

Comportamento de perseguição intra e interespecífica de gavião-miúdo (*Accipiter striatus*) em um parque urbano de Maringá, Paraná

Willian Menq¹

O gavião-miúdo, *Accipiter striatus* (Vieillot 1808), é um dos menores gaviões do Brasil e possui uma ampla distribuição nas Américas, ocorrendo desde o Canadá e Estados Unidos até a Argentina, no Brasil central e meridional, até o Rio Grande do Sul (Sick 1997, Ferguson-Lees & Christie 2001). Os registros recentes no norte da Bahia, Ceará e Alagoas, estendem até o nordeste a sua área de distribuição (Pacheco & Whitney 1995, Biancalana 2010, Lira 2012, Rodrigues 2013). Vive em florestas, capoeiras, borda de matas e savanas, podendo ser encontrado em áreas urbanas mais arborizadas (Sick 1997). A subespécie que ocorre no Brasil, *A. s. erythronemius*, bem como as outras subespécies neotropicais (*A. s. chionogaster* e *A. s. ventralis*) são tratadas por alguns autores como espécies separadas de *A. striatus* (Thiollay 1994, Ferguson-Lees & Christie 2001, Gwynne *et al.* 2010). Porém, segundo o CBRO (2014) e a AOU (2014) não existem estudos aprofundados que apoiem esta divisão.

É um predador onívor, voa rápido entre a vegetação para capturar aves em voo, podendo ser bem ousado (Gwynne *et al.* 2010). Costuma utilizar poleiros escondidos pela vegetação para se camuflar e surpreender a presa em suas investidas (Seipke & Cabanne 2008). Há registros de *A. striatus* predando pardal (*Passer domesticus*), rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*), curitiê (*Certhiaxis cinnamomeus*), juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*), rolinha-picui (*Columbina picui*), suiriri (*Tyrannus melancholicus*), corruira (*Troglodytes musculus*), sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), tico-tico (*Zonotrichia capensis*), canário-da-terra-verdadeiro (*Sicalis flaveola*), chopim (*Molothrus bonariensis*), sanhaçu-cinzento (*Tangara sayaca*) e outras aves pequenas (Sick 1997, Di Giacomo 2005, Seipke & Cabanne 2008, Mattos 2010, Souza 2013). Neste estudo são apresentadas algumas observações sobre tentativas de predação e comportamento de brincar de *A. striatus* em um parque urbano no município de Maringá.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no parque Bosque das Grevíleas (23°25'39"S; 51°57'42"W; 607 m de altitude), localizado em um bairro residencial no município de Maringá, noroeste do



Figura 1. Macho jovem de *Accipiter striatus* em poleiro exposto aguardando oportunidade de predação no parque Bosque das Grevíleas, Maringá, PR. Foto: Willian Menq.

Paraná. O parque, com 44.600 m², é caracterizado por possuir em seu interior um bosque composto por uma única espécie de árvore, a grevílea (*Grevillea* sp.; Proteaceae), sendo o bosque circulado por pistas de caminhada e ciclovias com grande movimentação de pessoas e animais domésticos. Através da busca ativa pelos indivíduos de *A. striatus* no parque, foram realizadas as observações comportamentais, sempre com o auxílio de um binóculo 8x42, câmera fotográfica e gravador de voz digital. Nesta espécie, as fêmeas são maiores que os machos sendo a diferença de tamanho muito evidente quando os indivíduos estão próximos (Sick 1997, Sigrist 2013). Machos também costumam vocalizar com uma série de notas curtas e suaves (Gwynne *et al.* 2010). Além disso, indivíduos jovens possuem padrão de plumagem diferente dos adultos (Ferguson-Lees & Christie 2001). Assim, foi possível determinar a idade e o sexo dos gaviões estudados. As observações foram realizadas entre os dias 31 de janeiro e 20 de fevereiro de 2014, com visitas periódicas e em horários alternados, concentrando as observações nas duas primeiras horas da manhã e no final da tarde.

Resultados

No dia 31 de janeiro de 2014, foram encontrados cinco indivíduos de *A. striatus* juntos no parque, sendo três indivíduos com plumagem de jovem e dois adultos (três fêmeas e dois ma-

chos). No dia 5 de fevereiro, o casal adulto não foi mais visualizado na área. No dia 7 de fevereiro, às 18:00 h, foi observado um jovem macho de *A. striatus* atacando um bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*). Inicialmente, o gavião estava empoeirado no alto de uma grevilea seca, e o bem-te-vi, ao se aproximar para pousar na árvore, foi surpreendido pelo gavião que iniciou uma rápida perseguição quase o capturando em voo. Ao retornar para o poleiro, o gavião ainda investiu contra uma pomba-de-bando (*Zenaida auriculata*) que estava pousada em um galho próximo, voando aceleradamente em direção a mesma, mas também não obteve sucesso.

