

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO – UNISAGRADO

STEPHANIE LARISSA MENDES RODRIGUES

PARASITOS COM POTENCIAL ZONÓTICO EM FEZES DE CÃES ERRANTES  
COLETADAS EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BAURU.

BAURU  
2022

STEPHANIE LARISSA MENDES RODRIGUES

PARASITOS COM POTENCIAL ZONÓTICO EM FEZES DE CÃES ERRANTES  
COLETADAS EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BAURU

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Biomedicina - Centro Universitário  
Sagrado Coração.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr. Adriano Evandir  
Marchello

BAURU  
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com  
ISBD

R696p

Rodrigues, Stephanie Larissa Mendes

Parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães errantes coletadas em vias públicas do município de Bauru / Stephanie Larissa Mendes Rodrigues. -- 2022.

27f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Evandir Marchello

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Parasitos. 2. Cães errantes. 3. Método de Faust. 4. Centrífugo-sedimentação. 5. Zoonoses. I. Marchello, Adriano Evandir. II. Título.

STEPHANIE LARISSA MENDES RODRIGUES

PARASITOS COM POTENCIAL ZONÓTICO EM FEZES DE CÃES ERRANTES  
COLETADAS EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BAURU

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Biomedicina - Centro Universitário  
Sagrado Coração.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr. Adriano Evandir Marchello  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Titulação, Nome  
Instituição

---

Titulação, Nome  
Instituição

Dedico este trabalho aos meus pais,  
tias que sempre me incentivaram e  
especialmente a minha namorada que  
sempre esteve ao meu lado.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer a todos os professores que me acompanharam durante está graduação, especialmente meu orientador e amigo Prof<sup>o</sup> Dr. Adriano Evandir Marchello e Prof.<sup>a</sup> Mrs. Thainá Valente Bertezzo que me apoiaram e ajudaram na realização desse trabalho.

Aos meus familiares, especialmente meu pai e minha tia Nathalia, que me incentivaram e deram todo suporte financeiro e emocional, me ajudando sempre que eu necessitei. Ao meu avô Fernando Sanches que já partiu, mas que sempre me apoiou e fez parte da formação da pessoa que sou hoje.

Aos meus amigos Matheus Moura, Heloiza Gonçalves, Amanda Paulucci, Bruna Winckler e Maria Soares que contribuíram, de alguma forma, para a realização desse trabalho. Em especial ao meu amigo Guilherme Paiva que esteve ao meu lado em todas as etapas desse trabalho.

A minha namorada Larissa Ferreira que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando ao longo de toda a graduação. Agradeço por todo amor, compreensão e suporte em cada momento de ansiedade, cansaço e estresse.

E a técnica e coordenadora de laboratório Fabiane Bortoluci que me apoiou e me ajudou na organização e preparo de reagente necessários para realização de toda parte prática desse trabalho.

Obrigada a Deus, meus Guias e Orixás!

## RESUMO

As vias públicas e o solo de praças são ambientes com altas taxas de circulação da população e de animais errantes, favorecendo assim a contaminação de doenças parasitárias, uma vez que animais parasitados podem ser um dos principais vetores de transmissão de endoparasitoses para os humanos, consequentemente aumentando o risco da transmissão na população. O presente estudo visa avaliar e relacionar a prevalência de parasitas com potencial zoonótico em vias públicas do município de Bauru com as condições socioeconômicas de cada local de coleta por meio das técnicas de centrífugo-sedimentação e centrífugo-flutuação. Dentre as 30 amostras coletadas, 19 foram positivas (63,33%) e 11 negativas (36,67%). Das 60 lâminas confeccionadas, 31 positivas e 29 negativas. Entre as lâminas positivas, 16 apresentaram ovos de *Ancylostoma* spp, 8 Cistos de *Balantidium coli*, 7 ovos de *Toxocara* spp., 2 ovos de *Trichuris* spp. 2 larvas de *Ancylostoma* spp., 2 *Davainea proglottina*, 1 diatomácea penada e 1 cisto de *Giardia* spp. Deste modo conclui-se a necessidade da implementação de campanhas educativas para a conscientização da população a respeito dos cuidados e tratamentos dos animais domésticos e políticas para o controle de cães errantes com finalidade de evitar a contaminação de doenças parasitárias.

Palavras-chave: Parasitos; Cães errantes; Método de Faust; Centrífugo-sedimentação; Zoonoses.

