

OBSERVAÇÕES SOBRE O COMPORTAMENTO DE CAÇA DE *FALCO SPARVERIUS* (LINNAEUS, 1758) EM ÁREAS ABERTAS DO RIO GRANDE DO SUL

Édison Cardoso TEIXEIRA¹ & Eduardo Cardoso TEIXEIRA¹

¹VIDA SILVESTRE – Grupo de Pesquisas em Ecologia e Conservação da Vida Silvestre. Rua Arthur Bernardes, 43, Bom Sucesso, Gravataí, RS, Brasil.
E-mail: grupovidasilvestre@gmail.com

ABSTRACT – RECORDS OF THE HUNTING BEHAVIORS OF THE *FALCO SPARVERIUS* (LINNAEUS, 1758) IN OPEN AREAS IN RIO GRANDE DO SUL STATE. Records of the hunting behaviors of the *Falco sparverius* in urban area of the city of Novo Hamburgo were carried during the months of April to the May of 2007, beyond sporadic observations in Aparados da Serra and Lagoa do Peixe National Parks. *F. sparverius* showed different hunting strategies and a varied diet, composed of insects, spiders, small snakes and lizards.

Keywords: hunting strategies, falconiformes, urban area, etology, *Falco sparverius*.

RESUMO – Foram realizadas observações dos comportamentos de caça de *Falco sparverius* em área urbana do município de Novo Hamburgo durante os meses de abril à maio de 2007, além de observações esporádicas nos Parques Nacionais dos Aparados da Serra e da Lagoa do Peixe. *F. sparverius* apresentou diferentes estratégias de caça e uma dieta variada, composta por insetos, aranhas, pequenas cobras e lagartos.

Palavras-chave: estratégias de caça, falconiformes, área urbana, etologia, *Falco sparverius*.

INTRODUÇÃO

Estudos da etologia de um organismo são de fundamental importância para o entendimento da sua história natural e da sua ecologia comportamental, o que, por sua vez, possuem importantes implicações para a sua conservação e o seu manejo (DEL-CLARO, 2004).

As aves, em particular, apresentam uma grande variação de aspectos etológicos em suas diferentes funções ecológicas. Esses animais ocupam vários tipos de ambientes, sendo capazes de se adaptarem a áreas nativas e a áreas fortemente antropizadas, como as grandes metrópoles (SICK, 1997). Os Falconiformes, representados pelos falcões, gaviões e urubus (BENCKE, 2001), são aves de rapina consideradas topo de cadeia alimentar e predadores de diversos animais e, também, de vegetais (SICK, 1997). Os indivíduos desse grupo são de extrema importância para a natureza, pois são mantenedores de um equilíbrio ecológico indispensável nas populações de suas presas. Além disso, as espécies necrófagas (como os urubus) possuem um papel sanitário excelente, evitando a propagação de doenças.

Em geral, os gaviões e falcões dedicam grande parte do seu tempo no reconhecimento e na defesa de seus territórios. Na maioria das vezes, ficam pousados em lugares estratégicos, como galhos, fios da rede elétrica, postes, pontas de pedras em morros, de onde vigiam os arredores. Esses animais possuem vôo potente e são capazes de executar arranques rápidos quando na captura de suas presas (SICK, 1997; ARBALLO & CRAVINO, 2000). Na caça das mesmas, podem utilizar mais de uma estratégia, dentre as quais podem ser destacadas, segundo SICK (1997), a caça a partir de poleiros, onde os indivíduos ficam a espreita de suas presas, pousados em galhos, lançando-se sobre as mesmas para capturá-las; a caça aérea, quando os indivíduos voam constantemente em busca de presas ativas, tanto no ar como no solo; e a caça por peneiramento, quando o indivíduo fica parado no ar batendo constantemente as suas asas enquanto procura por suas presas na vegetação.

Falco sparverius (Linnaeus, 1758), popularmente conhecido como quiriquirei, é um falconiforme da família Falconidae, sendo um dos seus menores representantes, bem como uma das menores aves de rapina do mundo (SICK, 1997). Normalmente vivem em casais e habitam áreas abertas, como campos, cerrados e em áreas semi-urbanizadas. Nas cidades, são avistados empoleirados em tocos secos, postes e fios de rede elétrica (BELTON, 1994; WHITE *et al.*, 1994; SICK, 1997).

