

COMPOSIÇÃO DO NINHO DE CAMBACICA: *Coereba flaveola* LINNAEUS, 1758 (AVES: EMBEREZIDAE)

*Simone Inês CRISTOFOLI¹; Cesar Rodrigo dos SANTOS¹; Suélen Almeida GARCIA¹;
& Martin SANDER^{1, 2}*

¹Laboratório de Ornitologia e Animais Marinhos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, Av. Unisinos, 950, Bairro Cristo Rei, São Leopoldo, RS, Brasil. 93022000.
site: www.unisinos.br/laboratorios/loam; ² e-mail: sander@unisinos.br

ABSTRACT – BANANAQUIT: *Coereba flaveola* LINNAEUS, 1758 NEST COMPOSITION (BIRDS: EMBEREZIDAE). Were analyzed the material used in the nest construction of the bananaquit (*Coereba flaveola*), of 14 nests were found in Rio Grande do Sul state, Brazil. For each one are given information about the frequency and mass of the composition divided into categories: vegetable material (100% - 186,50g), human material (71,42% - 3,68g) and animal material (85,71% - 2,96g).

Keywords: Neotropical birds, Nest material, Breeding.

RESUMO – Foram analisados qualitativamente o material utilizado na construção de 14 ninhos da cambacica (*Coereba flaveola*), todos obtidos no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Para cada ninho é apresentada a frequência e massa dos itens utilizados, divididos em: material vegetal (100% - 186,50g), material antrópico (71,42% - 3,68g) e material animal (85,71% - 2,96g).

Palavras-chave: Aves neotropicais, Material ninhos, Reprodução.

INTRODUÇÃO

A cambacica, *Coereba flaveola*, é um passeriforme encontrado nas Américas do Sul e Central (RIDGELY & TUDOR, 1989) estendendo-se para o sul do México e norte da Argentina, com exceção do Chile, e habita algumas ilhas do Caribe. No Brasil, é considerada uma ave bastante abundante sendo registrada em toda parte (SICK, 2001), podendo estar ausente em regiões extensivamente florestadas (RIDGELY & TUDOR, 1989). Habita beiras de florestas, matagais e jardins (BELTON, 2003). Esta espécie é nectarívora, mas se alimenta também de frutos silvestres e cultivados (VOSS & SANDER, 1980, 1981, 1983; RIDGELY & TUDOR, 1989; BELTON, 2003; GUIMARÃES, 2003), insetos, e costuma visitar as garrafas açucaradas para beija-flores (SICK, 2001; DEVELEY, 2004).

Os indivíduos de *Coereba flaveola* que habitam algumas ilhas apresentam polimorfismo da coloração da plumagem. Alguns são amarelos e negros e outros totalmente negros (MACCOLL & STEVENSON, 2003). Para essa localidade o período de reprodução está relacionado com as épocas de chuvas que dura de março a agosto (WUNDERLE, 1982). Para a América do Sul não existem relatos de reprodução e época de nidificação desta espécie, exceto uma citação em BELTON, (2003) para Sapucaia do Sul em setembro de 1981.

Conforme SICK (2001), o ninho da cambacica é esférico e pode ser de dois tipos: a) construído em seis a oito dias pelo casal para criação dos filhotes; b) construído em qualquer época do ano por um indivíduo e demora de duas a quatro horas, utilizado para descanso ou pernoite.

Um estudo realizado por MEROLA-ZWARTJES (1998) mostrou que a cambacica e outras aves tropicais de pequeno porte utilizam ninhos durante a noite para a proteção de chuvas frequentes devido ao alto potencial de custo energético despendidas por essas aves.

De modo geral informações sobre ninhos de aves são resumidas em localização, forma e tamanho. Detalhes sobre os ninhos, em especial materiais utilizados para sua confecção são escassos ou desconhecidos. Neste artigo é realizada a descrição do material utilizado para a construção de ninhos de cambacica, tombados na coleção de Aves do Museu de Zoologia da UNISINOS, além de informações sobre frequência e massa dos itens registrados.

MATERIAL E MÉTODOS

Os 14 ninhos analisados estavam depositados na Coleção de Aves do Museu de Zoologia da UNISINOS contendo os dados de registros, conforme a Tabela 1.

Em laboratório, os ninhos foram triados e os materiais agrupados em categorias de acordo com a sua composição. Foram criadas três categorias: a) material de origem vegetal; b) material de origem animal; c) material de origem antrópico. Estas categorias foram subdivididas em a1) vegetal: gravetos, folhas, raízes, inflorescências, sementes e casca lenhosa; b1) animal: penas e pêlos; c1) antrópico: plástico, tecido e papel.

