

**Biologia do desenvolvimento de *Latrodectus curacaviensis*
Müller, 1776 (Araneae, Theridiidae)**

**(Biology of the development of *Latrodectus curacaviensis* Müller,
1776 Araneae, Theridiidae)**

Ismael Leme da Silva Junior¹; Mariluce Gonçalves Fonseca²

¹G- Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro – SP
tro_fast@hotmail.com

²Universidade Federal do Piauí, Campus Sen. Helvídio Nunes de Barros
marilucefonseca@ufpi.br

Abstract. *One matrix of Santa Fé do Sul (SFSP) and another of Passos (PSMG) was observed. In the SFSP matrix, the posture if gave in 02/2005, oothec of 7 mm, of where if it gave F1 generation in 06/2005 (n=40). The sexual maturation of F1 if gave in 4 months, being 5 individuals that had reached maturity, posture of F2 in 07/11/05 and eclosed in 29/11/05 (n=40). Matrix of PSMG ovipostura of F1 in 10/12/05 and eclosed in 28/12/05 (n=40), another oothec constructed in 20/12/05 and eclosed in 09/01/06 (n=40), and plus one in 07/01/06, eclosed in 26/01/06 (n=30). Was evidenced that the biggest generation of younglings if gives in the summer. Winter the egg maturation for younglings was more slowly the matrix for F1 occurrence in 4 months. The results showed for female (SFSP/PSMG) six oothecs with 40 individuals, totalizing 240 younglings for oothec.*

Keywords. *Latrodectus curacaviensis; Araneae; Theridiidae; biology; development.*

Resumo. O desenvolvimento de *Latrodectus curacaviensis* foi estudado através de duas matrizes: uma de Santa Fé do Sul(SFSP), e outro de Passos (PSMG). Na matriz de SFSP, a ovipostura ocorreu em 02/2005, com ooteca de 7 mm. Os filhotes (n=40) eclodiram em junho e a maturação sexual foi observada em 4 meses, 5 indivíduos atingiram maturidade. A ovipostura de F2 ocorreu em 07/11/05 e eclosão em 29/11/05 (n=40). Na Matriz de PSMG a ovipostura de F1 foi observada em 10/12/05 e eclosão em 28/12/05 (n=40), outra ooteca construída em 20/12/05 e eclosão em 09/01/06 (n=40), e mais uma em 07/01/06, eclosão em 26/01/06 (n=30). A maior geração de filhotes se dá no verão, no inverno a maturação de ovos para filhotes é mais lenta. As fêmeas (SFSP/PSMG) produzem cerca de seis ootecas por ovipostura com 40 indivíduos, num total de 240 filhotes.

Palavras-chave. *Latrodectus curacaviensis; Araneae; Theridiidae; biologia; desenvolvimento.*

1. Introdução

As aranhas popularmente conhecidas por “viúva-negra” pertencem a Família Theridiidae com representantes que constroem teias emaranhadas e irregulares, têm espinhos serrilhados no quarto tarso que levam faixas de seda para amarrar a presa. Ocorrem em climas quentes, até temperados em todos os continentes e dentre as aranhas mais conhecidas dessa família encontramos a *Achaearanea* e a *Latrodectus*.

As fêmeas atingem até 16 mm de tamanho de corpo enquanto os machos apenas 2 a 3 mm. Apresentam abdômen globoso e em seu ventre encontra-se uma mancha vermelha em forma de ampulheta (Sorensen, 2000). Destacam-se três espécies que variam no padrão de coloração: *L. curacaviensis*, *L. mactans* e *L. geometricus* (Sorensen, 2000). No presente estudo a biologia e desenvolvimento das ootecas e filhotes de fêmeas de *Latrodectus curacaviensis* procedentes de Santa Fé do Sul, estado de São Paulo e Passos, Minas Gerais, foram analisadas.

2. Material e Métodos

Para este estudo, foi acompanhado o desenvolvimento de uma matriz de fêmeas de *Latrodectus curacaviensis* em 11/2004 procedente de Santa Fé do Sul, São Paulo (SFSP). O município está localizado geograficamente a 20°12' latitude Sul e 50°55' longitude Oeste. Outra matriz foi recebida em 26/11/05 procedente de Passos, Minas Gerais (PSMG), município localizado a 20°43' latitude Sul e 46°36' longitude Oeste. As duas matrizes foram acondicionadas em terráreos, mantidos em temperatura ambiente, em local aerado e com luz natural, no laboratório de Animais Peçonhentos das Faculdades Integradas Fafibe, Bebedouro, São Paulo. Semanalmente as matrizes eram alimentadas com grilos e larvas de coleóptera.

3. Resultados

Na matriz de SFSP, a ovipostura se deu em 02/2005, ooteca de mais ou menos 7 mm, onde se deu geração F1 em 06/2005 (n=40), maturação sexual de F1 se deu em aproximadamente 4 meses, sendo 5 os indivíduos que atingiram maturidade. A ovipostura de F2 em 07/11/05 e eclosão em 29/11/05 e número de filhotes de aproximadamente 40. A matriz de PSMG obteve ovipostura de F1 em 10/12/05 e eclosão em 28/12/05 (n=40), outra ooteca foi construída em 20/12/05 com eclosão em 09/01/06, produzindo aproximadamente 40 filhotes. Nas Tabelas 1 e 2 são feitas as comparações entre as duas matrizes, em relação ao número de ootecas, filhotes e oviposturas observados.

