

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ-
FACENE

EVERTON LUIS PINTO NOGUEIRA

**PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITOSE EM CRIANÇAS
NA CIDADE DE MOSSORÓ/RN**

MOSSORÓ/RN
2017
EVERTON LUIS PINTO NOGUEIRA

**PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITOSE EM CRIANÇAS
NA CIDADE DE MOSSORÓ/RN**

Monografia apresentada à Faculdade de
Enfermagem Nova Esperança de Mossoró
como exigência para obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Me. Francisco Vicente
Andrade Neto

MOSSORÓ/RN
2017
EVERTON LUIS PINTO NOGUEIRA

**PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITOSE EM CRIANÇAS
NA CIDADE DE MOSSORÓ/RN**

Monografia apresentada pelo aluno EVERTON LUIS PINTO NOGUEIRA do curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de _____ conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Francisco Vicente Andrade Neto (FACENE/RN)
Orientador

Prof. Prof. Dr. Wesley Adson Costa Coelho (FACENE/RN)
Membro

Profa. Dra. Zuliete Aliona Araújo de Souza

Membro

RESUMO

As infecções intestinais constituem um grande problema de saúde pública em todo mundo. Entre os agentes etiológicos estão os enteroparasitas, os quais acarretam muitos problemas de saúde, principalmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Os enteroparasitas causam no hospedeiro perda de peso, diminuição do apetite, crescimento tardio, deixando-o suscetível a outras doenças. Partindo desse princípio, o objetivo do presente estudo foi de investigar a prevalência das enteroparasitoses em crianças na faixa etária de 0 a 15 anos no município de Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte. Sendo do conhecimento que se faz necessário construir um novo conceito sobre a importância da prevenção e proteção contra doenças parasitárias e incentivo a luta pelo direito à saúde. Numa população estudada de 386 amostras de pacientes atendidos pelo Laboratório CACIM no município de Mossoró/RN, observou-se uma positividade para *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Endolimax nana*, *Giardia lamblia* (cistos), *Enterobius vermiculares*, *Arcaris lumbricoides*, ovos de *Taenia sp.* e *Iodamoeba bustchlii*. De acordo com o sexo, a prevalência de parasitoses intestinais apresentou-se com maior positividade no sexo feminino para algumas parasitoses e em outras maior prevalência no sexo masculino. Desse modo, as discussões do processo de adoecer devem ser continuamente problematizadas. Ações educativas devem ser implantadas nas comunidades, como a visita dos agentes de saúde na residência dos indivíduos com o objetivo de orientar a população sobre o que fazer para evitar a contaminação de agentes parasitológicos, bem como aprimorar o atendimento nos hospitais e postos de saúde para que o indivíduo infectado seja tratado e dessa forma evita que demais pessoas sejam contaminadas.

Descritores: Enteroparasitas, Crianças, Prevalência.

ABSTRACT

Intestinal infections are a major public health problem worldwide. Among the etiological agents are enteroparasitas, which carry many health problems, especially in underdeveloped and developing countries. The enteroparasites cause in the host weight loss, decreased appetite, late growth, making it susceptible to other diseases. Based on this principle, the objective of the present study was to investigate the prevalence of enteroparasitoses in children aged 0 to 15 years old in the municipality of Mossoró, in the state of Rio Grande do Norte. Being aware that it is necessary to build a new concept on the importance of prevention and protection against parasitic diseases and encourage the fight for the right to health. In a studied population of 386 samples of patients attended by the CACIM Laboratory in the city of Mossoró / RN, a positive for *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Endolimax nana*, *Giardia lamblia* (cysts), *Enterobius vermicularis*, *Arcaris lumbricoides*, *Taenia sp .* and *Iodamoeba bustchlii*. According to sex, the prevalence of intestinal parasitoses was more positive in females for some parasitoses and in others a higher prevalence in males. In this way, discussions of the process of becoming ill must be continually problematized. Educational actions should be implemented in the communities, such as the visit of the health agents in the residence of the individuals with the purpose of guiding the population on what to do to avoid the contamination of parasitological agents, as well as to improve the care in the hospitals and health posts for that the infected individual is treated and thus prevents other people from being contaminated.

Descriptors: Enteroparasites, Children, Prevalence.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	Contextualização e Problematização	7
1.2	Justificativa	8
1.3	Hipótese	8
2	OBJETIVOS	9
2.1	Objetivo Geral	9
2.2	Objetivos Específicos	9
3	REFERÊNCIAL TEÓRICO	10
3.1	Parasitoses mais frequentes no Brasil	11
3.1.1	Amebíase	11
3.1.2	Teníase	11
3.1.3	Cisticercose	12
3.1.4	Toxoplasmose	12
3.1.5	Esquistossomose	12
3.1.6	Ascaridíase	13
3.2	Transmissão dos Enteroparasitas	13
3.3	Manifestações Clínicas dos Enteroparasitas	14
3.4	Diagnóstico	14
3.5	Tratamento	15
4	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	16
4.1	Tipo de Pesquisa	16

4.2 Local do Estudo	16
4.3 População e Amostra	17
4.4 Instrumento de coleta de dados	17
4.5 Procedimentos para coleta de dados	17
4.6 Análise dos dados	18
4.7 Aspectos Éticos	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICES	26

- **INTRODUÇÃO**

- **Contextualização e Problematização**

As enteroparasitoses representam uma das doenças mais comuns do globo terrestre, constituindo um grande problema de Saúde Pública. As parasitoses intestinais são doenças cujos agentes etiológicos são helmintos ou protozoários, os quais, em pelo menos uma das fases do ciclo evolutivo, localizam-se no aparelho digestório do homem, podendo provocar diversas alterações patológicas (FERREIRA et al., 2004).

