

Consumo dos frutos de *Alchornea triplinervia* (Euphorbiaceae) por aves em fragmentos florestais urbanos de Maringá, Paraná.

**Marilise Mendonça Krügel
Everton Rodolfo Behr**

Rua Ernesto Pereira, 673/401. Camobi, Santa Maria, RS. CEP 97105-140.

E-mail: marilisek@hotmail.com

E-mail: everton_behr@hotmail.com

Aceito para publicação em 02/09/98

Resumo

Alchornea triplinervia produz cápsulas bivalves arredondadas, com duas sementes de 4-5 mm de diâmetro, envolvidas por arilo de coloração vermelha, servindo de alimento para diversas espécies de aves. Em parques florestais da cidade de Maringá foram registradas 20 espécies consumindo as sementes de *Alchornea triplinervia*. A maioria apresenta hábito alimentar generalista e o comportamento de ingerir a semente inteira (semente e arilo), atuando como dispersores potenciais.

Unitermos: aves, *Alchornea triplinervia*, Euphorbiaceae, frugivoria, fragmento florestal.

Summary

Alchornea triplinervia produces rounded bivalve capsules, with two seeds of 4-5 mm diameter, surrounded by red aril, which

are utilized as food by many bird species. In forest reserves of Maringá City, 20 bird species were registered as eating seeds of *Alchornea triplinervia*. The majority of species show generalist food habits and the behavior of ingesting the whole seed (seed and aril), acting as potential dispersers.

Key words: birds, *Alchornea triplinervia*, Euphorbiaceae, frugivory, forest fragment.

Alchornea triplinervia (Spreng.) M. Arg. apresenta ampla distribuição na América do Sul, ocorrendo na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Paraguai e Peru. No Brasil, ocorre de Roraima ao Rio Grande do Sul. Trata-se de espécie pioneira recomendada para recuperação de áreas degradadas. Apresenta dispersão zoocórica, principalmente por aves. Os frutos são cápsulas bivalves arredondadas, geralmente com duas sementes de 4 a 5 mm de diâmetro, envolvidas por arilo de coloração vermelha (Carvalho, 1994).

Sendo esta espécie utilizada na recuperação de áreas degradadas, torna-se importante o conhecimento de sua biologia. O presente estudo tem como objetivo determinar as espécies que consomem os frutos de *Alchornea triplinervia* em fragmentos florestais.

O estudo foi realizado em quatro fragmentos florestais, em estágio de sucessão secundária, localizados no perímetro urbano da cidade de Maringá (23°25'S, 51°25'W), Paraná: Parque Florestal dos Pioneiros (59,0 ha), Parque do Ingá (47,4 ha), Horto Florestal Dr. Luiz Teixeira Mendes (37,2 ha) e Parque Recanto Borba Gato (7,6 ha). A formação vegetal típica desta região é a Floresta Estacional Semidecidual.

As observações foram realizadas no período de novembro a dezembro de 1994 e de agosto a outubro de 1995. Cada um dos parques foi visitado quinzenalmente, sendo as observações realizadas pelo turno da manhã, entre 7h30min e 8h30min, com auxí-

lio de binóculos 8x30. A ordem sistemática e a nomenclatura científica seguem Sick (1997).

As aves registradas consumindo as sementes ariladas de *Alchornea triplinervia* foram:

Família Tyrannidae

Subfamília Elaeniinae

Myiopagis caniceps (Swainson, 1837)

Subfamília Tyranninae

*Myiarchus swainsoni** Cabanis & Heine, 1859

Pitangus sulphuratus (Linnaeus, 1766)

Megarhynchus pitangua (Linnaeus, 1766)

*Myiodynastes maculatus** (Müller, 1776)

*Empidonomus varius** Vieillot, 1818

*Tyrannus savana** (Linnaeus, 1766)

