



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE BIOMEDICINA

**INCIDÊNCIA DE PARASITÓSES INTESTINAIS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES
DE LONGA PERMANÊNCIA E CENTROS DE CONVIVÊNCIA NO MUNICÍPIO DE
TRINDADE, GOIÁS**

Adriana Camilo Ramos
Nerci Mirelle Damaceno Eich

Orientador: Prof. Esp. Luciano Gonçalves Nogueira

Trindade - GO

2018

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE BIOMEDICINA

**INCIDÊNCIA DE PARASITOSE INTESTINAIS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES
DE LONGA PERMANÊNCIA E CENTROS DE CONVIVÊNCIA NO MUNICÍPIO DE
TRINDADE, GOIÁS**

Adriana Camilo Ramos
Nerci Mirelle Damaceno Eich

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentada à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Biomedicina.**

Orientador: Prof. Esp. Luciano Gonçalves Nogueira

Trindade - GO

2018

Adriana Camilo Ramos
Nerci Mirelle Damaceno Eich

**INCIDÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES
DE LONGA PERMANÊNCIA E CENTROS DE CONVIVÊNCIA NO MUNICÍPIO DE
TRINDADE, GOIÁS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Biomedicina, aprovada pela seguinte
banca examinadora:

Prof. Esp. Luciano Gonçalves Nogueira
Faculdade União de Goyazes

Prof. Me. Leonardo Izidório Cardoso Filho
Faculdade União de Goyazes

Esp. Daynara de Lima Paiva
Faculdade União de Goyazes

Trindade - GO

28/06/2018

Dedicamos este trabalho a Deus, que nos deu esta oportunidade e às nossas famílias que acompanharam de perto o nosso progresso e estiveram sempre incentivando e nos apoiando nesta etapa. E ao nosso orientador que nos mostrou o melhor caminho e acreditou em nosso potencial.

INCIDÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA E CENTROS DE CONVIVÊNCIA NO MUNICÍPIO DE TRINDADE, GOIÁS

Adriana Camilo Ramos¹
Nerci Mirelle Damaceno Eich¹
Prof. Esp. Luciano Gonçalves Nogueira²

RESUMO

Objetivo: Averiguar as taxas de incidência de parasitoses intestinais em idosos do município de Trindade - GO e contribuir com a literatura científica, visto que vários autores relatam a escassez de estudos sobre parasitas intestinais nesta população. **Metodologia:** Foram analisadas as amostras de 18 idosos com 60 anos ou mais de instituições para idosos públicas e privadas. **Resultados:** A taxa de prevalência foi de 27,8% sendo considerada alta e foi observada maior taxa de positividade em parasitoses causadas por protozoários, sendo *Endolimax nana* (75%) a mais frequente, revelando a má qualidade da água. As helmintíases foram causadas somente por *Hymenolepis nana* (100%) dos casos. **Discussão:** A análise da capacidade funcional dos idosos foi feita por meio do índice de Katz e a escala de Lawton & Brody. 77,8% dos idosos tinham algum grau de dependência, tendo maior incidência de parasitoses em idosos dependentes, que tinham mais de 80 anos, com baixo nível socioeconômico e apenas ensino fundamental. **Conclusão:** A solução para a diminuição desses índices seria a implantação de políticas públicas de saúde voltada para a educação sanitária e melhoria no saneamento básico.

PALAVRAS-CHAVE: Parasitoses intestinais. Idosos. Enteroparasitas. Capacidade funcional.

INCIDENCE OF INTESTINAL PARASITES IN ELDERLY PERSONS FROM LONG PERMANENCE INSTITUTIONS AND COEXISTENCE CENTERS IN THE MUNICIPALITY OF TRINDADE, GOIÁS

ABSTRACT

Objective: To determine the incidence rates of intestinal parasitosis in the elderly in the municipality of Trindade - GO and contribute to the scientific literature, since several authors report the lack of studies on intestinal parasites in this population. **Methodology:** We analyzed the samples of 18 elderly people with 60 years or more of institutions for public and private seniors. **Results:** The prevalence rate was 27.8% and it was considered to be a higher positivity rate in parasitic diseases caused by protozoa. *Endolimax nana* (75%) was the most frequent, revealing poor water quality. The helminthiasis were caused only by *Hymenolepis nana* (100%) of the case. **Discussion:** The analysis of the functional capacity of the elderly was done using the Katz index and the Lawton & Brody scale. 77.8% of the elderly had some degree of dependence, with a higher incidence of parasitosis in the elderly, who were over 80 years old, with low socioeconomic level and only elementary education. **Conclusion:** The solution to reduce these indices would be the implementation of public health policies focused on sanitary education and improvement in basic sanitation.

