



# OCORRÊNCIA DE METACERCÁRIA DE *TEMNOCEPHALASP.* (*PLATYHELMINTHES*, *TEMNOCEPHALIDA*) *EMAEGLA* *PARANA* (CRUSTACEA, ANOMURA) NO RIO BONITO EM PORTO UNIÃO, SC

Derlise Maria Wrublewski

Sérgio Bazilio

Universidade Estadual do Paraná - Campus de União da Vitória, PR  
Praça Coronel Amazonas, S/N - Centro Cx. P. 291 - CEP: 84600 - 000 - União da Vitória - PR - Fone/Fax: (42) 3521 - 9100  
derwru@hotmail.com

---

## INTRODUÇÃO

Os anomuros de Aeglidae são restritos às águas doces da região subtropical e temperada da América do Sul. Entre as mais de 60 espécies conhecidas da ciência, *Aegla parana* sob ponto de vista biográfico, é grupo endêmico do Sul da América do Sul, restrito a regiões de clima temperado e subtropical, ocorrendo nas bacias hidrográficas do sul do Brasil, Uruguai, Argentina, sul da Bolívia, Paraguai e centro sul do Chile, entre 20°60' S; 47°40' W e 50°01' S; 75°18' W (BUCKUP & BUCKUP 1994). *Temnocephala* sp. corresponde ao grupo dos turbelários de formato elíptico, com apêndices digitiformes e uma ventosa posterior (ROSA *et al.*, 004). Apresentam variação de tamanho, mas a maioria das espécies mede aproximadamente 10 mm. AMATO & AMATO (2005) descreveram o corpo deste organismo como elíptico e com um poro adesivo que facilita sua fixação temporária. Habitam principalmente os trópicos, com relatos nas Américas do Sul e Central, na Nova Zelândia, em Nova Guiné, em Madagascar, na Austrália e na África. Estes ectosimbiontes se fixam através de sua ventosa posterior no corpo de invertebrados e vertebrados, incluindo platelmintos (BRUSA, F.; DAMBORENEA, M.C, 2000; AMATO, *et al.*, 003; ROSA *et al.*, 004), moluscos (PIACENTI, A, K, *et al.*, 2005; ILÁRIO, R. J. *et al.*, 2006), crustáceos (AMATO, *et al.*, 003; AMATO, *et al.*, 005), insetos (AMATO, J. F.; AMATO, S. B., 2005) e tartarugas de água doce (SOARES, J. F. *et al.*, 007).

## OBJETIVOS

Relatar a presença de ectosimbiontes do gênero *Temnocephala* sp. em *Aegla parana* Schmitt, 1942, amostrados no Rio Bonito no município de Porto União, Santa Catarina, Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

Durante o período de oito de dezembro de 2006 a 30 de dezembro de 2007 foi coletado com covo 531 espécimes pertencentes à espécie *A. parana* no Rio Bonito, afluente da margem esquerda do Rio Timbó no município de Porto União, estado de Santa Catarina, Brasil (WERLE E BAZILIO, 2008). O material foi analisado no Laboratório de Ciências Biológicas Universidade Estadual do Paraná (Campus de União da Vitória), para identificação do temnocefalídeo. No laboratório, foram montados entre lâminas de vidro e classificados através de sua morfologia como pertencentes ao gênero *Temnocephala*.

## RESULTADOS

Dos 531 caranguejos examinados, 191 (35,96%) estavam positivos para a espécie do gênero *Temnocephala* Blanchard, 1849. A prevalência do ectosimbionte foi baixa, divergindo dos resultados de outros estudos que relatam mais de 90% de infestação nas populações hospedeiras

em ambientes lênticos (MARTÍN *et al.*, . 2005), porém quase equivalente à proporção de 24,3% encontradas em heterópteros aquáticos por VIANNA E MELO (2002). Posturas estavam localizadas nas cavidades orbitais, sobre as pleuras da carapaça, nos pleópodos. AMATO, *et al.*, . (2003), ao coletarem *Temnocephala cyanoglandula* em *Aegla serrana* Buckup & Rossi, no município de Cambará do Sul no Rio Grande do Sul, localizaram posturas nos mesmos locais. O mesmo foi verificado para *Temnocephala trapeziformis* por AMATO, *et al.*, . (2006) em *Trichodactylus fluviatilis* coletados no município de Maquiné e em São José dos Ausentes no Rio Grande do Sul. Foram encontrados em espécimes jovens e adultos assim como registrado por MORETTO (1978) e AMATO, *et al.*, . (2003). Os temnocefalídeos sempre se apresentaram sem pigmento corporal, embora o pigmento vermelho dos olhos tenha sido observado nos espécimes fixados em formalina 10% fosfato tamponada (90°C), resultados similares foram encontrados por AMATO, *et al.*, . (2006). Dos caranguejos que apresentaram o ectosimbionte, apenas 11,5% (22 espécimes) eram fêmeas. Isso se explica pelo fato de que entre as *Aegla* capturadas obteve - se 72,1% de machos e 27,9% de fêmeas, o que corresponde a uma razão sexual de (2,6:1), segundo WERLE E BAZILIO (2008). O mês que apresentou maior número de indivíduos portando o temnocefalídeo foi agosto, com 43 espécimes, correspondendo a 59,7% dos indivíduos coletados neste mês, seguido dos meses de outubro e novembro, com 25 (34,2%) e 24 (54,5%) indivíduos, respectivamente. O mês que apresentou menor número foi dezembro de 2007, com dois indivíduos, o que se atribui a coleta deste mês que obteve apenas sete espécimes. O período de amostragem abrangiu todas as estações, e como a área de estudo está inserida na zona de clima subtropical, tem uma variação considerável do clima entre as estações. Sendo que a temperatura média da água no verão foi de aproximadamente 24°C, no outono ficou em torno de 18°C, no inverno abaixou para aproximadamente 13°C e na primavera 20°C. Mesmo com esta variação de temperatura obteve - se sucesso em todas as coletas. As estações que apresentaram maior número de indivíduos coletados foram primavera, com 208 indivíduos dos quais 75 foram apontados positivos para o ectosimbionte (36%); e inverno com 124 espécimes coletados para 55 (41%) positivos. No verão foram coletados 94 indivíduos, destes 44,6% (42 espécimes) apresentaram o temnocefalídeo, enquanto no outono a associação atingiu 20% dos caranguejos coletados, o equivalente a 19 indivíduos dos 95 coletados.