As parasitoses intestinais são consideradas um problema de saúde pública no Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, visto que acometem um grande número de pessoas, porém, necessitando maior atenção quando afetam as crianças, principalmente com carência alimentar. As enteroparasitoses podem causar a desnutrição, do mesmo modo que a desnutrição pode facilitar a ocorrência de infecções por enteroparasitoses (BRITO et al., 2003).

Estudos realizados em diversas regiões do Brasil mostram resultados semelhantes, trazendo como conseqüências dessas doenças o baixo peso, desnutrição, diarreia, anemia, baixo desenvolvimento físico e intelectual. Os fatores sócio-econômicos e sanitários, a baixa escolaridade, educação e hábitos de higiene,

juntamente com a falta de informações contribuem para o aumento das infecções parasitárias (FERREIRA et al., 2006).

O tratamento dos indivíduos parasitados, sem que sejam conhecidas e extintas as fontes de contaminação, pode ser constituído apenas de uma medida paliativa. Existem alguns fatores que podem dificultar a implementação de ações de controle de endoparasitoses, além do custo financeiro e as medidas técnicas, é a falta de projetos de educação sanitária e a integração da comunidade (ABRAHAM et al., 2007). Dados de estudos mostram que a combinação de medidas como saneamento e educação sanitária são opções de escolha para eliminar as infecções parasitárias (BÓIA et al., 2006).

Considerando o exposto, o objetivou-se deste estudo é determinar a prevalência de enteroparasitoses em crianças no município de Mossoró, situado no estado do Rio Grande do Norte.

- **Justificativa**

A escolha do tema a ser abordado nesse estudo, se deu devido a importância existente de conhecer os fatores predisponentes das parasitoses intestinais, como também a prevalência de enteroparasitas em crianças no município de Mossoró/RN.

Diante disso, o resultado deste estudo será de extrema importância, pois possibilitará uma maior compreensão da epidemiologia dos enteroparasitas em crianças na faixa etária de 0 a 15 anos no município de Mossoró, permitindo um conhecimento mais profundo sobre o assunto e o desenvolvimento de estratégias de controle que evitem a disseminação desses enteroparasitas e conseqüentemente o surgimento de mais casos da doença em questão.

- **Hipótese**

De acordo com o exposto podemos dizer que as enteroparasitoses acometem crianças em alta prevalência e estão correlacionadas com as condições sócio-econômicas e sanitárias das famílias.

- **OBJETIVOS**

- **Objetivo Geral**

Determinar a prevalência de enteroparasitas na população de crianças entre 0 a 15 anos, na cidade de Mossoró/RN, no período de Junho de 2014 a Junho de 2017.

- **Objetivos Específicos**

- Identificar os principais enteroparasitas que acometem crianças de 0 a 15 anos no município de Mossoró;
- Estabelecer a prevalência de enteroparasitoses em crianças que residem na cidade de Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte (RN);
- Verificar associações existentes de endoparasitoses com sexo e idade;

• REFERÊNCIAL TEÓRICO

O parasitismo é toda relação ecológica existente entre seres vivos de espécies diferentes, em que se observa uma dependência metabólica do ser parasito em relação ao parasitado. Esta relação é a mais estreita possível entre indivíduos de espécies diferentes, pois estabelece um contato íntimo e duradouro, chegando a níveis histológicos, onde um organismo (hospedeiro) pode servir até mesmo de meio de sobrevivência para o outro (parasito) (REY, 2011).

Apesar das parasitoses intestinais serem conhecidas no Brasil, são pouco estudadas em suas diferentes regiões. É necessária uma avaliação de estratégias e medidas de saúde a serem implementadas nestas regiões para que se reduza ou elimine os parasitas intestinais, os quais acabam causando sérios problemas de saúde na população. Em um estudo feito na cidade de Concórdia – SC, com exames parasitológicos de pacientes atendidos pela Secretaria Municipal de Saúde (SESAMA) e um laboratório do município, num total de 9024 pessoas atendidas, e foi detectada uma positividade de 12,6% em um período de 30 meses (MARQUES; BANDEIRA; QUADROS, 2005).

Os parasitos intestinais estão distribuídos em dois sub-reinos: Protozoa, composto por animais unicelulares, e Metazoa, formado por metazoários pluricelulares. Dentre os protozoários, apenas os filos Sarcomastigophora, Ciliophora, Apicomplexa e Microspora possuem organismos que parasitam o homem. Entre os metazoários, apresentam enteroparasitas os filos Platyhelminthes (seres com o corpo achatado), e os Aschelminthes, com destaque à classe Nematoda (helmintos filiformes e fusiformes) (REY, 2011).

Os helmintos, de acordo com seu ciclo biológico se subdivide em biohelmintos (necessitando de hospedeiro intermediário) e geo-helmintos (que utilizam o solo para sua evolução). Entre os geo-helmintos, os ovos (*Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Tricuris trichiura*, *Hymenolepis nana*) ou as larvas (*Ancylostoma duodenale*, *Strongyloides stercoralis*) tornam-se infectantes quando as condições de clima e umidade são favoráveis (SOUZA et al., 2002).

