



# VARIAÇÃO SAZONAL DA DIETA DE *THAMNOPHILUS PELZELNI* (CHOCA DO PLANALTO) EM UMA REGIÃO DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL.

Paulo Ricardo Siqueira

R. M. M. Gonçalves; Â. C. B. Lopes; R. O. Pessoa & L. O. Leite

Departamento de Biologia Geral, Laboratório de Zoologia, Universidade Estadual de Montes Claros, Prédio 2, Sala 95, Avenida Ruy Braga s/n, Vila Mauricéia, 39401 - 089, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

## INTRODUÇÃO

*Thamnophilus pelzelni*, conhecido popularmente como choca do planalto, é uma espécie da família Thamnophilidae, que se encontra distribuída nas regiões Nordeste, Centro - oeste, Sudeste (nos estados de Minas Gerais e São Paulo) e Sul (no estado do Paraná) (Isler *et al.*, 1997). Essa espécie habita áreas de Cerrado, Floresta Estacional Decidua, Caatinga arbórea e florestas secundárias (Sick, 2001; Sigrist, 2006). A alimentação desta espécie é composta principalmente de artrópodes, com destaque para os insetos (Sick, 2001). Estudos sobre a dieta da choca do planalto são bem escassos, sendo então, muito pouco conhecida.

Através da análise da dieta podemos entender mais claramente as relações ecológicas existentes entre as espécies, como, por exemplo, a competição e a predação (Rotenberry 1980; Piratelli & Pereira, 2002). Os estudos de dieta mais explorados são os não quantitativos, nos quais são visadas quase que exclusivamente as espécies frugívoras. Mesmo sendo esses estudos tão importantes, ainda investiga - se pouco a ecologia alimentar das aves, principalmente das neotropicais, onde a concentração de espécies é bem maior do que qualquer outra região.

Na região neotropical há uma sazonalidade marcante com duas estações bem definidas, seca e chuvosa (Develey & Peres, 2000). Devido a isso, os recursos alimentares apresentam grande variação na abundância e distribuição, pois estão sobre diferentes condições, como, por exemplo, intensidade luminosa e a pluviosidade (Smith *et al.*, 1978; Torök, 1990; Lima, 2008). Um dos organismos mais afetados por essas variações são os invertebrados, que sofrem mudanças na sua abundância tanto espacialmente quanto temporalmente (Naranjo & Ulloa, 1997; Murakami, 2002).

A abundância de invertebrados, especialmente de artrópodes, parece interferir na riqueza e distribuição das aves insetívoras em um ambiente, influenciando assim, o número de indivíduos e de espécies em uma comunidade (Morse, 1971; Chesser, 1995; Develey & Peres, 2000; Valerra *et al.*, 2005). A grande maioria dessas aves respondem de

forma diferente a sazonalidade. Elas podem variar, por exemplo, seu comportamento forrageador, com mudança nas táticas e/ou horários de procura, e também sua dieta, com variação dos tipos de presas consumidas (Murakami, 2002). Essas mudanças são estratégias para compensar a baixa disponibilidade de recurso, que acontece principalmente na estação seca.

Em ambientes como as Florestas Estacionais Deciduais, as chamadas matas secas, essa sazonalidade é bem mais acentuada do que em florestas úmidas que são mais estudadas atualmente. Esse fato torna os estudos nas matas secas de grande importância, uma vez que as espécies podem apresentar relações ecológicas diferenciadas ou não conhecidas.

## OBJETIVOS

Diante do que foi proposto, nosso trabalho teve como objetivo avaliar se existe variação sazonal na dieta do *T. pelzelni* entre as estações chuvosa e seca.

## MATERIAL E MÉTODOS

### 3.1 - Área de Estudo

O estudo foi conduzido no Parque Estadual da Mata Seca (PEMS), que apresenta área de 10.281,44 hectares estando localizado no vale do São Francisco entre as coordenadas 14° 97' 02" S-43° 97' 02" W - 14° 53'08" S-43° 00' 05" W. Segundo a classificação de Köppen, o tipo de clima predominante na região é o Aw, caracterizado pela existência de uma estação seca bem marcante no inverno (Espírito - Santo *et al.*, 2008). A temperatura média anual da região do PEMS é 24,4 °C com índice pluviométrico de 871 mm (Antunes, 1994). A vegetação do PEMS é composta por Floresta Estacional Decidua, matas ciliares e pastagens, sendo essas duas últimas em menores proporções.