## CONCLUSÃO

*Temnocephala* sp. é ectosimbionte de *Aegla parana* Schmitt, 1942, e utiliza a espécie como suporte de in-

divíduos adultos e provavelmente como agente de dispersão para cápsulas de ovos. Teve uma prevalência baixa na população e a estação na qual ocorreu maior abundância foi a primavera e a menor o outono. O mês que apresentou maior número de espécimes portando o temnocefalídeo foi agosto e menor foi dezembro. Os machos foram em maior número apontados como positivos para a associação, mas isto pode estar relacionado à sua abundância que foi maior que a das fêmeas.

## REFERÊNCIAS

- AMATO, J.F.R.; AMATO, S.B.; DAUDT, L.C.C. New species of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) ectosymbiont on *Aegla serrana* Buckup & Rossi (Crustacea, Anomura) from southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, vol.20, n.3, pp. 493 - 500, 2003
- AMATO, J.F.; AMATO, S.B. New species of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) ectosymbiont on giant water bugs, *Belostoma* spp. (Hemiptera, Belostomatidae) from southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.22, n.1, p.107 - 118. 2005.
- AMATO, J.F.R.; AMATO, S.B.; SOARES, S.A. Ectosymbiont de *Temnocephala lutzi* (Platyhelminthes, Temnocephalida) em duas espécies de *Trichodactylus fluviatilis* Latreille (crustáceos, Decapoda, Trichodactylidae) do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.22, n.4, p.1085 - 1094, 2005.
- AMATO, J.F.R.; AMATO, S.B.; SOARES, S.A. A new species of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) ectosymbiont on *Trichodactylus fluviatilis* Latreille (Crustacea, Decapoda, Trichodactylidae) from southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.23, n.3, p.796 - 806, 2006.
- BOND - BUCKUP, G. & BUCKUP, L. A família Aegliidae (Crustacea, Decapoda, Anomura). *Arquivos de Zoologia*, São Paulo, 32(4): 159 - 346p. 1994.
- BRUSA, F.; DAMBORENEA, M.C. First report of *Temnocephala brevicornis* Monticelli 1889 (Temnocephalidae: Platyhelminthes) in Argentina. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.95, n.1. p.81 - 82, 2000.
- ILÁRIO, R.J. *et al.*, Ocorrência de *Temnocephalasp.* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) em *Pomacea lineata* Spix, 1927 (Mollusca, Gastropoda, Ampullariidae). *Revista Fafibe on line*, v.2, n.2, 120 - 123, 2006.
- MARTÍN, P.R.; ESTEBENET, A.L.; BURELA, S. Factors affecting the distribution and abundance of the commensal *Temnocephala iheringi* (Platyhelminthes: Temnocephalidae) among the southernmost populations of the apple snail *Pomacea canaliculata* (Mollusca: Ampullariidae). *Hidrobiologia* 545 (1): 45 - 53. 2005.
- MORETTO, H.J.A. Presença de *Temnocephala* (Temnocephalida, Platyhelminthes) em hemípteros acuáticos. *Ciencia e Investigación*, Buenos Aires, 34: 95 - 99. 1978.
- PIACENTI, A.K; MAIA, R.C.; BORGHEAN, T.C; PAIVA, F.

Ocorrência de Temnocephalidae em *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullariidae) no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Resumos VII Congresso Brasileiro de Ecologia, Caxambu, MG. 2005. ROSA, C.S. *et al.*, Ocorrência de *Temnocephala decarloi* (Platyhelminthes: Turbellaria) em *Belostoma anurum* (Insecta Heteroptera). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 24, 2004, Brasília. Livro de Resumos... Itajaí, 2004. v.1, p.367. SOARES, J.F.; OLIVEIRA, C.B.; SILVA, A.S.; SOUZA, C.P.; MONTEIRO, S.G. Temnocefalídeo em tartaruga de água doce, *Hydromedusa tectifera*, da região central do Rio Grande do Sul.

Ciência Rural, Santa Maria, v. 37, n.3, p.901 a 903, mai - jun 2007 VIANNA, G.J.C. & MELO, A.L. Aquatic Heteroptera as host of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes: Temnocephalidae) in Minas Gerais, Brazil. *Lundiana* 3(2): 151 - 153. 2002 Instituto de Ciências Biológicas da UFMG. Belo Horizonte, MG. WERLE, S.; BAZILIO, S. Carcinofauna no Rio Bonito localizado no município de Porto União SC, através do método de coleta tipo "covo". Anais do VIII Encontro de Iniciação Científica VIII - Mostra de Pós - graduação. FAFIUV - União da Vitória, PR. 2008.