

**OCORRÊNCIA DE *Achatina fulica* Bowdich,1822  
(Stylommatophora : Achatinidae) EM OURINHOS, SP**

**OCCURRENCE OF *Achatina fulica* Bowdich,1822  
(Stylommatophora : Achatinidae) IN OURINHOS, SÃO PAULO STATE**

<sup>1</sup>CONCEIÇÃO-ORTEGA,M.R .; <sup>2</sup>AYOAMA,P.M.M

<sup>1e2</sup>Departamento de Ciências Biológicas –Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

**RESUMO**

O molusco *Achatina fulica* foi introduzida no Brasil de forma equivocada, sendo que tal fato ocorreu por volta de 1988 no estado do Paraná, visando a exploração econômica no ramo da alimentação. A espécie é originária da África e faz parte das espécies que se diferenciaram no oeste e centro africano, principalmente nas margens das florestas. Tem-se o conhecimento de que a *A. fulica* é o transmissor de um helminto chamado *Angiostrongylus costaricensis* Morera e Céspedes, 1971 . A simples manipulação desses moluscos vivos pode causar contaminação, pois dois tipos de patógenos perigosos são encontrados em sua secreção. Um deles é o *Angiostrongylus costaricensis*, causador da *angiostrongilíase* abdominal, doença que pode resultar em morte por perfuração intestinal, peritonite e hemorragia abdominal. Os sintomas são dor abdominal, febre prolongada, anorexia e vômito. O outro helminto que pode ser potencialmente transmitido por *Achatina fulica* é o *Angiostrongylus cantonensis*, agente etiológico da *Angiostrongilíase meningoencefálica* humana, que tem como sintomas dor de cabeça forte e constante, rigidez na nuca e distúrbios do sistema nervoso. O objetivo deste trabalho foi verificar e identificar a ocorrência e a distribuição de *Achatina fulica*, em dois bairros da cidade de Ourinhos-SP. Através do presente trabalho foi verificado que a Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde, da cidade de Ourinhos- SP, possui atitudes direcionadas ao controle do caramujo africano, já que estes, estão por toda a cidade de Ourinhos-SP, não havendo uma região específica para sua ocorrência. No entanto, torna-se necessária a colaboração direta da população, através de atitudes, tal como: retirar o lixo dos quintais e terrenos baldios, podar a grama, não deixar as conchas dos caramujos nos quintais, já que no período de chuva podem servir de criadouros para o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue.

Palavras chave: *Angiostrongylus costaricensis*, molusco, *Achatina fulica*, *angiostrongyliasis*.

**ABSTRACT**

The mollusk *Achatina fulica* was introduced in Brazil in mistake and they did so by 1988 in the Paraná state, to economic exploitation in the food business. The species are originated in Africa and one of the species that differed in west and central Africa, mainly in the margins of forests. It is the knowledge that the *A. fulica* is the vector of a helminth called *Angiostrongylus costaricensis* Morera and Céspedes, 1971 (*Metastrongylida: Angiostrongylidae*). A simple manipulation of these molluscs can cause contamination, for two types of dangerous pathogens are found in its secretion. One is the *Angiostrongylus costaricensis*, which causes abdominal *angiostrongyliasis*, a disease that can result in death from intestinal perforation, peritonitis and abdominal bleeding. Symptoms are abdominal pain, prolonged fever, anorexia and vomiting. The other helminth that can potentially be transmitted by *Achatina fulica* is the *Angiostrongylus cantonensis*, the etiological agent of human *Angiostrongyliasis*

*meningoencephalitis*, which has symptoms such as severe headache and constant stiff neck and nervous system disorders. The objective of this study was to verify and identify the occurrence and distribution of *Achatina fulica* in two neighborhoods of the city of Ourinhos-SP. In the present study was found that the Division of Epidemiological Surveillance of the Municipal Secretariat of Health, the city of Ourinhos-SP, have attitudes toward the control of African snail, as they are throughout the city of Ourinhos-SP, with no a specific region for its occurrence. However, it is necessary to direct collaboration of the population through actions such as removing trash from yards and vacant lots, cutting the grass, do not let the shells of snails in the backyard, since during the rainy season can serve breeding for the *Aedes aegypti* mosquito, which transmits dengue.

Keywords: *Angiostrongylus costaricensis*, mollusk, *Achatina fulica*, *angiostrongyliasis*.

## INTRODUÇÃO

Segundo Godan (1983) a espécie *Achatina fulica* Bowdich, 1822 (*Stylommatophora*: *Achatinidae*) é pertencente ao grupo dos moluscos pulmonados terrestres, conhecida como caramujo gigante africano. Adultos dessa espécie possuem conchas com 15 a 20 cm de altura e 10 a 12 cm de comprimento.

