



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES  
CURSO DE BIOMEDICINA**

**CONTAMINAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS POR PARASITOS NO  
MUNICÍPIO DE ANICUNS, GOIÁS, BRASIL**

**BRUNA NAYARA FERNANDES DE MORAES  
LETÍCIA PAULA SIQUEIRA**

**ORIENTADOR: PROF. ESP. LUCIANO GONÇALVES NOGUEIRA**

TRINDADE - GO  
2017

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES  
CURSO DE BIOMEDICINA**

**CONTAMINAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS POR PARASITOS NO  
MUNICÍPIO DE ANICUNS, GOIÁS, BRASIL**

**BRUNA NAYARA FERNANDES DE MORAES**

**LETÍCIA PAULA SIQUEIRA**

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

**ORIENTADOR: PROF. ESP. LUCIANO GONÇALVES NOGUEIRA**

TRINDADE - GO  
2017

**BRUNA NAYARA FERNANDES DE MORAES  
LETÍCIA PAULA SIQUEIRA**

**CONTAMINAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS POR PARASITOS NO  
MUNICÍPIO DE ANICUNS, GOIÁS, BRASIL**

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 G. Nogueira  
(Presidente da Banca - Faculdade União de Goyazes)

---

Prof. Esp. Michele Queiroz Braz  
(Examinador Interno - Faculdade União de Goyazes)

---

Prof. Esp. Rosivelton do Amaral Nunes  
(Examinador Externo- Faculdade e Colégio Aphoniano)

Trindade - GO  
Dezembro / 2017

À minha família, por sua capacidade de acreditar e investir em mim, pois, seus cuidados e dedicação foi o que deram em alguns momentos, a esperança para seguir em frente e a certeza de que não estou sozinha nessa caminhada.

Bruna Nayara Fernandes de Moraes.

Dedico este trabalho ao meu pai Adão Gomes de Paula (*in memória*), que sempre me incentivou e sonhou com este dia, sem dúvidas sem ele não estaria aqui, realizando o sonho da minha graduação.

Letícia Paula Siqueira.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente à Deus, que nos deu a oportunidade de estarmos aqui, sempre renovando nossa fé e nos dando força para continuar.

Agradecemos à nossa família pelo apoio, por sonhar juntos conosco, nos entender e auxiliar nos momentos de ausência, que sem dúvidas, foi por uma boa causa e valeu a pena, este trabalho é uma conquista de todos nós.

Agradecemos à esta instituição de ensino, Faculdade União de Goyazes e a todos seus funcionários, sem exceção, mas especialmente, coordenadores e professores, que compartilharam conosco seus conhecimentos e experiências, que levaremos para toda vida, tudo sempre foi de grande valia...

Agradecemos ao nosso orientador Prof. Esp. Luciano Gonçalves Nogueira, por todo apoio, orientação, atenção e ajuda, pois sem ele não conseguiríamos realizar com êxito este trabalho.

Agradecemos à amiga Cássia Vieira Cintra, por todo empenho e por ter dedicado o seu tempo a nos ajudar, seu apoio e conhecimento foi de extrema importância na execução deste trabalho.

Agradecemos também a todos que direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desse trabalho, é impossível citar tantos nomes, mas a todos, nosso muito obrigada!!!

## **SUMÁRIO**

<b>RESUMO.....</b>	<b>06</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>07</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>09</b>
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>17</b>

# CONTAMINAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS POR PARASITOS NO MUNICÍPIO DE ANICUNS, GOIÁS, BRASIL

Bruna Nayara Fernandes de Moraes<sup>1</sup>  
Letícia Paula Siqueira<sup>1</sup>  
Luciano Gonçalves Nogueira<sup>2</sup>