*Tyrannus melancholicus** Vieillot, 1819

Família Muscicapidae

Subfamília Turdinae

Turdus rufiventris Vieillot, 1818

Turdus leucomelas Vieillot, 1818

Turdus amaurochalinus Cabanis, 1851

*Turdus albicollis** Vieillot, 1818

Família Vireonidae

*Vireo olivaceus** (Linnaeus, 1766)

Família Emberizidae

Subfamília Thraupinae

Hemithraupis guira (Linnaeus, 1766)

*Tachyphonus coronatus** (Vieillot, 1822)

Thraupis sayaca (Linnaeus, 1766)

Dacnis cayana (Linnaeus, 1766)
Conirostrum speciosum (Temminck, 1824)

Subfamília Cardinalinae
Saltator similis (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837)

Subfamília Icterinae
Cacicus haemorrhous (Linnaeus, 1766)

* Espécies consideradas migratórias na região de estudo conforme Krügel (1998).

Os frutos de *Alchornea triplinervia* apresentam características que os tornam atrativos às aves, como coloração, tamanho e fácil acesso, estando adaptados à ornitocoria (Snow, 1971; Pijl, 1972).

Muitos gêneros da família Euphorbiaceae produzem frutos que servem de alimento para aves frugívoras, especialistas ou não, mas nenhum gênero parece ter uma importante contribuição na dieta de qualquer frugívoro especialista (Snow, 1981).

A maioria das espécies registradas neste estudo compreende aves com hábito alimentar generalista, incluindo principalmente insetos e frutos na sua dieta. É interessante salientar que 40% das aves observadas apresentam comportamento migratório. *Hemithraupis guira* foi a única espécie que apresentou o comportamento de consumir apenas o arilo. O tiranídeo *Pachyramphus polychopterus* foi observado pousado na árvore e provavelmente alimente-se de *Alchornea triplinervia*. De acordo com Krügel (1998) os remanescentes estudados não comportam espécies frugívoras especialistas em função da cobertura vegetal, do tamanho e de sua condição de isolamento.

Morton (1973) comenta que grande parte das espécies neotropicais são parcialmente frugívoras. A frugivoria parcial pode ocorrer mesmo em espécies consideradas estritamente insetívoras como *Vireo* spp. e *Tyrannus melancholicus*, as quais foram observadas neste trabalho.

Segundo Howe e Estabrook (1977) os representantes das famílias Tyrannidae, Muscicapidae e Emberizidae (subfamília Icterinae) apresentam uma dieta mista entre frutos e insetos (frugívoros oportunistas) sendo considerados dispersores em potencial pois se alimentam dos frutos sem destruir as sementes. Estes autores afirmam que muitas espécies alimentam-se de frutos oportunisticamente durante escassez de alimento de origem animal ou período de frutificação abundante.

Durante as observações verificou-se aproximadamente 30 indivíduos alimentando-se em um determinado momento, em função da abundância de frutos. Este provavelmente é o fator responsável pela ocorrência de poucas interações agonísticas, conforme constatado por Leck (1972).

O consumo dos frutos de *Alchornea triplinervia* por *Manacus manacus* e *Pipra erythrocephala* foi mencionado por Snow (1962a, 1962b), em estudos realizados em Trinidad. Outras espécies do gênero foram estudadas, constatando-se sua importância como recurso alimentar para aves. No Vale El General, sul da Costa Rica, Skutch (1980) registrou 29 espécies se alimentando dos frutos de *Alchornea latifolia* e 24 dos frutos de *Alchornea costaricensis*. Das espécies registradas consumindo *Alchornea triplinervia*, nos parques de Maringá, *Tyrannus melancholicus*, *Myiodynastes maculatus*, *Megarhynchus pitangua*, *Vireo olivaceus* e espécies dos gêneros *Saltator* e *Thraupis* são comuns à *Alchornea latifolia* enquanto *Megarhynchus pitangua*, *Dacnis cayana* e espécies dos gêneros *Cacicus*, *Thraupis* e *Saltator* também consomem *Alchornea costaricensis*.