## ABSTRACT

Public roads and the ground of squares are environments with high rates of movement of the population and stray animals, thus favoring the contamination of parasitic diseases, since parasites can be one of the main vectors of transmission of endoparasites to humans, and consequently increases the risk of transmission in the population. This study aims to evaluate and relate the prevalence of parasites with zoonotic potential in public roads in the city of Bauru with the socioeconomic conditions of each collection site by means of centrifugal-sedimentation and centrifugal-flotation techniques. Among the 30 samples collected, 19 were positive (63.33%) and 11 negative (36.67%). Of the 60 slides prepared, 31 were positive and 29 negative. Among the positive slides, 16 had *Ancylostoma* spp. eggs, 8 *Balantidium coli* cysts, 7 *Toxocara* spp. eggs, 2 *Trichuris* spp. eggs, 2 *Ancylostoma* spp. larvae 2 *Davainea proglottina*, 1 diatomacea penada and 1 cyst of *Giardia* spp. Thus, we conclude that there is a need for the implementation of educational campaigns for the awareness of the population regarding the care and treatment of domestic animals and policies for the control of stray dogs to avoid the contamination of parasitic diseases.

Keywords: Parasites; Stray Dogs; Faust Method; Centrifugal Sedimentation; Zoonoses.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de Bauru.....	15
Figura 2 - Coleta de amostra em vias públicas. ....	16
Figura 3 - Processamento das amostras (A) homogeneização (B) filtração (C) tubo de Faust com amostra filtrada (D) centrifugação .....	17
Figura 4 - Método de centrífugo-flutuação.....	18
Figura 5 - Método de centrífugo-sedimentação.....	19
Figura 6 - Parasitas encontrados nas lâminas analisadas (A) ovo de <i>Trichuris</i> spp. (B) cisto de <i>Balantidium coli</i> (C) ovo de <i>Ancylostoma</i> spp .....	20
Figura 7 - Parasitas encontrados nas lâminas (A) Larva de <i>Ancylostoma</i> spp. (B) Ovo de <i>Toxocara</i> spp. (C) Cisto de <i>Giardia</i> spp .....	20
Figura 8 - Relação de amostras positivas e negativas.....	20
Figura 9 - Prevalência de parasitos encontrados .....	22
Tabela 1 - Resultado das análises de centrífugo-flutuação (Faust) .....	21
Tabela 2 - Resultado das análises de centrífugo-sedimentação.....	22

## LISTA DE ABREVIATURAS

L2	Larva em segundo estágio
L3	Larva em terceiro estágio
L4	Larva em quarto estágio

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>14</b>
2.1	LOCAL DE COLETA .....	14
2.2	COLETA DE MATERIAL .....	15
2.3	MÉTODO DE FAUST (CENTRÍFUGO-FLUTUAÇÃO) .....	16
2.4	MÉTODO CENTRÍFUGO-SEDIMENTAÇÃO .....	18
2.5	ANÁLISE DE DADOS.....	19
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>25</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos é perceptível o crescimento do número de animais domésticos, devido à relação benéfica mútua entre ambos os indivíduos, seja ela emocional, física ou social. (JÚNIOR; ARAÚJO; MEDEIROS, 2015). Apesar de todos os aspectos positivos do convívio entre o homem e os animais, é importante ressaltar que a saúde e bem-estar desses animais é de extrema relevância pública, uma vez que o descuido de cães e gatos parasitados podem ser um dos principais vetores de transmissão de endoparasitoses para os humanos, e conseqüentemente aumentando o risco da transmissão na população. (GONÇALVES; PALADO, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2013), zoonoses são “doenças transmitidas pelos animais aos seres humanos”. Sendo assim, as doenças gastrointestinais, causadas principalmente por animais domésticos, são um componente de evidência quando relacionado a problemas de saúde pública, principalmente em países subdesenvolvidos ou emergentes. (ANDRADE; LEITE; RODRIGUES; CESCO, 2010). A prevalência de tais parasitas está diretamente ligada às condições sociais-econômicas do indivíduo, principalmente pelo crescimento populacional de animais errantes em áreas de péssimas condições de vida, na qual o desequilíbrio ecológico, ausência de recursos sanitários e hábitos de higiene saudáveis favorecem na transmissão dessas doenças (JÚNIOR, 2022).

Cães e gatos que transitam pelas vias públicas de um município ou cidade são classificados como semidomiciliados, pois possuem um responsável que garante um local de abrigo e alimentação, mas permite o livre acesso dos animais nas ruas. Já cães e gatos errantes são aqueles que estão abandonados e que não possuem moradia e alimentação por parte da comunidade onde transitam (SILVA, 2018).

