



ANÁLISE COPROPARASITOLÓGICA EM CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) DO DISTRITO FEDERAL

Camilla Gomes Souza Fonseca¹; Leonardo alves Trindade²; Rebeca Azevedo Moura³; Rayssa Avelar Borges⁴; Morgana Arcanjo Bruno⁵; Clarissa Machado de Carvalho⁶

¹Medicina Veterinária – Universidade Católica de Brasília;

²Medicina Veterinária – Universidade Católica de Brasília.

³Medicina Veterinária – Universidade Católica de Brasília;

⁴Medicina Veterinária – Universidade Católica de Brasília;

⁵Docente – Universidade Católica de Brasília;

⁶Docente – Universidade Católica de Brasília.

E-mail: camilla.souza@ucb.br; leonardo.trindade@ucb.br; rebeca.azevedo@a.ucb.br;
rayssa.avelar@a.ucb.br; morgana@p.ucb.br; clarissa.machado@p.ucb.br.

RESUMO

O presente estudo objetiva a análise parasitológica em fezes de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*). O estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto “Monitoramento e Proposta de Manejo de Capivaras e Carrapatos Associados a Ações de Educação Ambiental no Território do Distrito Federal”, realizado pelo Instituto Brasília Ambiental (IBRAM) em parceria com a Universidade Católica de Brasília. As fezes foram coletadas frescas recém excretadas no ambiente e direto da ampola retal. Após a colheita, as amostras foram armazenadas em refrigeração e analisadas em laboratório, utilizando as técnicas: 1) exame direto; 2) método de sedimentação simples; e 3) flutuação em solução saturada de cloreto de sódio, a escolha da técnica dependeu da qualidade e quantidade das amostras, visando a pesquisa de endoparasitas. Com essa análise, o estudo visa contribuir para o conhecimento científico da carga endoparasitária presente nas populações de capivaras de vida livre no Distrito Federal, auxiliando no monitoramento do potencial zoonótico.

Palavras-chave: Capivaras. Análise parasitológica. Endoparasitas.

INTRODUÇÃO

A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) é considerada o maior roedor vivo, sendo um animal social e sinantrópico, ou seja, se adapta ao convívio com seres humanos, se tornando assim importantes sob o ponto de vista da saúde pública, por apresentarem uma grande e diversa carga parasitária que podem acarretar diversos prejuízos para o seu próprio bem-estar, assim como de outras espécies, inclusive a dos seres humanos, pelo potencial zoonótico de alguns dos parasitas. (Souza, 2018).

Dessa forma a avaliação parasitológica é outro ponto importante a ser avaliado, pois por meio das amostras de fezes podemos obter o conhecimento acerca da biodiversidade de parasitas na microbiota do animal e sua relação com o hospedeiro, além da realização do monitoramento da saúde animal e ambiental. (Alves e Freitas, 2022; Tietze *et al.*, 2023). Por meio de avaliações parasitológicas em exames de fezes, torna-se viável a possibilidade de identificação precoce de parasitas patogênicos auxiliando na prevenção de zoonoses e aumentando o conhecimento da biodiversidade de parasitas, entendendo quais são oportunistas e quais se apresentam em maior quantidade, possibilitando um manejo adequado para que o animal tenha uma melhor qualidade de vida (Campos *et al.*, 2023).

Apesar da existência de estudos com relação a avaliação coproparasitológica em capivaras em outros estados do Brasil, no Distrito Federal percebe-se uma carência em relação aos estudos das populações dessa espécie. Esse relato tem como objetivo contribuir com avanços na área de



parasitologia veterinária do Centro-Oeste, através do conhecimento acerca da biodiversidade parasitária, dos novos meios de manejo sanitário e do aprimoramentos das estratégias de conservação das capivaras, considerando a relação parasita-hospedeiro e as possíveis formas de contágios por outras espécies. (Albuquerque *et al.*, 2008; Dracz *et al.*, 2016; Souza, 2021; Campos *et al.*, 2023).

OBJETIVO

O presente estudo objetiva a análise de endoparasitas encontrados no sistema digestivo das capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) que habitam regiões mapeadas do Distrito Federal, identificando os principais endoparasitas e suas formas, contribuindo de uma forma geral com a Saúde Única tendo em vista o potencial zoonótico.