## RESUMO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as parasitoses transmitidas por animais através do solo (zoonoses) estão entre as 17 doenças tropicais mais comuns e atingem mais de um bilhão de pessoas dentre as regiões mais pobres do mundo, estando relacionadas às precárias condições sócio-econômicas, consumo de água contaminada, estado nutricional dos indivíduos entre outros, sendo a população infantil a mais atingida. Esse estudo objetivou analisar a contaminação parasitária de praças públicas no município de Anicuns-Go, Brasil, no período de outubro a novembro de 2017. Foram coletas 47 amostras aleatórias em dez praças do município, em três dias alternados, em seguida realizadas as técnicas de Hoffmam (sedimentação espontânea) e Willis (flutuação). Das 47 amostras analisadas, 17 apresentaram-se positivas para um ou mais parasitas, sendo ovos de *Ancilostomídeos* e cistos de *Entamoeba coli* os mais prevalentes, ambos com 30,43% de positividade. Diante dos resultados expostos fica evidente a necessidade de implementação de programas que revertam às condições socioeconômicas, higiênico-sanitárias e culturais, formando assim uma nova mentalidade sobre a importância da proteção contra doenças e a luta pelo direito à saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contaminação. Zoonoses. Parasitos. Praças. Medidas preventivas.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Biomedicina da Faculdade União de Goyazes.

<sup>2</sup> Orientador: Prof. Especialista da Faculdade União de Goyazes.

# CONTAMINATION OF PUBLIC PRACTICES BY PARASITES IN THE MUNICIPALITY OF ANICUNS, GOIÁS, BRAZIL

Bruna Nayara Fernandes de Moraes<sup>1</sup>  
Leticia Paula Siqueira<sup>1</sup>  
Luciano Gonçalves Nogueira<sup>2</sup>

## ABSTRACT

According to the World Health Organization (who), the parasitic diseases transmitted by animals through the soil (zoonoses) are among the 17 most common tropical diseases and reach more than one billion people in the poorest regions of the world and are related to poor conditions socioeconomic, consumption of contaminated water, nutritional status of individuals among others, being the worst hit child population. This study aimed to analyze the parasitic contamination of public squares in the city of Anicuns-Go/Brazil, in the period from October to November 2017, 47 random samples were collected into ten squares of the city, in three alternate days, then held the techniques of Hoffman (spontaneous sedimentation) and Willis (fluctuation). Of the 47 samples analysed, 17 were positive for one or more parasites, *Hookworm* eggs and *Entamoeba Coli* cysts are the most prevalent, both with 30.43% positivity. On the results exposed is evident the need of implementation of programmes that reverse the socioeconomic conditions, hygienic-sanitary and cultural, forming a new mindset about the importance of protection against diseases and the fight for the right to health

**KEYWORDS:** Contamination. Zoonoses. Parasites. Squares. Preventive measures.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Biomedicina da Faculdade União de Goyazes.

<sup>2</sup> Orientador: Prof. Especialista da Faculdade União de Goyazes.

## 1. INTRODUÇÃO

Parasitismo significa a presença de qualquer ser vivo (neste caso o parasito) que se instale no interior do outro (o hospedeiro), acarretando prejuízo à saúde do seu hospedeiro. Podendo ocorrer com vírus, bactérias e fungos, mas a parasitologia estuda basicamente as doenças humanas causadas por protozoários e helmintos (vermes) (CHEN; MUCCI, 2012).

As infecções parasitárias ou enteroparasitoses representam um dos grandes problemas de saúde pública que afetam mais de 30% da população mundial. No caso de países subdesenvolvidos, pode atingir índices de até 90%, ocorrendo um aumento significativo com a diminuição de alguns elementos essenciais como o saneamento básico. No Brasil, este problema se agrava por causa das condições precárias de saneamento básico, do baixo nível socioeconômico, da falta de orientação sanitária e de programas de educação relacionados à saúde. Este ambiente favorável facilita a disseminação e a possibilidade da existência de uma alta incidência de enteroparasitoses (SEIXAS *et al.*, 2012).

Desta maneira, para o desenvolvimento de uma doença parasitária, são necessários alguns fatores: “a) inerentes ao parasito: número de exemplares, tamanho, localização, virulência, metabolismo; b) inerentes ao hospedeiro: idade, nutrição, imunidade, intercorrência de outras doenças, hábitos, costumes e medicamentos” (FREI; JUNCANSEN; RIBEIRO-PAES, 2008).