Os indivíduos desta espécie apresentam dimorfismo sexual, sendo as fêmeas maiores que os machos (fêmea com média de 28 cm de envergadura e macho com 25 cm). Além disso, as fêmeas apresentam listras negras na cauda e asas ferrugíneas escuras, contrastando com os machos, que possuem costas e cauda uniformemente ferruginia (WHITE *et al.*, 1994;

SICK, 1997; NAROSKY, 2003; DEVELEY & ENDRIGO, 2004).

A alimentação de *F. sparverius* é composta principalmente por invertebrados. Eventualmente, o quiriquirei também apanha pequenos vertebrados, como camundongos, cobras e aves (SICK, 1997). Estudos realizados na região costeira do Rio Grande do Sul (entre os balneários de Arroio Teixeira e Capão Novo Village), em La Pampa (Argentina) e na Estação Ecológica de Itirapina (São Paulo) apontam essa ave como predominantemente insetívora, por ter como base alimentar muitas espécies de ortópteros, coleópteros, mantódeos e himenópteros (SARASOLA *et al.*, 2003; CABRAL *et al.*, 2006; ZÍLIO, 2006). Nestes trabalhos, a representatividade dos vertebrados em relação aos invertebrados na dieta do quiriquirei foi muito baixa (menor que 10%). *F. sparverius* é um caçador estritamente diurno, podendo, entretanto, estender as suas atividades de forrageamento nas horas crepusculares (ZÍLIO, 2005; CABRAL *et al.*, 2006).

Baseado nas observações de um casal de *F. sparverius*, em uma área situada no município de Novo Hamburgo, RS, o presente trabalho tem o objetivo de investigar o comportamento de caça dessa espécie, buscando, dessa forma, fazer um estudo inicial de sua etologia.

METODOLOGIA

De abril à maio de 2007 foram realizadas duas observações semanais, com duração de 20 minutos cada, de um casal de quiriquirei, totalizando doze amostragens. Para a prática dos trabalhos, utilizou-se binóculo e planilha de campo (BIBBY *et al.*, 1992).

A área de estudo está localizada no Bairro Boa Saúde, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, doravante denominada de área de campo de Novo Hamburgo (ACNH). Trata-se de uma paisagem de vegetação campestre delimitada por capões de *Eucalyptus* L.'Her. (Myrtaceae), perfazendo uma área total de 3,5 Km². Esta paisagem está circundada por casas, edifícios e rodovias (Fig. 1).

Para a análise e discussão dos dados obtidos, foram utilizadas, também, observações aleatórias realizadas nos Parques Nacionais dos Aparados da Serra (PNAS) e da Lagoa do Peixe (PNLP), ambos visitados ao longo de 2007. Informações detalhadas sobre o PNAS podem ser encontradas em BACKES *et al.* (2000) e em IBAMA (2002) e sobre o PNLN em NASCIMENTO (1995).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na ACNH, o casal de *F. sparverius* permaneceu durante todo o período de realização deste trabalho, o que nos leva a concluir que estes animais provavelmente possuem suas áreas de vida na

paisagem estudada, fato este corroborado pela característica territorialista dos falcões (SICK, 1997).

Em 80% das observações realizadas na ACNH, o casal de quiriquiri preferiu utilizar poleiros naturais ou artificiais localizados na área de campo, evitando a mata de eucaliptos. Tais poleiros se constituíram de moirões de cercas e pequenos arbustos, os quais foram usados para descanso e observações da área de entorno e de possíveis presas. Este comportamento é confirmado por trabalhos anteriores, que destacam a preferência destas aves por áreas abertas, evitando capões de matas e áreas fortemente arborizadas (BELTON, 1994; SICK, 1997; ARBALLO & CRAVINO, 2000).

