

Ácaros aquáticos *Unionicola* sp. (Acari: Unionicolidae) em caramujos do gênero *Pomacea* sp no Mato Grosso do Sul, Brasil.

Borghesan, T, C¹; Maia, R. C. ² Piacenti, A, K¹ & Paiva, F³

¹Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.

²Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, CCBS, CP 549, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 79070-900, Brasil. rafaelacmaia@yahoo.com.br; ³Professor Adjunto. Departamento de Patologia, CCBS, CP 549, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 79070-900, Brasil. Fernando@nin.ufms.br

Introdução

Os ácaros aquáticos (Acari: Unionicolidae) estão distribuídos em *habitats* de água doce em todos os continentes, exceto na Antártica. (Vidrine *et al.*, 2002). Mais da metade das espécies conhecidas parasitam moluscos bivalves e apenas cinco espécies estão associadas exclusivamente a gastrópodes, incluindo *Unionicola* sp. (Edwards *et al.* 1998). Esses ácaros permanecem a maior parte de seu ciclo de vida na cavidade do manto dos moluscos e se alimentam do muco e da hemolinfa de seus hospedeiros (Fisher *et al.*, 2000). Os caramujos do gênero *Pomacea* (Ampullariidae) são importantes componentes das cadeias alimentares de ambientes aquáticos, servindo de recurso alimentar para várias espécies de peixes, répteis e aves. Atualmente, a ecologia de espécies de *Pomacea* tem despertado grande interesse devido ao seu potencial invasor; *P. canaliculata*, por exemplo, vem causando grandes prejuízos às atividades agrícolas e aos ecossistemas de países asiáticos (Tanaka *et al.*, 1999; Martín & Estebenet, 2002). No Mato Grosso do Sul, os ampulariídeos *P. canaliculata* e *P. scalaris* ocorrem naturalmente em áreas permanente ou temporariamente alagadas, lagos, córregos e rios. No presente estudo, apresentamos o primeiro registro de *Unionicola* sp. parasitando *P. canaliculata* e *P. scalaris* com informações sobre as taxas de infestação desse ácaro.

Material e Métodos

As coletas foram realizadas entre julho de 2004 e agosto de 2005 em diferentes corpos de água em quatro municípios do estado de Mato Grosso do Sul. Na cidade de Corumbá (19°34'S e 57°00'W) as coletas foram realizadas em "caixas de empréstimo" (depressões formadas em função da retirada de sedimento para o aterramento das rodovias e que acumulam água no período das chuvas) no Pantanal. Em Bonito (21°07'S, 56°28'W), no Rio Sucuri, um rio de primeira ordem que faz parte da Bacia do Rio Formoso. Em Campo Grande (20°26'S, 54°38'W), o trabalho foi realizado no Lago do Amor, um lago artificial localizado no *campus* da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E na cidade de Três Lagoas (20°38'S, 51°06'W), na represa da hidrelétrica de Jupiá, rio Paraná. Os caramujos foram coletados manualmente e levados para o laboratório de Parasitologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Para dissecação e busca por parasitas, os indivíduos foram emersos em água fervente por trinta segundos e retirados da concha, após a medição com o paquímetro. Os ácaros encontrados foram anestesiados em água gelada e fixados em álcool 70%. Foram calculadas a prevalência, a abundância média de parasitas e a média do tamanho dos indivíduos parasitados.

Resultados

No total foram coletados 27 (vinte e sete) indivíduos de *P. canaliculata* e 5 (cinco) *P. scalaris*. Recuperou-se ácaros nos caramujos coletados no Pantanal e em um indivíduo de *P. Canaliculata*, colhido em Três lagoas. O tamanho médio dos indivíduos de *P. canaliculata* parasitados foi de 47.89 ± 14.61 mm e de *P. scalaris* foi de 33.84 ± 8.44 mm. A prevalência de *Unionicola* sp. na população hospedeira de *P. canaliculata* no Pantanal foi de 53,8% e a abundância média foi de 0.92 ± 1.1 . Em *P. scalaris* a prevalência foi de 40% e a abundância média 0.8 ± 1.1 . Em Três lagoas apenas um ácaro foi encontrado.

Conclusões

A prevalência do ácaro, na população de moluscos hospedeiros, foi elevada, coincidindo com os resultados de Agbolade & Odaibo (2004) que estudaram ácaros aquáticos em gastrópodes. Os padrões de distribuição e abundância, do artrópode, estão associados ao *habitat* utilizado, sendo influenciados pela altitude, temperatura e velocidade da água (Goldschmidt, 2004). Assim, é possível que as fases da vida dos ácaros, não parasitárias, encontrem condições ambientais melhores na região do Pantanal do

que nas outras áreas de trabalho ou em determinadas classes de tamanho de hospedeiros. Futuros estudos poderiam ser realizados para detectar diferenças na densidade destes ácaros de vida livre e nas classes etárias de moluscos parasitados.

Referências Bibliográficas

- AGBOLADE, O. M. & ODAIBO, A. B. 2004. Dockovdia cookarum infection and prosobranch gastropod *Lanistes libycus* host in Omi Strem, Agolwoye, South-western, Nigeria. African Journal of Biotechnology 3: 202 – 205.
- EDWARDS, D. D.; BOGARDUS, R. & WILHITE, N. 1998. Geographic differences in host specialization between the symbiotic water mites *Unionicola formosa* and *Unionicola foili* (Acari: Unionicolidae). Experimental & Applied Acarology, 22 683 – 697.
- FISHER, G. R.; DIMOCK- JR, R. V. & KUHN, R. E. 2000. The symbiotic water mite *Unionicola formosa* (Acari: Unionicolidae) ingests mucus and tissue of its molluscan host. Journal of Parasitology 86: 1254 - 8.
- GOLDSCHMIDT, T. 2004. Environmental parameters determining water mite assemblages in Costa Rica. Experimental and Applied Acarology 34: 171–197.
- MARTÍN, P. R. & ESTEBENET, A. L. 2002. Interpopulation variation in life-history traits of *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullariidae) in southwestern Buenos Aires Province, Argentina. Malacologia 44:1 53-163.
- TANAKA, K., WATANABE, T., HIGUCHI, H., MIJAMOTO, K., YUSA, Y., KIYONAGA, T., KIYOTA, H., SUZUKI Y. & WADA, T. 1999. Density-dependent growth and reproduction of the apple snail, *Pomacea canaliculata*: a density manipulation experiment in a paddy field. Researches on Population Ecology 41: 253-262.
- VIDRINE, M. F.; EDWARDS, D. D.; BOGAN, A. E. & HOEH, W. R. 2002. Gill mites and unionoid phylogeny. Abstracts – American Malacological Society, Charleston