

**INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA BIOLOGIA DE  
TRIATOMÍNEOS. XIV. *Triatoma protracta* (Uhler, 1984)  
(Hemiptera, Reduviidae)**

*Ionizete Garcia da Silva*<sup>1</sup>

**RESUMO**

Estudou-se a influência da temperatura no desenvolvimento de *Triatoma protracta* (Uhler, 1984) (Hemiptera, Reduviidae), com o objetivo de criá-lo em laboratório, utilizá-lo em xenodiagnóstico e fornecer informações que possam subsidiar medidas de vigilância entomológica.

Apresentam-se os resultados do ciclo evolutivo, obtidos a  $25 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  e  $30 \pm 1^{\circ}\text{C}$ , com umidade relativa de  $70 \pm 5\%$ , e fotoperíodo de 12 horas, que foram de 227,9 e 226,7 dias, para machos e fêmeas, respectivamente, a  $25^{\circ}\text{C}$ . A  $30^{\circ}\text{C}$ , os valores médios foram iguais para machos e fêmeas, sendo de 175,2 dias.

**UNITERMOS:** *Triatoma protracta* - Biologia - Vetores - Doença de Chagas  
Tripanossomíase americana.

**INTRODUÇÃO**

É uma espécie silvestre e polimórfica. RYCKMAN (1962), com base nos aspectos biossistemáticos, subdividiu *Triatoma protracta* em cinco sub-espécies: *T.p. navajoensis*,

*T.p. protracta*, *T.p. woodi*, *T.p. zocatus* e *T.p. nahuatlae*. Ocorre nos Estados Unidos da América e no México, tendo sido encontrada com *Trypanosoma cruzi*. Invade as habitações humanas mas não as coloniza (LENT & WYGODZINSKY, 1979).

<sup>1</sup> Professor Adjunto do Departamento de Parasitologia do IPTSP/UFG Caixa Postal 131 - 74.000 - Goiânia - Go.

## MATERIAL E MÉTODOS

A criação de *T. protracta* iniciou-se com triatomíneos procedentes do Instituto Oswaldo Cruz.

A incubação dos ovos e o desenvolvimento de *T. protracta* realizaram-se em frascos de polietileno, idênticos aos mencionados por SILVA (1985). Estes, foram colocados em duas câmaras climatizadas, a  $25 \pm 0,5^\circ\text{C}$  e a  $30 \pm 1^\circ\text{C}$ , com umidade relativa de  $70 \pm 5\%$  e fotoperíodo de 12 horas (SILVA & SILVA, 1988).

A alimentação dos triatomíneos foi realizada de acordo com a técnica desenvolvida por SILVA (1985). À temperatura de  $30^\circ\text{C}$ , as ninfas de 1º estágio alimentaram-se no 8º dia após a eclosão das mesmas, e para os 2º, 3º, 4º e 5º estádios, os intervalos foram de 12, 15, 20 e 25 dias, respectivamente, após a ecdise. Os adultos foram alimentados 10 dias após a

**TABELA I** - Duração dos estádios ninfais e do período ninfal, para machos e fêmeas, de *Triatoma protracta*, às temperaturas de  $25^\circ\text{C}$  e de  $30^\circ\text{C}$  (dias).

ESTÁDIO	TEMPERATURA			
	$25^\circ\text{C}$		$30^\circ\text{C}$	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
1º	28,0±0,48a	26,8±0,42a	20,4±0,11b	20,6±0,14b
2º	28,1±0,54a	28,6±0,63a	21,0±0,26b	21,8±0,51b
3º	33,1±0,11a	33,2±0,08a	27,5±0,29b	26,5±0,53b
4º	46,7±0,58a	46,7±0,62a	37,2±0,30b	37,9±0,39b
5º	64,2±0,74a	63,5±0,92a	55,2±0,13b	54,6±0,22c
Período ninfal	199,9±0,56a	198,7±0,34a	161,2±0,29b	161,2±0,21b

OBS.: As médias seguidas da mesma letra não apresentam diferenças significativas entre si.

emergência. A  $25^\circ\text{C}$ , as ninfas de 1º estágio alimentaram-se no 10º dia; para os estádios subseqüentes e adultos, os intervalos foram maiores em 5 dias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

## Período de incubação

A duração média do período de incubação dos ovos de *T. protracta*, às temperaturas de  $25^\circ\text{C}$  e de  $30^\circ\text{C}$ , foi, respectivamente, de  $28 \pm 0,0$  e de  $14,0 \pm 0,0$  dias (Fig. 1).

