

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n11e1696>

Primeiro caso de *Entamoeba* em equino no Distrito Federal

Michelle Aparecida de Abreu Brito¹, Maysa Palazzo Alves² Nayara Ayres de Lacerda Gomes^{2,3}

¹PhD pela University Bircham International, Madrid, Espanha.

²Médica Veterinária, União Pioneira de Integração Social - UPIS, Planaltina, Distrito Federal, Brasil.

³Laboratório Diagnóstico – Centro de Diagnóstico Veterinário, Brasil.

*Autor para correspondência: cientificomm@gmail.com

Resumo. Este estudo relata o primeiro caso confirmado de infecção por *Entamoeba* sp. em um equino no Distrito Federal. Um equino Puro Sangue Inglês apresentou sinais clínicos inespecíficos, como perda de peso e alterações comportamentais. O exame parasitológico das fezes revelou a presença de *Entamoeba* sp., além de outros helmintos. Após o diagnóstico, o animal foi tratado com moxidectina e praziquantel, resultando na eliminação da *Entamoeba* sp. Este caso demonstra a importância do diagnóstico parasitológico em equinos, mesmo naqueles com sinais clínicos inespecíficos. A infecção por *Entamoeba* sp. em equinos é um achado raro e ressalta a necessidade de estudos adicionais para melhor compreender a epidemiologia e o impacto dessa parasitose na saúde equina. Além disso, o caso evidencia a importância de um diagnóstico preciso e de um tratamento adequado para garantir a saúde e o bem-estar dos animais.

Palavras-chave: Diagnóstico, *Entamoeba*, equino, parasitologia veterinária, tratamento

The first reported case of Entamoeba infection in a horse in the Federal District

Abstract. This study reports the first confirmed case of infection by *Entamoeba* sp. in an equine in the Federal District (Brazil). An English Thoroughbred equine showed non-specific clinical signs, such as weight loss and behavioral changes. The parasitological examination of the feces revealed the presence of *Entamoeba* sp., in addition to other helminths. After diagnosis, the animal was treated with moxidectin and praziquantel, resulting in the elimination of the *Entamoeba* sp. This case demonstrates the importance of parasitological diagnosis in horses, even in those with nonspecific clinical signs. *Entamoeba* sp. in horses is a rare finding and highlights the need for additional studies to better understand the epidemiology and impact of this parasitic disease on equine health. Furthermore, the case highlights the importance of an accurate diagnosis and adequate treatment to guarantee the health and well-being of animals.

Keywords: Diagnosis, *Entamoeba*, equine, veterinary parasitology, treatment

El primer caso reportado de infección por Entamoeba en un caballo en el Distrito Federal

Resumo: Este estudio reporta el primer caso confirmado de infección por *Entamoeba* sp. en un equino en el Distrito Federal. Un equino Puro Sangre Inglés presentó signos clínicos inespecíficos, como pérdida de peso y alteraciones comportamentales. El examen parasitológico de las heces reveló la presencia de *Entamoeba* sp., además de otros helmintos. Después del diagnóstico, el animal fue tratado con moxidectina y praziquantel, resultando en la eliminación de *Entamoeba* sp. Este caso demuestra la importancia del diagnóstico parasitológico en equinos, incluso en aquellos con signos clínicos inespecíficos.

La infección por *Entamoeba* sp. en equinos es un hallazgo raro y resalta la necesidad de estudios adicionales para comprender mejor la epidemiología y el impacto de esta parasitosis en la salud equina. Además, el caso evidencia la importancia de un diagnóstico preciso y de un tratamiento adecuado para garantizar la salud y el bienestar de los animales.

Palabras clave: Diagnóstico, Entamoeba, equino, parasitología veterinaria, tratamiento

Introdução

A *Entamoeba* é um protozoário parasita que reside no lúmen intestinal de humanos e animais, podendo causar doenças ([Guillén, 2023](#); [Servián et al., 2022](#); [Wesel et al., 2021](#)). Esses parasitas são divididos em quatro grupos, *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba bovis*, *Entamoeba gingivalis* ([Al-shabbani, 2016](#); [Iyer et al., 2019](#); [Keeler et al., 2023](#); [Santos & Roldán, 2023](#); [Servián et al., 2022](#); [Yanagawa & Singh, 2023](#)). No entanto, a única espécie patogênica aos mamíferos é a *Entamoeba histolytica* ([Cetina, 2011](#); [Ferreira, 2012](#); [Fortes, 2004](#); [Taylor et al., 2017](#)).