As doenças parasitárias denominadas parasitoses intestinais ou enteroparasitoses são transmitidas aos seres humanos através da ingestão de ovos ou

cistos presentes em alimentos contaminados, cujos agentes etiológicos são organismos que em pelo menos uma das fases do ciclo evolutivo localiza-se no aparelho digestório do homem, sendo responsáveis por quadros assintomático, por diversas alterações, como diarreia, desnutrição, anemia, dores abdominais, perda de peso, febre e sintomas respiratórios (NEVES, 2005).

Este tipo de problema de saúde afeta principalmente as populações de baixa renda, que vivem em condições precárias de saneamento básico e higiene, sendo as crianças as mais atingidas e prejudicadas pelas doenças parasitárias, uma vez que seus hábitos de higiene são, na maioria das vezes, inadequados e sua imunidade ainda não é totalmente eficiente para a eliminação dos parasitos (FERREIRA; ANDRADE, 2005).

A prevalência das parasitoses é tão grande em algumas regiões que chega a ocupar o primeiro lugar como causa de morte, como no caso de países africanos e da América Latina. Em outros são ultrapassados apenas por doenças do aparelho circulatório (REY, 2008).

As parasitoses intestinais apesar de serem conhecidas no Brasil são pouco estudadas nas diferentes regiões. É necessária uma avaliação de estratégias e medidas de saúde a serem implementadas para que reduza ou elimine os parasitas intestinais, os quais acabam causando sérios problemas de saúde na população (MARQUES; BANDEIRA; QUADROS, 2005).

- **Parasitoses mais frequentes no Brasil**

Dentre as enteroparasitoses, a ascariíase é a helmintíase de maior prevalência no mundo acometendo cerca de 30% da população mundial (CRUA, 2003). Silva et al. (2003), estimaram que o Brasil está no grupo dos países mais infectados por *Ascaris lumbricoides*, sendo a infecção detectada em cerca de 39% da população.

- Amebíase

Se trata de uma infecção em humanos causada pelo protozoário conhecido como *Entamoeba histolytica*, independente do surgimento de sintomatologia clínica, através da visualização de trofozoítas nas fezes de pacientes com disenteria. Os trofozoítos residem no intestino grosso, neste local os trofozoítos aderem ao muco colônico e às células epiteliais, podendo se reencistar no lúmen do colon, e serem

excretados nas fezes, dando continuidade ao seu ciclo biológico (HUSTON, 2004).

- Teníase

A *Taenia* faz parte da classe Cestoda, tendo como parasitas causadores os vermes e são parasitas hermafroditas, de tamanhos variados, encontrados em animais vertebrados. Os cestóideos mais frequentemente encontrados parasitando os humanos pertencem à família Taenidae, seus parasitas causadores são mais conhecidas a *Taenia saginata* e a *Taenia solium*, popularmente conhecidas como solitárias. Trata-se de uma doença provocada pela presença da forma adulta da *Taenia saginata* ou da *Taenia solium* no intestino delgado do hospedeiro definitivo, os humanos (NEVES, 2005).

- Cisticercose

Conhecido pela presença da larva nos tecidos de hospedeiros intermediários normais, respectivamente suínos e bovinos. Hospedeiros, como cães, gatos, macacos e humanos, tendo como parasita causador a *Taenia solium*, causando doença conhecida como cisticercose. A Cisticercose como já citamos tem como causador o verme *Taenia solium*, e trata-se de um problema de saúde pública, atingindo principalmente pessoas em condições sócio-econômicas não favoráveis, podendo relacionado ao saneamento e condições alimentares defasadas, estando ligada também a ausência de água potável e coleta de lixo (NEVES, 2005).

- Toxoplasmose

A toxoplasmose é uma das infecções mais comuns em humanos. A prevalência de tal infecção aumenta com a idade e não modificações independentes do sexo, sendo mais comum aparecer em regiões frias, áridas e com altitudes elevada. Seu parasita causador é o protozoário *Toxoplasma gondii*. Muitas crianças com portadoras da infecção congênita estão dentro dos padrões da normalidade ao nascer e os sinais e sintomas só vão ser desencadeados semanas após o nascimento, meses ou até mesmo anos depois (CAVALCANTE et al., 2006; REMINGTON et al., 2006).

A transmissão humana da toxoplasmose pode ocorrer principalmente através da ingestão de oocistos ou cistos teciduais e através da placenta, os oocistos podem

está no solo, areia e em locais onde os gatos ou outros felinos defecam, como jardins e quintais (MONTROYA et al., 2005).

- Esquistossomose

É uma infecção causada pelo microorganismo *Schistosoma mansoni*, também conhecida como bilharzíase, tendo como hospedeiro definitivo o homem, e o caramujo, como hospedeiro intermediário, sendo este necessário para completar seu ciclo evolutivo. No início da doença, o homem contaminado pode apresentar dermatite cercariana, provocada pela penetração das cercárias. Já na forma aguda da parasitose, os sintomas podem ser caracterizados por urticária, edema e regiões localizadas, diarreia com muco-sanguinolenta, febre elevada, anorexia, náusea, vômito, hepatoesplenogalia dolorosa, além das manifestações pulmonares. A fase aguda dura em torno de um a dois meses e desaparece através de tratamento específico ou pode evoluir para fase crônica caso não seja tratada corretamente (KATZ; ALMEIDA, 2003; MELO; COELHO, 2005; PRATA, 2006).

O diagnóstico laboratorial é feito através da constatação da presença de ovos do *Schistosoma mansoni* nas fezes do paciente. O método mais utilizado é o exame parasitológico das fezes (PRATA, 2006).

