



ECOLOGIA COMPORTAMENTAL DE MARTIM-PESCADORES (CORACIIFORMES: ALCEDINIDAE) EM TRECHO URBANO DO RIO UBERABINHA (UBERLÂNDIA, MG)

Eduardo Nascimento Manfrim – Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, MG.

Eduardonmanfrim@hotmail.com;

Ana Marcela Manzatto Kita - Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, MG. Oswaldo

Marçal-Júnior - Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, MG.

INTRODUÇÃO

Martim-pescadores são aves da família Alcedinidae (Coraciiformes), composta por 87 espécies. (Fry *et. al*, 1996). É um grupo cosmopolita de origem oriental, ocorre em regiões tropicais e subtropicais e as espécies estão pouco representadas no Novo Mundo. Estão intrinsecamente relacionadas com ambientes aquáticos, como rios, lagos, cursos d'água e matas inundáveis. No Brasil ocorrem cinco espécies (Sick, 1997). Em Uberlândia (MG), já foram registradas três dessas espécies (*Megaceryle torquata*, *Chloroceryle americana* e *Chloroceryle amazona*) em parques municipais e na principal coleção hídrica do município, o rio Uberabinha (Franchin e Marçal-Júnior, 2004; Valadão *et al*, 2006). Apesar da ampla distribuição dessas aves no Brasil, estudos sobre a ecologia e o comportamento de martim-pescadores são raros (Baretta *et al*, 2006).

OBJETIVOS

Os objetivos da presente pesquisa foram: avaliar a distribuição temporal das espécies de Matim-pescadores em um trecho urbano do rio Uberabinha; determinar a abundância relativa das espécies encontradas; determinar a taxa de sucesso de predação.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no período de agosto do ano de 2009 até junho de 2010, em um trecho urbano do rio Uberabinha, Uberlândia (Minas Gerais). Foram estudadas quatro áreas ao longo de um transecto de 10 Km. Existe um gradiente de degradação ambiental crescente, no sentido montante-jusante. A Área 3 é a mais degradada e sofre forte contaminação por esgotos industriais e domésticos (clandestinos). Cada área foi visitada duas vezes por mês. As observações ocorreram no período das 7 às 10 horas da manhã, foram realizadas pelo método animal focal e as observações individuais pelo método ad libitum (Altmann, 1974). A frequência de ataque foi computada em todas as observações para o cálculo das taxas de sucesso de predação. Os aspectos ecológicos e comportamentais das espécies foram comparados levando-se em consideração os meses de estudo, as estações, o grau de degradação das áreas, taxa de sucesso de predação e preferência por poleiros.

RESULTADOS

Os martim-pescadores ocorrem o ano inteiro no trecho urbano do rio Uberabinha. As espécies, *Megaceryle torquata*, *Chloroceryle amazona* e *Chloroceryle americana* foram registradas 412 vezes. *C. amazona* foi a espécie com maior frequência relativa e *M. torquata* foi a menos registrada ($38,34 \pm 0,04$; $t = 4,23$; $P < 0,001$). As espécies

foram registradas mais vezes na estação chuvosa ($\chi^2(3 \times 2) = 20.319$; $gl=2$; $p < 0.001$). Na questão da alimentação, as áreas 2 ($n=29$) e 3 ($n=18$) foram preferenciais em investidas por presa. Desses ataques, 39% foram bem sucedidos na área 2 e 61% na área 3. Entretanto, nas três áreas não houve diferença significativa entre as taxa de sucesso positivo e negativo ($\chi^2=4.400$; $p=0.2214$). Em relação ao forrageamento, *C. americana* foi a espécie que mais atacou e apresentou 56% de ataques bem sucedidos. *C. amazona* atacou 23 vezes e apresentou 43% de ataques bem sucedidos. *M. torquata* atacou apenas 13 vezes e apresentou 38% de ataques bem sucedidos.

DISCUSSÃO

Essas espécies de martim-pescadores podem ser parcialmente migratórias na estação chuvosa devido às cheias e a conseqüente perda do substrato de pouso (Sick, 2007; Sigrist, 2009), mas no caso do rio Uberabinha, o aumento da vazão do rio não interferiu na perda dos principais poleiros. Guimarães *et al.* (2009) avaliaram a qualidade da água de córregos urbanos que deságuam no rio Uberabinha. Constataram prevalência de macroinvertebrados aquáticos resistentes à degradação ambiental, excesso de matéria orgânica e baixas concentrações de oxigênio dissolvido na água. Esses macroinvertebrados aquáticos servem de alimentação para diversos grupos de peixes e podem ser fonte de alimentação direta para martim-pescadores de pequeno porte (Marques *et al.*, 1999; Tupinambas *et al.*, 2007). A predominância de investidas em presas nas áreas mais degradadas indica o favorecimento positivo do excesso de matéria orgânica nos principais grupos de presas dessas aves. Cálculos sobre o sucesso dos ataques de martim-pescadores do Velho Mundo também deram resultados de 36% a 53% (Sick, 2007).

CONCLUSÃO

Os martim-pescadores ocorrem o ano inteiro no rio Uberabinha. A ocorrência dessas aves é maior na estação chuvosa. Apesar da alta degradação das margens do rio, essas aves encontraram poleiros adequados para forrageamento. As áreas com maior grau de poluição da água foram preferenciais para alimentação, esses resultados demonstram que os comportamentos dessas espécies são adaptáveis às mudanças ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTMAN, J. 1974. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. *Behaviour*. 49:227-267.
- BARETTA, L.; PETRY, M.V.; SANDER, M. 2006. Aspectos ecológicos e abundância dos martim-pescadores no rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. *Neotropical Biology and Conservation*. São Leopoldo, 1:42-47.
- FRANCHIN, A. G.; MARÇAL-JÚNIOR, O. 2004. A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas*, 17:179-202.
- FRY, C.H.; FRY, K.; HARRIS, A. 1996. Kingfishers, bee-eaters and rollers. 1 ed. Princeton: Princeton University. 222 p.
- GUIMARÃES, R.M.; FACURE, K.G.; PAVANIN, L.A.; JACOBUCCI, G.B. 2009. Water quality characterization of urban streams using benthic macroinvertebrate community metrics. *Acta Limnologica Brasileira*. 21:217-226.
- MARQUES, M. G. S. M.; FERREIRA, R. L.; BARBOSA, F. A. R. 1999. A comunidade de macroinvertebrados aquáticos e características das lagoas Carioca e da Barra, Parque estadual do Rio Doce, MG. *Rev. Bra. de Biologia*. São Carlos, 59:21-31.
- SICK, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro, Novo Fronteira. 912p.
- SIGRIST, T. 2009. *Guia de campo: Avifauna Brasileira*. Avis Brasilis, 600p.
- TUPINAMBAS, T. H.; CALLISTO, M.; SANTOS, G. B. 2007. Estrutura das assembléias de macroinvertebrados

bentônicos em dois córregos de cabeceira no sudeste do Brasil. Revista Brasileira de Zoologia. Curitiba, 24:887-897.

VALADÃO, R. M.; MARÇAL-JUNIOR, O.; FRANCHIN, A. G. 2006. A avifauna no Parque Municipal Santa Luzia, zona urbana de Uberlândia, MG. Bioscience Journal. 22:97-108.

Agradecimento

Ao CNPq, pelo apoio financeiro.