A espécie *A. fulica* é originária da África, ocorre de Natal e Moçambique no sul do Kenya à Somália italiana ao norte. Diferente de outras espécies do gênero que se originaram em florestas tropicais úmidas no leste da África ou em florestas temperadas de altas altitudes, *A. fulica* faz parte das espécies que se diferenciaram no oeste e centro africano, principalmente nas margens das florestas (RAUT; BARKER, 2002).

Segundo trabalhos realizados por Vasconcellos (2001) reprodutivamente os caramujos africanos são hermafroditas, protândricos e realizam cópula simultânea, fazem até quatro posturas por ano de até 500 ovos cada e seu tempo de vida é, em média, de cinco anos.

Teles et al. (1997) afirmam que a introdução da espécie no Brasil ocorreu por volta de 1988, provavelmente através no estado do Paraná, estando atualmente disseminada em quase todo país.

Ainda, conforme Vasconcellos (2001), *A. fulica* é considerado uma praga agrícola por promover grandes prejuízos a lavouras e plantações comerciais. Invade hortas em áreas domiciliares, sendo também, encontrados em árvores sobre material em decomposição e próximo a depósitos de lixo.

Os caramujos africanos podem transmitir doenças em humanos e em alguns animais, contaminar o solo e a água, prejudicar plantações, hortas e jardins. Podem

transmitir vermes que causam doenças neurológicas, como a meningite, embora dessa não tenha havido ainda registro no Brasil. Podem transmitir *angiostrongilíase* abdominal aos humanos, doença fatal que ataca os intestinos (perfuração e hemorragia interna) e da qual, há centenas de casos registrados no país. (LOGOBONI, 2007).

A *Angiostrongilíase meningoencefálica* apresenta sintoma muito variável, embora poucas vezes fatal, os sintomas podem se arrastar por meses e, além disso, ocorrem casos de lesões oculares permanentes. (WILSON, 1991)

As doenças causadas pela *A. fulica* podem ser assintomáticas ou com sintomas, como cefaléia ou rigidez da nuca. (JAMES, 2001).

Conforme publicado no site [http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticias\\_01/04/2009-13h35min](http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticias_01/04/2009-13h35min) e divulgada pelo chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde, da cidade de Ourinhos- SP, diz que os caramujos gigantes estão por toda a cidade, não há uma região específica, eles estão espalhados por todos os lados, também não há dados estatísticos quanto a infestação. A proliferação do molusco pode ser controlada e para isso é necessária a ajuda da população que deve retirar o lixo dos quintais e terrenos baldios e podar a grama. Medida muito importante, que pode ser realizada, consiste em retirar as conchas dos quintais, já que no período de chuva podem servir de criadouros para o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue.

Desta forma, este trabalho foi conduzido com o objetivo de levantar a ocorrência e a distribuição de *Achatina fulica*, em dois bairros da cidade de Ourinhos-SP. Os dados obtidos poderão contribuir enormemente para futuros trabalhos realizados quanto à esta espécie.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

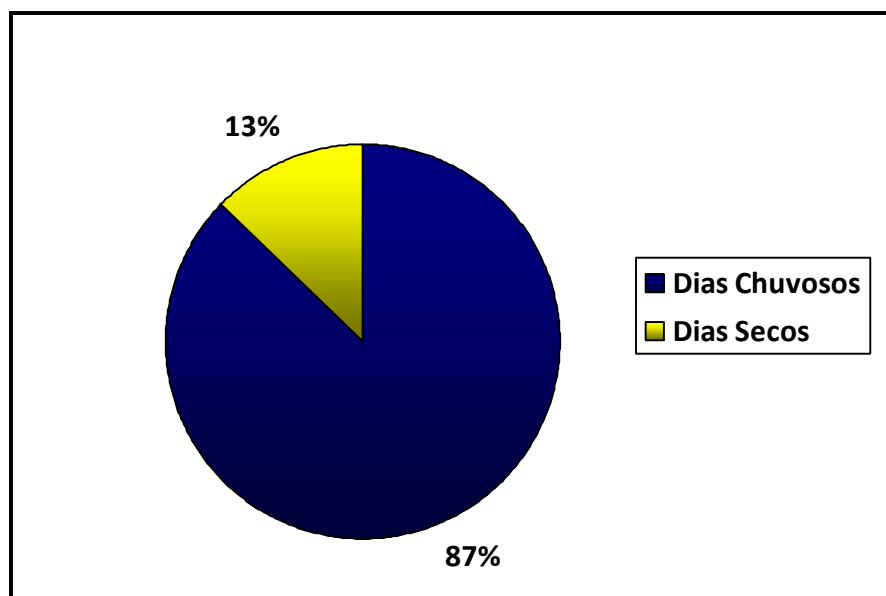
O levantamento bibliográfico, da espécie em questão, foi elaborado a partir de artigos científicos, levantamentos realizados através da internet através dos sites: Scielo, livros específicos de zoologia e parasitologia.

