

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

CLARA ISA CARDOSO PEREIRA

**A PREVALÊNCIA DE PARASITOS INTESITINAIS EM IDOSOS RESIDENTES
EM ABRIGOS NAS CIDADES DE BARBALHA- CE E JUAZEIRO DO NORTE-
CE**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2025

CLARA ISA CARDOSO PEREIRA

**A PREVALÊNCIA DE PARASITOS INTESITINAIS EM IDOSOS RESIDENTES EM
ABRIGOS NAS CIDADES DE BARBALHA-CE E JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: M^a Bruna Soares de Almeida

JUAZEIRO DO NORTE – CE
2025

CLARA ISA CARDOSO PEREIRA

**A PREVALÊNCIA DE PARASITOS INTESITINAIS EM IDOSOS RESIDENTES EM
ABRIGOS NAS CIDADES DE BARBALHA-CE E JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: M^a Bruna Soares de Almeida

Data de aprovação: 23/06/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof(a) Mestre Bruna Soares de Almeida

Orientador

Prof(a): Mestre Allan Demetrius Leite de Oliveira

Examinador 1

Prof(a): Doutor Plínio Bezerra Palácio

Examinador 2

A PREVALÊNCIA DE PARASITOS INTESTINAIS EM IDOSOS RESIDENTES EM ABRIGOS NAS CIDADES DE BARBALHA-CE E JUAZEIRO DO NORTE-CE

Clara Isa Cardoso Pereira¹; M^a Bruna Soares de Almeida²

RESUMO

O presente estudo investigou a prevalência de parasitos intestinais em idosos residentes em abrigos nas cidades de Barbalha-CE e Juazeiro do Norte-CE. Tratou-se de um estudo quantitativo e descritivo, entre março e junho de 2025. Foram analisadas 16 amostras, submetidas às técnicas de Hoffman e Willis, onde mostraram que 93,8% dos idosos estavam com parasitismo, com prevalência apenas exclusiva protozoários, sendo eles *Endolimax nana* e *Entamoeba coli*. Também foi observado um coparasitismo exclusivo em idosos com um tempo maior de internação. Outro dado observado foi que em 100% das amostras parasitadas foram identificadas o protozoário *Endolimax nana*. Sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos com um número maior de participantes, o que possibilitaria uma análise mais robusta e representativa da realidade das instituições de longa permanência para idosos. Com uma amostra ampliada, seria possível obter uma visão mais abrangente do perfil parasitológico dessa população, além de avaliar de forma mais precisa a associação entre parasitismo, comorbidades e tempo de internação.

Palavras-chave: Infecção parasitária. Idosos. Abrigos.

1 INTRODUÇÃO

A definição de parasitologia se dá pelo estudo de um tipo específico de associação entre os seres vivos, que é conhecida como parasitismo, em que alguns organismos podem estar envolvidos de forma ocasional ou permanente (Ferreira, 2020). O estudo da parasitologia, contempla observações desde o início do ciclo do parasito até o desfecho final. Essas patologias são causadas por organismos que habitam e desenvolvem-se dentro dos organismos dos indivíduos, podendo ser protozoários e helmintos, que causarão as denominadas enteroparasitoses (Fernandes *et al.*, 2012).

As chamadas Enteroparasitoses são infecções em que os agentes etiológicos são helmintos e/ou protozoários, visto que em pelo menos um dos períodos dos seus ciclos evolutivos se localizam no aparelho intestinal do homem, podendo ter como consequência

¹ Discente do curso de Biomedicina, isa165905@gmail.com, Centro Universitário Leão Sampaio

² Docente do curso de Biomedicina, bruna@leaosampaio.edu.br, Centro Universitário Leão Sampaio

várias alterações patológicas, tornando-se então um grave problema de saúde pública, estando muitas vezes associados ao baixo nível socioeconômico e a más condições de saneamento básico (Neves *et al.*, 2016).