No dia 15 de fevereiro, às 18:30 h, foi observado uma jovem fêmea, oculta em poleiro na altura do terço médio de uma grevilea, observando um grupo de pica-pau-branco (*Melanerpes candidus*). O bando de seis indivíduos muito agitado vocalizava diversas vezes, possivelmente anunciando o perigo aos outros membros do grupo e aos filhotes que estavam em um ninho próximo. Repentinamente, a fêmea de *A. striatus* mergulhou silenciosamente em direção aos pica-paus, iniciando uma rápida perseguição que se encerrou quando as aves a despistaram, sendo que algumas entraram no ninho e outras se embrenharam na vegetação. O gavião mudou de poleiro após cada investida, e esse comportamento de perseguição contra os pica-paus se repetiu diversas vezes ao longo das observações. Na manhã do dia seguinte, às 07:30 h, o mesmo indivíduo foi registrado no local realizando o mesmo comportamento.

No dia 17 de fevereiro, às 17:20 h, um jovem macho, empoeirado nos galhos secos de uma grevilea, tentou interceptar em voo uma pomba-de-bando (*Z. auriculata*) que voava baixo em direção ao gavião, mas a ave não foi alcançada pelo gavião e conseguiu escapar. Outra tentativa de predação foi observada no mesmo horário do dia seguinte, onde o mesmo indivíduo tentou interceptar um bem-te-vi em voo e o perseguiu insistentemente pelo bosque, mas o bem-te-vi, realizando diversas manobras entre as árvores, conseguiu escapar. Nestas observações, o gavião utilizou tanto poleiros de média altura em galhos com folhagem mais densa, quanto poleiros altos e expostos (Figura 1).

Nas dez visitas ao parque no período da tarde, foi encontrado pelo menos um dos indivíduos jovens vocalizando constantemente pousado no alto de um poleiro. Também foram observados, em algumas situações, os indivíduos jovens perseguindo uns aos outros por vários metros no bosque, com inversão de papéis, sem evidências de agressão; às vezes as perseguições foram compostas pelos três indivíduos jovens. Estas perseguições se encerravam quando um dos indivíduos pousava em um poleiro (Figura 2).

Discussão

Aparentemente, os indivíduos de *A. striatus* observados no Bosque das Grevileas constituíam uma “família”, com um casal adulto e três jovens (duas fêmeas e um macho), provenientes do último período reprodutivo. Seipke & Cabanne (2008), que acompanharam a biologia reprodutiva de *A. striatus* em oito localidades no Brasil e Argentina, observaram os filhotes saindo



Figura 2. Fêmeas jovens de *Accipiter striatus* após perseguirem uma a outra pelo bosque, no parque Bosque das Grevileas, Maringá, PR. Foto: Willian Menq.

do ninho no início de dezembro e começando a perseguir presas em meados de janeiro, período de caça que coincidiu com as observações deste trabalho. A ausência dos indivíduos adultos no bosque pode ser explicada como uma forma de encorajar os jovens a se dispersar e caçar por conta própria. Esse tipo de comportamento já foi relatado em outras espécies de Accipitriformes (Ferguson-Lees & Christie 2001), como, por exemplo, *Harpia harpyja*, que pode inclusive desmanchar o próprio ninho como forma de expulsar o jovem da área (B. Davis, 2010, com. pess.).

O parque, apesar de apresentar grande movimentação de pessoas, é um habitat interessante para ocorrência desta espécie, apresentando árvores altas e esguias com copas que os camuflam, sub-bosque limpo ideal para voos rápidos em perseguições, e forquilhas e gravetos adequados para construção de ninhos. Um ninho abandonado, construído com gravetos e em formato de plataforma foi encontrado no alto de uma grevilea, muito similar ao padrão de ninho de *A. striatus* descrito na literatura (Seipke & Cabanne 2008), sugerindo que o ninho fosse do casal.

Dentre as tentativas de predação observadas pelos jovens de *A. striatus*, destaca-se os ataques contra o bando de *M. candidus*. Informações mais detalhadas da biologia das duas espécies apontam que *M. candidus* não seria o tipo de presa ideal para o *A. striatus*. *M. candidus* possui em média 28 cm de comprimento, com peso que vai de 98 a 136 g (Winkler & Christie 2002). Além do tamanho, os indivíduos de *M. candidus* vivem em bandos (Sick 1997), respondem a presença de predadores de forma conspícua (Winkler & Christie 2002), são agressivos quando capturados, e podem realizar comportamento de tumulto (“mobbing behavior”) no predador (W.M., obs. pess.), diminuindo o sucesso de predação por um *A. striatus*.