MÉTODO

A coleta das fezes frescas foi realizada diretamente da ampola retal ou do ambiente, utilizando do critério de: fezes frescas, brilhantes e úmidas. O material foi armazenado em recipiente apropriado identificado com data, local e se foi de ambiente ou direto da ampola retal e em seguida acondicionado em refrigeração. A análise ocorreu em até 48 horas após a coleta do material. Para a análise parasitológica foram utilizadas as seguintes técnicas, de acordo com a quantidade e a qualidade das amostras obtidas.

Exame Direto: é utilizado para pequenas amostras de fezes, cujo peso as tornam inadequadas para as técnicas de flutuação ou OPG. Assim, é recomendada para animais de pequeno porte, animais de hábitos semiaquáticos e animais com fezes líquidas. Esta técnica permite a detecção de ovos de helmintos, bem como trofozoítos e cistos de protozoários. Após calçar as luvas, foi colocado uma pequena quantidade de fezes em um recipiente, adicionado solução salina para dissolver e colocado 1 gota sobre a lâmina de microscopia e, em seguida, uma gota de lugol. Com o auxílio de um palito, foi homogeneizada a mistura e, a seguir, coberta com uma lamínula. A análise foi feita inicialmente com a objetiva de 10x, em seguida, a objetiva de 40x. Observando toda a lâmina (Hoffmann *et al.*, 1934; Hoffmann, 1987).

Método de sedimentação simples: A técnica desenvolvida por Hoffmann *et al.* (1934) é indicada para a pesquisa de ovos, larvas e cistos e consiste na sedimentação espontânea em água. Foram usadas 5 g de fezes frescas, colhidas de várias partes do bolo fecal em um copo graduado, adicionando 100 ml de água corrente, e misturado vigorosamente. Após homogeneizada, a mistura foi filtrada em gaze dobrada duas vezes e umidificada em água corrente, sob um copo cônico com capacidade de 125ml. A mistura ficou em repouso de uma a duas horas. Passado este período, com uma pipeta capilar foi coletada uma pequena porção de sedimento na camada inferior, depositando o aspirado sobre uma lâmina e examinado em microscópio.

Flutuação em solução saturada de cloreto de sódio: A técnica desenvolvida por Willis (1921) é indicada para a pesquisa de ovos com densidade baixa e utiliza como amostra, fezes frescas não preservadas. Foram colocadas 2 g de fezes frescas coletadas de várias partes do bolo fecal em um tubo de vidro com capacidade de aproximadamente 20 ml, e adicionado $\frac{1}{4}$ da solução saturada de NaCl a amostra foi suspensa na solução até completa homogeneização. Em seguida, completado o volume do tubo com solução de NaCl até a formação de um menisco convexo, em seguida, é colocada uma lamínula sobre a borda do tubo. A lâmina deve permanecer em contato com o líquido de 30 a 45 minutos, deve-se observar e evitar a formação de bolhas entre a lâmina e a superfície do líquido. Passado o tempo a lâmina foi invertida rapidamente e analisada no microscópio com objetiva de pequeno aumento 10x e posteriormente na de 40x.

Durante a realização das análises, foram realizadas fotos dos achados nas lâminas de todas as técnicas para posterior análise.

RESULTADOS

A pesquisa descrita neste trabalho foi realizada em dois períodos distintos, seca e chuva, seguindo o cronograma do projeto central “Monitoramento e Proposta de Manejo de Capivaras e Carrapatos Associados a Ações de Educação Ambiental no Território do Distrito Federal”. No período de seca foram coletados dados de 3 localidades: Zoológico de Brasília, Estação de Tratamento de Esgoto de Samambaia e Parque Ecológico de Águas Claras, o que totalizou 16 amostras, destas 10 foram coletadas no ambiente e 6 coletadas direto da ampola retal. Já no período de chuvas foram coletados dados também de 3 localidades: Zoológico de Brasília, Parque ecológico de Águas Claras e Lago Norte, totalizando 10 amostras, destas 6 foram coletadas no ambiente e 4 direto da ampola retal.