Tais infecções são comuns na infância, porém, outros grupos etários não estão isentos de adquiri-las, isso porque, sabe-se que sua contaminação está relacionada a más condições de saneamento básico e condições de higiene dos indivíduos (Furtado; Melo, 2011). Além disso, parasitoses intestinais podem variar suas vias de disseminação e mecanismos de transmissão, como porta de entrada (oral e/ou penetração da pele), contaminação do solo (destino adequado dos dejetos) e má higienização das mãos, uma vez que as fezes são o principal veículo e fonte de disseminação dos parasitos intestinais (Soares *et al.*, 2020).

O processo fisiológico do envelhecimento propicia o desenvolvimento de parasitoses, visto que, no sistema imunológico ocorrem eventos que predis põem o processo de adoecimento, tais como a diminuição das funções normais do sistema imunológico, alterando a população de linfócitos T, como também são prejudicadas as funções dos monócitos e macrófagos, dificultando assim a destruição de invasores (Ely *et al.*, 2011).

Em suma, idosos residentes em casas de longa permanência expressam uma necessidade maior de dependência, além do que apresentam uma quantidade maior de doenças crônicas quando comparados a idosos que vivem na comunidade, apresentando um maior risco e suscetibilidade a adquirir novas infecções, como respiratórias, intestinais, trato urinário e pele, tornando-se então as principais infecções que acometem idosos institucionalizados (Paim, 2020).

Considerando os sérios riscos que podem acometer o público idoso quanto às parasitoses, o presente estudo investigou a prevalência de parasitos intestinais em idosos institucionalizados, correlacionando com as comorbidades que os acometem, a fim de promover dados importantes à comunidade da região bem como para o meio acadêmico e aos órgãos públicos, contribuindo assim para a formulação de novas políticas públicas de saúde.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

Essa pesquisa trata-se de um estudo de caráter quantitativo e descritivo, realizada em um abrigo para idosos das cidades de Barbalha-CE e Juazeiro do Norte-CE. A pesquisa foi realizada no período março a junho de 2025, e avaliou a prevalência de parasitos intestinais nessa população, seguindo todos os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo a privacidade e respeito dos participantes.

A amostra foi composta por 16 idosos residentes em abrigos nas cidades de Juazeiro do Norte-CE e Barbalha-CE, sendo 13 amostras do abrigo de Barbalha-CE, com um total de 24 idosos institucionalizados, e 3 amostras do abrigo de Juazeiro do Norte-CE, com um total de 35

idosos internos. Os critérios de inclusão consideraram idosos de idade acima de 60 anos e que consentiram em participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos da amostra os idosos que, por qualquer motivo, não aceitaram a participação na pesquisa, bem como aqueles para os quais não foi possível realizar a coleta de amostras fecais. Essa exclusão ocorreu devido à baixa aceitabilidade dos responsáveis pelos abrigos, que não permitiram a coleta de amostras, restringindo assim a participação desses indivíduos no estudo.

A coleta de dados baseou-se na aplicação de questionários para obtenção de informações acerca do estado clínico dos idosos, bem como informações sobre medicamentos de uso. Além disso, foram coletadas amostras de fezes dos idosos, em pote de tampa larga, as quais foram devidamente identificadas e armazenadas em caixas térmicas até sua posterior análise laboratorial.

A partir de amostra única fornecida pelos idosos, foram realizadas duas técnicas para detecção de protozoários e helmintos, que são:

- Hoffman, Pons e Janer: Técnica de sedimentação espontânea, que permite a detecção de cistos de protozoários e ovos de helmintos.
- Willis: (Técnica de flutuação), indicado especialmente para pesquisa de ovos e cistos leves.