Na captura de suas presas, esses animais apresentaram diferentes comportamentos: a caça por peneiramento, a caça em vôo, a caça a partir de poleiros e o forrageamento no solo, quando o casal permanecia por determinado tempo remexendo o solo (Tab. I). A estratégia mais utilizada foi a de peneiramento (40% do total de observações), enquanto que a de forrageamento no solo foi a menos usada (13,3%; Tab. II). Por outro lado, esta última se revelou mais eficiente, pois os quiriquiris obtiveram 100% de sucesso na captura de suas presas quando no uso da mesma. A caça em vôo, utilizada em 20% das ocasiões de caça, foi a estratégia de menor sucesso de captura (Tab. II). Na maioria das vezes, as presas se constituíram de insetos e aranhas e, em poucas

situações, foram capturados pequenos vertebrados, como cobras e lagartos, fatos já registrados em outros trabalhos realizados com o *F. sparverius* (SARASOLA *et al.*, 2003; CABRAL *et al.*, 2006; ZÍLIO, 2006).

Um aspecto importante a ser salientado no comportamento do quiriquiri, já discutido em outros estudos, é o seu caráter de predador oportunista (SARASOLA *et al.*, 2003; CABRAL *et al.*, 2006; ZÍLIO, 2006): esse animal varia a sua dieta de acordo com a disponibilidade dos recursos na região onde habita. Tal adaptação provavelmente é a responsável pela variedade de comportamentos de caça adotados por estes animais. Estas especulações, entretanto, necessitam de estudos mais específicos.

Assim, os estudos da biologia e da etologia do quiriquiri revelam características importantes da sua ecologia, sendo tais conhecimentos ferramentas fundamentais para a criação de estratégias de conservação desse animal. A preferência por habitar áreas abertas, os comportamentos de caça utilizados, o seu caráter de predador oportunista, enfim, todos esses e outros aspectos da história natural deste falconídeo, além de interessantes e instigantes, constituem elementos-chave para o planejamento e a criação de áreas de preservação desse animal, assim como para a criação de parques no interior de centros urbanos que sejam atrativos para essa espécie, o que enriqueceria grandemente a avifauna urbana de muitas cidades do Rio Grande do Sul.