KEY WORDS: Intestinal parasites. Elderly. Enteroparasites. Functional capacity.

Acadêmico do Curso de Biomedicina da Faculdade União de Goyazes.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. METODOLOGIA	8
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	11
4. CONCLUSÃO	17
5. BIBLIOGRAFIA	19

1. INTRODUÇÃO

Segundo o World Health Organization (WHO) uma das infecções mais comuns em todo o mundo são as parasitoses. Em todo mundo cerca de 1,5 bilhões de pessoas estão infectados com helmintos transmitidos pelo solo, dentre eles *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e ancilostomídeos (*Necator americanus* e *Ancylostoma duodenale*). Sua contaminação geralmente ocorre pela ingestão de ovos em alimentos ou água contaminados. As protozoonoses são mais frequentes em adultos quando parasitados, estes parasitas mostram a qualidade da água que está sendo consumida pela população. Os protozoários mais comuns são a *Giardia lamblia* e *Entamoeba coli*, que causam diarreias, dores abdominais, má absorção, mas podem aparecer quadros assintomáticos, e *Endolimax nana* bastante comum, mas não é patogênica podendo estar associada com outras espécies patogênicas. As parasitoses intestinais atualmente, ainda se enquadram como um problema de saúde pública principalmente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento e ocorrem de forma endêmica (Andrade et al., 2010; Ely et al., 2011; Macharetti et al., 2014; WHO, 2017).

Dados do WHO projetam que em 2020 o número de pessoas com 60 anos ou mais em todo o mundo será maior que a quantidade de crianças com cinco anos de idade. Em 2050 essa população chegará em 2000 bilhões em contrapartida 80% desses idosos viverão em países de baixa e média renda. No Japão 30% da população já tem mais de 60 anos. Países como Chile, China, República Islâmica do Irã e a Federação Russa alcançarão uma população da terceira idade com porcentagens semelhantes à do Japão até em meados de 2050. Os países têm modificado seus sistemas sociais para adequar o processo de envelhecimento da população buscando aptidão para oferecerem uma melhor qualidade de vida (WHO, 2015).

Neste momento atual, a expectativa de vida ao nascer na população mundial é de 71,4 anos e esta taxa se deve ao drástico aumento entre os anos 2000 e 2015, que foi de cinco anos, maior taxa desde 1960. O maior aumento da expectativa de vida se encontra no Japão com 83,7 anos e a menor taxa de expectativa de vida na Serra Leoa com 50,1 anos. No Brasil a expectativa de vida ao nascer é de 75 anos e vem aumentando constantemente e por isso torna-se importante a realização de

mais estudos e pesquisas relacionada à população idosa (WHO, 2015).

Existem poucos relatos de investigação na literatura científica sobre enteroparasitoses em idosos. Autores ressaltam a escassez de estudos e que é dada pouca notoriedade para esta população em relação a este tipo de enfermidade. Apesar da prioridade emergente no Brasil de atenção aos idosos, têm se observado pouca ênfase às infecções parasitárias nos gerontes (Goularte et al., 2011; Souza et al., 2013; Macharetti et al., 2014; Larré et al., 2015).

As enteroparasitoses podem ocorrer de forma sintomática ou assintomática, na maioria dos casos. O acometimento em idosos se deve ao seu estado imunológico deficiente devido o processo de envelhecimento e as alterações em populações de linfócitos T e a incapacitação de monócitos/ macrófagos em conter invasores no organismo. Os enteroparasitas podem acarretar obstrução intestinal, desnutrição, anemias ferropriva, diarreia e comprometimento do estado nutricional gerando um déficit na absorção de nutrientes em seus hospedeiros (Ely et al., 2011; Hirata et al., 2013; Santos et al., 2017).

Alguns fatores podem influir para a virulência, ou seja, a capacidade do parasito em causar e em agravar o quadro da doença, principalmente em idosos tendo a idade associada ao estado imunológico. Uma alimentação nutritiva diária também pode impedir a ação do parasito, pois quando seu estado nutricional estiver debilitado, o hospedeiro estará mais suscetível a essa doença, a exemplo, a ancilostomose causada por nematelmintos que causa a depleção de nutrientes no hospedeiro. Os hábitos e costumes como o hábito de lavar as mãos após suas eliminações fisiológicas, higienização correta dos alimentos e evitar ingestão de carnes cruas ou malpassadas (que pode conter ovos ou larvas de tênia causando a teníase ou cisticercose), podem evitar a aquisição de parasitos intestinais. Alguns medicamentos com a ação imunossupressora podem agravar os sintomas de uma parasitose (Cimerman B., Cimerman S., 2001; Santos et al., 2017).