### 3.2 - Coleta das Aves

As aves foram capturadas com redes de neblina (3 x 12 m, 20 mm de malha) no PEMS durante um período de 6 horas

a partir do amanhecer, totalizando 6522 horas/rede. Essas redes eram conferidas a cada 30 minutos. As espécies capturadas foram identificadas de acordo com Ridgely e Tudor (1994), Sick (2001) e Sigrist (2006 & 2007). Após a identificação, cada indivíduo era conduzido ao processo de obtenção do seu conteúdo estomacal.

### 3.3 - Coleta e identificação das amostras

Para a obtenção dos itens alimentares, foi administrado uma solução de tartarato de antimônio e potássio a 1%, em uma proporção de um ml para cada 100g de massa corporal, seguindo o método de Tomback (1975). A solução foi aplicada através de uma seringa de 1ml fixada por um tubo plástico flexível de 2 mm de diâmetro externo. O tubo era introduzido até o final do esôfago para evitar a entrada da solução pelas vias aéreas, que poderia provocar a morte por afogamento do indivíduo. Após esse processo, as aves foram colocadas em caixas de papelão, ventiladas e forradas com papel absorvente por cerca de 25 a 30 minutos para que pudessem regurgitar e recuperar - se do processo.

As amostras obtidas foram recolhidas e armazenadas em ependorfs contendo álcool 70%, para a análise no laboratório com o auxílio de microscópio estereoscópico. Os itens foram identificados até o menor nível taxonômico possível através do uso de literatura pertinente (Borror *et al.*, 1989; Gullan & Cranston, 2007) e por comparação dos itens das nossas amostras com a coleção entomológica do laboratório de Zoologia da Universidade Estadual de Montes Claros.

### 3.4 - Análise Estatística

Para avaliar a ocorrência de sazonalidade na dieta de **T. pelzelni**, utilizou - se o programa R, no qual fez - se uma ANOVA para comparar a riqueza dos itens alimentares da espécie nas duas estações.

## RESULTADOS

No total foram capturados 82 indivíduos, dos quais 31 regurgitaram itens identificáveis. Na estação chuvosa a espécie consumiu um total de oito itens alimentares diferentes, no qual os mais consumidos foram ortópteros, coleópteros e formicídeos, respectivamente. Já na estação seca a choca do planalto alimentou - se de um total de 15 itens, sendo os mais representativos os formicídeos, os ortópteros e os coleópteros, respectivamente. Nesta estação, os itens mais representativos somaram juntos 86,5% da abundância total de itens ingeridos. Já na estação chuvosa, esses itens juntos apresentaram uma abundância de 73% do consumo total de itens. O resultado da análise não mostrou diferença significativa entre as médias da riqueza dos itens alimentares consumidos entre as duas estações ( $p > 0,05$ ). Essa significância não foi encontrada devido a alta sobreposição alimentar observada na dieta desta espécie entre as estações chuvosa e seca.

Mesmo esta espécie sendo classificada na literatura como insetívora (Sick, 2001), observou - se a presença de frutos (visto pela presença das sementes) compondo sua dieta. Lopes *et al.*, (2005) também observaram o consumo de frutos por **T. pelzelni**. Estes itens estiveram presentes na dieta da choca do planalto apenas na estação seca. Na

estação chuvosa também observou presença de outros materiais vegetais, porém esses eram principalmente folíolos, que possivelmente foram consumidos ao acaso.

Na estação seca foi observado uma maior riqueza de itens alimentares, com presença até de frutos. Esse maior número de itens alimentares pode ser devido a menor disponibilidade de recurso, que proporcionou o aumento da amplitude trófica da espécie para que os indivíduos possam atingir suas necessidades energéticas (Murakami, 2002). De acordo com Wiens e Rotenberry (1979) isso ocorre especialmente em habitats semiáridos e áridos, em que se inclui as Florestas Estacionais Deciduais, onde o alimento é mais escasso e as aves tendem a ter um forrageamento mais oportunista.