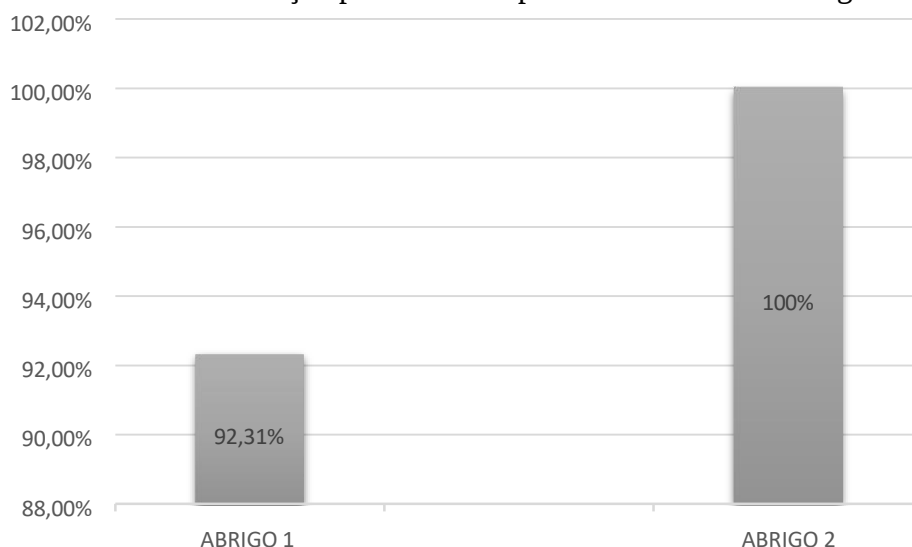
As amostras foram submetidas a análise laboratorial na forma de espécime fresco no Laboratório do centro Universitário Leão Sampaio. Para análise foi adotado como variável dependente a presença de parasitos intestinais, categorizado como presente ou ausente. Os dados foram tabulados em uma planilha de Microsoft Excel® e organizados em gráficos e tabelas para melhor entendimento e apreciação. O presente projeto seguiu em conformidade com as normas e diretrizes condicionais da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantindo o cumprimento de todos os princípios éticos aplicáveis à pesquisa envolvendo seres humanos.

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizadas as análises de 16 amostras fecais pelos métodos de Hoffman e Willis, sendo 13 (81,25%) amostras de idosos de um abrigo localizado em Barbalha – CE (abrigo 1) e 3 (18,75%) amostras de um abrigo em Juazeiro do Norte – CE (abrigo 2). Do total de participantes envolvidos na pesquisa, 56,2% são do sexo masculino, e 43,8% do sexo feminino, apresentando uma média de idade de 79 anos, com idade mínima 62 anos, e máxima de 96 anos. Quanto ao tempo de internação nos abrigos, os idosos apresentaram uma média de 8 meses internos nas instituições.

Das amostras analisadas, em ambos os abrigos, 93,8% (n=15) estavam parasitadas. Dentre as amostras, os pacientes do sexo feminino apresentaram parasitismo em 100% das amostras, já os do sexo masculino tiveram um total de 88,9% com parasitismo. O Gráfico 1 apresenta a distribuição percentual de parasitismo, evidenciando os dois abrigos analisados

Gráfico 1: Distribuição percentual de parasitismo nos dois abrigos avaliados



Fonte: próprio autor

As parasitoses intestinais representam uma séria preocupação de saúde pública no Brasil e em diversos outros países. Estima-se que aproximadamente 3,5 bilhões de pessoas em todo o mundo estejam acometidas por essas infecções. Diversos fatores contribuem para o aumento da incidência e prevalência dessas doenças, especialmente em regiões com infraestrutura precária, ausência de saneamento básico e contato frequente com solos e alimentos contaminados. Nessas condições, grande parte da população torna-se vulnerável à infecção por protozoários e helmintos, refletindo diretamente na qualidade de vida e nas condições sanitárias das comunidades afetadas (Soares; Oliveira; Souza, 2018).

Embora as infecções parasitárias atinjam diferentes grupos etários, algumas faixas populacionais expressam um maior risco ao acometimento dessas parasitoses, como é o caso do público idoso. Sabe-se que o envelhecimento proporciona uma progressiva redução na capacidade fisiológica, além da diminuição da habilidade de resposta ao estresse ambiental, o que traz um aumento da vulnerabilidade e suscetibilidade às doenças, em especial as enteroparasitoses (Ribeiro *et al.*, 2020).