Embora apresentem baixas taxas de mortalidade, estas infecções podem ocasionar problemas de saúde graves como a anemia e a desnutrição proteico-calórica, que debilitam e incapacitam a pessoa atingida, além de prejudicar o seu desempenho nas atividades físicas e intelectuais, particularmente nas faixas etárias mais jovens da população, afetando o rendimento das pessoas no trabalho, gerando assim, custos (FIGUEIREDO *et al.*, 2012).

Segundo PINTO *et al.*, (2007) 22,9% dos donos não recolhem as fezes de seus cães, o que traz riscos à população, pois as fezes expostas podem contaminar outros animais como também a população. É importante levar em consideração que nem todos os animais recebem vermifugação, especialmente cães e gatos errantes, o que pode levar a uma maior disseminação, visto que em alguns locais estes animais estão em maiores números e sendo eles grandes responsáveis por espalhar zoonoses/parasitoses, pois, percorrem todo tipo de local e não recebem cuidados de

higiene e saúde. Todos estes animais transitam locais públicos sem nenhuma restrição, podendo contaminar toda a população, mas principalmente crianças, que andam descalças, pisam na grama, na areia e brincam nesses parques, podendo assim ser contaminados.

Fezes com ovos e larvas de helmintos em praças públicas, podem ser contaminantes para humanos causando especialmente a Larva Migrans Visceral (LMV) e Larva Migrans Cutânea (LMC)(MELLO; MUCCI; CUTOLO, 2011). A LMV se caracteriza pela ingestão acidental de ovos e a migração prolongada das larvas principalmente do gênero *Toxocara spp.*, nas vísceras humanas. Os órgãos mais afetados pelo parasito são o fígado, pulmões e o globo ocular. Já a LMC é uma dermatite provocada pela migração de larvas infectantes de nematódeos (comumente chamados de vermes) geralmente ancilostomídeos da espécie *Ancylostoma braziliense* e *Ancylostoma caninum*, de cães e gatos, que penetram na pele e migram pelo tecido subcutâneo provocando erupções e geralmente acompanhado de intenso prurido (coceira) (JÚNIOR; ARAÚJO; MEDEIROS, 2015).

Estes parasitos necessitam de características específicas como a natureza do solo, a temperatura e umidade elevada para que possam se desenvolver ou se manterem em estágios infectantes. Assim os riscos de contaminação e de contágio se tornam mais elevados em algumas épocas do ano e em regiões onde o clima é tropical e a umidade é mais elevada. (MACIEL; ESTEVES; SOUZA, 2016).

Assim sendo, considerando os riscos que estes parasitos apresentam ao homem, este estudo teve como objetivo fazer o levantamento da presença ou não de parasitos com base em exames parasitológicos de amostras em solo de praças públicas do município de Anicuns-Goiás, Brasil.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo possui um caráter descritivo com abordagem qualitativa, visando determinar a prevalência de amostras de fezes presentes no solo, contaminadas com alguma forma parasitária possuindo um potencial zoonótico, presentes em praças públicas do município de Anicuns. Situando-se a 76 km da capital Goiânia, no interior do estado de Goiás. Estima-se que no ano de 2016 apresentava uma população de 21.746 habitantes segundo dados do IBGE,

possuindo também indústrias como a Usina de Álcool Anicuns S/A e Açúcar Ecoçúcar, além de indústrias de calçados, sabão Geo, dentre outras que empregam grande parte da população.

Foram selecionadas 10 praças ativas da cidade, a partir da região central seguindo em direção as regiões periféricas, que fossem frequentadas constantemente. Sucederam um total de 47 amostras coletadas de modo aleatório, com intervalo de uma semana entre as coletas, durante os meses de Outubro e Novembro de 2017. A primeira coleta aconteceu em um dia ensolarado e seco, a segunda após um dia de chuva moderada e a terceira após um dia de chuva intensa. Para critérios de inclusão de amostras, foram consideradas fezes contidas em solo de praças públicas situadas no município de Anicuns, independentes da qualidade do solo, como grama, areia, concreto, cascalho, dentre outros. Foram excluídas as amostras que estavam descartadas em latas de lixo e de outros animais com características distintas das fezes de cães e/ou gatos. No último dia de coleta, a praça Dona Lica, não apresentou nenhuma amostra viável, ficando assim descartada para terceira análise.

