



A DIETA DE *TROPIDURUS TORQUATUS* (SQUAMATA: TROPIDURIDAE) REFLETE A DISPONIBILIDADE DE PRESAS DO MEIO?

Diego A. Arruda, Jeferson L. S. de Arruda (jeferson_arruda@yahoo.com.br), Anaide W. Aued &

Sonia T. Z. Cechin

Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Biologia, Laboratório de Herpetologia

INTRODUÇÃO

A dieta de lagartos pode variar entre espécies em função da diversidade no tamanho, utilização do habitat, modo de forrageamento (Toft, 1985), ou entre os sexos, visando redução na competição intersexual (Schoener, 1967). Muitas espécies possuem mudanças sazonais na composição da dieta (e.g. Pianka, 1970; Van Sluys, 1995; Fialho et al, 2000), e a maioria delas reflete as mudanças na disponibilidade do local (Pianka, 1970; Van Sluys, 1995). Forrageadores senta-espera comem principalmente presas móveis e ativas, enquanto que ativos comem mais presas sedentárias e espacialmente imprevisíveis (Huey & Pianka, 1981). Toft (1985) cita que estudos sobre ecologia trófica de lagartos têm sido realizados, mas a maioria deles sem considerar a disponibilidade local. *Tropidurus torquatus* (Wied, 1820) é um lagarto saxícola ou arbóricola que apresenta um marcado dimorfismo sexual (Pinto et al. 2005), que habita tanto as restingas brasileiras quanto o interior do continente (Rodrigues, 1987). Essa espécie é visualmente orientada e adota tática senta-espera de forrageamento. Os objetivos do presente estudo foram descrever a dieta de *Tropidurus torquatus*, avaliar possíveis variações ontogenéticas, intersexuais e sazonais, relacionando-as com a disponibilidade de macroartrópodos entre as estações do ano.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Alegrete, bioma Pampa, no estado do Rio Grande do Sul. A região está localizada na zona temperada marcada por verões quentes e invernos frios sem período seco pronunciado (Nimer, 1989). O local é composto por afloramentos de arenito entremeados por arbustos e árvores. Para a realização do estudo foram escolhidos dois pontos amostrais, distantes entre si 1,3 km. De setembro de 2005 a agosto de 2006, indivíduos de *T. torquatus* foram mensalmente capturados para realização de regurgito ou coletados para análise do conteúdo

estomacal. Para as análises, os lagartos foram divididos nas categorias machos, fêmeas e juvenis.

Para amostragem da disponibilidade de alimento foram realizadas quatro amostragens (uma por estação) no campo e na serapilheira sob as árvores. Foram demarcados, aleatoriamente, quadrados de 2x2m no campo (n=3) e na serapilheira (n=2), em cada ponto amostral. Para coleta dos invertebrados no campo, a parcela era cercada com uma tela de um metro de altura e após vasculhada com aspirador de pó portátil por aproximadamente 40 minutos. Para amostragem da serapilheira, foi feita raspagem superficial. Todos os invertebrados (dieta e do ambiente) foram classificados em nível de ordem, subordem, ou família, sendo posteriormente agrupados, secos, pesados, e o volume calculado em cm³.

Para avaliar a importância dos itens da dieta e disponibilidade, foi utilizado o índice de importância relativa (I.I.R.; Pinkas et al. 1971 apud Maneyro et al. 2004). Para verificação da normalidade dos dados foi utilizado Shapiro-Wilk ou D'Agostino-Pearson, dependendo do tamanho da amostra. Através do teste qui-quadrado (χ^2) foi verificada a diferença dos volumes médios entre as estações. Para verificar as possíveis variações da dieta e da disponibilidade foi utilizado Kruskal-Wallis (H).

RESULTADOS

Foram analisados 96 estômagos e 119 regurgitos de 92 machos adultos, 109 fêmeas e 14 juvenis. Os táxons mais importantes na dieta de *T. torquatus* foram: coleópteros adultos (I.I.R.=3171,6; 41,30%), himenópteros formicídeos (2220,7; 28,92%) e vespas (592,7; 7,71%). Os itens mais importantes da disponibilidade foram: himenópteros formicídeos (I.I.R.=6558,2; 42,45%); coleópteros adultos (4483,3; 29,02%) e ortópteros acridídeos (2489,9; 16,12%). Não houve diferença entre a dieta e a disponibilidade (H=2,27; p=0,13), o que indica que a dieta refletiu a disponibilidade no ambiente. Esse fato ainda é corroborado pela ausência de sazonalidade na disponibilidade (H=2,06; p=0,55),