Nos países que estão em desenvolvimento como no Brasil, avanços tecnológicos e científicos, estilo de vida mais saudável, prevenção às doenças e condições melhores de higiene contribui para o aumento da expectativa de vida. Cuidados na manipulação de água e alimentos, higiene pessoal, como o ato de lavar as mãos, se forem inseridos no dia a dia podem evitar a transmissão de doenças parasitárias, principalmente na população idosa. As parasitoses estão intimamente relacionadas às condições socioeconômicas, educação sanitária, qualidade dos

serviços de saúde, infraestrutura e saneamento básico (Coelho et al., 2009; Bulla et al., 2010; Giroto et al., 2013; Almeida; et al., 2014; Macharetti et al., 2014; Larré et al., 2015).

Nos estudos de Lima et al. (2008) foi apontado os animais domésticos como propagadores de algumas parasitoses que podem afetar os seres humanos e também foi feito um questionário para verificar o grau de conhecimento da terceira idade em relação às parasitoses em geral. E ficou evidente que necessita de implantação de projetos advindos de universidades para suprir a escassez de informação de forma relevante.

Augusto et al. (2011) destaca que os idosos apresentam uma resistência natural aos profissionais da saúde devendo assim, apresentar um tratamento cordial para estas pessoas e os estudos de enteroparasitas se faz importante ao saber o quadro dos indivíduos se estão recebendo uma qualidade de vida, principalmente em entidades de longa permanência para este grupo populacional. E o autor ressalta ainda a importância de estimular estudos de analistas clínicos ainda na graduação acerca da incidência destas parasitoses.

Furtado e Melo (2011) verificam a necessidade de implementar de novas políticas públicas de saúde, melhorando condições sociais e ambientais e ressalta a importância da conscientização e de medidas preventivas em relação à educação sanitária da população geronte.

O objetivo do estudo é verificar a incidência de parasitoses intestinais na população geronte de instituições presentes no município referido e verificar se a capacidade funcional do idoso e os fatores ambientais interferem no surgimento dessas infecções parasitárias. Avaliar ações de estratégias e controle das parasitoses.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal em idosos de instituições públicas e privadas ativas no município de Trindade, Goiás encontrada por cadastro na prefeitura e pesquisa online. O estudo foi realizado no período de janeiro a junho de

2018 com idosos acima de 60 anos de ambos os sexos. Dos 100 idosos cadastrados nas instituições, 15 deles eram da instituição A, 35 da instituição B e 50 eram da instituição C. Apenas 6 idosos de cada instituição, totalizando 18, estavam dentro dos critérios de inclusão: possuir 60 anos ou mais, aceitar participar do estudo, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), responder aos questionários e coletar as amostras de fezes. Os critérios de exclusão foram de não ter idade igual ou superior a 60 anos, não coletar as amostras de fezes e não assinar o termo de consentimento. Os idosos participantes da instituição A eram duas mulheres e quatro homens. Da instituição B quatro mulheres e dois homens. Da instituição C as seis participantes eram mulheres.

Foi aplicado um questionário a partir de instrumentos validados sobre as atividades básicas de vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs), para avaliar a funcionalidade dos idosos, além de perguntas acerca da fonte de água potável, estilo de vida e ainda verificar o perfil socioeconômico e um inquérito sobre a higiene pessoal.

Os idosos foram avisados previamente pelos diretores das entidades sobre a pesquisa e foi explanado o tema do trabalho pelas idealizadoras do estudo durante uma reunião marcada na instituição e deixando claro a gratuidade da pesquisa, visto que os idosos não iriam ter custo algum para arcar e que não era obrigatória a sua participação e os mesmos receberiam o resultado de seus exames ao final da pesquisa.

A análise dos questionários ABVDs e AIVDs foi feita através da escala de Katz e escala de Lawton&Brody que verificam a dependência ou independência do idoso em relação às suas atividades de vida diária, visto que a capacidade funcional do idoso interfere nas realizações de atividades tendo como simples para as populações mais jovens. A escala de Katz (1963) foi desenvolvida para verificar o desempenho em atividades na vida diária do idoso, avaliar o resultado algum tratamento e/ou prognóstico de alguma doença crônica. Esta escala adaptada para o português tem seis itens que medem a funcionalidade do geronte em atividades de autocuidado como tomar banho, vestir-se, usar o vaso sanitário, transferir-se, continência e alimentação, avaliando-os em independentes, parcialmente dependentes ou dependentes. Os idosos que tiveram suas avaliações em AIVD com pontuação entre 6 e 5, foram considerados independentes, 3 e 4 parcialmente dependentes e 1 ou 2 dependentes (The Hartford Institute for Geriatric Nursing,

1998).