Foram utilizados luvas descartáveis, paletas e frascos plásticos estéreis, devidamente identificados e contendo informações sobre a praça em que foi coletado, como: estado de conservação da praça, localização da praça (residencial, comercial) e estado em que se encontravam as amostras (seca/fresca). Utilizou-se para preservação das possíveis estruturas morfológicas parasitárias o conservante MIF Modificado (meio de transporte e conservação de fezes para parasitologia), comprado pelas alunas e caixa de isopor para transporte, devidamente identificada sobre o risco biológico. As amostras foram levadas para o laboratório de análises clínicas da Faculdade União de Goyazes, onde foram analisadas pelas pesquisadoras, supervisionadas pelo orientador.

Para as análises das amostras e realização dos métodos foram também utilizados cálices de sedimentação, tubos de ensaio, bastões de vidro, recipiente plástico com hipoclorito de sódio (para descarte), gazes, peneira, lugol (corante), pipeta de Pasteur, papel toalha, álcool a 70%, água deionizada, espátula plástica, cloreto de sódio (sal de cozinha), açúcar, microscópio, lâminas e lamínulas.

Os procedimentos metodológicos baseiam-se pelos métodos Willys modificado e de Hoffman (NEVES *et al.*, 2011), em função do baixo custo que estes

métodos dispõem, também devido a praticidade para a coleta dos dados, e sua simplicidade para a realização.

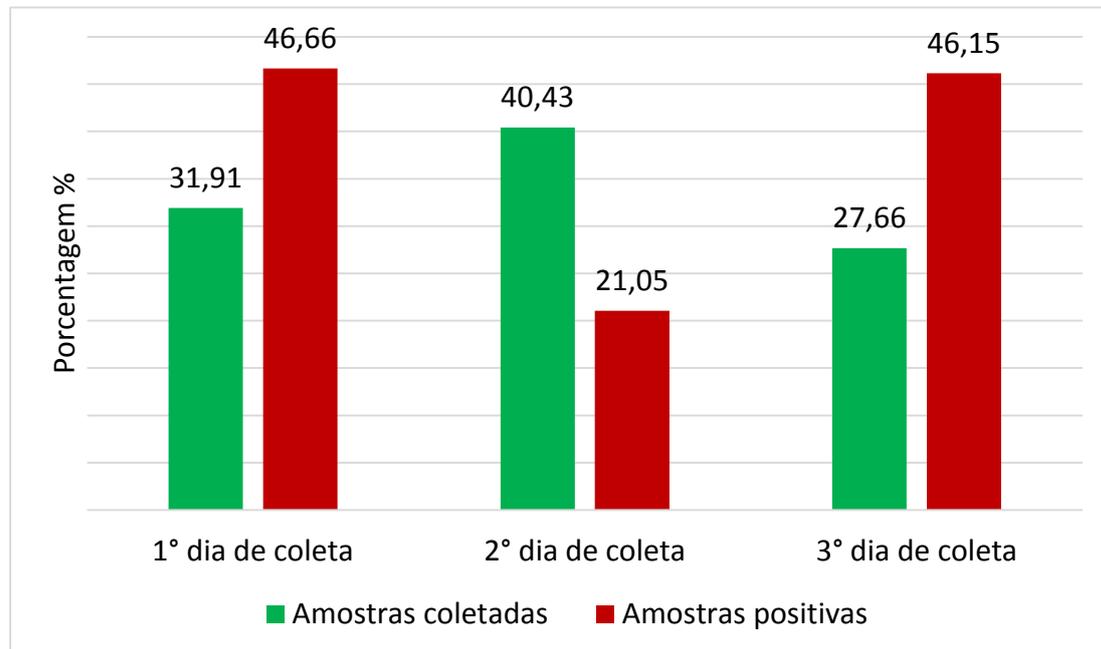
A técnica de sedimentação espontânea ou método de Lutz ou Hoffman, Pons&Janer, é um teste qualitativo para a detecção de ovos e larvas de helmintos. É uma técnica útil para ensaios preliminares visando identificar que grupos de parasitos estão presentes em uma amostra. Tem como objetivo principal o aumento da concentração de ovos, larvas, cistos e oocistos. Por serem pesados, ovos e larvas são sedimentados espontaneamente, lavados e concentrados e em seguida examinados.