A OMS recomenda o método Kato-Katz, por ser o exame parasitológico das fezes mais sensível, rápido e de fácil execução, além de ser o mais preciso qualitativa e quantitativamente (KATZ; ALMEIDA, 2003).

- Ascaridíase

Os causadores dessa parasitose são os vermes da classe *Ascaris lumbricoides*. A principal forma de transmissão desta parasitose é a ingestão de água e alimentos contaminados com os ovos do parasito, ingestão essa que acontece pelo hábito de levar a mão e objetos sujos à boca (MELO et al., 2004).

A infecção por vezes ocorre e o paciente não apresenta sintomas, geralmente quando os sintomas aparecem se dá pois há uma infecção mais volumosa por parte de vermes ou larvas. A passagem dos parasitos pelos pulmões pode induzir a um quadro de pneumonite larvária, conhecido como Síndrome de Loeffler, na qual o paciente apresenta-se com tosse seca ou produtiva, sibilância, dispnéia, febre, eosinofilia, e esparsos à radiografia do tórax (MELO et al., 2004).

O diagnóstico clínico não permite distinguir a ascaridíase de outras parasitoses intestinais, porém a eliminação espontânea do verme, pelo ânus ou pela boca, esclarece o caso (REY, 2008). O diagnóstico laboratorial é realizado pelo encontro de ovos nas fezes do hospedeiro, através de diversas técnicas parasitológicas (NETO et al., 2006).

O tratamento pode ser realizado através da administração de Albendazol, Citrato de Piperazina, Mebendazol, Levamisole Pamoato de Pirantel (REY, 2008; NETO et al., 2006).

- **Transmissão dos Enteroparasitas**

Como a transmissão das enteroparasitoses ocorre principalmente por via fecal-oral, através da ingestão de água e alimentos contaminados, hábitos de higiene precários facilitam frequentemente a disseminação dos ovos e larvas de parasitos (NEVES, 2005).

Alguns autores tem apontado as creches e pré-escolas como pontos favoráveis a disseminação de enteroparasitas, por oferecer as condições favoráveis à transmissão: contato humano frequente, precários hábitos de higiene e manipulação inadequada dos alimentos, tornando os escolares um grupo muito suscetível à contaminação (FRANCO, 1996; MACHADO et al., 1999; SILVA; BARBOSA, 2011; VASCONCELOS, 2011).

- **Manifestações Clínicas dos Enteroparasitas**

As formas sintomáticas apresentam cólicas, diarreia, fezes moles ou pastosas, às vezes contendo muco ou sangue, febre moderada. Casos agudos e fulminantes podem ser encontrados acometendo todo o cólon e são classificados como disenteria amebiana aguda. O paciente apresenta inúmeras evacuações mucosanguinolentas, grave disenteria, frequentemente com perfurações do intestino, peritonite, hemorragia, colites pós-disentéricas e mais raramente, estenose, apendicite e ameboma. A amebíase extra-intestinal causa abscesso hepático e se apresenta com dor, febre, calafrios, hepatomegalia, anorexia e perda de peso. Os abscessos pulmonares e cerebrais são raros (NEVES, 2005).

- **Diagnóstico**

O diagnóstico das enteroparasitoses na maior parte dos casos necessita ser laboratorial, por tratar-se de infecções que nem sempre são sintomáticas, pois geralmente são bem toleradas pelo hospedeiro, que com o tempo tendem a se tornar imunotolerantes. Esses diagnósticos podem ser realizados através de vários métodos de Exames Parasitológicos de Fezes (EPF), que possibilitam a identificação das diferentes espécies de parasitos (FERNANDES, 2012).

O diagnóstico clínico se torna difícil devido aos sintomas da amebíase serem comuns a outras doenças que produzem disenteria ou diarreia. O diagnóstico deve basear-se nos exames parasitológicos em dias alternados já que eliminação do parasito nas fezes é intermitente e irregular. Para demonstrar o caráter invasivo da ameba deve-se recorrer aos métodos imunológicos como a técnica de ELISA (REY, 2011).

O diagnóstico diferencial é importante já que outras amebas possuem características semelhantes. O exame parasitológico positivo acompanhado de teste sorológico será necessário para comprovação (MARKELL; JOHN; KROTOSKI, 2003).

- **Tratamento**

A terapêutica eficiente requer além do medicamento específico, cuidados especiais na alimentação, através de dieta rica e de fácil absorção, pois em geral o organismo do paciente está debilitado e a mucosa intestinal lesada. Das infecções causadas por nematódeos, a estrogiloidíase é a mais difícil de ser tratada. O mebendazol usado para outros parasitos, não atua sobre *S. stercoralis*, mas outras drogas do grupo benzimidazólicos (tiabendazol, cambendazol e albendazol), são usadas, específicas para este caso (NEVES, 2005).

Para o tratamento de doenças causadas por cestódeos o fármaco de escolha para o tratamento é o praziquantel administrado em uma dose oral única de 25mg/kg de peso (MARKELL; JOHN; KROTOSKI, 2003).

Para tênia adulta é indicado o uso de niclosamida. Para cisticercose o tratamento eficaz se dá com uso de praziquantel, anticonvulsivantes para crises

convulsivas, corticosteróides para sintomas do sistema nervoso central e cirurgias. O tratamento para todas as espécies de trematódeos é praziquantel, em alguns casos pode-se administrar o tetracloroetileno e bitionol (LEVENTHAL; CHEADLE, 2000).