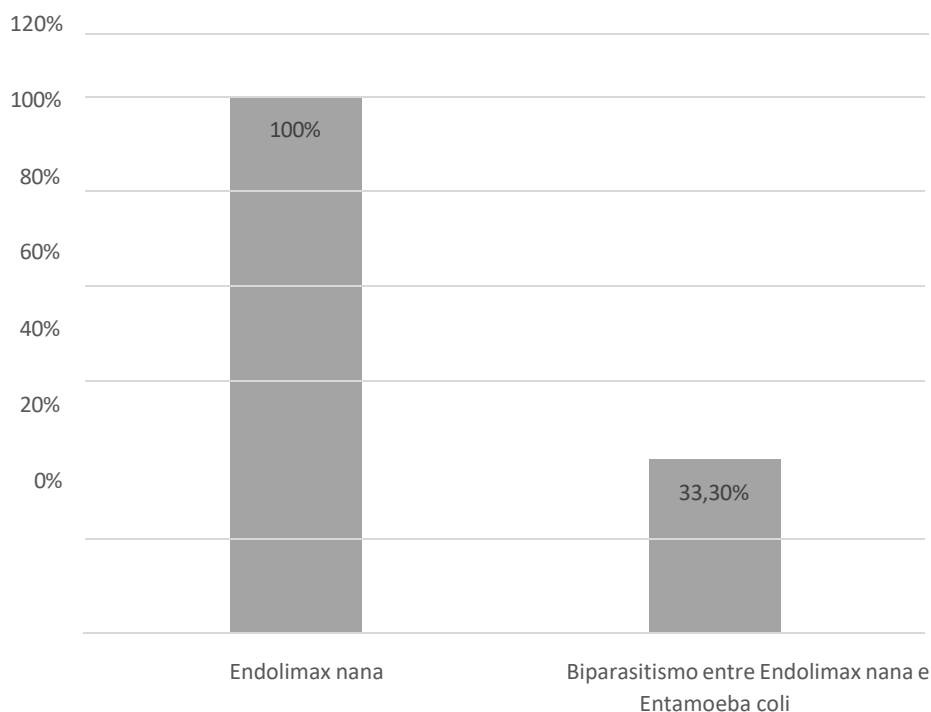
Sendo um processo comum para todos, o envelhecimento traz muitas alterações ao organismo, e por isso, os idosos apresentam maior predisposição a infecções parasitárias quando

comparado ao público jovem, devido a sua deficiência no sistema imunológico, que ocorre naturalmente em consequência do processo de envelhecimento. Além disso, o declínio do autocuidado e independência faz com que questões básicas de higiene sejam prejudicadas, trazendo prejuízos a saúde (Matos Murai, 2005).

Infecções parasitárias mesmo que moderadas tornam-se expressivas aos hospedeiros imunodeprimidos. Idosos mais vulneráveis sofrem não só os efeitos do seu estado imunológico, mas também as repercussões do seu estado nutricional (Santos, 2004). Como consequência dessas alterações nutricionais e patologias associadas, as enteroparasitoses ainda são uma causa elevada de morbidade na população idosa (Chaimowics, 1997).

Em um estudo epidemiológico transversal realizado em 2015 por Santos *et al.*, (2017) foram avaliados 236 indivíduos com idade superior a 60 anos de ambos os sexos, que após a pesquisa parasitológica obteve uma prevalência de parasitoses intestinal foi de 30%, sendo 23% dos idosos com monoparasitismo; 3,8% de biparasitismo; e 04% de poliparasitismo, sendo esses em sua maioria protozoários em relação aos helmintos. Isso comprova que pela alta prevalência, medidas de prevenção são necessárias para o controle e erradicação dessa patologia, assim como melhoria nas condições de vida e dos hábitos higiênicos da população idosa.

Após a análise das amostras, observou-se a presença exclusiva de protozoários (100%) em ambos os abrigos, sem identificação de formas evolutivas de helmintos. A única forma evolutiva encontrada foi a de cistos, presentes nas amostras dos dois locais. O gráfico 2 apresenta o perfil de porcentagem dos parasitos analisados.

Gráfico 2: Distribuição Percentual das Espécies de Parasitos Identificados

Fonte: próprio autor

Embora as duas espécies identificadas sejam consideradas comensais do trato gastrointestinal humano, sua presença é considerada um indicador relevante de contaminação fecal-oral, refletindo falhas nas condições de higiene e saneamento básico (Santos; Merlini, 2010).