A escala de Lawton&Brody (1965) verifica a funcionalidade dos idosos em relação às atividades diárias que envolvam o meio social em que vivem e foi adaptada para o português. Esta escala conta com sete itens como atender ao telefone, viajar sozinho, comprar sozinho, preparar refeições sem ajuda, realização de trabalhos domésticos, uso de medicamentos e manuseio de dinheiro, e os avalia em independentes, parcialmente dependentes ou dependentes. A avaliação foi feita pelo seguinte cálculo, pontuação menor que cinco dependentes, entre 5 e 21 parcialmente dependente e igual a 21 independente (SANTOS, 2008).

As amostras foram identificadas e acondicionadas em sacos plásticos individualmente. Posteriormente, foram transportadas em caixa com sinalização para material biológico infectante e enviadas para o laboratório escola da faculdade União de Goyazes, para análise.

No estudo coprológico foi utilizado o método de Hoffman, Pons e Jener (1934) por sedimentação espontânea. Foi coletado 4g de fezes e filtradas em uma peneira com uma gaze sobre um cálice cônico, adicionado água até completar aproximadamente $\frac{3}{4}$ do volume do cálice e deixou em repouso durante vinte quatro horas. Após a sedimentação com o auxílio de um canudo foi coletado uma pequena porção do sedimento no fundo do cálice e depositou a gota em uma lâmina e foi adicionada uma gota de Lugol e cobriu com lamínula. Foram levadas ao microscópio óptico com objetivas de 10x e 40x.

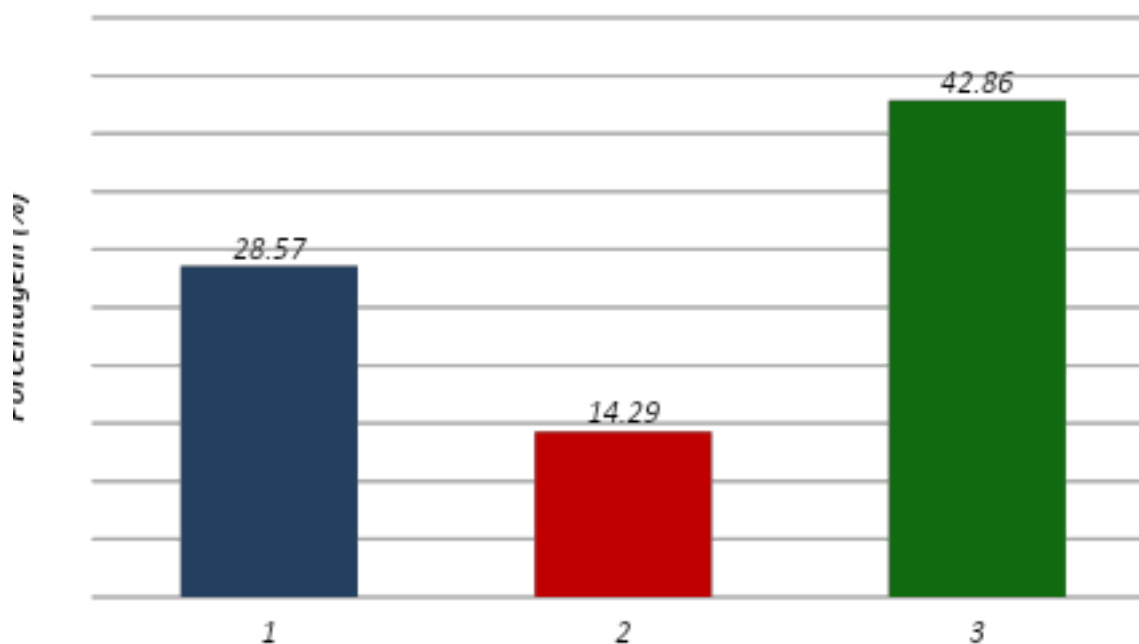
Foi empregado também o método de Willis (1921) que usou uma solução saturada para flutuação de ovos leves (menos densos). Em um recipiente foi adicionado água e um soluto para saturação (sal) e após obter uma solução saturada foi deixado à parte. Em um tubo de ensaio foi colocado a amostra homogeneizada e completou o tubo com a solução saturada até a borda e cobriu com uma lamínula deixando-a em contato com o líquido, deixando em repouso de 5 a 10 minutos. Ao final do período, foi depositada uma gota de Lugol na lâmina e cobriu-a com lamínula que estava em contato com o líquido do tubo. Foram levadas ao microscópio óptico com objetivas de 10x e 40x para análise.

O estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade União de Goyazes (FUG) sob o protocolo nº09/2018-1. Todos os participantes assinaram o TCLE.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram incluídas no estudo três instituições da cidade de Trindade, ativas e que atendiam a população geronte. Dos 100 idosos cadastrados nas instituições, 15 deles eram da instituição A, 35 da instituição B e 50 eram da instituição C. Apenas 6 idosos de cada instituição, totalizando 18, aceitaram participar do estudo e/ou atenderam aos critérios de inclusão, com idades entre 60 e 88 anos, sendo 12 (67%) mulheres e 6 (33%) homens, com média de idade de 75,4 anos. Foram coletadas 18 amostras dos 18 idosos participantes, sendo uma amostra por participante. As parasitoses mais prevalentes nos idosos foram causadas por protozoários: *Endolimax nana* (75%) e *Giardia lamblia* (25%). As parasitoses por helmintos foram causadas apenas por *Hymenolepis* sp (Gráfico 1).

Gráfico 1- Casos incidentes de parasitoses nos idosos do estudo em Trindade, Goiás, 2018.



Dos idosos que realizaram o exame parasitológico de fezes, estes apresentaram uma prevalência para enteroparasitoses de 27,8%, sendo considerada alta e corroborando com os achados de outros autores.

As características socioeconômicas e incidência de enteroparasitas estão descritas na tabela 1.

Tabela 1: Perfil sociodemográfico com variáveis de acordo com a incidência de parasitoses no estudo, Trindade, Goiás, 2018.

Variáveis	Idosos N (%)	Prevalência de enteroparasitoses (%)
Gênero		
Feminino	12 (66,7)	25
Masculino	6 (33,3)	33,3
Idade		
60-69	5 (27,8)	20
70-79	7 (38,9)	14
≥80	6 (33,3)	50
Raça		
Branca	5 (27,8)	60
Parda	11 (61,1)	18,8
Negra	2 (11,1)	0
Estado civil		
Solteiro	1 (5,6)	0
Separado/divorciado	2 (11,1)	0
Casado	3 (16,7)	33,3
Viúvo	12 (66,6)	33,3
Escolaridade		
Analfabeto/ sabe ler e escrever	14 (77,8)	21,4
Ensino Fundamental	3 (16,6)	66,7
Ensino Médio	1 (5,6)	
Renda		
Até 1 salário mínimo	17 (94,4)	23,5
1 - 2 salário mínimo	1 (5,6)	0
Arranjo familiar		
Sozinho	8 (44,4)	25
Acompanhado	10 (55,6)	30

Das três instituições, a que apresentou menor índice de positividade foi a instituição A de longa permanência (tabela 2).

Tabela 2: Incidência de parasitoses intestinais em instituições para idosos de Trindade, Goiás, 2018.

	Instituição A	Instituição B	Instituição C	Soma
	Frequencia N (%)	Frequencia N (%)	Frequencia N (%)	
Negativos	5 (83,3)	4 (66,7)	4 (66,7)	13
Positivos	1 (16,7)	2 (33,3)	2 (33,3)	5

A funcionalidade dos idosos foi analisada através dos questionários sobre as ABVD e AIVD, que permite nos mostrar a dependência do idoso em relação à sua higiene pessoal e sua inserção no meio social em que vive (Tabela 3).

Tabela 3: Medidas da capacidade funcional dos idosos, Trindade, Goiás, 2018.

Índice de Katz		Escala de Lawton e Brody	
	Frequência N (%)		Frequência N (%)
ABVD independente	12 (66,7)	AIVD independente	4 (22,2)
ABVD parcialmente dependente	4 (22,2)	AIVD parcialmente dependente	8 (44,5)
ABVD dependente	2 (11,1)	AIVD dependente	6 (33,3)
Soma	18 (100)		18 (100)

Foi observado que 66,7% dos idosos eram independentes nas ABVD e 22,2% eram independentes nas AIVD, mas 77,8% tinham algum grau de dependência e apenas 22,2% eram independentes em ambas as escalas.

Os idosos que eram longevos, de baixa renda, do sexo masculino, brancos, que tinham apenas o ensino fundamental e viviam acompanhados mostram maior incidência de parasitoses intestinais. Verificando o que foi encontrado por Ely et al (2011) que a maior taxa de positividade também foi encontrada em idosos que tinham até o ensino fundamental, reforçando que populações com baixo nível econômico e educacional, carecem de uma boa educação sanitária e melhores condições de saneamento. Foi observada também maior taxa de positividade nos gerontes que faziam uso somente de papel higiênico pra limpeza íntima, consumiam água da rede pública de abastecimento e de poço artesiano e que lavavam as frutas e verduras com vinagre (Tabela 4).