- **CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

- **Tipo de Pesquisa**

Trata-se de um estudo exploratório e documental com característica retrospectivo, pois a coleta se dará a partir dos dados epidemiológicos de casos de Enteroparasitas da cidade de Mossoró/RN.

Segundo Marconi; Lakatos (2005), a característica da pesquisa documental é ter como fonte de coleta de dados documentos que constituem as fontes secundárias, podendo ser de caráter contemporâneo ou retrospectivo.

Segundo Gil (2007) e Gerhardt (2009) a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a permite ao investigador treinar sua experiência em torno de determinado problema, onde na

maioria das vezes esse tipo de pesquisa envolve o levantamento bibliográfico.

Na pesquisa descritiva, são analisados, registrados, classificados e interpretados, todos os fatos exposto ao pesquisador. De forma que não haja modificação dos fatos (MARCONI; LAKATOS, 2007).

O método quantitativo é aplicação da quantificação onde pode ser nas modalidades de coleta de informações, como também no tratamento delas, mediante técnicas estatísticas desde as mais fácies de serem aplicadas, como percentual, média, como também coeficiente de correlação, análise de regressão etc. O método quantitativo garante resultados fidedignos, afim de evitar distorções de análise e interpretação, onde viabiliza segurança quanto às inferências (RICHARDSON, 2010).

A pesquisa documental tem um conceito bastante amplo, podendo ser constituído por qualquer objeto capaz de comprovar algum fato ou acontecimento, utiliza-se de dados já existentes (GIL, 2010)

- **Local do Estudo**

A pesquisa foi desenvolvida através de dados obtidos a partir dos resultados de exames parasitológicos de fezes, disponibilizados pelo Centro de Análises Clínicas e Imunológicas de Mossoró/RN (CACIM). Onde nos comprometemos cumprir com a ética profissional, não disponibilizando dados como: identificação pessoal dos pacientes, (Nome, endereço, resultados dos exames e telefone e etc). Dessa forma, para a realização da pesquisa serão utilizamos apenas dados epidemiológicos.

- **População e Amostra**

A população da pesquisa foi considerada através dos dados epidemiológicos dos casos de enteroparasitas, disponibilizada pelo Centro de Análises Clínicas e Imunológicas de Mossoró/RN. Os critérios de inclusão foram: Dados epidemiológicos completos, com dados de 386 prontuários, disponibilizados pelo sistema de informação institucional, compreendidos no período de junho 2014 até junho 2017, idade, sexo, bairro, resultados encontrados. Os critérios de exclusão serão: informações incompletas, com letras ilegíveis e crianças que não reside na cidade de Mossoró.

- **Instrumento de coleta de dados**

Utilizou-se um formulário para a coleta de dados epidemiológicos a qual enriqueça e seja fundamental para a elaboração da pesquisa. Onde a variável dependente foi os enteroparasitas e a variável independentes foram: crianças com enteroparasitas, idade, residência, fatores associados como problemas intestinais, e problemas adquiridos pelos endoparasitas.

A coleta de dados estará relacionada com todo o trabalho diante do problema proposto a solucionar, da hipótese e dos objetivos proposto.

- **Procedimentos para coleta de dados**

Após a aprovação do comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE), foi encaminhamento à direção administrativa do Centro de Análises Clínicas e Imunológicas de Mossoró/RN, informando aos diretores que a pesquisa foi apta pra sua realização, assim o estudo pode ser iniciado com a fase de coleta de dados.

Os dados epidemiológicos de casos de enteroparasitas, disponibilizados pelo Centro de Análises Clínicas e Imunológicas de Mossoró/RN foram devidamente analisados em regiões tranquilas buscando o máximo de informações possíveis relacionadas ao tema proposto que busque esclarecer os aspectos epidemiológicos dos enteroparasitas, o pesquisador associado foi o único responsável pela coleta dos dados, utilizando o instrumento de coleta de dados.

- **Análise dos dados**

Os dados foram expressos em média e desvio padrão, bem como valores mínimos, máximos, frequência simples e porcentagem através do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 22.0.

- **Aspectos Éticos**

Durante a coleta e análise dos dados obtidos foram obedecidas as prerrogativas da resolução número 466/2012 que segundo o Conselho Regional de Enfermagem

(2007), trata-se das diretrizes e normas reguladoras da pesquisa com seres humanos, também usaremos a resolução 311/07 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que aprovou a reformulação do código de ética dos profissionais de enfermagem.

Diante disso pode-se dizer que a pesquisa proporcionou à sociedade, os profissionais, pesquisadores e acadêmicos um conhecimento mais aprofundado do assunto proposto. Contudo, a pesquisa apresentou riscos mínimos, como por exemplo, quebra de sigilo perante as informações expostas nos dados epidemiológicos fornecidos. Para minimizar qualquer risco, todo o apanhado geral dos dados foi acompanhado diretamente pelo pesquisador responsável, onde através de planilhas foram catalogadas apenas os números dos protocolos e os resultados obtidos, não tendo acesso direto aos demais dados de cada paciente investigado. Portanto, os benefícios superam os riscos, pois os mesmos contribuem para a produção do conhecimento profissional, como também proporcionam uma expansão dessas informações aos usuários, como as mães das crianças.

• **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Durante o período de estudo, foi analisado um total de 386 amostras de fezes, na faixa etária de zero a 15 anos, em relação a faixa etária dos participantes, cujo resultado foi positivo para um ou mais parasitos, participantes acima de 10 anos (19,2%), entre 06 e 10 anos (31,8%), até 05 anos (49,0%). Descrito na figura 1.

