

Comportamento predatório da serpente *Crotalus durissus collineatus* Amaral, 1926.

Leticia Ruiz Sueiro(1,2)*; Vera Lucia de Campos Brites(2)

1. Graduanda do Curso de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Uberlândia; Av. Mato Grosso, 3262, apto 104 – Umuarama; Uberlândia - MG – Brasil CEP 38405-314; e-mail: leticiasueiro@hotmail.com.

2 Instituto de Biologia – Universidade Federal de Uberlândia; Uberlândia – MG – Brasil; *Autor para correspondência

Introdução

As serpentes constituem um grupo muito especializado quanto à alimentação. Algumas espécies são tão especializadas que só se alimentam de um determinado tipo de presa, como ocorre com a *Dasypletes saebra* da África que, na natureza, alimenta-se exclusivamente de ovos de aves (Lema, 1983). Dois tipos principais de imobilização das presas têm sido observados, sendo que um é caracterizado por constrição e o outro por injetar substâncias tóxicas, “envenenamento” (Shine e Schwaner, 1985; Rodríguez-Robles, 1992). Serpentes Viperidae possuem uma estratégia de captura denominada espreita, através da qual realizam a seqüência de bote, soltura da presa, rastreamento e ingestão. Segundo Kardong (1986), o comportamento predatório de Viperidae pode incluir um amplo repertório de opções como: prender ou soltar a presa; atingir a presa em diferentes locais do corpo; atacar a mesma presa várias vezes; variar a quantidade de peçonha injetada; podendo o comportamento de predação, ser diretamente influenciado pelo tamanho da serpente, reação da presa e o número de presas já atacadas. *Crotalus durissus collilineatus*, descrita por Amaral em 1926 (Peters e Orejas-Miranda, 1970), ocorre na região central e nordeste do Brasil. Esta subespécie é bastante freqüente em áreas alteradas do Triângulo e Alto Paranaíba, ocorrendo inclusive na área urbana do município de Uberlândia, Minas Gerais (Brites e Bauab, 1989). **Objetivo:** Este trabalho teve por objetivo avaliar os métodos utilizados para subjugação das presas no comportamento predatório de *Crotalus durissus collilineatus* em cativeiro.

Material e Métodos:

Para as observações comportamentais foram utilizados camundongos *Mus musculos* (variedade albina – Swiss) procedentes do biotério do Vallée S/A que tiveram previamente suas massas corpóreas obtidas em balança digital Marte® (AS100/ 0.25g – 1000g), tendo-se mantido uma proporção de cerca de 3,6% entre a massa corpórea do camundongo e da serpente, de acordo com a metodologia adotada por Brites e Bauab (1989). As observações do comportamento foram realizadas no final do outono (junho de 2005), durante dez dias consecutivos, sempre no período da tarde (13h30min às 17h). As serpentes foram observadas individualmente, nos viveiros (40cm x 33cm x 30cm) em que estavam sendo mantidas minimizando-se possível estresse. Para cada serpente foram oferecidos camundongos sucessivamente, ou seja, assim que a ingestão anterior era finalizada, oferecia-se outro até que a serpente não aceitasse mais presas por 30 minutos. Os dados do tempo gasto durante as três etapas da alimentação foram submetidos ao teste de variância KRUSKAL-WALLIS utilizando-se o programa SYSTAT VERSION 5.0.

Resultados

A quantidade de camundongos predados pelas *Crotalus durissus collilineatus* variou de dois a quatro camundongos por serpentes, tendo 66,7% ingerido quatro camundongos. Do total de predações, 80,9% envolveram “envenenamento” e rastreamento, e 19,0% a serpente abocanhou e segurou a presa. Todas as serpentes ao efetuarem a primeira e a segunda captura do camundongo utilizaram o “envenenamento” como método de subjugação da presa, exceto um espécime que na segunda captura apreendeu o camundongo. A utilização do método de “apreensão” pelas demais serpentes somente ocorreu quando a presa apresentava menor massa corpórea e após a segunda predação. A maioria das *C. durissus collilineatus* iniciaram a ingestão pela região cranial da presa (95%), seguido pela região lateral (5%). Todas as serpentes ajustaram os ossos do crânio envolvidos com o processo de ingestão (“bocejos”), tendo-se constatado um total de 32 ajustes longos (5,3 ajustes/serpente), e 24 ajustes curtos (3 ajustes/serpente). Considerou-se como *ajuste longo* os que envolveram grande abertura da boca com movimentos dos dentes especializados para a inoculação de peçonha e *ajuste curto* quando as serpentes abriram ligeiramente a boca e não movimentaram os referidos dentes.

Conclusões:

A *Crotalus durissus collineatus* utiliza a estratégia de captura de presas denominada espreita, realizando a seqüência de bote, soltura, rastreamento e ingestão; *Crotalus durissus collineatus* utiliza mais o “envenenamento” como método de predação, que a apreensão da presa pela boca da serpente; *C. durissus*

collilineatus iniciam a predação utilizando o método de “envenenamento”, e ao ingerirem seqüencialmente outras presas podem ou não substituir este método pelo da apreensão; A utilização do método de captura por apreensão somente é realizada após o consumo de parte da peçonha armazenada nas glândulas da serpente associado ao tamanho reduzido da presa o que ofereceria pouco risco de injúrias nas serpentes; Há evidências de que as *C. durissus collineatus* tendem a iniciar a ingestão pela região cranial da presa. O comportamento de abrir a boca, associado à movimentação de ossos como os da mandíbula, quadrado e maxila evidenciam a necessidade que a *C. durissus collineatus* apresenta de ajustar as estruturas envolvidas no processo de captura e de ingestão das presas.

Referências Bibliográficas

- Bauab, F. A.; Brites, V. L. C. 1989. Distúrbios eletrolíticos em *Philodryas olfersii* (Lichtenstein, 1823) Ophidia – Colubridae. **R. Cent. Ci. Bioméd. Univ. Fed. Uberlândia**, **5**(1): 3-8
- Brites, V. L. C.; Bauab, F. A. 1988. Fauna ofídiana do Município de Uberlândia, Minas Gerais – Brasil. I. Ocorrência na área urbana. **R. Cent. Ci. Bioméd. Univ. Fed. Uberlândia**, **4**(1): 3-8.
- Kardong, K. V. 1986. Predatory Strike Behavior of the Rattlesnake, *Crotalus viridis oreganus* **J. Comp. Psycho.**, **3**: 304-314.
- Lema, T.; Araújo, M. L.; Azevedo, A. C. P. 1983. Contribuição para o conhecimento da alimentação e do modo alimentar de serpentes do Brasil. **Comunicações do Museu de Ciências da PUC-RS**, **26**: 41-121.
- Orlog, C. C. 1953. Observações sobre a alimentação de uma cascavel (*Crotalus durissus terrificus*) em cativeiro. **Pap. Dep. Zool. Sec. Agr. São Paulo**, **11**(5): 41-44.
- Orlog, C. C. 1959. Observações sobre a alimentação de algumas crotalíneas sul americanas em cativeiro (Serpentes, Crotalidae). **Pap. Dep. Zool. Sec. Agr. São Paulo**, **13**: 241-243.
- Peters, J. A.; Orejas-Miranda, B. 1970. **Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes**. Washington: Smithsonian Institution. 347 p.
- Shine, R.; Schwaner, T. 1985. Prey constriction by venomous snakes: a review and new data on Australian species. **Copeia**, **4** (10): 1067-1071.