Em um estudo feito de junho de 2016 a agosto de 2018 por Caldeira *et al.*, (2019), analisando 909 pacientes em exames parasitológicos, observou 134 amostras positivas, sendo que o parasito mais constante na investigação foi o comensal *Entamoeba coli*, encontrado 44 vezes (32,8%), e apesar de ser considerado como um parasito não patogênico, é um indicativo de contaminação via fecal-oral, além disso, também aponta más condições sanitárias.

Em uma pesquisa realizada por Bentes *et al.*, (2025), ao estudar a prevalência de parasitoses intestinais em idosos em uma Unidade Básica de Saúde no Pará, observou elevada prevalência de enteroparasitoses nesse público apresentando o total de 440 resultados. Sendo o gênero feminino com maior predominância (61%). Em relação as espécies mais encontradas foram *Entamoeba coli* e *Endolimax nana*, o que corrobora com o presente estudo.

Em outro estudo realizado por Nascimento; Oliveira; Sousa (2022), sobre a incidência de enteroparasitoses em idosos institucionalizados em um município do estado de Pernambuco, o gênero masculino foi o mais acometido, representando (66,7%) das amostras positivas.

Entamoeba coli e *Endolimax nana* foram os parasitos mais encontrados. A presença dessas duas espécies pode estar ligada ao fato de que os protozoários apresentam maior resistência do que os helmintos em ambientes com condições desfavoráveis. Além disso, possuem a mesma forma de transmissão e, mesmo em locais com bom saneamento básico, ainda pode ocorrer a transmissão de pessoa para pessoa (Sousa, 2018).

A análise dos dados revelou que os idosos com ocorrência de biparasitismo apresentaram um tempo médio de internação mais prolongado, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1: Tempo Médio de Internação em Idosos com Presença ou Ausência de parasitismo

Parasitos Encontrados	Tempo de Internamento (meses)
<i>Endolimax nana</i>	8,4
<i>Endolimax nana</i> e <i>Entamoeba coli</i>	9,6

Fonte: Próprio autor

Entre os indivíduos identificados com coparasitismo, observou-se um tempo médio de internamento de 9,6 meses, superior ao dos demais pacientes. Esse achado sugere que idosos infectados por mais de um tipo de parasito tendem a permanecer hospitalizados por períodos mais prolongados, possivelmente em decorrência de uma maior exposição a fatores de risco e fragilidade clínica. Tal cenário pode contribuir para o aumento do grau de contaminação e facilitar a disseminação de agentes parasitários entre os residentes da instituição.

É possível observar uma correlação entre o tempo de institucionalização de idosos em abrigos de longa permanência e a prevalência de parasitos intestinais. Em um estudo realizado por Giroto *et al.*, (2011), foi identificado que o contato dos idosos com animais domésticos estariam associados a infecções por *Giardia spp*, portanto o contato com animais foi um fator de risco significativo.

Além disso, o estudo também identificou uma positividade para *Cryptosporidium spp* e *Entamoeba histolytica*, o que comprova que instituições de longa permanência são ambientes favoráveis para infecção e disseminação de infecções parasitárias, devido um alto contato entre os idosos, técnicos de enfermagem, cuidadores e manipuladores de alimentos, que por muitas vezes acabam sendo mal instruídos acerca de condições higiênicas e manipulação de alimentos.

Idosos institucionalizados em casas de longa permanência enfrentam desafios significativos relacionados à perda de independência e à maior prevalência de doenças clínicas, o que os torna mais vulneráveis a doenças infectocontagiosas. Entre as infecções mais comuns estão as do trato gastrointestinal, respiratório, urinário e de pele, conforme observado por Paim (2020).

A presença de comorbidades em idosos pode agravar o impacto das enteroparasitoses, tornando-as um problema de saúde ainda mais relevante nessa faixa etária. No presente estudo, as comorbidades mais prevalentes entre os participantes foram: Diabetes (69%), Hipertensão arterial (50%), Doença de Alzheimer (32%), sequelas de AVC (19%), cadeirantes (19%), deficiência visual (12%), acamados (6%) e hidrocefalia (6%).

Observou-se que 100% dos pacientes com comorbidades estavam parasitados, enquanto entre os idosos sem comorbidades a taxa de parasitismo foi de 80%. Embora a literatura aponte para uma possível associação entre a presença de comorbidades e maior vulnerabilidade às enteroparasitoses, os dados deste estudo não evidenciaram uma correlação estatisticamente direta. No entanto, o fato de todos os pacientes com comorbidades apresentarem parasitismo sugere uma tendência relevante, que merece ser investigada em estudos com amostras maiores e análise estatística mais robusta.