O método de Willis ou flutuação se baseia em duas características dos ovos analisados. A primeira é pela densidade, como já se sabe, corpos menos densos tendem a flutuar sobre corpos mais densos. Sendo assim quanto menos densos os ovos forem melhores para serem encontrados através desse método, que utiliza uma solução saturada de cloreto de sódio ou açúcar. É um método de grande eficiência, e por conta da purificação facilita a observação ao microscópio. Pode ser utilizado para observar qualquer estrutura pouco densa, podendo-se fazer modificações no método de forma a deixar a solução mais ou menos densa, para que ele se torne mais específico ou abrangente. Deve-se ter o cuidado ao escolher essa solução para que ela não prejudique os ovos que se deseja observar, alterando-os morfológicamente.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Das 47 amostras analisadas, 17(36,17%) apresentaram-se positivas para um ou mais parasitos, das quais 35,30% apresentaram poliparasitismo e 64,70% monoparasitismo (Tabela 1). Corroborando com os achados de BRENER *et al.*, 2008) em três municípios de estado do Rio de Janeiro, que em seu estudo obteve cerca de 30% das amostras fecais positivas. Em contrapartida observa-se que o índice de contaminação das praças por parasitos em Anicuns é inferior aos achados de MACIEL; ESTEVES; SOUZA, (2016) na cidade de São Mateus, ES, onde foram encontradas contaminações de 52,38% das “praças analisadas”, outros autores mostram também um elevado índice de contaminação parasitária, como pode ser observado por JÚNIOR; ARAÚJO; MEDEIROS, (2015), Natal, RN, com 51,7% de positividade. Com relação às coletas realizadas, obteve-se na primeira coleta um

percentual de 46,66% de amostras positivas, na segunda 21,05% e na terceira 46,15% de positividade (Figura 1).



**Figura 1.** Percentual de amostras coletadas e positividade, nos 3 dias de coletas realizadas em praças públicas do município de Anicuns, Go. Fonte: Autoria própria, 2017.

Entre as 17 amostras positivas, observou-se a presença de 23 estruturas parasitárias, sendo 30,43% ovos de *Ancilostomídeos*, 30,43% cistos de *Entamoeba coli*, 8,69% cistos de *Endolimax nana*, 13,04% Larva de *Strongyloides stercoralis*, 8,69% cistos de *Giárdia lamblia*, 4,34% cisto de *Iodamoeba butschllie* 4,34% ovos de *Toxocara canis*. PEDRASSANI; VIERA; THIEM, (2008) ao realizar inquérito semelhante em Canoinhas, SC, constatou a contaminação de 80% das amostras por *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. nas áreas de lazer do município, enquanto na pesquisa de SPÓSITO; VIOL, (2012) em Apucarana-PR 73,5% da contaminação foi por *Entamoeba coli*, sendo esse valor superior ao identificado no presente estudo para os respectivos parasitos mencionados. Ao comparar o trabalho de SOUSA *et al.*, (2014), na cidade de João Pessoa, PB, percebe-se um número inferior de contaminação por *Larvas de Strongyloides stercoralis*, apenas 3,8% de amostras positivas para esse parasito, foi detectado também a presença de cistos de amebas (84,0%) e ovos assim como larvas de *Ancilostomídeos* (14,2%). Diferente ao obtido no presente estudo CAVAGNOLLI *et al.*, (2015) identificou uma elevada prevalência

por protozoários (*Entamoeba coli*, *Endolimax nana* e *Iodamoeba butschlii*), considerados parasitos comensais, mas que afetam grande parte da população.