Uma das hipóteses para explicar a perseguição seria a de “brincadeira predatória” (“predatory play”) (Ortega & Bekoff 1987), um tipo de brincadeira que tem como provável função desenvolver as habilidades motoras, condicionamento e treinamento do comportamento predatório. Costa *et al.* (2012) já observaram *A. striatus* realizando o comportamento de brincadeira predatória em um grupo de gralha-cancã (*Cyanocorax cyanopogon*), espécie que pesa em média 146 g, realizando voos de perseguição

lentos e silenciosos, sem surpreender as presas e sem evidências de agressão, diferente do observado neste estudo.

Uma segunda hipótese seria a de tentativa de predação. Mesmo *M. candidus* não sendo o tipo de presa ideal, a hipótese é sustentada principalmente pelo fato que o gavião investia com velocidade contra o bando, demonstrando uma clara intenção de captura. Rock II *et al.* (2006) observaram que somente aves acima de 120 g, assim como aquelas menores de 20 g, são ignoradas por essa espécie de gavião devido aos altos custos de captura-las. Além disso, o gavião utilizava poleiros ocultos pela vegetação para surpreender as aves, mudando de poleiro a cada ataque. O comportamento de caça observado é descrito como um dos mais comuns para o gênero *Accipiter* (Ferguson-Lees & Christie 2001, Seipke & Cabanne 2008).

Diante destas duas hipóteses, a de predação é a mais óbvia. Por ser um indivíduo jovem, talvez ainda não tenha aprendido a identificar quais presas possuem melhor relação entre custo e benefício, o fracasso nas caçadas pode lhe servir de aprendizagem na escolha de uma próxima presa e no aprimoramento das técnicas de caça (Fox 1995). Todas as outras perseguições interespecíficas observadas, por apresentar as mesmas características, também podem estar relacionadas à tentativas de predação.

O comportamento observado dos gaviões jovens perseguindo um ao outro pelo bosque pode ser considerado uma brincadeira de perseguição do tipo “social” (Diamond & Bond 2003). As perseguições eram amistosas, sem evidências de agressão, às vezes com inversão de papéis, descartando a hipótese de interações agonísticas, como a de competição. Assim, os gaviões estavam perseguindo um ao outro por “diversão”. Esta interpretação também foi atribuída por Bustamante (1994) para várias observações de perseguições de jovens *Falco tinnunculus* em uma colônia do sudeste da Espanha, onde os jovens costumavam se empoleirar junto aos seus irmãos e com jovens de outras ninhadas. Antes de tornarem-se independentes, brincadeiras sociais foram observadas na forma de perseguições, manipulação de objetos e captura de insetos.

O comportamento de brincar através de perseguições também têm sido relatadas interespecificamente nas aves de rapina (Pandolfi 1996, Silva & Silva 1997, Sick 1997, Costa *et al.* 2012). No Brasil, Costa *et al.* (2012) observaram o comportamento de brincar de um *A. striatus* perseguindo um bando de gralha-cancã (*Cyanocorax cyanopogon*) sem tentar captura-las. Sick (1997) relata a observação de um *Falco femoralis* perseguindo, sem a intenção de captura, um grupo com várias espécies de Passeriformes, e de um *F. peregrinus* com maçaricos. Estudos sugerem que estas interações intra e interespecíficas são importantes no desenvolvimento das habilidades motoras, sociais e cognitivas, e também no treinamento do comportamento predatório (Vieira *et al.* 1991, Pandolfi 1996).

A existência desta espécie na área urbana de Maringá demonstra a importância das pequenas áreas verdes urbanas na manutenção de algumas espécies de aves. *Accipiter striatus* é uma espécie de difícil observação, e as informações acerca de sua biologia e etologia são escassas. Informações como estas aqui apresentadas são importantes para compreender os padrões ecológicos e comportamentais destas aves.

Agradecimentos

Agradeço aos amigos Paulo de Tarso, Bruno Castelo Branco Damiani, Selson Garutti e a minha mãe, Mari Estela dos Santos,

pela companhia em campo em muitas das observações. Ao amigo Frederick Pallinger pelas valiosas discussões sobre as aves de rapina, e também ao Bruno Lima pela dica em observar a espécie no parque.