Os materiais agrupados nas categorias citadas acima foram etiquetados e desidratados em uma estufa a 30°C durante 48 horas, conforme CRISTOFOLI & SANDER (2007). Em seguida, a massa foi obtida através de uma balança analítica BS 3000 A (0,1 a 3000 g) e de precisão E42S-B (máx 240 g).

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os ninhos possuíam forma fechado / esférico/lateral ou forquilha, conforme sugerido por SIMON & PACHECO (2005). Externamente eram formados por fragmentos de folhas entrelaçadas entre si com fragmentos de tecido, plástico e papel misturados na construção. Os ninhos construídos com folhas de gramíneas estavam dispostos frouxamente entre si e aqueles elaborados por briófitas, gavinhas, folhas, raízes, gravetos longos e finos apresentavam a confecção da parede firme, (Fig. 1). Na parte interior, o revestimento da câmara de todos os ninhos analisados continha gravetos finos e flexíveis compactados além de pêlos e penas misturados entre os materiais.

Dos 14 ninhos, três possuíam informações que eram de descanso e um de reprodução, o qual foi encontrado no chão com dois filhotes mortos. O ninho de reprodução (nº 12) apresentou folhas de gramíneas, gravetos finos, briófitas, casca de árvores, raízes, inflorescências e sementes. A parede externa apresentava-se frouxa e o, seu interior era formado por gravetos finos flexíveis e fragmentos de plástico. Dos três ninhos de descanso, um foi destruído por um gato doméstico, o que ocasionou modificações na estrutura. O segundo ninho aparentava possuir a parede externa compactada e não foram utilizadas gramíneas em sua construção. O terceiro, a cambacica usou gramíneas e externamente aparentou possuir ter a parede frouxa.

Na composição dos materiais usados nos 14 ninhos, observou-se que *Coereba flaveola* utilizou quanto à frequência de uso e massa total, respectivamente, material de origem vegetal (100% - 186,50g), o material antrópico (71,42% - 3,68g) e material animal (85,71% - 2,96g).

Os materiais vegetais apresentaram as seguintes frequências: gravetos (100%), folhas (100%), flores (78,57%), raízes (35,71%), sementes (28,57%), gavinhas (14,28%) e casca lenhosa (7,14). O material antrópico a seguinte frequência: tecido (64,28%), plástico (35,71%) e papel (14,28%). Para as subcategorias do material de origem animal apresentou a seguinte frequência: penas (85,71%) e pêlos (57,14%).

O ninho de reprodução e um dos de descanso aparentou possuir a parede externa construída de forma frouxa. O outro de descanso possuía a construção da parede externa firme, não se desmanchando facilmente. Os ninhos coletados estavam abandonados ou foram encontrados caídos no chão podendo ter sofrido modificações de suas estruturas por condições bióticas e abióticas. Ainda, poderiam ter sofrido danificações durante o armazenamento e transporte até o local de depósito dificultando a comparação com as informações fornecidas por SICK (2001). Outro fator que pode influenciar na estrutura das paredes é o tipo de material utilizado pelas cambacicas. Materiais vegetais finos e flexíveis se entrelaçam permanecendo juntos e firmes entre si, enquanto que, folhas longas e largas podem soltar as extremidades ficando com aspecto frouxo. Para análise e comparação com as informações fornecidas por SICK (2001), sugere-se que a obtenção dos dados seja realizada no local em que o ninho está fixado.

Em 10 ninhos a cambacica utilizou material de origem antrópica, principalmente fragmentos de tecidos. VASCONCELOS *et al.* (2006) registrou o uso de pedaços de camisa velha na construção do ninho de *Paroaria capitata* (cavalaria) em área de planície pantaneira (Mato Grosso do Sul). Algumas aves neotropicais usam na confecção de seus ninhos diversos materiais industrializados conforme citado por VASCONCELOS & LOMBARDI (1996), LIMA *et al.* (2005), SCHERER *et al.* (2006) e CRISTOFOLI & SANDER (2007).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELTON, W. **Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia**. São Leopoldo: UNISINOS, 584p. 2003.
- CRISTOFOLI, S. I. & SANDER, M. Composição do ninho de corruíra: *Troglodytes musculus* NAUMANN, 1823 (Passeriformes: Troglodytidae). **Biodiversidade Pampeana**, v. 5, n. 2, 2007. p. 6-8.
- DEVELEY, P. F. **Guia de campo. Aves da grande São Paulo**. São Paulo, 295 p. 2004.
- GUIMARÃES, M. A. Frugivoria por aves *Tapirira guianensis* (Anacardiaceae) na zona urbana do município de Araruama, estado do Rio de Janeiro, sudeste brasileiro. **Atualidades Ornitológicas**, v. 116, 2003. p. 12.
- LIMA, P. C.; SANTOS, S. S.; PITA, B. G. & SANTOS, D. C. Reprodução de *Todirostrum cinereum* em área de cerrado no leste da Bahia, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, v.124, 2005. p.3.
- MACCOLL, A. D. C & STEVENSON, I. R. Stasis in the morph ratio cline in the bananaquit on Grenada. West Indies. **The Condor**, v. 105, 2003. p.821-825.
- MEROLA-ZWARTJES, M. Metabolic rate, temperature regulation, and the energetic implications of roost nests in the bananaquit (*Coereba flaveola*). **The Auk**, v. 115, n. 3, 1998. p.780-786.