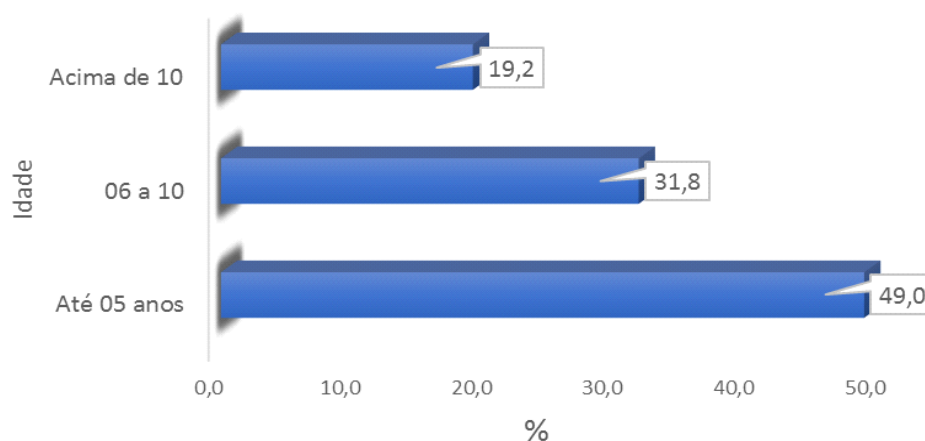


Figura 1 – Distribuição (%) da idade das pessoas (n=386)

De acordo com Dias e Grandani (1999), estudando a prevalência de enteroparasitoses na população de São José da Bela Vista (SP), demonstraram dados similares à idade de maior ocorrência de enteroparasitoses, apontando a faixa etária de zero a quinze anos com maior número de indivíduos parasitados.

Falando dos parasitas mais prevalente temos: A *Endolimax nana*, presente em 27, 5% dos casos positivos é um protozoário comensal, tendo o seu modo de transmissão idêntico a outros protozoários patogênicos. Pode vir a fornecer diagnósticos falso-positivos, devido à sua semelhança com outras espécies, sobretudo a *Entamoeba histolytica* (Acosta, Hoshi e Ferreto 2008).

Segundo Silva e Gomes (2010) a *E. histolytica* é responsável anualmente pelo óbito de aproximadamente 100.000 pessoas, constituindo a segunda causa de mortes por parasitoses.

Outro parasito presente na pesquisa, com prevalência de 5,7 % foi a *Giardia lamblia*. De acordo com Moraes e colaboradores (2008), a infecção atinge faixas etárias mais baixas, sendo frequente em pré-escolares e escolares, acreditando-se que a menor incidência em adultos seja devido ao desenvolvimento do sistema

imunológico contra o parasito, fazendo com que este seja eliminado de forma espontânea.

O *Enterobius vermiculares* com 3 casos positivos com 0,8%, esse parasita é predominantemente urbano e está associado à condições satisfatórias de habitação, sendo menos associado às más condições de higiene devido às peculiaridades de sua transmissão (PARDO et al. 2010).

Na população atendida pelo Laboratório CACIM no município de Mossoró/RN, em um total de 386 amostras analisadas observou-se uma positividade para *Entamoeba Coli/ Entamoeba Histolytica/ Endolimax Nana/ Giardia Lamblia (cistos)/ Enterobius Vermiculares/ Arcaris Lumbricoides/Ovosde Taenia sp e Iodamoeba Bustchlii*. Descritos na tabela 1.

Variável	Freq.	%
<i>Entamoeba coli</i>		
Positivo	02	0,5
Negativo	384	99,5
<i>Entamoeba histolytica</i>		
Positivo	24	6,2
Negativo	362	93,8
<i>Endolimax nana</i>		
Positivo	106	27,5
Negativo	280	72,5
<i>Giardia lamblia (cistos)</i>		
Positivo	22	5,7
Negativo	364	94,3
<i>Enterobius vermiculares</i>		
Positivo	03	0,8
Negativo	383	99,2
<i>Ascaris lumbricoides</i>		
Positivo	01	0,3
Negativo	385	99,7
Ovos de <i>Taenia sp</i>		
Positivo	01	0,3
Negativo	385	99,7
<i>Iodamoeba bustchlii</i>		
Positivo	02	0,5

Negativo	384	99,5
----------	-----	------

Tabela 1 – Valores de frequência simples e porcentagem dos registros

De acordo com a idade, sexo e cultura, entre outros fatores, passam a existir hábitos que favorecem ou não o encontro com o parasita. As variações na frequência das doenças entre homens e mulheres podem ocorrer por diferenças fisiológicas, intrínsecas ou comportamentais, sendo distribuídas por influência na estrutura da população. Deve-se considerar também que os cuidados podem ser diferenciados entre homens e mulheres, podendo haver dificuldade na busca de tratamento e, ainda, diferenças nos critérios de diagnóstico devido às variações clínicas podem apresentar-se de forma assintomática entre os sexos (BARKER, 1993).

De acordo com o sexo, a prevalência de parasitoses intestinais apresentou-se com maior positividade no sexo feminino para algumas parasitoses e em outras maior prevalência no sexo masculino. Descrito na tabela 2.