A patogenia da *Entamoeba histolytica* foi relatada em 1859 por Lambl pela primeira vez ([Brasil, 2015](#)). É a segunda principal causa de morte por parasitas no mundo pois o protozoário responsável, *Entamoeba histolytica*, possui alta patogenicidade ([Cordeiro & Macedo, 2007](#); [Iyer et al., 2019](#); [Yanagawa & Singh, 2023](#)).

A *Entamoeba histolytica* causa infecções que são bastante observadas em regiões subtropicais e tropicais no Brasil e no mundo, sendo observadas em viajantes e imigrantes ([Servián et al., 2022](#); [Yanagawa & Singh, 2023](#)). Ela pode ser encontrada em águas contaminadas como esgoto, onde os cistos podem permanecer por meses em temperaturas mais baixas ([Cardoso et al., 2022](#); [Chaves et al., 2010](#); [Cordeiro & Macedo, 2007](#); [Dulgheroff et al., 2015](#)). De acordo com um estudo realizado em 2011 na África do Sul, os cistos do protozoário são relativamente resistentes e não são inativados pela desinfecção com cloro na água como geralmente é realizado na estação de tratamento da água ([Tengku & Norhayati, 2011](#)). O cisto, logo após a sua ingestão, envolto em uma camada protetora, resiste à acidez do estômago, permitindo que o parasita sobreviva à jornada digestiva. Transformando o cólon em seu novo lar, os trofozoítas se fixam na superfície e proliferam, estabelecendo uma colônia próspera. A *Entamoeba histolytica*, na maioria das vezes, age como um "convidado invisível" no intestino do hospedeiro, se alimentando dos mesmos alimentos sem se manifestar. No interior do cólon, os trofozoítas se multiplicam ativamente pela divisão binária, dando origem a novas células. Essa multiplicação garante a proliferação do parasita no intestino do hospedeiro. Em seguida, alguns desses trofozoítas se transformam em cistos resistentes, estruturas que protegem o parasita do ambiente externo hostil. Esses cistos são então eliminados nas fezes do animal infectado ([Goni et al., 2012](#); [Iyer et al., 2019](#); [Wesel et al., 2021](#)).

Em alguns casos, esse parasita pode romper a barreira da mucosa intestinal e alcançar o fígado através da circulação porta, onde pode formar um abscesso que cresce rapidamente e é quase sempre fatal ([Santos & Soares, 2008](#)). Inicialmente, evidências morfológicas sugerem a existência de uma única espécie. Contudo, alguns estudos recentes revelaram que, na verdade, existem duas espécies geneticamente distintas: *Entamoeba histolytica* patogênica e *Entamoeba dispar* não patogênica ([Santos & Soares, 2008](#)). Esse parasita intestinal pode causar várias doenças secundárias como alterações hepáticas ([Cardoso et al., 2022](#); [Chaves et al., 2010](#); [Cordeiro & Macedo, 2007](#); [Dulgheroff et al., 2015](#)), diarreia forte, febre, calafrios e fezes com sangue ou com secreções esbranquiçadas de acordo com a literatura.

Este relato de caso descreve a apresentação clínica, diagnóstico, tratamento e desfecho de um caso de Entamoeba em um equino, na capital do Brasil.

Relato de caso

Uma égua da raça Puro Sangue Inglês (PSI), de quatro anos de idade, durante coleta de exames de rotina apresentou sinais clínicos de pêlos arrepiados, cascos quebradiços, mudança de comportamento como irritação na baía, perda de peso e queda de performance no treino. O proprietário do animal relatou que a égua havia sido recentemente adquirida e não apresentavam esse comportamento antes, relatou ainda que não havia realizado nenhum procedimento de vermifugação apenas as vacinas (influenza

equina, leptospirose e raiva) e exames obrigatórios para transporte interestadual de Anemia Infecciosa Equina e Mormo.