Dentre as zoonoses parasitárias transmitidas por cães contaminados, pode-se destacar a Toxocaríase. A contaminação é causada pela ingestão de ovos infectantes, presentes em solos e alimentos contaminados. O parasito migra em diversos órgãos, causando reações inflamatórias, as quais podem ser classificadas como: Larva Migrans visceral ou Larva Migrans ocular (SCHMIDT; CEZARO, 2016).

O gênero *Toxocara* spp. é um ascarídeo de intestino delgado de cães e gatos domésticos, seus hospedeiros definitivos, nos quais vive como adulto no lúmen do intestino e causam síndrome da larva Migrans visceral em humanos (CARVALHO;

ROCHA, 2011). Em cães, a infecção inicia-se com infecção de ovos contendo L2, em seguida, penetram na mucosa intestinal e seguem para corrente sanguínea, onde serão dispersos em diversos órgãos. Quando as L2 chegam até os pulmões, sofrem a muda para L3, provocando tosse ao animal, que as ingerem novamente percorrendo o caminho até o intestino. Ao chegar no intestino delgado a L3 se desenvolve em L4, estágio final adulto (FELIX et al, 2020). Após a maturação, as L4 são depositadas nas fezes desses animais, infectando o ambiente.

O homem participa acidentalmente do ciclo do parasito. A contaminação inicia-se com a ingestão de ovos contendo L3 que eclodem liberando as formas larvárias capazes de atravessar a mucosa intestinal e chegar até o fígado, e conseqüentemente na circulação sanguínea. Ao chegarem na circulação as larvas são dispensadas nos pulmões, atravessam os capilares, atingindo sua circulação, permitindo o encontro com o sistema cardíaco, onde serão disseminados para todo o organismo (FELIX et al, 2020).

A Larva Migrans cutânea, conhecida como “bicho geográfico” é uma infecção parasitárias causada pela penetração das larvas de helmintos, como *Ancylostoma braziliense* ou *Ancylostoma caninum*, que migram pelo estrato epitelial da pele humana, e como o ambiente não proporciona condições adequadas para concluir seu ciclo parasitário, o parasita fica circulando pelo epitélio por semanas (PERUCA; LANGONI; LUCHEIS, 2009). Nos cães e gatos, a transmissão ocorre de um animal ao outro por via oral, cutânea ou placentária.

O ciclo de vida do *Ancylostoma* spp. inicia-se com a eliminação dos ovos nas fezes de animais infectados, e quando entram em contato com o solo, ambiente com temperatura e umidade favorável, ocorre o desenvolvimento das larvas (L1) dentro do ovo, que eclodem em 2 dias. No solo as larvas alimentam-se de bactérias até se desenvolverem em larvas infectantes (L3). As larvas infectantes podem permanecer no ambiente por três ou quatro semanas até encontrarem um hospedeiro (SILVA, 2018).

Os exames coproparasitológicos são a forma mais utilizada em laboratórios para detecção de doenças causadas por parasitas gastrointestinais. A técnica de centrífugo-flutuação com sulfato de zinco (FAUST et al.,1938) é uma técnica comumente utilizada em pesquisa de formas parasitárias com baixa densidade, como cistos e oocistos de protozoário, podendo também encontrar ovos leves e larvas. A solução de alta densidade utilizada permite que as formas parasitárias mais

leves flutuem, aderindo-se a parte inferior de uma lamínula colocada na superfície do tubo (SOUZA-DANTAS et al, 2007).

A técnica de centrífugo-sedimentação é descrita na literatura como um método qualitativo direto, pois a partir da sedimentação aderida no fundo do tubo podemos encontrar a presença de formas parasitárias consideradas pesadas, como ovos e larvas de helmintos (SILVA, 2018). Esse método parasitológico é o mais utilizado em laboratórios por apresentar facilidade na visualização das formas parasitárias, baixo custo e facilidade na execução. Sendo assim, essa técnica pode fornecer um diagnóstico seguro e eficaz (SILVA, 2018).