Variável	Masculino n=186		Feminino n=200	
	Freq.	%	Freq.	%
<i>Entamoeba coli</i>				
Positivo	02	1,1	0	0,0
Negativo	184	98,9	200	100,0
<i>Entamoeba histolytica</i>				
Positivo	10	5,4	14	7,0
Negativo	176	94,6	186	93,0
<i>Endolimax nana</i>				
Positivo	51	27,4	55	27,5
Negativo	135	72,6	145	72,5
<i>Giardia lamblia (cistos)</i>				
Positivo	13	7,0	9	4,5
Negativo	173	93,0	191	95,5
<i>Enterobius vermiculares</i>				
Positivo	02	1,1	01	0,5
Negativo	184	98,9	199	99,5
<i>Ascaris lumbricoides</i>				
Positivo	0	0,0	01	0,5
Negativo	186	100,0	199	99,5
Ovos de <i>Taenia</i> sp				
Positivo	0	0,0	01	0,5

Negativo	186	100,0		199	99,5
<i>Iodamoeba bustchlii</i>					
Positivo	01	0,5		01	0,5
Negativo	185	99,5		199	99,5

Tabela 2 – Valores de frequência simples e porcentagem dos registros de acordo com o sexo .

• CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos anos a medicina vem evoluindo de maneira acelerada, com avanços significativos, tanto no tratamento, quanto no diagnóstico de diversas enfermidades, entre elas as enteroparasitoses. Apesar dos avanços serem significativos a doença ainda é considerada um problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento. Em nosso país, onde podem aparecer maior prevalência são onde as condições socioeconômicas e sanitárias são mais precárias, dessa maneira se nota um maior número de casos de enteroparasitoses.

Ainda nos dias de hoje as doenças transmitidas por parasitas são de responsabilidades dos órgãos públicos, uma vez que cabe ao Governo implantar o saneamento básico, seja na zona urbana ou rural, bem como elaborar projetos e programas sociais para que a população se conscientize da necessidade de seguir as medidas de higiene como fator principal as medidas de prevenir o aparecimento de doenças causadas pelos parasitas.

Os resultados apresentados neste trabalho constatou-se um baixo índice de positividade quanto à prevalência de enteroparasitoses, acreditamos que esse numero considerado baixo seria devido ao laboratório ao qual desenvolvemos nossa coleta de dados se tratar de um laboratório particular.

Para que o número de casos de modo geral possa diminuir, seria interessante uma educação higiênico-sanitária, sendo de grande importância que se faça uma conscientização das crianças, não só das crianças, mas também de seus pais e responsáveis, para que os mesmos possam servir como exemplo para os filhos, tornando hábitos simples de higiene, um costume familiar. Além disso, é necessário que haja mais compromisso dos governantes quanto à elaboração e realização de programas educativos a respeito das parasitoses, para que por meio do conhecimento adquirido, a população em geral possa adotar medidas que venham a contribuir com a diminuição de casos.

Ações educativas devem ser implantadas nas comunidades, como a visita dos agentes de saúde na residência dos indivíduos com o objetivo de orientar a população sobre o que fazer para evitar a contaminação de agentes parasitológicos, bem como aprimorar o atendimento nos hospitais e postos de saúde para que o indivíduo infectado seja tratado e dessa forma evitando que demais pessoas sejam contaminadas.

• REFERÊNCIAS

ABRAHAM, R. D. S.; TASHIMA, N. T.; SILVA, M. A. **Prevalência de enteroparasitoses em reeducandos da penitenciária “Maurício Henrique Guimarães Pereira” de Presidente Venceslau** – São Paulo. Revista Brasileira de Análises Clínicas. v.39, n.1, p.39-42, 2007.

ACOSTA, T.; HOSHI.; FERRETO, L. **Prevalência de parasitoses intestinais em escolares do ensino fundamental em uma escola estadual da cidade de Medianeira, estado do Paraná.** In: PDE Programa de Desenvolvimento Educacional, 2008, Curitiba. Produção DidáticoPedagógica - PDE, 2008. Disponível em: 16 <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/181-4.pdf>. Acessado em: 24/11/2017 às 18h49min.

BARKER D.J.P.; Hall AJ. **Introdução à epidemiologia.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1993.

BÓIA, N. N., et al. **Mass treatment for intestinal helminthiasis control in an Amazonian endemic area in Brazil.** Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v.48, p.189-195, 2006.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012. Comitê de Ética em Pesquisa, juntamente com outros setores do Ministério da Saúde, estabelecerá normas e critérios para: Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Norma Operacional N° 001/2013. Brasília, 2013 e o Código de Ética do Profissionais de Enfermagem.

BRITO, L. L. et al. **Fatores de risco para anemia por deficiência de ferro em crianças e adolescentes parasitados por helmintos intestinais.** Rev. PanamSaludPublica/ Pam Am J Public Health, v.14, p. 422-431, 2003.

CAVALCANTE, G. T.et al.. **Seroprevalence of Toxoplasma gondii antibodies in humans from rural Western Amazon, Brazil.** J Parasitol.v.92, p.647-649, 2006.

CRUA, A. S., **Parasitoses intestinais.** In: Ferreira C. T.; Carvalho E, Silva, L.R, Eds. Gastroenterologia e hepatologia em Pediatria: diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.

DIAS, T. M., Grandani AA. Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses na população de São José da Bela Vista, São Paulo. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 1999; 32(1):63-65.

FERNANDES, S. et al. **Protocolo de parasitoses intestinais.** Acta Pediátrica Portuguesa, v.43, p.35-41, 2012.