A coleta, foi realizada durante a consulta veterinária do dia 07 de março de 2024, após realização da anamnese do animal (Figura 1) com coleta das fezes (Figura 2) e sangue para exames laboratoriais. Após a análise obteve-se o resultado positivo para: *Entamoeba* sp., *Ancylostoma* sp. *Toxocara* sp. e *Strongyloides* sp. (Anexo 1) no dia 08 de março de 2024.

A coleta 2, foi realizada no dia 09 de março de 2024, iniciada a primeira vermifugação com base no resultado do exame anterior utilizando um antiparasitário composto de moxidectina e praziquantel.

A coleta 3, foi realizada no dia 20 de março de 2024, realizando uma nova avaliação, identificando os mesmos sinais clínicos apresentados anteriormente com uma piora no comportamento do animal fora da baia. Foram avaliados manejo alimentar, sanitário, assim como coloração das fezes (Figura 2-4 e Tabela 1) e urina do animal e estavam aparentemente normais.

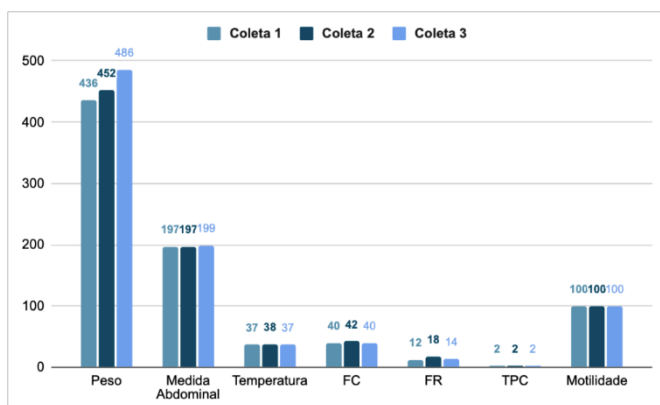


Figura 1. Parâmetros medidos durante a coleta. O valor da motilidade é uma referência para 100% (dentro da normalidade).



Figura 2. Aspecto e coloração das fezes na coleta da 1.



Figura 3. Aspecto e coloração das fezes na coleta 2.



Figura 4. Aspecto e coloração das fezes na coleta 3, após tratamento de *Entamoeba histolytica*.

Tabela 1. Análise comparativa das características macroscópicas das fezes, sendo avaliado três coletas para o exame laboratorial de coproparasitológico.

Coletas	Variável	Método Utilizado	Consistência	Coloração	Formato
Coleta 1	Fezes	Willis e Fast	Firme	Esverdeado	Macia, sem forma definida
Coleta 2	Fezes	Willis e Fast	Pastosa	Marrom Esverdeado	Macia, sem forma definida
Coleta 3	Fezes	Willis e Fast	Firme	Esverdeado	Macia, bem formada úmidas, mas que mantém o formato

Durante a escolha do princípio ativo utilizado foi estabelecido que seria um tratamento mais amplo devido à variedade de parasitas encontrados, mas também verificaríamos a ação e eficácia dos componentes escolhidos para a *Entamoeba*. A ideia inicial seria eliminar os outros parasitas atestados

positivos no exame de fezes para depois, se necessário, entrar com tratamento sugestivo descrito em outras literaturas para combater a *Entamoeba* sp.

O tratamento inicial inclui o uso de pasta via oral composta por moxidectina e praziquantel utilizando a dosagem de 0,4 mg/kg e 2,5 mg/kg respectivamente, por sua ação antiparasitária.

No primeiro exame, após a utilização do antiparasitário foi verificada a ausência total do parasita *Entamoeba* sp. ([Anexo 2](#)). No hemograma foi apresentado trombocitopenia, leucopenia e eosinopenia e nos exames bioquímicos o aumento de potássio ([Tabela 2](#)). Ainda assim, foram continuados os protocolos do antiparasitários e exames laboratoriais para acompanhamento do quadro clínico.

