



## AVALIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DAS TAXAS DE INTERNAÇÕES E MORBIDADE POR ENTEROPARASITOSES NO MUNICÍPIO DE CORUMBÁ, MATO GROSSO DO SUL

Jessyca Nogueira Alvarenga<sup>1</sup>, Lainy Leiny de Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Medicina, Campus Corumbá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC MED<sup>8</sup>/ICETI-UniCesumar. ra-22309960-2@alunos.unicesumar.edu.br

<sup>2</sup>Orientadora, Doutora, Docente no Curso de Medicina, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. lainy.lima@docentes.unicesumar.edu.br

### RESUMO

Parasitoses intestinais são endêmicas em países pouco desenvolvidos, constituindo um problema de Saúde Pública, está entre os patógenos mais frequentemente encontrados em seres humanos. São debilitantes e podem ser letais, uma vez que afetam os aspectos nutricionais dos hospedeiros, causando alterações na homeostase. No Brasil, a prevalência geral das enteroparasitoses não é bem esclarecida, pelo fato de não serem doenças de notificação compulsória. Para este trabalho, foram coletados dados referentes a internações e morbidade de parasitoses que acometem o trato gastrointestinal (Código Internacional de Doenças - CID 10), na base de dados do Sistema de Informação de Agravo de Notificação (SINAN), registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período de dez anos (2012 a 2022). Assim, tais dados mostram que Corumbá apresenta 9,4% dos casos de diarreia e gastroenterite origem infecção presumível, 4,8% de outras infecções intestinais e 3,7% de outras doenças do aparelho digestório, em relação ao Mato Grosso do Sul. Logo, verifica-se que as espécies parasitárias são mais prevalentes quando relacionadas as outras infecções intestinais e agravos do aparelho digestório, assim como, é possível observar maior predominância de casos em indivíduos de 0 a 15 anos, o que gera alerta para vigilância e medidas públicas mais eficazes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disenteria; Doenças intestinais parasitárias; Trato gastrointestinal.

### 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que existe, em todo o mundo, cerca de 1 milhão de indivíduos infectados por *A. lumbricoides*, e os parasitos *T. trichiura* e *ancilostomídeos*, estando um pouco abaixo deste número. Já em relação aos protozoários, *G. lamblia* e *E. histolytica* estima-se que 200 e 500 milhões de indivíduos, respectivamente, estejam infectados (WHO, 1987), sendo os patógenos mais prevalentes segundo o Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005).

Além disso, de forma majoritária, os indivíduos residentes de lugares de maior vulnerabilidade, têm uma maior exposição a parasitos, através de alimentos contaminados, contato direto com o solo, características evolutivas das diferentes formas de helmintos e protozoários, saneamento básico, higiene pessoal e coletiva (OLIVEIRA, et al, 2013a). Como agravantes, em sua maioria, cursam de forma silenciosa, dificultando o diagnóstico, tratamento adequado e profilaxia (SOUZA, et al., 2020).



Entre os principais fatores debilitantes, está a apresentação de quadros de diarreia crônica, anemia e desnutrição, resultando em déficits orgânicos, comprometendo o desenvolvimento normal de crianças e limitação da capacidade produtiva em adultos (OLIVEIRA, 2013b). Podem ainda, causar sangramento intestinal e reduzir a ingestão de alimentos com agravantes de obstrução intestinal, abscessos e prolapsos retais. De forma que pode ser letal, uma vez que o estado nutricional do hospedeiro está debilitado (SANTOS et al., 2010).

Além disso, no Brasil, a prevalência geral das enteroparasitos não é bem estabelecida, e isso se deve principalmente por não se tratar de notificação compulsória e haver uma escassez de levantamentos sobre a prevalência de enteroparasitos, principalmente no Estado do Mato Grosso do Sul (MS).

Deste modo, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de verificar a distribuição das taxas de internações e morbidade por parasitos intestinais, no Estado do MS, entre 2012 e 2022, com foco no município Corumbá, visando a obtenção de subsídios que auxiliem na construção de política públicas que favoreçam a população frente a infecção por esses patógenos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Coleta de dados sobre internações de caráter enteroparasitológico. Foi realizada uma pesquisa referente aos dados de internações e morbidade por parasitos que acometem o trato gastrointestinal (Código Internacional de Doenças - CID 10) na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS - plataforma <http://tabnet.datasus.gov.br/>) no período de dez anos (2012 - 2022) e relacionados a fatores socioeconômicos como: faixa etária e sexo. Assim como, dados sobre doenças envolvendo diarreia e gastroenterite e outras doenças do aparelho digestivo do Estado do Mato Grosso do Sul e do município de Corumbá/MS, de 2012 a 2022.