Conforme a realização das análises, verificou-se que a praça do Setor Central mostrou positividade nas três coletas, seguida da São Vicente, Setor Leste, Praça do Rosário e Vila Olinda, que apresentou positividade em apenas duas coletas, enquanto a praça do setor Santa Lúcia e Dona Lica não obtiveram nenhuma amostra positiva (Tabela 2).

**Tabela 1.** Parasitos presentes nas amostras coletadas em praças públicas, entre os meses de outubro e novembro de 2017, de acordo com infecções simples e múltiplas encontradas no município de Anicuns, GO.

Fonte: Autoria própria, 2017.

<b>Parasitos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<i>Ancilostomídeos</i>	3	17.65
<i>E. coli</i>	4	23.53
<i>G. lamblia</i>	1	5.88
<i>Endolimax nana</i>	2	11.76
<i>Strongyloides stercoralis</i>	1	5.88
<i>E. coli</i> + <i>Ancilostomídeos</i>	2	11.76
<i>E. coli</i> + <i>Strongyloides stercoralis</i>	1	5.88
<i>G. lamblia</i> + <i>Strongyloides stercoralis</i>	1	5.88
<i>Iodamoeba butschlii</i> + <i>Ancilostomídeos</i>	1	5.88
<i>Toxocara canis</i> + <i>Ancilostomídeos</i>	1	5.88
Total	17	100



**Tabela 2.** Parasitos encontrados nas praças públicas do município de Anicuns, GO, Brasil, entre os meses de outubro e novembro de 2017.

Fonte: Autoria própria, 2017.

<b>PRAÇAS</b>	<b>PARASITOS</b>
Santa Lúcia	Negativo
Dona Lica	Negativo
Arco Verde	<i>E. coli</i> <i>Larva de Strongyloides stercoralis</i>
Setor Leste	<i>E. coli</i> <i>Giardia lamblia</i> <i>Larva de Strongyloidesstercoralis</i>
Vila Olinda	<i>Giardia lamblia</i> <i>E. coli</i>
Setor Central	<i>Ancilostomídeo</i> <i>Endolimax nana</i>
Praça do Rosário	<i>Ancilostomídeo</i> <i>Endolimax nana</i>
Irmã Lidwina	<i>E. coli</i> <i>Ancilostomídeo</i>
Rodoviária	<i>E. coli</i>
São Vicente	<i>Ancilostomídeo</i> <i>Larva de Strongyloides stercoralis</i> <i>Iodamoeba butschlii</i> <i>Toxocara cannis</i>

Em relação ao perfil de rotatividade verificou-se que as praças do Setor Leste, Arco Verde e Irmã Lidwina apresentaram maior número de frequentadores, pois, são locais de intenso movimento diário, onde se concentram os principais pontos comerciais do município, além de possuírem áreas de lazer, como campo de areia, aparelhos para ginástica e brinquedos, deixando assim de forma clara a existência de um possível risco para a população usuária desses locais.

Por outro lado, as praças Vila Olinda, Dona Lica e Praça do Rosário demonstraram um fluxo menor de pessoas, pois estão situadas nas regiões mais periféricas da cidade, apresentando um grau maior de abandono, onde observou-se a presença de lixos, deposição de entulhos e excretas humanas nesses locais, além de precariedade no estado de conservação, assemelhando-se ao trabalho de MELLO; MUCCI; CUTOLO, (2011) na Zona Leste De São Paulo, SP. É válido salientar também que nenhuma das praças analisadas possui área fechada, favorecendo o livre acesso tanto de cães e gatos domésticos como errantes (Tabela 3).

**Tabela 3.** Perfil de rotatividade das praças de Anicuns, GO, entre os meses de outubro e novembro de 2017.  
Fonte: Autoria própria, 2017.