Tabela 2. Comparação de Hemograma e valores de referência (Continua)

Variável	1ª coleta	2ª coleta	3ª coleta	Valores de Referência (%)
Hemácias	9,01/mm ³	8,91/mm ³	8,12/mm ³	7,0 - 13 /mm ³
Hemoglobina	15,2 g/dL	15,1 g/dL	13,8 g/dL	10 - 18 g/dL
Plaquetas	89.000	151.000	119.000	100.000 - 600.000
Leucócitos	6,8 %	7,5 %	6,8 %	7.000 - 14.000 %
Monócitos	2%	3%	1%	1 - 7 %

Tabela 2. Comparação de Hemograma e valores de referência (Conclusão)

Variável	1ª coleta	2ª coleta	3ª coleta	Valores de Referência (%)
Linfócitos	36%	40%	43%	35 - 75 %
Plaquetas	89.000	151.000	119.000	100.000 - 600.000
Eosinófilos	1%	3%	2%	2 - 16 %
Segmentados	61%	54%	54%	30 - 65 %
Bastonetes	0%	0%	0%	0 - 3 %
Ureia	26 mg/dL	22 mg/dL	25 mg/dL	20-50 mg/dL
Creatinina	1,53mg/dL	1,6 mg/dL	1,28 mg/dL	1,2 - 2,0 mg/dL
ALT	9,1 U/L	9,9 U/L	6,8 U/L	3 - 23 U/L
AST	281,7 U/L	327,3 U/L	251,3 U/L	média: 226 - 366 U/L repouso: <230 treinamentos: <500 condicionado <375
CPK	175,7 U/L	187,2 U/L	167,7 U/L	média: 100 - 410 U/L repouso: até 120 treinamentos, até 270, condicionado até 220

Fonte: Laboratório Diagnostic

Discussão

Este caso ilustra uma rara ocorrência de amebíase em equinos no centro do país, destacando a importância da realização de exames laboratoriais a fim de considerar a variedade de parasitas intestinais. A falta de programas regulares de monitoramento parasitológico e a inadequada administração de antiparasitários em equinos levam a altas taxas de infecções por helmintos e protozoários ([Chaves et al., 2010](#)). Essas infestações causam lesões no trato gastrointestinal, comprometendo a digestão e a absorção de nutrientes essenciais. Como resultado, observa-se um declínio no desempenho dos animais, manifestado por perda de peso, redução da condição corporal, diminuição da performance atlética e, em casos graves, anemia e edema ([Ferraro et al., 2008](#)).

As infecções veiculadas pela água representam um grave problema de saúde pública em escala global, sendo responsáveis por altas taxas de morbidade e mortalidade ([Angelici & Karanis 2019](#)). No contexto equino, a contaminação da água de consumo por agentes patogênicos gastrointestinais está associada ao desenvolvimento de diarreias crônicas, perda de peso e síndromes abdominais agudas, com destaque para a enterite ([Ferraro et al., 2008](#)). Adicionalmente, o acesso a fontes hídricas de qualidade comprometida agrava significativamente o risco de desenvolvimento dessas enfermidades ([Angelici & Karanis 2019](#)). As doenças diarreicas ocupam um lugar proeminente entre as cinco principais causas de morte em países de baixa renda, de acordo com a Organização Mundial da Saúde ([OMS, 2024](#)).

A *Entamoeba histolytica* representa uma ameaça significativa para a saúde de diversas populações, incluindo crianças, idosos, indivíduos imunocomprometidos, animais e comunidades com acesso limitado a serviços básicos. A carga global da amebíase, causada pela *Entamoeba histolytica*, é significativa, com cerca de 500 milhões de indivíduos infectados em todo o mundo. Estima-se que entre 40.000 e 100.000 pessoas morram anualmente em decorrência dessa infecção, tornando-a a segunda principal causa de morte por doenças parasitárias, após a malária ([Santos & Soares, 2008](#)), no Brasil apresenta significativa variabilidade regional. Estudos realizados em diferentes localidades do país evidenciaram altas taxas de infecção, como em Manaus (Amazonas), com 6,8% da população infectada,

Fortaleza, onde 14,9% da população de baixa renda apresentou positividade para o parasita, e Belém (Pará), com uma prevalência de 29,5% entre os residentes da região metropolitana ([Santos & Soares, 2008](#)).

O potencial zoonótico deste parasita sublinha a importância de ações coordenadas para controlar a transmissão em humanos e animais ([Cardoso et al., 2022](#)). A prevenção, através do acesso à água potável segura e saneamento adequado, é fundamental para reduzir a morbidade e mortalidade associadas à amebíase, especialmente em grupos populacionais vulneráveis ([Angelici & Karanis 2019](#)).