Verificou-se a influência da temperatura, acelerando o período de incubação dos ovos, sendo este, significativamente, maior a  $25^\circ\text{C}$  do que a  $30^\circ\text{C}$ .

## Duração dos estádios ninfais e do período ninfal

Os resultados da duração dos estádios ninfais e do período ninfal encontram-se na Tabela I e Fig. 1.



FIG. 1 Duração do período de incubação e dos estádios ninfais de *Triatoma protracta*, para machos e fêmeas, às temperaturas de  $25^\circ\text{C}$  e de  $30^\circ\text{C}$ .

Pela Tabela I, verificam-se diferenças significativas na duração de todos os estádios ninfais e do período ninfal, entre as temperaturas ensaiadas, ao nível de 1%.

À temperatura de  $30^\circ\text{C}$ , verificou-se diferença significativa apenas na duração do 5º estágio, entre machos e fêmeas, ao nível de 5%.

O período médio do ciclo evolutivo de *T. protracta*, para machos e fêmeas, foi, respectivamente, de 227,9 e 226,7 dias, a  $25^\circ\text{C}$ , ao passo que, a  $30^\circ\text{C}$ , machos e fêmeas tiveram períodos médios iguais, o que corresponde a uma redução, pela temperatura, de 23,12%, para machos, e de 22,71%, para fêmeas.

## CONCLUSÕES

Verificou-se a influência da temperatura nos períodos de incubação e ninfal de *Triatoma protracta*, que foram, significativamente, maiores a  $25^\circ\text{C}$  do que a  $30^\circ\text{C}$ .

## SUMMARY

**The influence of temperature on the biology of Triatominae. XIV. *Triatoma protracta* (Uhler, 1894) (Hemiptera, Reduviidae).**

The influence of temperature on the biology of *Triatoma protracta* (Uhler, 1894) (Hemiptera, Reduviidae) was studied in order to obtain a larger number of triatominae reared in laboratory, to use in xenodiagnosis.

The experiments were performed in two climatized chambers both with umidity of  $70 \pm 5\%$  RU and photoperiod of 12 hours. One was maintained at  $25 \pm 0,5^\circ\text{C}$  and the other at  $30 \pm 1^\circ\text{C}$ .

The mean duration of the evolutive cycle for males and females, was, respectively, of 227,9 and 226,7 days, at  $25^\circ\text{C}$ , and 175,2 days, at  $30^\circ\text{C}$ .

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. José Jurberg por ter cedido os espécimes de *T. protracta* que deram origem à série em estudo.

SILVA, I. G. - Influência da temperatura na biologia de Triatomíneos. XIV. *Triatoma protracta* (Uhler, 1984) (Hemiptera, Reduviidae). Rev. Pat. Trop. 18(1): 77-80, jan./jun. 1989

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. LENT, H. & WYGODZINSKY, P. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors of Chaga's disease. **Bull. Am. Mus. Nat. Hist.**, **163(3)**: 127-520, 1979.
02. RYCKMAN, R. E. Biosystematic and hosts of the *Triatoma protracta* complex in North America. **Univ. California Publ. Ent.**, **27**: 93-239, 1962.
03. SILVA, I. G. da Influência da temperatura na biologia de triatomíneos. I. *Triatoma rubrovaria* Blanchard, 1843) (Hemiptera, Reduviidae). **Rev. Goiana Med.**, **31**: 1-37, 1985.
04. SILVA, I. G. da & SILVA, H. H. G. da Influência da temperatura na biologia de triatomíneos. II. *Rhodnius neglectus* Lent, 1954 (Hemiptera, Reduviidae). **Rev. Goiana Med.**, **34**: 29-37, 1988.