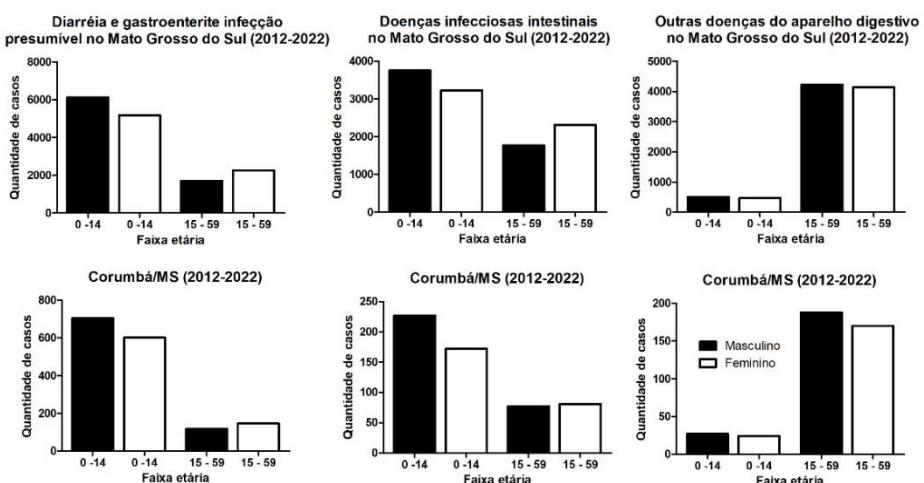
## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A realização desse projeto reuniu dados referentes a internação e morbidade de enteroparasitos que acometem o trato gastrointestinal (código internacional de doenças CID-10) registrados no departamento de informática do SUS (DATASUS). De forma que os dados mostram que Corumbá apresenta 9,4% dos casos de diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, 4,8% de outras infecções intestinais e 3,7% de outras doenças do aparelho digestório em relação ao total de dados obtidos no Estado do Mato Grosso do Sul.



Um estudo realizado com moradores de Corumbá/MS, utilizando 200 amostras de fezes de humanos, observou prevalência de *E. coli* 34,83%, seguida de *E. nana* 24,70%, *Giardia lamblia* 20,22%, *E. histolytica* 16,85%, %, *Blastocystis spp.* 3,37% e *Sarcocystis spp.* 3,37%. Já para helmintos foi observado um total de 13,10%. *Trichuris sp* com 7,80% seguido do *Acaris lumbricoides*, 4,49%, *Enterobius vermicularis* 1,12%, *Taenia sp.* e 1.12% *Fasciola hepatica* 1,12% (SILVA et al., 2019), corroborando com resultados sobre enteroparasitoses no município estudado.

Esses autores ainda relatam que a frequência geral por faixa etária mostra uma maior prevalência para crianças de 0 a 15 anos, corroborando com os dados que obtivemos no DATASUS e podem ser observados no quadro 1.



**Quadro 1:** Dados por faixa etária e sexo, de doenças envolvendo diarréia e gastroenterite, doenças infecciosas intestinais e outras doenças do aparelho digestivo do estado do Mato Grosso do Sul e do município de Corumbá/MS, de 2012 a 2022.

Fonte: DATASUS

Observando por faixa etária de 0 a 14 anos, 11,5% dos casos de diarréia, 5,7% de outras doenças infecciosas intestinais e aproximadamente 5,2% de outras doenças do aparelho digestivo que ocorreram no MS são de Corumbá. Devido a maior prevalência observada, a idade é relevante. Visto que a maior parte das transmissões se dar por via fecal-oral (NEVES, 2016).