<b>Praças</b>	<b>Grau de rotatividade</b>	<b>Tipo de bairro</b>	<b>Conservação da praça</b>	<b>Conservação dos brinquedos</b>
Santa Lúcia	Regular	Residencial	Boa	Não possui
Dona Lica	Baixo	Residencial	Ruim	Ruim
Arco Verde	Elevado	Residencial	Boa	Boa
Setor Leste	Elevado	Comercial	Boa	Boa
Vila Olinda	Baixo	Residencial	Péssima	Não possui
Setor Central	Regular	Comercial	Boa	Não possui
Praça do Rosário	Baixo	Residencial	Péssima	Ruim
Irmã Lidwina	Elevado	Comercial	Ótima	Ótima
Rodoviária	Regular	Comercial	Boa	Ótima
São Vicente	Regular	Comercial	Ótima	Ótima

Pelos resultados obtidos durante a pesquisa demonstrou-se à existência de amostras contaminadas por parasitos em localidades públicas destinadas às atividades de lazer, sendo que o solo destes locais contribui para a disseminação de helmintos e protozoários, fornecendo condições favoráveis para a manutenção das formas infectantes até que possam ou não ser transmitidos para homens e animais(MELLO; MUCCI; CUTOLO, 2011). Tendo ainda em vista que a população que frequenta estes ambientes em momentos de lazer estão mais susceptíveis a se infectarem, diante destes elementos adequados, tem-se principalmente a população infantil entre dois e cinco anos de idade que fazem sua exploração do mundo usando as mãos e a boca, correspondendo ao grupo com maior exposição devido também ao hábito de brincar em contato com o solo)(LIBERATI; MARIA; LEONARDO, 2009).

O homem é considerado hospedeiro acidental nas contaminações por parasitas zoonóticos, mas isso não significa ausência de sinais e/ou sintomas clínicos nos indivíduos infectados. Em contato com areia contaminada, larvas especialmente do gênero *Ancylostoma spp.*, podem penetrar ativamente na pele podendo causar dermatite, erupção, eritema, edema e prurido (coceira), estas larvas podem causar lesões serpiginosas, conhecida por larva migrans cutânea (LMC) ou popularmente conhecido como - bicho geográfico. Helmintos do gênero *Toxocara spp.* também podem causar desde reações assintomáticas até processos patogênicos causando a larva migrans visceral (LMV)(JÚNIOR; ARAÚJO; MEDEIROS, 2015).

Parasitos como *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* e *Iodamoeba butschlii*, são comensais, entretanto a *Giardia lamblia* causadora da giardíase, é uma parasitose intestinal responsável por muitos casos de diarreia, que acomete na maioria das vezes crianças, com alta prevalência em países subdesenvolvidos, que pode apresentar gravidade em pessoas imunodeprimidas e desnutridas, sendo adquirida pela ingestão de água, alimentos ou contato de objetos contaminados(CAVAGNOLLI *et al.*, 2015; SANTANA *et al.*, 2014).

#### **4. CONCLUSÃO**

Os resultados sugerem que medidas profiláticas devem ser adotadas pelos governantes e a população do município de Anicuns, dentre as quais podemos citar telas de proteção evitando a entrada de animais em caixas de areia ou parques, a conscientização da população em recolher as fezes de seus animais, locais para descarte adequado das fezes e deposição de lixo, administração de antiparasitários regularmente e o controle da população de cães errantes, diminuindo assim a disseminação de doenças parasitárias.

#### **5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

BRENER, B. M. CARDOSO et al. **Estudo da contaminação de praças públicas de três municípios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, por ovos e larvas de helmintos.** *Revista de Patologia Tropical*, v. 37, n. 3, p. 247–254, 2008. Acesso em 12 OUT 2017.

CAVAGNOLLI, N. I. et al. **Prevalência De Enteroparasitoses E Análise Socioeconômica De Escolares Em Flores Da Cunha-Rs.** *Revista de Patologia Tropical*, v. 44, n. 3, p. 312–322, 2015. Acesso em 10 OUT 2017.