O total de amostras obtidas foi de 23, empregando 3 técnicas de análise: Exame direto, Willis, Hoffmann (Tabela 1). O critério de escolha da técnica foi empregada de acordo com a quantidade de amostra obtida, em casos onde a amostragem era pequena, foi dado prioridade para técnicas que exigiam menos amostra, em casos que a amostra era considerável, foi empregada todas as técnicas.

Tabela 1

Número de amostras por período

Técnicas	Período de Seca	Período de Chuva
Exame Direto	11	7
Willis	10	7
Hoffmann	9	4

Fonte: Acervo pessoal (2026).

Das amostras processadas no período da seca, 3 amostras foram descartadas por apresentarem contaminação por fungos, uma das amostras foi realizado apenas o exame direto por apresentar quantidade insuficiente para as demais técnicas e outra amostra não foi realizado o teste de hoffmann por falta de amostra. No período da chuva apenas duas amostras não foram realizadas o teste de hoffmann por falta de amostra. As fotos obtidas durante o processamento das amostras seguem em análise para a determinação e classificação dos parasitas, assim como seus oocistos e larvas.

CONCLUSÃO

Com a análise coproparasitológica das capivaras pôde-se obter conhecimento acerca da ocorrência de endoparasitas em populações de vida livre no Distrito Federal. A utilização de diferentes técnicas permitiu o processamento das amostras obtidas nos períodos de seca e chuva, e os achados estão em fase de análise e identificação. Os resultados poderão auxiliar no monitoramento da saúde e sanitário das capivaras e na avaliação de possíveis riscos relacionados ao potencial zoonótico, contribuindo para ações de manejo e para a Saúde Única.

REFERÊNCIAS

Albuquerque, G. R., Berto, B. P., Catenacci, L. S., Nogueira, S. S. da C., Nogueira-Filho, S. L. G., & Lopes, C. W. G. (2006). Eimerid coccidia from capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) in southern Bahia, Brazil. *Pesquisa Veterinária Brasileira*. <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2008000700001>



- Alves, D. M., & Freitas, C. C. de. (2022). Estudo da fauna parasitária gastrointestinal de capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris* (Rodentia: Caviidae), do município de Barra Mansa, Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos UniFOA*, 17(48).
<https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v17.n48.3640>
- Campos, N. C., Momenti, C. W., Silva, M. A. C. da, Ovinha, F. A. M., & Santana, A. E. (2023). Endoparasitas gastrointestinais de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) que habitam área urbanizada de Jaboticabal-SP. *Medicina Veterinária*, 17(3).
<https://doi.org/10.26605/medvet-v17n3-5646>
- Dracz, R. M., Ribeiro, V. M. A., Pereira, C. A. de J., & Lima, W. dos S. (2016). Occurrence of *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) in capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (Linnaeus, 1766) in Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*.
<https://doi.org/10.1590/S1984-29612016021>
- Hoffman, W. A., Pons, J. A., & Janer, J. L. (1934). The sedimentation concentration method in schistosomiasis mansoni. *Puerto Rico Journal of Public Health and Tropical Medicine*, 9, 281–289.
- Souza, D. da S. E. (2018). *Sanidade de capivaras (Hydrochoerus hydrochaeris Linnaeus, 1766) de vida livre em Pernambuco: Parasitos, perfil hematológico e bioquímico sérico* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural de Pernambuco].
- Souza, S. L. P. de, Benatti, H. R., Luz, H. R., Costa, F. B., Pacheco, R. de C., & Labruna, M. B. (2021). Endoparasites of capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) from anthropized and natural areas of Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*.
<https://doi.org/10.1590/S1984-29612021049>
- Tietze, E., Bellusci, A., Cañal, V., & Beltrame, M. O. (2023). Gastrointestinal parasite assemblages from the wild rodent capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) inhabiting a natural protected area from Argentina. *Journal of Helminthology*.
<https://doi.org/10.1017/S0022149X23000767>
- Willis, H. H. (1921). A simple levitation method for the detection of hookworm ova. *Medical Journal of Australia*, 29, 375–376.

Financiamento: O trabalho foi desenvolvido de forma voluntária com o apoio institucional da Universidade Católica de Brasília - UCB.