Tabela 4: Casos incidentes de parasitoses de acordo com as condições de higiene e saneamento. Trindade, Goiás, 2018.

Variáveis	Idosos N (%)	Prevalência de enteroparasitoses N (%)
Lava as mãos após ir ao banheiro		
Sim	17 (95)	23,5
Não	1 (5)	100
Limpeza da região íntima		
Papel higiênico	10 (55,6)	40
Água	8 (44,4)	12,5
Lava as mãos antes das refeições		
Sim	17 (95)	29,4
Não	1 (5)	0
Água de consumo		
Rede pública	2 (11,1)	50
Poço artesiano	6 (33,3)	50
Mineral	9 (50)	11,1
Filtro	1 (5,6)	0
Esgoto da casa		

Rede de tratamento	15 (83,3)	26,7
Fossa séptica	3 (16,7)	33,3
Destino do lixo		
Recolhido pela prefeitura	18 (100)	27,8
Lavagem das frutas e verduras		
Água	11 (61,1)	27,27
Água sanitária	2 (11,1)	0
Vinagre	5 (27,8)	40

Os idosos que eram dependentes e possuíam alguma doença crônica, sendo as mais comuns diabetes e hipertensão, que trabalhavam em hortas ou jardim e não realizaram o exame parasitológico de fezes em tempo inferior a seis meses, apresentaram um índice maior de positividade (Tabela 5).

Tabela 5: Casos incidentes de parasitoses de acordo com variáveis da saúde. Trindade, Goiás, 2018.

Variáveis	Idosos N (%)	Prevalência de enteroparasitoses N (%)
Capacidade Funcional		
Independente	4 (22,2)	25
Parcialmente dependente	12 (66,7)	25
Dependente	2 (11,1)	50
Tabagista		
Sim	1 (5)	0
Não	17 (95)	29,4
Etilista		
Sim	1 (5)	0
Não	17 (95)	29,4
Pratica exercício físico		
Sim	10 (55,6)	30
Não	8 (44,4)	25
Trabalha em jardim e/ou horta?		
Sim	6 (33,3)	33,3
Não	12 (66,7)	25
Tem doença crônica		
Sim	11 (61,1)	45,4

Não	7 (38,9)	0
Realizou EPF <6meses?		
Sim	5 (27,8)	20
Não	13 (72,2)	30,7
Uso de antiparasitário <6meses?		
Sim	2 (11,1)	50
Não	16 (88,9)	25

Na pesquisa feita por Santos (2017) foram pesquisados parasitas intestinais em 236 idosos de Aiquara-BA, tendo uma prevalência de 30,5%, os parasitas mais comuns foram *Entamoeba coli* (44,6%), *Endolimax nana* (21,7%) e *Iodamoeba butschlii* (14,5%), apresentando uma taxa de positividade próxima à do presente estudo que foi de 27,8%, sendo *Endolimax nana* (75%) o agente etiológico mais comum, também relatado a presença deste enteroparasita no estudo de Sampietro et al (2013) feito com 91 idosos paraenses, onde 39,6% estavam parasitados e que apresentavam o *E. nana* em 38% dos casos de enteroparasitoses, sendo o mais frequente. Este parasita não é patogênico, sendo adquirido por meio da ingestão de cisto em água e alimentos contaminados, indicando a qualidade da água, e evidencia os hábitos de higiene, sendo comum em regiões tropicais e subtropicais e a população geralmente se apresenta com um baixo nível socioeconômico e com uma precária educação sanitária e higiene pessoal (FURTADO & MELO, 2010).

Neste estudo também foi relatada a frequência da *Giardia lamblia* (25%) um parasita patogênico, veiculado principalmente em água, frutas e verduras contaminados com dejetos fecais humanos. Quando a sua carga parasitária é alta pode promover a má absorção intestinal, constipação e diarreias (Albino et al, 2015). Os casos de parasitoses intestinais causadas por helmintos se destaca o parasita *Hymenoleps* sp (100%), veiculada por água e alimentos contaminados, podendo levar à quadros de diarreias, dor abdominal e palidez.

Em contra partida, os dados obtidos por Larré et al (2015) com 200 idosos de lares geriátrico e 26 funcionários com faixa etária entre 19 e 60 anos do Rio Grande do Sul, foi observado uma prevalência das enteroparasitoses de 4%, considerada baixa em relação à outros estudos nesta mesma população, justificando que na cidade pesquisada (Bento Gonçalves, RS) apresentava como sendo referencia em qualificação do abastecimento de água e tratamento do esgoto com investimento no

saneamento básico. Mostrando uma diferença em relação à Trindade que tem apenas 48,2% das residências com saneamento básico adequado (IBGE, 2010).