Tabela 1 – Comparação entre as ootecas das matrizes SFSP e PSMG

Matrizes	Número de ootecas	Média de filhotes por ooteca	Data da 1ª desova	Data da 1ª eclosão
SFSP	1	40	02/2005	06/2005
PSMG	3	36,6	10/12/2005	28/12/2005
F1 de SFSP	1	40	07/11/2005	29/11/2005
TOTAL	5	38,8	-----	-----

Tabela 2 – Comparações de desova e eclosão

Ootecas	Matriz	Data da desova	Data da eclosão	Dias transcorridos
A	SFSP	02/2005	06/2005	120
B	F1 de SFSP	07/11/2005	29/11/2005	22
C	PSMG	10/12/2005	28/12/2005	18
D	PSMG	20/12/2005	09/01/2006	20
E	PSMG	07/01/2006	26/01/2006	19
Média total				39,8
Média matriz PSMG				19

4. Discussão e Conclusão

Neste trabalho foi observado que a maior geração de filhotes de *Latrodectus curacaviensis* se dá no verão; acreditasse que na época de inverno a maturação dos ovos é mais lenta, explicando assim a demora para a eclosão dos filhotes F1 da matriz SFSP. No presente caso, a matriz SFSP para F1 SFSP ocorreu em aproximadamente 4 meses (outono-inverno), e F1 SFSP para F2 SFSP em 20 dias (primavera-verão).

Geralmente o número de ootecas por acasalamento é de 4-6, uma após a outra, com no máximo 9 dias de intervalo (SOERENSEN, 2000).

Neste estudo foi observado que a matriz de PSMG, teve 3 oviposturas ocorridas respectivamente em 10/12/05, 20/12/05 e 07/01/06. A matriz de SFSP, teve 6 oviposturas, sendo a primeira ooteca construída em 02/2005.

Cinco (5) fêmeas da geração F1 da matriz de SFSP chegaram a maturidade sexual em aproximadamente 4 meses e obtiveram a 1ª ovipostura em 07/11/2005 com mais 5 oviposturas. Os F1 de PSMG não chegaram à maturidade sexual.

De acordo com a literatura a média de ovos por ooteca é de 200, em cativeiro esse número geralmente cai abruptadamente. Ruppert & Barnes (1996), afirmam que uma *L. mactans*, gera de 25 até 900 ovos em uma ooteca, e produz de 1 a 9 ootecas por estação.

Outro fator que influencia no número de ovos de *Latrodectus* sp por ooteca é a época da desova. Ootecas coletadas entre janeiro e fevereiro (período de maior abundância de desovas) têm maior quantidade de ovos por ooteca. As coletadas no fim de fevereiro e início de março apresentam uma redução de cerca de 50% no número de ovos por ooteca, oscilando entre 29 e 87 (BUCHERL, 1965, 1968, 1969, DE BIASE, 1970, GONZALEZ, 1976, RODRIGUES & NUNES, 1985).

No presente estudo obtivemos uma média de 38,8 filhotes por ooteca, sendo computado somente a 1ª desova da matriz de SFSP e de sua geração F1 após a maturação sexual.

Pôde ser observado que na época da ovipostura cada fêmea produz 6 ootecas e cada uma dessas com aproximadamente 40 indivíduos, totalizando 240 filhotes por ovipostura, tanto na matriz de SFSP quanto na matriz de PSMG.

5. Referências

BUCHERL, W. *Latrodectus* e latrodectismo na América do Sul. I. Descrição do macho da população de *Latrodectus* Walckenaer, 1805, das praias do Rio de Janeiro e Guanabara. *Memórias do Instituto Butantan, São Paulo*, n.32, p. 95-100, 1965.

_____. *Latrodectus* e latrodectismo na América do Sul. II. Bio-ecologia de *Latrodectus* do grupo *curaviensis* nas praias dos Estados do Rio de Janeiro e Guanabara. *Rev. Bras. de Pesquisas Médicas e Biológicas*, v. 1, n. 2, p. 83-88, 1968.

_____. Biology and venoms of the most important South American spiders of the genera *Phoneutria*, *Loxosceles*, *Lycosa* and *Latrodectus*. *Am. Zoologist*, n. 9, p. 157-159, 1969.

DE BIASE, P. Variações em aranhas do complexo *Latrodectus mactans* e *Latrodectus curaviensis* (Araneae: Theridiidae). *Rev. Bras. Biologia*, v. 30, n. 2, p. 233-244, 1970.

GONZÁLEZ, A. Observaciones bioecológicas sobre una especie del género *Latrodectus* Walckenaer, 1805 Del grupo *mactans*, de sierra de la Ventana (provincia de Buenos Aires, Argentina) (Araneae, Theridiidae). II. Produccion de huevos. *Neotropica*, v. 22, n. 68, p. 129-131, 1976.

RODRIGUES, DS, NUNES, TB. Latrodectismo na Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v.12, p.8-43, 1985.

RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. *Zoologia dos invertebrados*. 6. ed. São Paulo: Roca, 1996.

SOERENSEN, B. *Acidentes por animais peçonhentos; reconhecimento, clinica e tratamento*. 1ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.