Acreditamos que os dados ultrapassam os observados, através da coleta de dados pelo DATASUS, devido a subnotificação e negligencia frente a essas enfermidades. Comprovando este argumento, na busca de dados sobre amebíase, no DATASUS, observamos 85 casos no Mato Grosso do Sul e nenhum caso em Corumbá, contradizendo o estudo de



Silva e colaboradores (2019), que mostra *E. histolytica* presente em 16.85% das amostras e os dados presumíveis da Organização Pan Americana da Saúde (OPAS), que acredita haver pelo menos 59 milhões de crianças que vivem em áreas de risco de infecção ou reinfecção por geo-helmintos, ou parasitas intestinais (OPAS, 2023).

Outros fatores também estão atrelados a alta porcentagem de casos, no município, que inferimos estar relacionado ao saneamento básico, os hábitos de higiene e a educação sanitária. Validando estes argumentos o Instituto Água e Saneamento, alimentado pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) traz dados atualizados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre Corumbá, o qual sinaliza que há 112.669 habitantes, no ano de 2022, e que 12,51% dessa população não possui água tratada, 46,67% não possui esgoto e 5% não tem coleta de lixo. Além disso, ainda informa que o município não possui uma política municipal de saneamento básico. Depreende-se que tais fatores demonstram que se não houver um plano municipal e fiscalizatório, as espécies parasitárias irão se disseminar de modo alarmante e o seu combate ficará cada vez mais deficitário.

Apesar de nosso estudo ter resultados parciais sobre enteroparasitoses, no MS, é possível ver a necessidade do emprego da Lei (14.026/2020), sobre Saneamento Básico no município de Corumbá/MS, nosso local de estudo alvo, a fim de combater as doenças parasitárias, déficits e agravos à saúde em curto, médio e longo prazo, com o fito de que sejam evitáveis e tratáveis.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se com este resultado colaborar com o desenvolvimento de estratégias que se adequem a realidade da população. Com o intuito de proporcionar a obtenção de subsídios que auxiliem na construção de novas política públicas e aplicabilidade das leis já existentes, para maior proteção da população frente a infecção por parasitos intestinais.

#### REFERÊNCIAS

**BRASIL. Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses.** Ministério da saúde. Brasília – DF, 2005. Disponível em:[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/enteroparasitoses\\_pano\\_nacional.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/enteroparasitoses_pano_nacional.pdf).

**INSTITUTO DE ÁGUA E SANEAMENTO - AS.** Disponível em:  
<https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/ms/corumba>. Acesso em 06 de agosto de 2023.



NEVES, D. P et al. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

OLIVEIRA, A. T. G.; SOARES, S. A. P. P.; FARIAS, C. S.; ALVES, M. S.; SILVEIRA, L. J. D.; FARIAS, J. A. C. Contaminação de ambientes arenosos por helmintos em praças públicas da cidade de Maceió-AL. **Rev Semente**, v. 6, n. 6, p. 21-29, 2013a. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/semente/article/view/139>.

OLIVEIRA, S. **Parasitos intestinais em escolares de área urbana e rural na Amazônia Central**. 2013. 123 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia) - Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Leônidas e Maria Deane, Manaus, p.17, 2013b. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23234>.

Organização Pan Americana da Saúde - OPAS. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-1-2022-doencas-tropicais-negligenciadas-opas-pede-fim-dos-atrasos-no-tratamento-nas>. Acesso em: 06 de agosto de 2023.

SANTOS, S. A.; MERLINI, L. S. Prevalence of enteroparasitosis in the population of Maria Helena, Paraná State. **Ciência & saúde coletiva**, v.15, n. 3, p. 899-905, 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2010.v15n3/899-905/pt>.

SILVA, R. S. B.; MALHEIROS, A. F.; SANTOS, D. P.; SHAW, J. J.; ARAÚJO, M. S. M.; MORAES, M. F. A.; CAMPOS, W. N. L. Estudo de parasitoses intestinais em moradores de corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.10, n.2, p.109- 128, 2019. Disponível em: <https://www.sustenere.co/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2019.002.0010>.

SOUZA, A.; FERREIRA, A. P.; PINHEIRO, E.; BORGES, P. Prevalência e aspectos epidemiológicos em moradores de rua. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 2020. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/parasitoses-intestinais-prevalencia-e-aspectos-epidemiologicos-em-moradores-de-rua/> .

World Health Organization. **Prevention and control of intestinal parasitic infections report of a WHO Expert Committee**. Geneve, (technical report series, 749), 1987. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3111104/>. Acesso em 06 de agosto de 2023.