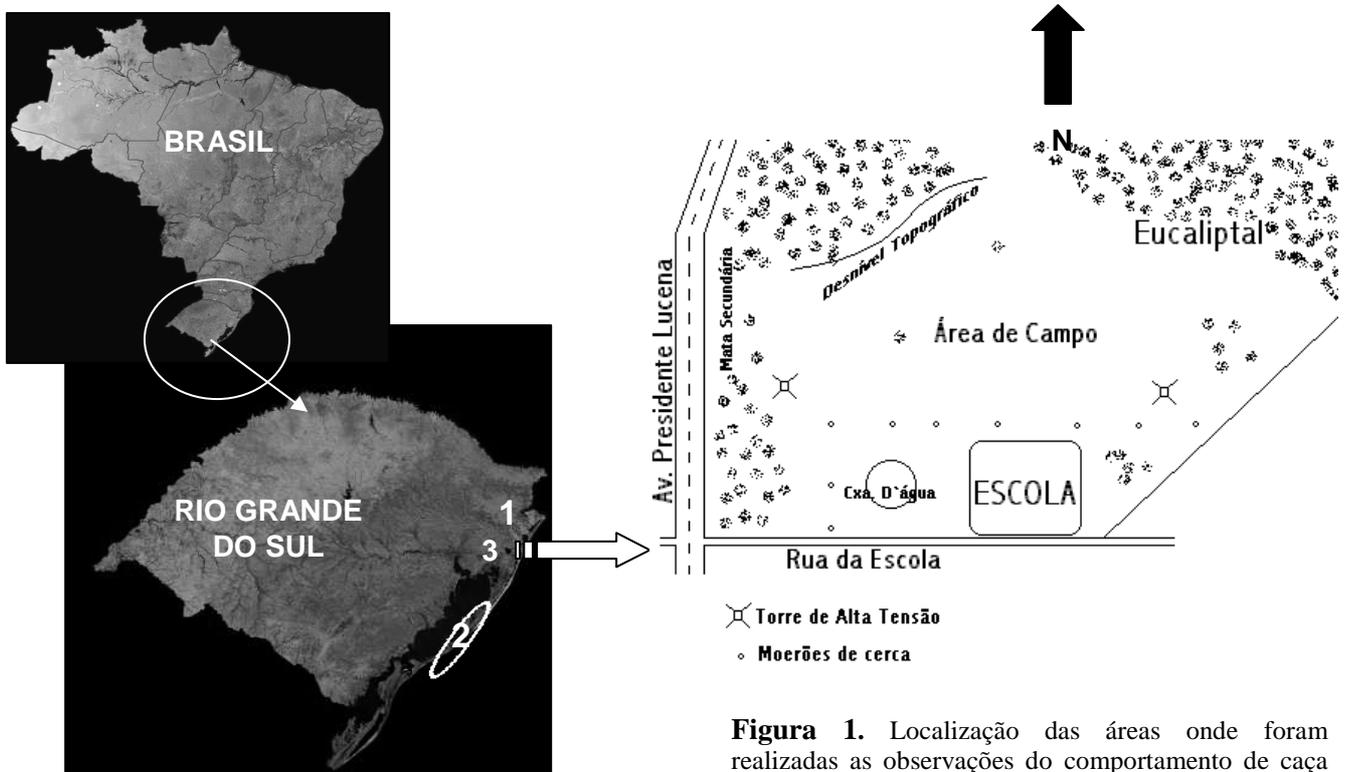


Figura 1. Localização das áreas onde foram realizadas as observações do comportamento de caça de *Falco sparverius* e croqui da área de levantamento, Bairro Boa Saúde, Novo Hamburgo, RS. (1) Parque Nacional dos Aparados da Serra; (2) Parque Nacional da Lagoa do Peixe; (3) Município de Novo Hamburgo.

Tabela I. Descrição de alguns comportamentos de caça realizados por *Falco sparverius*. Observações realizadas entre abril e maio de 2007 em uma área de campo em Novo Hamburgo (ACNH), e observações aleatórias realizadas ao longo de 2007 no Parque Nacional dos Aparados da Serra (PNAS) e no Parque Nacional da Lagoa do Peixe (PNLP), RS.

Comportamentos	Descrição de algumas observações
Caça por peneiramento	Em duas observações na ACNH, flagrou-se <i>F. sparverius</i> peneirando durante uma média de 1 min e 40 s, para então lançar-se em direção ao solo para captura de presas. Em uma das ocasiões, foram realizadas quatro investidas, obtendo sucesso na última, quando capturou uma pequena cobra (provavelmente Colubridae). Em outro registro, a ave peneirou a uma altura de seis metros do solo e em seguida lançou-se contra o mesmo duas vezes, não obtendo sucesso de captura em nenhuma.
	Em uma observação realizada no PNAS, uma fêmea de quiriquiri peneirou por um período de tempo compreendido entre 30 a 40 segundos antes de pousar suavemente sobre o solo e logo erguer vôo. Nesta ocasião, houve a captura de uma presa, que não pode ser identificada.
Caça a partir do poleiro	Em duas observações realizadas no PNAS, foram avistados casais de <i>F. sparverius</i> pousados em fios de rede elétrica observando uma área de campo. No primeiro registro, o macho lançou-se ao solo onde capturou um animal, provavelmente um artrópode.
	Em uma observação realizada no PNL, registrou-se um indivíduo macho pousado em um poleiro localizado em uma área de campos de dunas observando uma região de campo alagadiço. Momentos depois, ele lançou-se em caça capturando na área de gramíneas um pequeno lagarto.
Caça em vôo	Em uma observação na ACNH, foi registrada uma perseguição entre o quiriquiri e um jovem de <i>Turdus amaurochalinus</i> (Cabanis, 1850), que durou cerca de 35 s, quando, então, o sabiá conseguiu evitar o ataque se refugiando em um pequeno arbusto localizado no campo.
Forrageamento do solo	Na ACNH, registrou-se o quiriquiri remexendo o solo de gramíneas com o bico, de onde ergueu vôo com um pequeno artrópode preso em seu bico.