Em um estudo recente de [González et al. \(2020\)](#) na Colômbia, que avaliou 1050 equinos destinados ao consumo humano, foi detectada uma prevalência de 1,0% de positividade para *Entamoeba* spp. Esses resultados corroboram com outros estudos que apontam a importância dos animais como reservatórios de protozoários e reforçam a necessidade de implementar medidas de biossegurança nas propriedades equinas brasileiras, visando garantir a segurança alimentar e prevenir a transmissão de zoonoses.

Um dos principais riscos associados a esta infecção é o seu potencial zoonótico, o que pode levar ao desenvolvimento de doenças em humanos, além de complicações secundárias nos próprios animais ([Cardoso et al., 2022](#)). A patogênese da infecção por *Entamoeba* é complexa e envolve a lesão da mucosa intestinal ([Iyer et al., 2019](#)), resultando em enterite, diarreia e, em casos graves, cólica. A alta carga parasitária pode levar à perda sanguínea, anemia e imunossupressão ([Cordeiro & Macedo, 2007](#)), facilitando a disseminação hematogênica do parasita para outros órgãos, como fígado, cérebro, pulmão, rins e pele, com consequências sistêmicas significativas ([Chaves et al., 2010; 2007; Dulgheroff et al., 2015](#)).

A liberação de mediadores inflamatórios, como histamina, prostaglandinas, leucotrienos, quininas e citocinas pró-inflamatórias, induz alterações na permeabilidade intestinal, caracterizadas por edema da mucosa e aumento da secreção de fluidos e eletrólitos, o que compromete a absorção de nutrientes. A histamina, ao se ligar aos receptores H1 presentes na membrana apical dos enterócitos, estimula a secreção de água e eletrólitos para o lúmen intestinal, contribuindo para o desenvolvimento de diarreia ([Santos & Soares, 2008](#)). Para ajudar a identificar as doenças secundárias, é importante realizar uma anamnese completa juntamente com exames laboratoriais em conjunto com outras informações clínicas e históricos anteriores, visando um diagnóstico mais rápido e preciso do parasita.

A microscopia fecal, embora seja um método tradicional para o diagnóstico de *Entamoeba histolytica*/*E. dispar*, apresenta limitações em termos de sensibilidade e especificidade, especialmente na diferenciação entre as espécies. A identificação precisa de *E. histolytica* é fundamental para o manejo clínico adequado dos pacientes, uma vez que essa espécie está associada a formas invasivas da doença. Nesse contexto, a utilização de técnicas moleculares e imunodiagnóstico tem se mostrado indispensável para complementar o diagnóstico microscópico e garantir a precisão diagnóstica. Meio de cultura também podem ser utilizados para fazer o diagnóstico, contudo não tem sido muito utilizado nos laboratórios, devido ao custo, a difícil execução, baixa sensibilidade e a não diferenciação da espécie do patógeno ([Santos & Soares, 2008](#)). Neste caso, o diagnóstico rápido e o tratamento apropriado foram essenciais para a recuperação do animal.

O tratamento convencional da amebíase em equinos envolve o uso de metronidazol ([Santos & Soares, 2008; Servián et al., 2022](#)). Os nossos resultados demonstram a eficácia da associação de moxidectina e praziquantel no composto de: (Cada 100 g contém: moxidectina - 2 g praziquantel 12,5g, excipiente q.s.p. - 100 g), na eliminação de *Entamoeba histolytica* em equinos, sugerindo uma possível nova abordagem terapêutica para essa parasitose.

Inicialmente, a associação de moxidectina e praziquantel foi empregada com o objetivo de eliminar outros parasitas, mas, de forma inesperada, observou-se também a eliminação de *Entamoeba histolytica*. É importante destacar que, embora os resultados obtidos sejam promissores, são necessários estudos adicionais para comparar a eficácia e segurança dessa associação com o tratamento convencional, bem como para elucidar os mecanismos de ação envolvidos.