Dos casos analisados nesta pesquisa, 60% eram causados por protozoários e 40% dos casos eram causados por helmintos, diferente do estudo de Hurtado-Guerreiro (2005) realizado com 81 idosos amazonenses que apresentaram uma positividade de 72,8%, esta sendo uma das mais altas relatadas dentre os estudos feito com a população idosa e que teve maior prevalência infecções parasitárias por helmintos (70,4%) em relação aos protozoários (29,5%). Dos 18 idosos participantes, cinco deles estavam parasitados (27,8%), destes 80% apresentaram monoparasitismo e 20% com biparatismo, outros estudos também têm verificado a prevalência de biparasitismo e infecções mais frequentes por protozoário (ELY et al., 2011; SAMPIETRO et al., 2013; ALMEIDA, 2015).

A capacidade funcional dos idosos está diretamente relacionada às comorbidades que podem afetar a qualidade de vida e comprometem a sua autonomia, sendo necessárias intervenções da família ou da comunidade para promover a saúde e da qualidade de vida (DRUMMOND, 2013; NUNES, 2017).

4. CONCLUSÃO

O Brasil é um país subdesenvolvido e prevalente nas parasitoses intestinais em diversas partes da população, principalmente em crianças, e pessoas com baixo nível socioeconômico, e essa infecção representa para a população da terceira idade um fator relevante na sua saúde podendo levar a complicações e morbididades, podendo levar em consideração a sua imunidade ineficaz se comparada a populações mais jovens. Atualmente, as infecções parasitárias ainda se apresentam como um agravo à saúde pública.

Analisando o alto índice de positividade no estudo, dada de forma notória e mais frequente por protozoários, evidenciando a baixa qualidade da água consumida. Mostra-se a urgente necessidade de melhoria no saneamento básico, uma ação voltada para a educação sanitária da população, principalmente a mais carente, levando a uma conscientização da comunidade em geral, de modo que

possam ser aderidas as ideias propagadas na educação sanitária. Mostra-se também importante os exames de checagem da saúde, visto que 30,7% dos idosos não realizaram o exame parasitológico de fezes no período de seis meses e outros ainda relataram que não realizaram o exame há anos.

As medidas profiláticas deveriam ser efetivadas pelas autoridades públicas, como a educação sanitária para a população, adequação no saneamento básico e garantir uma qualidade no abastecimento e tratamento de água e esgotamento.

5. BIBLIOGRAFIA

- ALBINO, S. L.; et al. Prevalência de enteroparasitas em idosos. **Congresso internacional de envelhecimento humano**, 2(1), 2015.
- ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L.; APARECIDA, Y. D. O. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, 41(2), p. 324, 2007.
- ANDRADE, E. C.; et al. Parasitoses intestinais: Uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Revista APS**, 13(2), p. 231–240, 2010.
- AUGUSTO, E.; MERIGUI, G. & FELIPPE, H. P. Avaliação da incidência de parasitoses em uma população idosa em abrigo público , na cidade de Eugenópolis (MG). **Revista Científica da FAMINAS**, 7(2), p. 25–36, 2011.
- ALMEIDA, F. S.; SILVA, R. C. & MEDEIROS, J. dos S. Ocorrência de helmintos e protozoários intestinais em idosos. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, 10(4), p. 75–82, 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de informática do Sistema Único De Saúde– DATASUS. Brasília, 2017. Morbidade hospitalar do SUS- por local de residência– Goiás. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nruf.def> > Acesso: 19 fev. 2018.
- BULLA, L. C.; MEDIONDO; M. Z. de; HERÉDIA; V. B. M. Velhice, dependência e vida cotidiana institucional. In: **Idoso asilado: um estudo gerontológico**. Educs; Edipucrs, p. 87-107, 2004.
- CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2 ed, **Atheneu**, 2001.
- COELHO, V. M. A.; et al. Parasitologia no Programa Renascer: uma trajetória de orientação e prevenção de parasitoses em idosos. **Revista Interagir**. n 14, p. 65-70, jan/dez 2009.
- DRUMMOND, A; ALVES, E. D. Perfil socioeconômico e demográfico e a capacidade funcional de idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família de Paranoá, Distrito Federal. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, 16(4), p. 727-738, 2013.
- ELY, L. S.; et al. Prevalência de enteroparasitos em idosos. **Revista Brasileira de**

Geriatrics E Gerontologia, 2(2015), p. 637–646, 2011.