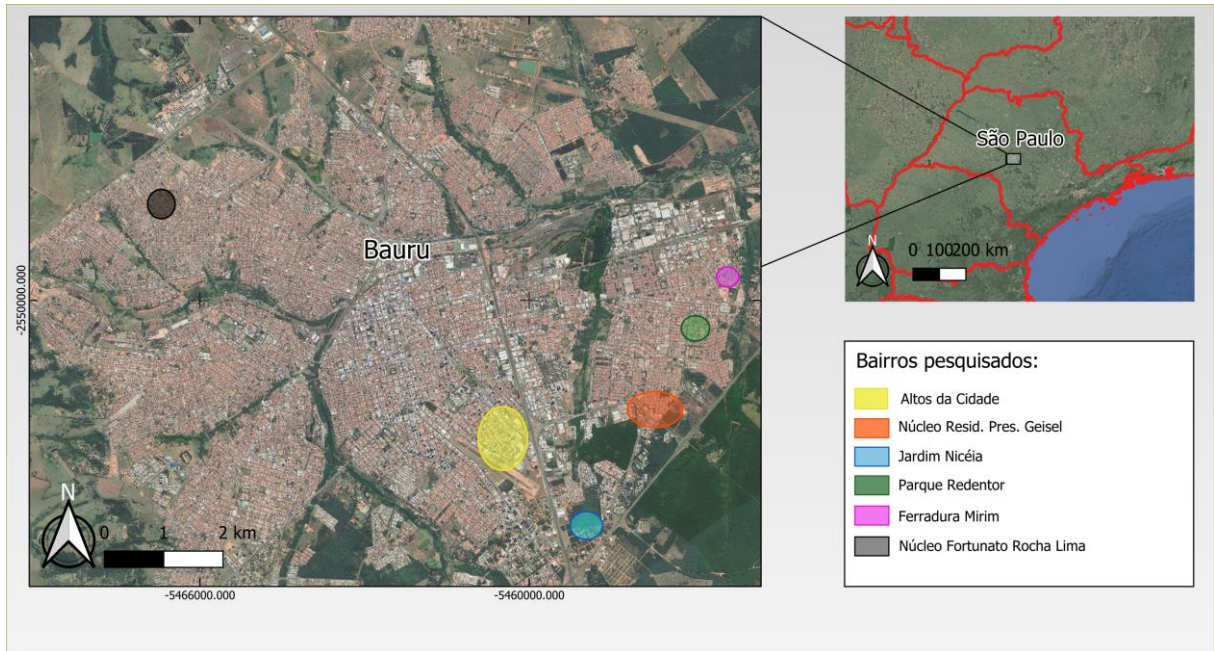
O presente estudo visou analisar a prevalência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cachorros errantes e verificar a localidade que apresenta maior predominância de parasitos, assim como relacionar a incidência de endoparasitas de potencial zoonótico com o tratamento sanitário das áreas de coleta. Visto que a contaminação desses animais pode acarretar grandes impactos ambientais e problemas de saúde pública, há a necessidade da implementação de medidas que garantam o controle epidemiológico de doenças causadas por animais contaminados e a conscientização da população sobre a importância do cuidado de animais domésticos, uma vez que eles podem ser reservatórios de várias doenças zoonóticas.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 LOCAL DE COLETA**

O presente estudo tem caráter descritivo e foi baseado em técnicas parasitológicas por meio da coleta e análise das fezes de cães, viáveis, extraídas de ruas e praças do município de Bauru-SP. As coletas foram realizadas nos bairros: Jardim Redentor, Núcleo habitacional Fortunato Rocha Lima, Núcleo Residencial Presidente Geisel, Jardim Brasil, Ferradura Mirim e Jardim Nicéia.

Figura 1 - Mapa dos pontos de coleta



Fonte: GIACOMINI, 2022.

## 2.2 COLETA DE MATERIAL

Para análise, foram coletadas 30 amostras de fezes, não ressecadas, durante o mês de outubro de 2022, em bairros periféricos. As coletas foram realizadas no período da manhã, momento em que há maior movimentação de cães nas ruas. Para realizar a coletas foram utilizadas luvas, para garantir a segurança dos coletadores, e o armazenamento foi feito em recipientes de plásticos estéreis, próprios para o material, previamente identificados com os dados do local de coleta e data de coleta. Durante a coleta as amostras foram acondicionadas em caixas resfriadas e encaminhada ao laboratório para o processamento. No laboratório as amostras foram refrigeradas na geladeira à aproximadamente 8°C e o processamento foi realizado no mesmo dia, porém no período noturno.

Figura 2 - Coleta de amostra em vias públicas.