No estudo de Bentes *et al.* (2025), os resultados evidenciaram que a idade avançada se configura como um fator de risco para o acometimento por enteroparasitoses. Isso se deve à maior vulnerabilidade imunológica desses indivíduos, decorrente do enfraquecimento natural do sistema imunológico associado à presença de comorbidades crônicas, o que contribui para o aumento da susceptibilidade a infecções parasitárias.

É notório que as infecções tornam-se mais expressivas em hospedeiros com deficiência do sistema imunológico. No público idoso, existe uma maior necessidade que esses indivíduos tenham um monitoramento periódico, com o objetivo de realizar exames para detectar a presença de parasitos (Ely *et al.*, 2011).

No grupo estudado, observou-se que os idosos faziam uso de diferentes classes de medicações, relacionadas às comorbidades previamente identificadas. Os percentuais de uso foram: antidiabéticos orais (75%), antipsicóticos (50%), anti-hipertensivos (62%), ansiolíticos (50%), anticonvulsivantes (13%) e anticoagulantes plaquetários (6%).

A partir desses dados, verificou-se que os pacientes parasitados faziam uso, em média, de um número maior de medicamentos em comparação aos pacientes não parasitados, conforme demonstrado na Tabela 2. Esse achado pode refletir um maior grau de fragilidade clínica, sugerindo que o uso múltiplo de fármacos pode estar relacionado à maior suscetibilidade às infecções parasitárias nesse grupo.

Tabela 2: Distribuição percentual de parasitismo de acordo com o número de medicamentos utilizados:

Nº de Medicamentos	Com Parasitismo (%)	Sem Parasitismo (%)
1	100.0	0.0
2	83.3	16.7
>3	100.0	0.0

Fonte: próprio autor

Segundo Santos *et al.*, em um estudo feito em 2017, o consumo de vários fármacos comumente visto em idosos, pode provocar alterações medicamentosas, prejudicando ainda mais o sistema imunológico desse grupo etário, tornando-os ainda mais suscetíveis à infecções parasitárias, além disso, os idosos apresentam uma maior dificuldade em desempenhar funções básicas, como autocuidado, higiene pessoal e dos alimentos, como também um possível desinteresse em cuidados com a saúde.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os idosos institucionalizados incluídos na pesquisa apresentaram alta prevalência de enteroparasitoses, com destaque para o protozoário comensal *Endolimax nana*, frequentemente associado ao coparasitismo. Observou-se que idosos com coparasitismo tiveram um tempo de internação mais prolongado. Todas as amostras positivas apresentaram apenas protozoários e o sexo feminino foi o mais acometido.

A limitação no número de participantes ocorreu devido à baixa adesão à coleta de amostras fecais, dificultando a extrapolação dos resultados para a totalidade dos residentes. Esse fator pode estar relacionado à dificuldade de evacuação, comum entre idosos, bem como a distúrbios cognitivos e comportamentais associados à idade avançada, que comprometem o entendimento e a colaboração com a pesquisa.

No entanto, apesar da amostra restrita, os dados revelam um cenário preocupante de saúde intestinal, reforçando a presença de contaminação fecal-oral. Por isso, sugere-se para pesquisas futuras, a realização de estudos com um número maior de participantes, o que possibilitaria uma análise mais robusta e representativa da realidade das instituições de longa permanência para idosos. Com uma amostra ampliada, seria possível obter uma visão mais abrangente do perfil parasitológico dessa população, além de avaliar de forma mais precisa a

associação entre parasitismo, comorbidades e tempo de internação. Tais investigações poderão contribuir significativamente para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, controle e promoção da saúde intestinal em ambientes.