A pequena massa de pêlos de outros animais encontrados na construção dos ninhos provavelmente se deve ao fato de a cambacica carregar junto com os demais materiais vegetais e antrópicos e ocasionalmente estes são misturados no momento da confecção. A espécie utiliza na construção de seus ninhos materiais finos e flexíveis. Isso sugere que a cambacica, de certa forma, usa o material disponível no ambiente em que vive, mas selecionam materiais flexíveis e leves como papel, plástico, fios de lã e linha, folhas e gravetos finos.



Figura 1. Ninho de descanso de cambacica.

- RIDGELY, R. S. & TUDOR, G. **The birds of South America Vol. 1: The oscine passerines**. 1. ed. Texas: University of Texas Press, 516p. 1989.
- SCHERER, A. L.; SCHERER, J. F. M. & PETRY, M. V. Reprodução e análise da composição de ninhos de *Zenaida auriculata* (DES MURS, 1847) (Aves: Columbiformes, Columbidae) em uma unidade petroquímica no Rio Grande do Sul, Brasil. **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia, PUCRS**, Sér. Zool., Porto Alegre, v.19, n. 1, 2006. p.29-38.
- SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 862p. 2001.
- SIMON, J. E. & PACHECO, S. On the standardization of nest descriptions of Neotropical birds. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 13, n. 2, 2005. p.143-154.
- VASCONCELOS, M. F.; WERNECK, M. S. & LA PEÑA, M. R. Observação sobre a construção de um ninho de cavalaria (*Paroaria capitata*) com material industrializado. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 14, n. 2, 2006. p.167-168.
- VASCONCELOS, M. F. & LOMBARDI, J. A. Primeira descrição do ninho e do ovo de *Polystictus superciliaris* (Passeriformes: Tyrannidae) ocorrente na Serra do Curral, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 4, n. 2, 1996. p.114-116.

VOSS, W. A. & SANDER, M. Frutos de árvores nativas na alimentação das aves. **Trigo e Soja**. Porto Alegre, n.51, 1980. p.26-30.

VOSS, W. A. & SANDER, M. Frutos e sementes vários na alimentação das aves livres. **Trigo e Soja**. Porto Alegre, n.58, 1981. p.28-31.

VOSS, W. A. & SANDER, M. Flores visitadas por aves. **Trigo e Soja**. Porto Alegre, n.66, 1983. p.22-31.

WUNDERLE JR, J. M. The timing of breeding season in the bananaquit (*Coereba flaveola*) on the island of Grenada, W. I. **Biotropica**, v. 14, n. 2, 1982. p.124-131.

Tabela 1. Dados dos ninhos da cambacica (*Coereba flaveola*) coletados em municípios do Rio Grande do Sul. Legenda: V = material vegetal; A = material animal; H = material humano; x = presente; 0 = ausente.

Ninhos	Local de coleta	Tipo de ninho	V	A	H	V(g)	A(g)	H(g)	Total (g)
1	Bento Gonçalves	Ninho de descanso	x	x	x	11,500	0,011	0,149	11,660
2	São Leopoldo	Sem informação	x	x	0	11,000	0,018	0,000	11,018
3	Ivoti	Sem informação	x	0	0	10,500	0,000	0,000	10,500
4	São Leopoldo	Ninho de descanso	x	x	0	6,000	0,075	0,000	6,075
5	São Leopoldo	Sem informação	x	x	x	9,500	1,805	0,814	12,119
6	Sapucaia do Sul	Sem informação	x	x	0	9,500	0,018	0,000	9,518
7	Canoas	Sem informação	x	x	x	13,500	0,623	0,445	14,568
8	Ivoti	Ninho de descanso	x	x	x	20,500	0,046	0,588	21,134
9	Novo Hamburgo	Sem informação	x	x	x	9,000	0,001	0,041	9,042
10	Canoas	Sem informação	x	x	x	12,500	0,046	1,583	14,129
11	Canoas	Sem informação	x	x	x	18,000	0,237	0,008	18,245
12	Gravataí	Ninho de reprodução	x	0	x	21,000	0,000	0,022	21,022
13	São Leopoldo	Sem informação	x	x	x	19,500	0,078	0,028	19,606
14	São Leopoldo	Sem informação	x	x	x	14,500	0,014	0,005	14,519