## CONCLUSÃO

Concluímos assim, de acordo com nossos resultados, que não há variação sazonal na dieta desta espécie entres as estações seca e chuvosa. Observamos também uma grande preferência no consumo de ortópteros, coleópteros e formicídeos por **Thamnophilus pelzelni**. No entanto, mais trabalhos, com um maior número de indivíduos, devem ser realizados para entender melhor essa relação ecológica, já que há poucos trabalhos com esse enfoque para esta espécie.

### Agradecimentos

A Fapemig pela concessão de bolsas de iniciação científica e pelo o auxílio financeiro para a realização desse trabalho. Ao CNPq pela concessão de bolsas de iniciação científica e também ao Tropi - Dry pela auxílio para a realização deste estudo. Ao professor Magno Augusto Zazá Borges pela ajuda na identificação das amostras.

## REFERÊNCIAS

- Antunes, F. Z. 1994. Caracterização climática: Caatinga do estado de Minas Gerais. **Informe Agropecuário**, 17: 15 - 19.
- Borror, D. J.; Triplehorn, C. A.; Johnson, N. F. 1989. An introduction to the study of insects. Saunders College Publishing. **Philadelphia**, 6: 875p.
- Chesser, R. T. 1995 Comparative diet obligate ant - following birds at in northern bolivia. **Biotropica**, 27 : 382 - 390.
- Develey, P. F. & Peres, C. A. 2000. Resource seasonality and structure of mixed species bird flocks in a coastal Atlantic forest of southeastern Brazil. **J. Trop. Ecol.** , 16: 33 - 53.
- Espírito - Santo, M. M. & *et al.*, 2008. Florestas estacionais deciduais brasileiras: distribuição e estado de conservação. **MG - Biota**, 2: 5 - 13.
- Gullan, P. J. & Craston, P. S. 2007. **Os Insetos: Um resumo de entomologia**. Editora Roca, 3: 440.
- Isler, M. L., Isler, R. R. & Whitney, B. M. 1997. Biogeography and systematics of the *Thamnophilus punctatus* (*Thamnophilidae*) complex. **Ornithological Monographs**, 48: 355 - 381.
- Lima, A. L. C. 2008. **Ecologia trófica de aves insetívoras de sub - bosque em uma área de Mata Atlântica, Minas Gerais, Brasil**. Dissertação

de mestrado, Univ. Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil.

Morse, D. H. 1971. The insectivorous bird as an adaptative strategy. **Ann. Rev. Ecol. Syst.**, 2:177 - 200.

Murakami, M. 2002. Foraging mode shifts of four insectivorous bird species under temporally varying distribution in a Japanese deciduous forest. **Ornithol. Sci.**, 1: 63 - 69.

Neves, F. S., Madeira, B. G., Oliveira, V. H. F. & Fagundes, M. 2008. Insetos como bioindicadores dos processos de regeneração em matas secas. **MG Biota**, 2: 46 - 53.

Piratelli, A. & Pereira, M.R. 2002. Dieta de aves na região leste de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Ararajuba**, 10:131 - 139.

Ridgely, R. S. & Tudor, G. 1994. The suboscine passerines. University of Texas Press. **The Birds of South America**, 2: 814 pp.

Rotenberry, J. T. 1980. Dietary relationships among shrub-steppe passerine birds: competition or opportunism in a

variable environment. **Ecol. Monogr.**, 50: 193 - 110.

Sick, H. 2001. **Ornitologia Brasileira, uma introdução**. Nova Fronteira, 862p.

Sigrist, T. 2006. **Aves Brasileiras: uma visão artística**. Editora Avis Brasilis, 672p.

Tomback, D. F. 1975. An Emetic Technique to Investigate Food Preferences. **Auk**, 92: 581 - 583.

Torök, J. 1990. Resources partitioning among three woodpecker species *Dendrocopos* spp. during the breeding season. **Holac. Ecol.**, 13: 257 - 264.

Valerra, F.; Wagner, R. H.; Romero - Pujante, M.; Gutiérrez, J. E.; Rey, P. J. 2005. Dietary Specialization High Protein Seeds by Adults and Nestlings Serins. **Condor**, 107: 29 - 40.

Wiens, A. J.; Rotenberry, J. T. 1979. Diet Niche Relationships among North American Grassland and Shrubsteppe Birds. **Oecologia**, 42): 253 - 292.