REFERÊNCIAS

- BENTES, P. S. *et al.*, Prevalência de parasitoses intestinais da população idosa em uma Unidade Básica de Saúde de Abaetetuba, Pará. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 18, 2025.
- CALDEIRA, I. P. *et al.* Prevalência de parasitas em pacientes atendidos em laboratório de um centro universitário da cidade de Montes Claros, MG. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 2019. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/prevalencia-de-parasitas-empacientes-atendidos-em-laboratorio-de-um-centro-universitario-da-cidade-de-montes-clarosmg/>. Acesso em: 9 set. 2024.
- CHAIMOWICS, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.
- DE CARLI, G. A. **Parasitologia clínica**: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
- ELY, L. S. *et al.*, Prevalência de enteroparasitos em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 4, p. 637-646, 2011.
- FERNANDES, S. *et al.*, **Protocolo de parasitoses intestinais**. Acta Pediátrica Portuguesa, v. 43, n. 1, p. 34-40, 2012.
- FERREIRA, M. U. **Parasitologia contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- FILHO, J. D. *et al.*, Prevalência de enteroparasitas na região metropolitana de Fortaleza, Ceará. **Revista Acta Biomédica Brasiliensia**, n. 2, p. 91-100, 2017.
- FURTADO, L. F. V.; MELO, A. C. L. F. Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses na população geronte de Parnaíba, Estado do Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, n. 44, p. 513-515, 2011.
- GIROTTI, K. G. Prevalência e fatores de risco para infecções por protozoários intestinais em idosos residentes em instituições de longa permanência no sudeste brasileiro. 2011. **Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas)** – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2011.
- MATOS, A. S.; MURAI, H. C. Prevalência de parasitoses intestinais por helmintos e protozoários em idosos. **Revista Enfermagem UNISA**, v. 6, p. 9–14, 2005.
- NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
- NASCIMENTO, T. H. G.; OLIVEIRA, E. P.; SOUSA, A. P. Incidência de parasitoses intestinais em idosos residentes em instituições de longa permanência no município de São José do Egito, estado de Pernambuco. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 2, 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Progresso em saneamento e água potável**. Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/62619-24-bilh%C3%B5es-de-pessoasn%C3%A3o-ter%C3%A3o-saneamento-adequado-em-2015-diz-relat%C3%B3rio-da-onu>. Acesso em: 28 fev. 2025.

PAIM, G. N. Ocorrência de enteroparasitoses em idosos residentes em casas de longa permanência. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Microbiologia Clínica) – **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2020.

SANTOS, P. H. S. *et al.*, Prevalência de parasitoses intestinais e fatores associados em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 2, p. 244-253, 2017.

SIQUEIRA, R. B. *et al.*, **Parasitologia: fundamentos e práticas clínicas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

SOARES, A. L.; OLIVEIRA, E. A. N.; SOUZA, I. F. A. C. A importância da educação sanitária no controle e prevenção ao *Ascaris lumbricoides* na infância. **Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde – FACIPE**, v. 3, n. 3, p. 23-32, 2018.

SOARES, I. A. *et al.*, Parasitoses intestinais em crianças de Centros Municipais de Educação Infantil. **Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde**, v. 6, n. 1, 2020.

SOUZA, A. C. P. *et al.*, Prevalência de enteroparasitas em indivíduos atendidos no Laboratório Municipal de Buriti dos Lopes, Piauí, Brasil. **Revista RBAC**, 2018.

SOUZA, E. C.; SOUZA, M. A. Determinação de parasitoses intestinais em indivíduos residentes em casas de repouso no norte do Espírito Santo. **Scientia Vitae**, v.18, n.46, 2024.

SOUZA, A. C. P; COSTA, L. N. G; VIEIRA, J. M. S. Prevalência de enteroparasitas em indivíduos atendidos no Laboratório Municipal de Buriti dos Lopes, Piauí, Brasil. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 50, n. 2, 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e o sagrado por ter me dado forças para continuar nos momentos mais difíceis durante a graduação. Agradeço eternamente a minha mãe, Francisca Livanez, a confiança a mim depositada foi essencial para que eu alcançasse o meu objetivo. Farei questão sempre de honrar sua história e todos os seus ensinamentos. Agradeço também a minha família e meu esposo, que tenho como porto seguro em tudo que preciso, sem vocês eu não teria chegado até aqui! Muito obrigada a todos que fizeram parte da minha trajetória e me ajudaram para que eu conseguisse alcançar esse objetivo tão sonhado.