FERREIRA, J.R. et al. **Diagnóstico e prevenção de parasitoses no reassentamento São Francisco, em Cascavel – Paraná.** Revista Brasileira de Análises Clínicas, v.36, p.145-146, 2004.

FERREIRA, G. R; ANDREDE C. F. S. **Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. v.38, n.5, p.402-405, 2005.

FERREIRA, Helderet et al. **Estudo epidemiológico localizado da frequência e fatores de risco para enteroparasitoses e sua correlação com o estado nutricional de crianças em idade pré-escolar.** Publicação UEPG Ci. Biol. Health Sci., Ponta Grossa, v.12, p.33- 40, 2006.

FRANCO, R. M. B. **Infecções parasitárias em creches: estudo em área urbana, com ênfase em Cryptosporidium parvum e Giardia duodenalis.** Tese (Doutorado em Parasitologia) - Unicamp, 1996.

HUSTON, C.D. **Parasite and host contributions to the pathogenesis of amebic colitis.** Trends in Parasitology, v.20, n.1, 2004.

KATZ N.; ALMEIDA K. **Esquistossomose, xistosa, barriga d'água.** Ciência e Cultura. Campinas, SP. v.55, n.1, p.38-43, 2003.

MACHADO, R. C.; MARCARI, E. L.; CRISTANTE, S. F. **Giardíase e helmintíases em crianças de creches e escolas de 1º e 2º graus (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP, Brasil).** Rev. Soc. Bras. Med. Trop, v.32, n.6, p.697-704, 1999.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6ª ed. São Paulo, SP: Atlas, p.174-178, 2005.

MARKELL, E. K.; JOHN, D. T.; KROTOSKI, W. A. **Parasitologia Médica.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MARQUES, S. M. T.; BANDEIRA, C.; QUADROS, R. M. D. **Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil.** Parasitol Latinoam.v.60,p.78-81, 2005.

MELO M.C.B; KLEM V. G.Q.; MOTA J.A.C.; PENNA, F.J. **Parasitoses intestinais.** Revista. Med. Minas Gerais. Minas Gerais. v.14, p.3-12, 2004.

MONTOYA, Jose G. et al. **Diagnosis and management of Toxoplasmosis.** Clin Perinatol. v.32,p.705-726, 2005.

MORAES,; LEITE, Ignácio da Costa; GOULART, Enio Garcia. **Parasitologia &**

- Micologia Humana**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.
- NETO, J.L.A.; MUZZILO, D.A.; FILHO, M.C.; SICILIANO, R.F. Fasciolíase Hepática. In: VERONESI, R. **Tratado de Infectologia**. 3º ed. rev. atual. São Paulo: Editora Atheneu, cap.108, p.1729-1734, 2006.
- NEVES, D. P. **Paraitologia Humana**. 10ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- PARDO, Mario Luis Escobar. **Prevalência de parasitoses intestinais em crianças do Parque Indígena do Xingu**. *Jornal de Pediatria*, vol.86 (6), p.1-10, nov-dez, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572010000600008 Acessado em: 25/11/2017 às 16h47min.
- PRATA, A. **Esquistossomose mansoni**. In: VERONESI, R. **Tratado de Infectologia**. 3º ed.rev.atual. São Paulo: Editora Atheneu, cap.106, p.1695-1720, 2006.
- REMYINGTON J. S. et al. **Toxoplasmosis**. In: Remington JS & Klein JO, editors. *Infectious Diseases of the Fetus and the Newborn Infant*. 6th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; p.974-1105, 2006.
- REY, L. **Parasitologia**. Ed. Guanabara Koogan, 4ª Ed. 2008.
- REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- SILVA, J. P. V.; PINHEIRO, R.; MACHADO, F. R. S. **Necessidades, demanda e oferta: algumas contribuições sobre os sentidos, significados e valores na construção da integralidade na reforma do Setor Saúde**. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.27, n.65, p.234-242, 2003.
- SILVA, J. R. C. B.; BARBOSA, T. J. P. **Incidência de Parasitoses Intestinais em crianças na faixa etária de 2 a 4 anos atendidas em uma creche pública no município de Macapá-AP**. Trabalho de conclusão de curso. Fundação Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2011.
- SILVA, Edward Félix; GOMES,. **Amebíase: *Entamoeba histolytica* / *Entamoeba díspar***. In: NEVES, David Pereira, et. al. *Parasitologia Humana*. 11ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010. Cap. XV, p. 127-138.
- SOUZA, A. T.; FAUSTINO, S. M. M.; RODRIGUES, A. S. N. **Determinação da anemia por deficiência de ferro em crianças de 03 a 04 anos associada a enteroparasitoses - Macapá - Amapá**. *Revista Ciência Equatorial*, v.1, n.1, 2011.
- VASCONCELOS, I. A. B. et al. **Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública**. *Rev. Acta Scientiarum, Health Science*, v.33, n.1, p.35-41, 2011.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
- APÊNDICES

APÊNDICE A - Instrumentos de coleta de dados

DADOS DA CRIANÇA

1-Sexo

Feminino Masculino

2-Idade _____

3-Bairro onde reside: _____

4-Resultado do exame EPF

negativo positivo indeterminado

5-Quais os enteroparasitas encontrados

DADOS DA MÃE

1-Idade

menos de 15 anos entre 16 a 20 anos entre 21 a 30 anos
igual ou superior a 40 anos.

2-Estado civil

Casada Solteira Divorciada Outros

3-Ocupação/Profissão _____