Para a verificação da ocorrência e distribuição da *A. fulica* na cidade de Ourinhos, foi montada parcelas em dois bairros da cidade.

As parcelas foram montadas em terreno baldio e com residência, usando estacas de madeira e barbante, contendo 1 m<sup>2</sup> para cada parcela. Para os registros das condições sanitárias em que possivelmente encontram-se os ambientes a serem levantados, o registro da espécie foi feito por observação direta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente diagnóstico retrata a situação atual da espécie invasora *A. fulica* na cidade de Ourinhos, o que sugere o controle da espécie no ambiente, devido ao forte índice de distribuição em dois bairros, onde evidenciou uma grande parcela de carujos. Assim, foram confirmados que em dias chuvosos houve um predomínio maior com 87% em relação aos dias secos com 13% (FIGURA 1).



**Figura 01** – Mostra o percentual de números de indivíduos nos dias secos e chuvosos.

As características desta população de *A. fulica*, têm como o predomínio de indivíduos adultos, a existência de poucos jovens, onde as populações de *A. fulica* presentes em áreas, e sua semelhança com outros moluscos geralmente, confunde-se com outras espécies, inclusive com as nativas, por isso deve ter muita atenção na identificação, e deve alerta-se para a rápida infestação de novas áreas naturais causando irreversíveis impactos ambientais. Assim, medidas de manejo eficazes, requerem auxílio das autoridades competentes.

Na cidade de Ourinhos através de reportagens e divulgação pelo chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde, pode se constatar uma grande preocupação sobre o crescimento populacional de *A. fulica* e os problemas podem se abater na cidade, por já se fazer presente em vários bairros.

As medidas tomadas pela Divisão de Vigilância Epidemiológica, foi distribuir panfletos com orientação sobre o manejo adequado e descarte da *A. fulica*, criar postos de coleta para a população poder estar descartando os caramujos africanos após serem coletados, em seguida a SAE encaminhará os moluscos para o Aterro Sanitário para o material ser triturado e enterrado em valas de 0,80m a 1,50m, com cal por cima, compactando-se a terra. O uso do cal é utilizado para evitar a contaminação do lençol freático pelo chorume. Estes postos estão disponíveis no Centro de Saúde I e nas Unidades Básicas de Saúde, outra medida é estar notificando os proprietários de terrenos baldios e solicitando a limpeza dos mesmos. A Prefeitura de Ourinhos através do Conselho do Meio Ambiente (CONDEMA) também teve a iniciativa de realizar palestra sobre o Programa de Manejo do Combate ao Caramujo Africano na Câmara Municipal.

### **CONCLUSÃO**

Com os resultados e observações apresentadas, pode-se concluir que a invasão pela espécie em questão é preocupante e que deve ser monitorada. *A. fulica* se faz hoje uma ameaça à cidade devido a sua ampla e elevada taxa de reprodução, e ao meio ambiente devido aos impactos que essa invasão pode provocar, além de ameaçar a saúde pública por se tratar de um possível transmissor de angiostrongilíase abdominal. Com este trabalho, foi observado que nos dias chuvosos o predomínio da espécie *A. fulica* é maior em relação aos dias ensolarados. A Divisão de Vigilância Epidemiológica tem se empenhado em controlar o caramujo

africano, através de várias medidas de controle, prevenção e conscientização da população, para minimizar a infestação do mesmo na cidade de Ourinhos.

## REFERÊNCIAS

- GODAN, D. **Pests slugs and snails**. Berlin, Springer-Verlag, 1983. 445 p.
- JAMES, C. **El control de las enfermedades transmisibles**. 17 ed. Washington, DCÇ OPS, 2001. 748 p.
- RAUT, K; BARKER, G. **Achatina fulica Bowdich and others Achatinidae pest in tropical agriculture in Mollusks as crop pest** (Barker & Hamilton eds). New Zealand: CAB Publishing. 2002, p. 55-114
- TELES, H.M.S, VAZ, J.F, FONTES, L.R.; DOMINGOS, M.F.1997. Registro de *Achatina fulica* Bowdich, 1822 (Mollusca, Gastropoda) no Brasil: caramujo hospedeiro intermediário de Angiostrongilíase. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 310-312, 2001
- VASCONCELLOS, M. C.; PILE, E. Occurrence of *Achatina fulica* in the Vale do Paraíba, Rio de Janeiro, Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 25, n. 6, p. 582- 584, 2001.
- WILSON, M. E. **A world guide to infections: diseases, distribution, diagnosis**. New York, Oxford University Press, 1991. 769 p.
- [www.ourinhos.sp.gov.br/noticias\\_](http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticias_) (01/04/2009-13H35min)





























