

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE QUÍMICO E MANEJO AMBIENTAL DE *ACHATINA FULICA*: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM BORDA DA MATA, MG

Marcelo Aparecido Nunes Doná
Grazieli Miranda Siqueira Dande

Resumo

A invasão biológica pelo molusco exótico *Achatina fulica* representa um grave desafio sanitário para os municípios, atuando como vetor de zoonoses severas. O presente artigo relata a experiência da Vigilância em Saúde na reestruturação das ações de controle no bairro Santa Rita, em Borda da Mata, Minas Gerais, em 2026. Objetivou-se analisar a eficácia da substituição da catação manual pela implementação de um Procedimento Operacional Padrão (POP) fundamentado no Manejo Integrado. A metodologia de pesquisa-ação envolveu o mapeamento de áreas críticas, o recolhimento padronizado e a inativação química da biomassa, com substituição da cal hidratada pela cal virgem como agente ovicida, além da aplicação focal de metaldeído e integração com a Fiscalização de Posturas. Os resultados apontam a remoção de mais de 100 kg de biomassa e alta taxa de mortalidade in loco. Conclui-se que o uso de tecnologias químicas adequadas garante a segurança ocupacional e a supressão populacional do molusco.

Palavras-chave: *Achatina fulica* - Vigilância em Saúde - Controle de Zoonoses - Atenção Básica - Procedimento Operacional Padrão.

Abstract

The biological invasion by the exotic mollusk *Achatina fulica* represents a serious health challenge for municipalities, acting as a vector for severe zoonoses. This article reports the experience of Health Surveillance in restructuring control actions in the Santa Rita neighborhood, in Borda da Mata, Minas Gerais, in 2026. The objective was to analyze the effectiveness of replacing manual picking with the implementation of a Standard Operating Procedure (SOP) based on Integrated Management. The action-research methodology involved mapping critical areas, standardized collection, and chemical inactivation of biomass, substituting hydrated lime with quicklime as an ovicidal agent, in addition to the focal application of metaldehyde and integration with the Posture Inspection. The results show the removal of over 100 kg of biomass and a high in loco mortality rate. It is concluded that the use of appropriate chemical technologies ensures occupational safety and the population suppression of the mollusk.

Keywords: *Achatina fulica* - Health Surveillance - Zoonosis Control - Primary Care - Standard Operating Procedure.

1. INTRODUÇÃO

A introdução de espécies exóticas invasoras é considerada pelos órgãos ambientais e sanitários a segunda maior causa de perda de biodiversidade global, além de representar ameaça à saúde pública. No cenário epidemiológico brasileiro, o molusco gastrópode *Achatina fulica* (Bowdich, 1822) destaca-se pela sua rápida dispersão e adaptação a ambientes antropizados desde sua introdução no país (THIENGO *et al.*, 2007, p. 693). A espécie atua como hospedeiro de nematoides de importância médica, tendo sido registrada como hospedeira natural do *Angiostrongylus cantonensis* — agente da meningite eosinofílica (CALDEIRA *et al.*, 2007, p. 887) — e potencial hospedeira do *Angiostrongylus costaricensis*, causador

da angiostrongilíase abdominal (CARVALHO *et al.*, 2003, p. 743). Diante desse risco, o poder público municipal viu-se na obrigação de intervir.

Segundo as diretrizes do Ministério da Saúde, o *Achatina fulica* evita a exposição direta ao sol, abrigando-se sob entulhos e vegetação para evitar a dessecação (BRASIL, 2008, p. 107). No município de Borda da Mata, Minas Gerais, a infestação consolidou-se como problema sanitário crônico no bairro Santa Rita, cujo acúmulo de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) fornece carbonato de cálcio, vital ao fortalecimento da concha do molusco. Este artigo objetiva analisar a eficácia da transição da catação empírica para um Procedimento Operacional Padrão (POP), aliando controle químico focal, manejo ambiental e fiscalização intersetorial.

2. METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa-ação com abordagem mista, realizada no pico reprodutivo da espécie (janeiro–fevereiro de 2026), no bairro Santa Rita, Borda da Mata (MG). A Supervisão de Campo levantou as diretrizes vigentes (BRASIL, 2022) e instituiu um Procedimento Operacional Padrão (POP) inédito.

Embora as diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008, p. 107; BRASIL, 2022, p. 3) recomendem a coleta manual como método preferencial e desaconselhem moluscidas pela população geral, a persistência de ovos enterrados no solo garante a reinfestação em poucas semanas. O protocolo, portanto, complementa a coleta manual com controle químico focal e supervisionado, seguindo o Manejo Integrado de Pragas, com produto registrado e biossegurança para mitigar os riscos apontados pelas diretrizes.

A execução consistiu na vistoria técnica, manejo mecânico (catação manual com EPIs), inativação química e enterro sanitário. O POP instituiu a aplicação de Óxido de Cálcio (Cal Virgem) nos sacos de coleta para desidratação osmótica imediata, seguida de compressão mecânica das carapaças, impedindo criadouros de *Aedes aegypti*. Adotou-se ainda o controle adulticida com metaldeído granulado e o tratamento ovicida do solo com cal virgem, cuja reação exotérmica desnatura as posturas de ovos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação da metodologia resultou na execução integral de 21 protocolos de atendimento e na remoção segura de mais de 100 kg de biomassa de *Achatina fulica* em área urbana, mitigando o risco de contato acidental com o muco infectante. A monitorização evidenciou expressiva mortalidade nos microambientes tratados: a cal virgem superou a cal hidratada, com o pico de calor da reação exotérmica destruindo as posturas de ovos, enquanto o retorno programado validou a eficácia do metaldeído pelo número de conchas vazias recolhidas.

Sob a ótica da gestão estratégica, a intervenção mitigou a reincidência de lotes com acúmulo de detritos. A integração com o Setor de Fiscalização de Posturas garantiu a notificação e responsabilização legal dos proprietários pela limpeza de seus terrenos, demonstrando a maturidade da gestão pública ao atuar na causa raiz da infestação: a oferta de abrigo e alimento.

CONCLUSÃO

A transição de um modelo reativo para um protocolo técnico demonstrou ser altamente eficaz. A padronização conferiu segurança ocupacional, e a associação entre cal virgem e metaldeído revelou-se uma escolha de alto custo-benefício. A intersetorialidade com a Fiscalização de Posturas provou que o combate sustentável depende da correção do ambiente degradado, recomendando-se a adoção permanente deste protocolo como política pública municipal.

A presente pesquisa não recebeu financiamento externo. As ações descritas foram realizadas no âmbito das atribuições do serviço público municipal, não sendo necessária aprovação por Comitê de Ética. Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância e controle de moluscos de importância epidemiológica: diretrizes técnicas**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Nota Técnica nº 30/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS**: orientações quanto ao correto manejo, descarte e controle do molusco gastrópode, terrestre, exótico-invasor *Achatina fulica* no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2022/nota-tecnica-no-30-2022-cgzv-deidt-svs-ms-manejo-do-molusco-gastropode.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2026.

CALDEIRA, R. L. *et al.* First record of molluscs naturally infected with *Angiostrongylus cantonensis* (Chen, 1935) (Nematoda: Metastrongylidae) in Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 102, n. 7, p. 887-889, 2007. [doi: 10.1590/S0074-02762007000700018]

CARVALHO, O. S. *et al.* Potentiality of *Achatina fulica* Bowdich, 1822 (Mollusca: Gastropoda) as intermediate host of the *Angiostrongylus costaricensis* Morera & Céspedes 1971. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 6, p. 743-745, 2003. [doi: 10.1590/S0037-86822003000600017]

THIENGO, S. C. *et al.* Rapid spread of an invasive snail in South America: the giant African snail, *Achatina fulica*, in Brasil. **Biological Invasions**, Dordrecht, v. 9, p. 693-702, 2007. [doi: 10.1007/s10530-006-9069-6]