Tabela II. Percentual de uso dos diferentes comportamentos de caça (CC%) e percentual de sucesso na captura de presas (CP%) quando na utilização das mesmas por *Falco sparverius*. Observações realizadas entre abril e maio de 2007 em uma área de campo em Novo Hamburgo (ACNH) e observações aleatórias realizadas ao longo de 2007 no Parque Nacional dos Aparados da Serra (PNAS) e no Parque Nacional da Lagoa do Peixe (PNLP), RS.

Comportamento	CC%	CP%
Caça por peneiramento	40,0	83,3
Caça a partir de poleiros	26,7	50,0
Caça em vôo	20,0	33,3
Forrageamento no solo	13,3	100,0

AGRADECIMENTOS

A Sra. Maria Tereza, do IBAMA, e aos atendentes da Sede IBAMA-PNLP, pela disposição em auxiliar e prestar informações; ao grupo do IBAMA-PNAS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARBALLO, E. & CRAVINO, J. L. **Aves del Uruguay. Manual Ornitológico - Tomo I.** Montevideo: Editora Hemisfério Sur, 2000. 466p.
- BACKES, A. FERNANADEZ, A. V. E ZENI, A.J. Produção de folheto em uma floresta com *Araucaria angustifolia* no sul do Brasil. **Pesq. Sér. Bot.**, v. 50, 97-117, 2000.
- BELTON, W. **Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia.** São Leopoldo: UNISINOS, 1994. 405p
- BENCKE, G. A. **Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: FZB-RS, 2001. 104p.
- BIBBY, C. J.; BURGESS, N. D. & HILL, D. A. **Bird census techniques.** London: UK, 1992. 256 p.
- CABRAL, J. C.; GRANZINOLLI, M. A. M. & MOTTA-JÚNIOR, J. C. Dieta do quiri-quiri, *Falco sparverius* (Aves: Falconidae), na Estação Ecológica de Itirapina, SP. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 14, n. 4, 393-399, 2006.
- DEL-CLARO, K. **Comportamento Animal - Uma introdução à ecologia comportamental.** Jundiaí: Livraria Conceito, 2004. 132p.
- DEVELEY, P. F. & ENDRIGO, E. **Aves da Grande São Paulo: guia de campo.** São Paulo: Aves e Fotos Editora, 2004. 299p.
- IBAMA. **Unidade Parque Nacional dos Aparados da Serra/ RS.** 2002. Disponível em <http://www2.ibama.gov.br/unidades/parques/reuc/1005.htm>. Acessado em 02 de março de 2008.
- NASCIMENTO, I. L. S. (1995) **As aves do Parque Nacional da Lagoa do Peixe.** Disponível em http://www.ibama.gov.br/cemave/index.php?id_menu=291>. Acessado em 02 de março de 2008.
- NAROSKY, T. **Aves de Argentina y Uruguay: guía para la identificación.** Edição de Oro (15°). Tito Narosky & Darío Yzurieta. Buenos aires: Vazquez Mazzini, 2003. 348p.
- SARASOLA, J. H., SANTILLÁN, M. A. & GALMES, M. A. Food habits and foraging ecology of American Kestrel in the semiarid forests of Central Argentina. **Journal of Raptor Research**, 37, 236-243, 2003.
- SICK, H. **Ornitologia Brasileira.** Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997. 862 p.
- WHITE, C. M., OLSEN, V. D. & KIFF, L. F. Family Falconidae (Falcons and Caracaras), p. 216-275. In: **Handbook of the birds of the world.** Barcelona: Lynx Edicions, 1994.
- ZÍLIO, F. **Estudo do nicho ecológico de duas aves de rapina (*Falco sparverius* e *Athene cunicularia*) em uma região de dunas do Rio Grande do Sul, Brasil.** Rio Claro: Dissertação (Mestrado em Zoologia), Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Estadual Paulista, 2005.
- ZÍLIO, F. Dieta de *Falco sparverius* (Aves: Falconidae) e *Athene cunicularia* (Aves: Strigidae) em uma região de dunas no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**. v. 14, n. 4, 379-392, 2006.