Referências bibliográficas

- AOU - American Ornithologists' Union (2014) **Check-list of South American Birds**. Version 15 February 2014. Disponível em: <<http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm>>. Acesso em: 19 de Fevereiro de 2014.
- Biancalana, R.N. (2010) [WA100810, *Accipiter striatus* (Vieillot, 1808)]. **Wiki Aves**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/100810>>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2014.
- Bustamante, J. (1994) Behavior of colonial common kestrels (*Falco tinnunculus*) during the post-fledging dependence period in southwestern Spain. **Journal of Raptor Research** 28(2): 79-83.
- CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2014) **Listas das aves do Brasil. 11ª Edição**, 1/1/2014. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2014.
- Costa, L.M., G.H.S. Freitas, J.C.C. Penas & M. Rodrigues (2012) O comportamento de brincar de um gavião-miúdo (*Accipiter striatus*) perseguindo um bando de gralha-cancã (*Cyanocorax cyanopogon*). **Revista Brasileira de Ornitologia** 20(1): 40-43.
- Diamond, J. & A.B. Bond (2003) A comparative analysis of social play in birds. **Behaviour** 140: 1091-1115.
- Di Giacomo, A.G. (2005) Birds of El Bagual Reserve, p. 201-465. In: Di Giacomo, A.G. & S.F. Krapovickas (eds.). **Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual, Provincia de Formosa, Argentina: inventario de la fauna de vertebrados y de la flora vascular de un area protegida del Chaco Húmedo**. Buenos Aires: Aves Argentinas/Asociación del Plata 4: 1-592.
- Ferguson-Lees, J. & D. Christie (2001) **Raptors of the World**. New York: Houghton Mifflin Company.
- Fox, N. (2005) **Understanding the Bird of Prey**. Canada: Hancock house.
- Gwynne, J.A., R.S. Ridgely, G. Tudor & M. Argel (2010) **Aves do Brasil: Pantanal e Cerrado**, v. 1. São Paulo: Horizonte.
- Lira, F.D. (2012) [WA634201, *Accipiter striatus* (Vieillot, 1808)]. **Wiki Aves**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/634201>>. Acesso em: 19 de Fevereiro de 2014.
- Mattos, J.P. (2010) [WA196033, *Accipiter striatus* (Vieillot, 1808)]. **Wiki Aves**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/196033>>. Acesso em: 19 de Fevereiro de 2014.
- Ortega, J.C. & M. Bekoff (1987) Avian play: comparative evolutionary and developmental trends. **The Auk** 104(2): 338-341.
- Pacheco, J.F. & B. Whitney (1995) Range extensions for some birds in northeastern Brazil. **Bulletin of the British Ornithologists' Club** 115(3): 157-163.
- Pandolfi, M. (1996) Play Activity in Young Montagu's Harriers (*Circus pygargus*). **The Auk** 113(4): 935-938.
- Rodrigues, P.P. (2013) [WA896443, *Accipiter striatus* (Vieillot, 1808)]. **Wiki Aves**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/896443>>. Acesso em: 19 de Fevereiro de 2014.
- Roth II, T.C., S.L. Lima & W.E. Vetter (2006) Determinants of predation risk in small wintering birds: the hawk's perspective. **Behavioral Ecology and Sociobiology** 60(2): 195-204.
- Seipke, S.H. & G.S. Cabanne (2008) Breeding of the Rufous-thighed Hawk (*Accipiter striatus*) in Argentina and Brazil. **Ornitologia Neotropical** 19: 15-29.
- Sick, H. (1997) **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Sigrist, T. (2013) **Guia de campo: Avifauna Brasileira**. Vinhedo: Avis Brasilis.
- Souza, J.T. (2013) [WA902519, *Accipiter striatus* (Vieillot, 1808)]. **Wiki Aves**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/902519>>. Acesso em: 19 de Fevereiro de 2014.
- Thiollay, J.M. (1994) Family Accipitridae, p. 52-205. In: Del Hoyo, J., A. Elliott & J. Sargatal (eds.). **Handbook of the birds of the world**, v. 2. New World Vultures to Guinea-fowl. Barcelona: Lynx Edicions.
- Vieira, M.L., E. Otta & R.F. Guerra (1991) Brincadeira: aspectos conceituais e metodológicos. **Biotemas** 4(2): 1-25.
- Winkler, H. & D.A. Christie (2002) Family Picidae, p. 296-555. In: Del Hoyo, J., A. Elliott & J. Sargatal (eds.). **Handbook of the birds of the world**, v.7. Jacamars to Woodpeckers. Barcelona: Lynx Edicions.

**'Biólogo. Editor do site científico Aves de Rapina Brasil (www.avesderapinabrasil.com).
E-mail: willian4w@gmail.com**