FURTADO, L. F. V. & MELO, A. C. F. L. Prevalence and epidemiological aspects of intestinal parasites in elderly of Parnaíba, State of Piauí | Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses na população geronte de Parnaíba, Estado do Piauí. **Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 44(4), p. 513–515, 2011.

GIROTTI, K. G.; et al. Prevalence and risk factors for intestinal protozoa infection in elderly residents at Long Term Residency Institutions in Southeastern Brazil. **Revista Do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, 55(1), p. 19–24, 2013.

GOULARTE, F.; ENGROFF, P.; et al. Estudo da prevalência de enteroparasitoses em idosos participantes do projeto: “Estudo epidemiológico e clínico dos idosos atendidos pela estratégia de saúde da família (ESF) do município de Porto Alegre”. **XII Salão de Iniciação Científica - PUCRS**. 2011.

HOFFMAN, W. A., PONS, J. A., JANER, J. L. - Sedimentation concentration method in Schistosomiasis mansoni. Puerto Rico. **J. Publ. Health & Trop. Med.** 9: 283-298, 1934.

HIRATA, L. H., et al. Enteroparasitoses e aspectos epidemiológicos na população geronte de uma unidade básica de saúde de Cascavel, Paraná. **Revista Thêma et Scientia**, 3(1), p. 130–138, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Rio de Janeiro, censo 2010. Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/trindade/pesquisa/23/25124?detalhes=true>> Acesso em: 19 de fev. 2018.

KATZ, S.; FORD, A. B.; MOSKOWITZ R. W.; JACKSON, B. A.; JAFFE, M. W. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, 185(12):914-9, 1963.

LARRÉ, A. B.; BÜRGIE, C. D.; et al. Prevalência de Parasitoses em Idosos residentes e trabalhadores de Instituições de Longa Permanência na Região Metropolitana de Porto Alegre e na Região Serrana do Rio Grande do Sul. **Mundo Da Saúde**, 39(1), p. 84–91, 2015.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assesment of older people: self-maintaining and instrumental activies of daily living. **Gerontologist**. p. 85-179, 1965.

LIMA, F. F.; KOIVISTO, M. B.; PERRI, S. H. V.; BRESCIANI, K. D. S. O conhecimento de idosos sobre parasitoses em instituições não governamentais do

- município de Araçatuba, SP. **Revista Ciência em Extensão** 4(1), p. 77–85, 2008.
- MACHARETTI, H.; NOBERG, A. N.; & et al. Protozoários e helmintos em interação com idosos albergados em lares geriátricos no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Uniabeu**, 7(16), p. 103–112, 2014.
- NUNES, J. D.; et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. **Epidemiologia Serviço de Saúde**, Brasília. 26(2), p. 295-304, abr-jun, 2017.
- SAMPIETRO, V.; TAKIZAWA, L. H. H.; TAKIZAWA, M. G.; Enteroparasitoses e aspectos epidemiológicos na população geronte de uma unidade básica de saúde de Cascavel, Paraná. **Revista Thêma et Scientia**, 3(1), p. 130–138, 2013.
- SANTOS, R. L. dos & JÚNIOR, J. S. V. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Revista Brasileira em Promoção de Saúde**, 21(4), p. 290–296, 2008.
- SANTOS, P. H. S.; et al. Prevalência de parasitoses intestinais e fatores associados em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia**, 20(2), p. 244–254, 2017.
- SOUZA, M.; et al. Ocorrência de parasitas gastrointestinais em idosos residentes na área urbana de Manaus / AM - Zona Sul. **II Congresso de Iniciação Científica PIBIC/CNPq - PAIC/FAPEAM**, 2013.
- The Hartford Institute for Geriatric Nursing. Katz **Index of Independence in Activities of Daily (ADL)**, 1998. New York. Disponível em: <<http://www.hartfordign.org/>> Acesso em: 12 set 2017.
- WILLIS, H. H. A simple levitation method for the detection of hookworm ova. **Medical Journal of Australia**, North Sidney, v. 8, n. 3, p. 375-376, 1921.
- WHO. World Health Organization. Aging and health. **Descriptive note number 404 of September de 2015**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>> Acesso: 19 fev. 2018.
- WHO. World Health Organization. Life expectancy. **Global Health Observatory (GHO) data 2015**. Disponível em: <http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/situation_trends/en/> Acesso em: 24 fev. 2018.
- WHO. World Health Organization. Soil-transmitted helminth infections. **Fact sheet updated September 2017**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/es/>> Acesso em: 19 fev. 2018.