na dieta de machos ($H=0,28$; $p=0,96$), fêmeas ($H=0,10$; $p=0,99$) e juvenis ($H=0,25$; $p=0,88$). Não houve diferenças significativas ontogenéticas ($H=1,73$ $p=0,42$), mas sim uma forte correlação entre a composição da disponibilidade e da dieta nas quatro estações (verão $r_s=0,54$, $p<0,01$; primavera $r_s=0,60$, $p<0,01$; outono $r_s=0,43$, $p<0,01$ e inverno $r_s=0,47$, $p<0,01$). Esses resultados mostram que independente do sexo ou idade, *T. torquatus* na área de estudo consome os itens mais disponíveis. Esse resultado é diferente do encontrado por Fialho et al. (2000) para essa mesma espécie, e por Van Sluys (1995) para o congênere *T. itambere*, ambos no sudeste brasileiro. Segundo Rocha (1992) “as variações sazonais na dieta são comuns em espécies que vivem em habitats tropicais em que a produtividade local esteja sujeita aos ciclos de pluviosidade”, desta forma explicando a ausência de variação na dieta desse lagarto nesse local, devido a distribuição regular de chuvas na área de estudos ao longo do ano. Não houve diferença significativa no volume disponível entre as estações ($r^2=5,59$ $p=0,13$) e no volume ingerido ($c^2=1,92$, $p=0,97$). Esses dados indicam que o período reprodutivo em *T. torquatus* nesse local não parece ser restrito pela disponibilidade de alimento, assim como encontrado por Wiederhecker et al. (2002) no cerrado brasileiro. Não houve diferença significativa entre as classes ($H=0,28$ $p=0,76$), e entre as estações ($F=0,88$ $p=0,50$) na utilização de vegetais. Este resultado difere do encontrado por Fialho et al. (2000) e Rocha (1998), ambos na região tropical. A diferença entre o consumo de vegetais encontrado e o obtido por Fialho et al. (2000), poderia ser explicado pela dificuldade digestiva do material vegetal causada pela baixa temperatura, mas esse fato não foi corroborado, uma vez que não houve diminuição do consumo nas estações mais frias.

CONCLUSÃO

Os indivíduos apresentaram uma dieta diversificada, composta principalmente por aracnídeos, insetos e itens vegetais. Não houve diferença ontogenética, sexual ou sazonal, e a dieta na área de estudo refletiu a disponibilidade de presas. *Tropidurus torquatus*, na área de estudo, é um predador oportunista, alimentando-se dos itens mais abundantes, e exibindo uma dieta típica de um predador senta-espera.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fialho, R. F., Rocha, C. F. D. and Vrcibradic, D. 2000. Feeding Ecology of *Tropidurus torquatus*: Ontogenetic Shift in Plant Consumption and Seasonal Trends in Diet. *J. Herpetology* 34(2):325-330.
- Huey, R. B. and Pianka, E. R. 1981. Ecological consequences of foraging mode. *Ecology* 62(4):991-9.
- Maneyro, R., Naya, D. E., da Rosa, I., Canavero, A., Camargo, A. 2004. Diet of the South American frog *Leptodactylus ocellatus* (Anura, Leptodactylidae) in Uruguay. *Iheringia, Ser. Zool.* 94(1):57-61.
- Nimer, E. 1989. Climatologia do Brasil. 2 ed. IBGE. Rio de Janeiro.
- Pinto, A. C. S., Wiederhecker, H. C. and Colli, G. R. 2005. Sexual dimorphism in the Neotropical lizard, *Tropidurus torquatus* (Squamata, Tropiduridae). *Amphibia-Reptilia* 26: 127-137
- Pianka, E. R. 1970. Comparative autecology of the lizard *Cnemidophorus tigris* in different parts of its geographic range. *Ecology* 51: 703-720.
- Rocha, C. F. D. 1992. Ecologia e Comportamento de *Liolaemus lutzae* (Sauria Tropiduridae) em uma área de restinga do Sudeste do Brasil. Rio de Janeiro. Diss. (Doutorado em Ecologia) - UFRJ-162p.
- Rocha, C. F. D. 1998. Ontogenetic Shift in the Rate of Plant Consumption in a Tropical Lizard (*Liolaemus lutzae*). *J. Herpetology* 32(2): 274-279.
- Rodrigues, M. T. 1987. Sistemática, Ecologia e Zoogeografia dos *Tropidurus* do Grupo *Torquatus* ao Sul do Rio Amazonas (Sauria, Iguanidae). *Arquivos de Zoologia*. 31(3):105-230.
- Toft, C. A. 1985. Resource partitioning in amphibians and reptiles. *Copeia* 1985:1-21.
- Van Sluys, M. 1995. Seasonal variation in prey choice by the lizard *Tropidurus itambere* (Tropiduridae) in southeastern Brazil. *Ciência e Cultura* 47(1/2): 61-65.
- Wiederhecker, H. C., Pinto, A. C. S. and Colli, G. R. 2002. Reproductive Ecology of *Tropidurus torquatus* (Squamata: Tropiduridae) in highly Seasonal Cerrado Biome of Central Brazil. *J. Herpetology*. 36(1):82-91.