As espécies *Tyrannus savana*, *Tyrannus melancholicus*, *Myiodynastes maculatus*, *Pitangus sulphuratus*, *Myiarchus swainsoni*, *Turdus rufiventris*, *Turdus leucomelas*, *Turdus amaurochalinus*, *Vireo olivaceus*, *Dacnis cayana*, *Thraupis sayaca* e *Tachyphonus coronatus* também foram registradas consumindo os frutos e/ou sementes de *Alchornea glandulosa* no campus da Universidade Federal de

Minas Gerais (Cândido Jr. et al., 1996). Pizo (1996) registrou o consumo desta espécie por *Cacicus haemorrhous*.

Kuhlman e Kühn (1947) registraram *Alchornea* sp. no conteúdo gástrico de *Dacnis cayana*, *Platyrhynchus mystaceus*, *Tyrannus melancholicus*, *Vireo chivi*, *Tyrannus savana* e *Empidonomus varius*. Os autores comentam que as sementes ingeridas não sofreram qualquer ação mecânica ou química no seu transcurso pelo trato digestivo destas espécies.

Os resultados obtidos permitem concluir que *Alchornea triplinervia* consiste em um importante recurso alimentar para as espécies registradas, em função de sua abundante frutificação e por ser uma espécie comum em ambientes alterados, como é o caso dos fragmentos florestais estudados.

Agradecimentos

À Diretora do Parque do Ingá, Lídia Maróstica, pelo apoio na realização do trabalho.

Referências bibliográficas

- Cândido Jr., J.F.; Ribeiro de Sá, R.P.; Souza, E.R. 1996. Aves que se alimentam de frutos de *Alchornea glandulosa* (Euphorbiaceae) no campus da UFJE, Juiz de Fora, MG. **Resumos do V Congresso Brasileiro de Ornitologia**, Campinas, Brasil, p. 20.
- Carvalho, P.E.R. 1994. **Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira**. EMBRAPA – SPI, Brasília, 640 pp.
- Howe, H.F.; Estabrook, G.F. 1977. On intra-specific competition for avian dispersers in tropical trees. **Am. Nat.**, 111: 817-832.

- Krügel, M.M. 1998. **Efeitos da fragmentação florestal e urbanização sobre a comunidade de aves da cidade de Maringá, Paraná.** Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 105 pp.
- Kuhlmann, M., Kühn, E. 1947. Subsídios para o estudo da biocenose regional. *In: A Flora do Distrito do Ibiti (ex Monte Alegre), Município de Amparo.* São Paulo, Secretaria da Agricultura, Instituto de Botânica, p. 141-221.
- Leck, C.F. 1972. The impact of some North American migrants at fruiting trees in Panama. **Auk**, **89**: 842-850.
- Morton, E.S. 1973. On the evolutionary advantages and disadvantages of fruit eating in tropical birds. **Am. Nat.**, **107**(953): 8-22.
- Pijl, L. 1972. **Principles of dispersal in higher plants.** 2^a ed. Springer, Berlin, 162 pp.
- Pizo, M.A. 1996. Feeding ecology of two *Cacicus* species (Emberizidae, Icterinae). **Ararajuba**, **4**(2): 87-92.
- Sick, H. 1997. **Ornitologia brasileira.** 2. ed. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 912 pp. il.
- Skutch, A.F. 1980. Arils as food of tropical american birds. **Condor**, **82**: 31-42.
- Snow, D.W. 1962a. A field study of the Black and White Manakin, *Manacus manacus*, in Trinidad. **Zoologica**, **47**: 65-104.
- Snow, D.W. 1962b. A field study of the Golden-headed Manakin, *Pipra erythrocephala*, in Trinidad. **Zoologica**, **47**: 183-198.
- Snow, D.W. 1971. Evolutionary aspects of fruit-eating by birds. **Ibis**, **113**: 194-202.
- Snow, D.W. 1981. Tropical frugivorous birds and their food plants: a world survey. **Biotropica**, **13**(1): 1-14.