o ninhego e/ou para o adulto que estava chocando o ovo, eram capturadas e transportadas com as patas e quando ocorria a aproximação do ninho, estas eram levadas rapidamente ao bico para que a ave pudesse pousar.

No bairro Santa Mônica em 1991, um indivíduo de *Elanoides forficatus* foi observado atacando um ninho de suiriri, *Tyrannus melancholicus*. Pousado sobre o ninho a ave comeu os ninhegos, apesar do comportamento defensivo do suiriri adulto. No bairro Pantanal em dezembro de 1997, cinco indivíduos de gavião-tesoura foram vistos predando tam-

bém um ninho de suiriri (I.R. Ghizoni Jr, com. pess. 2000).

Moradores do Canto da Lagoa, em outubro de 1997, relataram o ataque de um gavião-tesoura a um ninho de beija-flor-de-garganta-verde, *Amazilia fimbriata*. O gavião em vôo arrancou totalmente o ninho da árvore, comendo em seguida os ninhegos no ar.

Foi registrado também a utilização do fruto do camboatá-vermelho, *Cupania vernalis*, na dieta do gavião-tesoura. M. Efe (com. pess. 1999) observou, no bairro Rio Vermelho, indivíduos que mergulhavam sobre as folhagens desta árvore, capturando os frutos com as garras, que eram então levados até o bico. Somente o arilo de cor laranja forte foi utilizado pelas aves. Em outra oportunidade o mesmo pesquisador observou comportamento semelhante de “ataque” em árvores de eucalipto e abacate, *Persea gratissima*, ambos em final de florada. É possível que estas árvores tenha sido procuradas devido a quantidade de brotos novos que poderiam ser utilizados como alimento.

Há também um registro de dois gaviões-tesoura alimentando-se do fruto do pau-leiteiro, *Sapium glandulatum*, na cidade de Campos Novos, sul de Santa Catarina, às margens da rodovia BR-101, por um de nós (ALR) em 1999. Observação semelhante foi registrada em Barracão, norte do Rio Grande do Sul, com até seis indivíduos se lançando contra os galhos da árvore que continha os frutos.

### Conclusões

A descoberta de ninhos de *Elanoides forficatus* na Ilha de Santa Catarina é muito importante no que diz respeito à conservação dessa espécie, comprovando sua área de nidificação para a região sul do Brasil.

A presença de vários ninhos no bairro Rio Tavares, além de sua rica avifauna rapineira, torna urgente a atuação de órgãos fiscalizadores visando a restrição da exploração de maciços rochosos na área e posteriormente a

implementação de uma Unidade de Conservação, a fim de proteger legalmente toda a biodiversidade ali existente.

Por ser um oportunista em relação a sua dieta, o gavião-tesoura pode não estar sofrendo atualmente nenhum tipo de ameaça. Entretanto, a característica de migrante neotropical, passando por diversos países com diferentes problemas ambientais, coloca esta espécie numa posição mais vulnerável. Isto sugere então uma maior atuação por parte da comunidade científica no intuito de compreender os problemas que sofre esta espécie e levantar posteriormente seu provável estado de conservação.

### Agradecimentos

Algumas destas observações só foram possíveis graças a ajuda dos pesquisadores Audrey Washburn e John Arnett (University of Florida, USA), além de Márcio A. Efe (PUC-RS), Denize A. Machado (Dinâmica/Synthesis), Ivo R. Ghizoni Jr. e Maurício Graipel (PUC-RS) pelas informações e revisão deste manuscrito. M.A.G Azevedo agradece a CES/PREG-UFSC pelo apoio financeiro e A.L. Roos ao CNPq pela bolsa de pós-graduação. *f*

### Referências Bibliográficas

- Bierregaard, R.O.Jr. 1995. The biology and conservation status of Central and South American Falconiformes: a survey of current knowledge. *Bird Conservation International* 5:325-340.
- Caruso, M.M.L. 1990. O desmatamento da Ilha de Santa Catarina de 1500 aos dias atuais. 2ª ed. Editora UFSC. Florianópolis, SC.
- CECCA. 1997. Uma cidade numa ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina. Editora Insular. Florianópolis, SC.
- Haverschmidt, F. 1977. Roosting habits of the Swallow-tailed Kite. *Auk* 94:392.
- Marroquín, M.A.V; Moreno, E.R. and Ortiz, T.D. 1992. Nesting biology of three species of kites. In: *Maya Project: Use of Raptors and Other Fauna as Environmental Indicators for Design, Management, and Monitoring of Protect Areas and for Building Local Capacity for Conservation in Latin America. Progress Report V. The Peregrine Fund, Inc., Boise, Idaho.*
- Meyer, K.D. 1995. Swallow-tailed Kite (*Elanoides forficatus*). In: *Pooler, A and Gill, F eds. The Birds of North America. Nº 138. The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, and The American Ornithologists' Union, Washington, D.C.*
- Meyer, K.D. and Collopy, M.W. 1995. Status, distribution, and habitat requirements of the American swallow-tailed kite (*Elanoides forficatus*) in Florida. Fla. Game and Fresh Water Fish Comm. Nongame Wildl. Program Project Rep.
- Meyer, K.D. 1998. Demography, dispersal, and migration of the Swallow-tailed Kite. Final report, Florida Game and Freshwater Fish Commission, Tallahassee, Florida.
- Millsap, B.A. 1987. Summer concentrations of Swallow-tailed Kites at Lake Okeechobee, Florida, with comments on post-breeding movements. *Fla. Field Naturalist* 15:85-92.
- Naka, L.N. e Rodrigues, M. 2000. As aves da Ilha de Santa Catarina. Editora UFSC. Florianópolis, SC.
- Peña, M. 1985. Guia de las Aves Argentinas: Falconiformes. Tomo II., Banco Bica Coop. LTDO. Santa Fe.
- Sick, H. 1997. Ornitologia brasileira. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro, RJ.
- Snyder, N.E.R. 1974. Breeding biology of Swallow-tailed Kites in Florida. *Living Bird* 13:73-97.
- Weick, F. and Brown, L.H. 1980. Birds of Prey of the world. Verlag Paul Parey. Berlin.