CHEN, A. A.; MUCCI, J. L. N. **Frequência De Contaminação Por Helmintos Em Área De Recreação Infantil De Creches No Município De Várzea Paulista, São Paulo, Brasil.** *Revista de Patologia Tropical*, v. 41, n. 2, p. 195–202, 2012. Acesso em 12 OUT 2017.

FIGUEIREDO, M. I. D. O. et al. **Levantamento Sazonal De Parasitos Em Caixas De Areia Nas Escolas Municipais De Educação Infantil Em Uruguaiana, Rs, Brasil.** *Revista de Patologia Tropical*, v. 41, n. 1, p. 36–46, 2012. Acesso em 12 OUT 2017.

FREI, F.; JUNCANSEN, C.; RIBEIRO-PAES, J. T. **Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 12, p. 2919–2925, 2008. Acesso em 10 OUT 2017.

IBGE. **Censo demografico**. 2016. Disponível em <http://cod.ibge.gov.br>. Acesso em: 17 OUT 2017.

JÚNIOR, A. L. F.; ARAÚJO, K. B. DE S.; MEDEIROS, V. S. **Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em vias públicas da cidade de Natal**. *Revista Humano Ser*, v. 1, n. 1, p. 52–59, 2015. Acesso em 12 OUT 2017.

LIBERATI, M. N.; MARIA, J.; LEONARDO, L. **Prevalência De Parasitas De Caráter Zoonótico No Solo De Praças Públicas E Canis Em Maringá , Paraná**. p. 1–4, 2009. Acesso em 15 NOV 2017.

MACIEL, J. S.; ESTEVES, R. G.; SOUZA, M. A. A. **Prevalência de helmintos em areias de praças públicas do município de São Mateus, Espírito Santo, Brasil**. *Natureza on line*, v. 14, n. 2, p. 15–22, 2016. Acesso em 16 OUT 2017.

MELLO, C. D. S.; MUCCI, J. L. N.; CUTOLO, S. A. **Contaminação Parasitária De Solo Em Praças Públicas Da Zona Leste De São Paulo, Sp – Brasil E a Associação Com Variáveis Meteorológicas**. *Revista de Patologia Tropical*, v. 40, n. 3, p. 253–262, 2011. Acesso em 14 OUT 2017.

NEVES, D. P. et al. **Parasitologia Humana**. *Atheneu*, p. 498, 2011. Acesso em 16 OUT 2017.

PEDRASSANI, D. .; VIERA, A. M. .; THIEM, E. M. B. **Contaminação por toxocara spp. e ancylostoma spp. em áreas de lazer do município de canoinhas, SC**. *Archives of Veterinary Science*, v. 13, p. 110–117, 2008. Acesso em 14 NOV 2017.

PINTO, L. D. et al. **Enteroparasitos de cães : prevalência e conhecimento dos proprietários sobre fatores epidemiológicos**. *Veterinaria em foco*, v. 5, p. 1–6, 2007. Acesso em 12 OUT 2017.

SANTANA, L. A. et al. **Atualidades sobre giardíase**. *Jbm*, v. 102, n. January 2014, p. 10, 2014. Acesso em 14 NOV 2017.

SEIXAS, M. T. L. et al. **Avaliação Da Frequência De Parasitos Intestinais E Do Estado Nutricional Em Escolares De Uma Area Periurbana De Salvador, Bahia, Brasil**. *Revista de Patologia Tropical*, v. 40, n. 4, p. 304–314, 2012. Acesso em 12 OUT 2017.

**SOUSA, J. et al. Análise Parasitológica da Areia das Praias Urbanas de João Pessoa/PB. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 18, n. 3, p. 195–202, 2014. Acesso em 14 NOV 2017.**

**SPÓSITO, J. D.; VIOL, B. M. Avaliação da contaminação ambiental por parasitas potênciais causadores de zoonoses em espaços públicos de lazer em apucarana. BioFar revista de biologia e farmacia, v. 8, p. 18–24, 2012. Acesso em 14 NOV 2017.**