Os resultados apresentados neste caso, embora preliminares, abrem novas perspectivas para o tratamento da amebíase equina. A eficácia inesperada da associação de moxidectina e praziquantel na eliminação de *Entamoeba histolytica* sugere a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre os

mecanismos de ação dessa combinação farmacológica. Estudos futuros com um maior número de animais e diferentes linhagens de *Entamoeba histolytica* são essenciais para confirmar a eficácia e segurança dessa abordagem terapêutica. Além disso, a identificação de novas opções terapêuticas para a amebíase equina é de grande importância para o controle dessa parasitose e para a saúde pública, considerando o potencial zoonótico desse protozoário.

Conclusão

Este caso ressalta a importância e a relevância dos exames laboratoriais dos animais adquiridos no mundo equídeo. É possível a identificação e tratamento a partir de interpretação correta dos exames visando principalmente o bem-estar e saúde dos animais, já que existem várias espécies de *Entamoeba* que são consideradas assintomáticas. Os exames de rotina podem ajudar com o melhor tratamento e melhores protocolos para eliminação de parasitas e doenças secundárias. Observamos também, que um grande avanço seria, obter uma vacina capaz de combater essa parasitose. Apesar dos avanços obtidos em pesquisas recentes, o tema ainda apresenta lacunas significativas que requerem investigação aprofundada.

Referências bibliográficas

- Al-shabbani, A. H. (2016). Direct detection of *Entamoeba bovis* in calves infected by diarrhea by using Polymerase chain reaction technique. *Kufa Journal for Veterinary Medical Sciences*, 7(1). <https://doi.org/10.36326/kjvs/2016/v7i14278>.
- Angelici, M. C. Karanis, P. (2019). Protozoan Waterborne Infections in the Context of Actual Climatic Changes and Extreme Weather Events. In: *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences*. <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-409548-9.10899-1>.
- Brasil, F.C. Diagnóstico molecular de protozoários entéricos em equinos com possível potencial zoonótico. Dissertação (Mestrado em Veterinária) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2015.
- Cardoso, A. M., Carneiro, A. L. dos S., Gomes, B. C. de V., Leão, C. B., Pierre, I. A., Ribeiro, I. K., Pereira, M. V. P., & Mendonça, M. H. R. de. (2022). Perfil da amebíase e sua relação com os indicadores de saneamento básico no Brasil: Contexto de emergência entre 2010 e 2021. *Research, Society and Development*, 11(7). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30435>.
- Cetina, L. G. M. (2011). Parasitologia veterinária. *Biomédica*, 31(sup3.1). <https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i0.564>.
- Chaves, A. C. P., Filho, J. T. de S., & Dantas, M. M. L. (2010). Revisão do mecanismo fisiopatológico da amebíase. *Revista Augustus*, 29(14).
- Cordeiro, T. G. P., & Macedo, H. W. (2007). Amebíase. *Revista de Patologia Tropical*, 36(2). <https://doi.org/10.5216/rpt.v36i2.1784>.
- Dulgheroff, A. C. B., De Sousa Almeida, R., Souza, M. D. M., Damasceno, L. M., & Paz, Z. dos S. (2015). Amebíase intestinal: Diagnóstico clínico e laboratorial. *Revista Científica do ITPAC - Araguaína*, 8(2).
- Ferraro, C. C., Kloss, A. B., Souza, D. F., Deconto, I., Biondo, A.W. & Molento, M.B. (2008). Prevalência parasitológica de cavalos de carroça em Curitiba, Paraná. In: *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 17, 175-177.
- Ferreira, M. U. (2012). *Parasitologia contemporânea*.
- Fortes, E. (2004). *Parasitologia Veterinária* (4a ed.). Cone Editora.
- Goni, P., Martin, B., Villacampa, M., Garcia, A., Seral, C., Castillo, F. J., & Clavel, A. (2012). Evaluation of an immunochromatographic dip strip test for simultaneous detection of *Cryptosporidium spp*, *Giardia duodenalis*, and *Entamoeba histolytica* antigens in human faecal samples. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 31(8), 2077–2082. <https://doi.org/10.1007/s10096-012-1544-7>.
- González, A. L. C. Arias, L. D. R. Soto, M. J. C. (2020). Frecuencia de parásitos gastrointestinales em équidos destinados para consumo humano em uma planta de benefício em Antioquia, Colombia. In:

- Revista Politécnica* ISSN 1900, (2351 (Impreso), v.16(36).
<http://dx.doi.org/10.33571/rpolitec.v16n32a3>.
- Guillén, N. (2023). Pathogenicity and virulence of *Entamoeba histolytica*, the agent of amoebiasis. In *Virulence* (Vol. 14, Issue 1). <https://doi.org/10.1080/21505594.2022.2158656>.
- Iyer, L. R., Verma, A. K., Paul, J., & Bhattacharya, A. (2019). Phagocytosis of gut bacteria by *Entamoeba histolytica*. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00034>.
- Keeler, E. L., Merenstein, C., Reddy, S., Taylor, L. J., Cobián-Güemes, A. G., Zankharia, U., Collman, R. G., & Bushman, F. D. (2023). Widespread, human-associated redondoviruses infect the commensal protozoan *Entamoeba gingivalis*. *Cell Host and Microbe*, 31(1). <https://doi.org/10.1016/j.chom.2022.11.002>.
- OMS. Organização Mundial da Saúde (2024). Diarrhoeal disease. In: Site World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- Santos, F. L. N., & Soares, N. M. (2008). Mecanismos fisiopatogênicos e diagnóstico laboratorial da infecção causada pela *Entamoeba histolytica*. In *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* (Vol. 44, Issue 4). <https://doi.org/10.1590/S1676-24442008000400004>.
- Santos, J. O., & Roldán, W. H. (2023). *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax*: Protozoa parasites living in the mouth. In *Archives of Oral Biology* (Vol. 147). <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2023.105631>.
- Servián, A., Helman, E., Iglesias, M. R., Panti-May, J. A., Zonta, M. L., & Navone, G. T. (2022). Prevalence of human intestinal *Entamoeba spp.* in the Americas: A systematic review and meta-analysis, 1990–2022. In *Pathogens* (Vol. 11, Issue 11). <https://doi.org/10.3390/pathogens11111365>.
- Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2017). *Parasitologia Veterinária*. Guanabara Koogan.
- Tengku, S. A., & Norhayati, M. (2011). Public health and clinical importance of amoebiasis in Malaysia: A review. In *Tropical Biomedicine* (Vol. 28, Issue 2, pp. 194–222).
- Wesel, J., Shuman, J., Bastuzel, I., Dickerson, J., & Ingram-Smith, C. (2021). Encystation of *Entamoeba histolytica* in axenic culture. *Microorganisms*, 9(4). <https://doi.org/10.3390/microorganisms9040873>.
- Yanagawa, Y., & Singh, U. (2023). Diversity and plasticity of virulent characteristics of *Entamoeba histolytica*. In *Tropical Medicine and Infectious Disease* (Vol. 8, Issue 5). <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8050255>.

Histórico do artigo:**Recebido:** 20 de setembro de 2024**Aprovado:** 25 de outubro de 2024**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.

Anexo 1. Resultado positivo para *Entamoeba*.

COPROPARASITOLÓGICO	
MATERIAL....:	Fezes.
MÉTODO.....:	Willis e Faust
CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICA DAS FEZES:	
CONSISTÊNCIA:	FIRME
COLORAÇÃO...:	ESVERDEADO
FORMATO.....:	FEZES MACIAS, SEM FORMA DEFINIDA
RESULTADO...:	WILLIS: ANCYLOSTOMA SP. ; ENTAMOEBA SP. ; TOXOCARA SP. STRONGYLOIDES SP.
RESULTADO...:	FAUST.: TOXOCARA SP. ; STRONGYLOIDES SP.

Fonte: Laboratório Diagnostic**Anexo 2.** Resultado negativo para *Entamoeba*.

COPROPARASITOLÓGICO	
MATERIAL....:	Fezes.
MÉTODO.....:	Willis e Faust
CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICA DAS FEZES:	
CONSISTÊNCIA:	FIRME
COLORAÇÃO...:	ESVERDEADO
FORMATO.....:	FEZES MACIAS, BEM FORMADAS, ÚMIDAS MAS QUE MANTEM O FORMATO
RESULTADO...:	WILLIS: NEGATIVO.
RESULTADO...:	FAUST.: NEGATIVO.

Fonte: Laboratório Diagnostic