Fonte: elaborada pela autora

### 2.3 MÉTODO DE FAUST (CENTRÍFUGO-FLUTUAÇÃO)

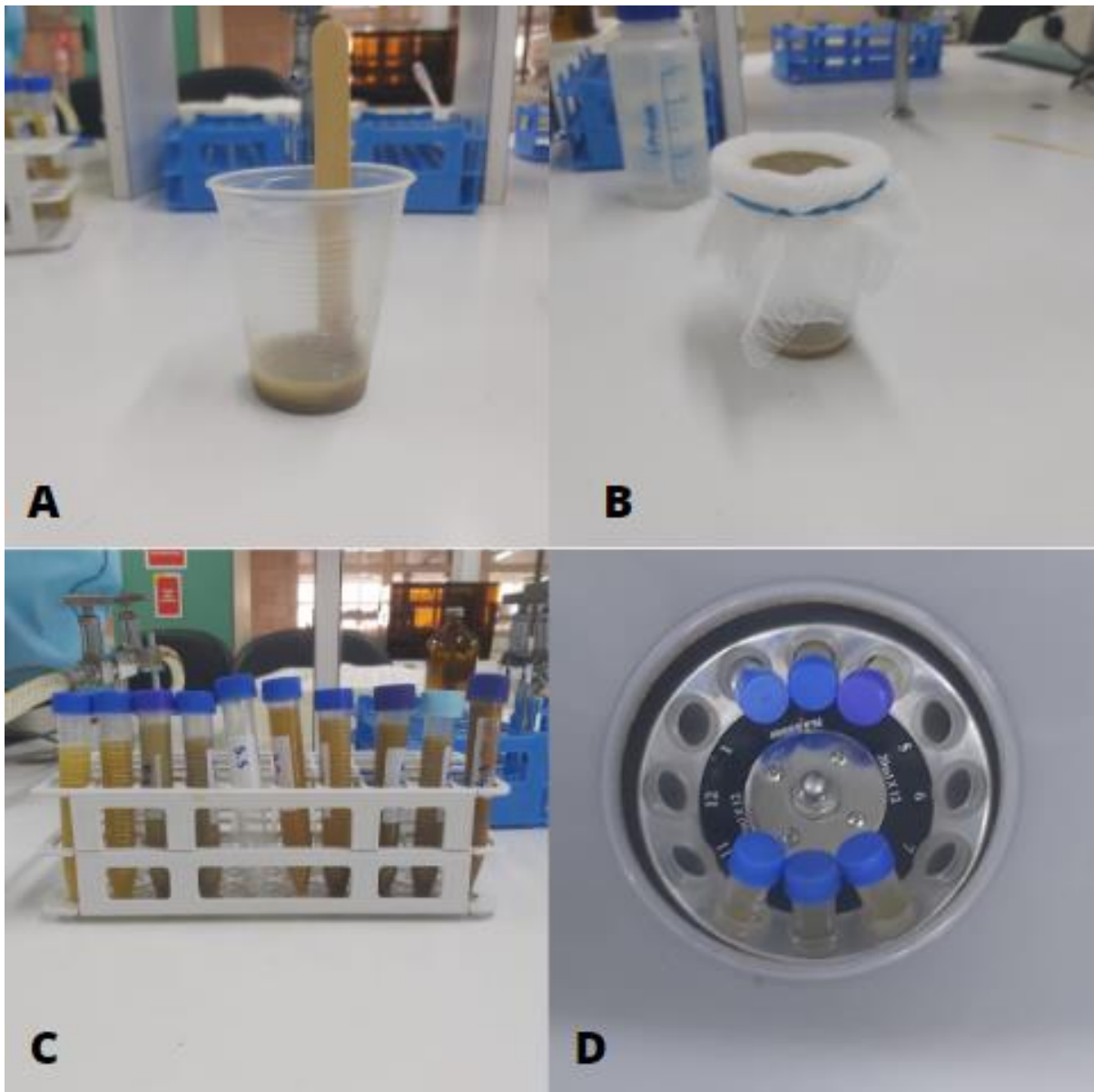
Com o auxílio de uma espátula de madeira, foi pegu uma porção com aproximadamente 5 g da amostra de fezes. Em seguida adicionou-se água destilada, homogeneizando a amostra, com movimentos circulares não muito rápidos. Em um outro recipiente, foi colocado 2 gazes dobrada, filtrou-se a amostra, retendo as porções sólidas.

Após a filtração, a amostra foi acondicionada em um tubo Falcon 15ml e colocada na centrífuga por 2 minuto em 2500 rpm. Após finalizar, o sobrenadante turvo foi descartado. Para finalizar, o processo foi repetido (água destilada + centrifugação) até que o sobrenadante fique límpido. Quando límpido, descartou-se o sobrenadante e homogeneizou-se o sedimento, adicionando solução de sulfato de zinco (33%, densidade de 1,18 g/ml), até formar o menisco. Com auxílio de uma pinça colocou-se uma lamínula por cima e aguardou 2 minutos. Por fim, em uma lâmina foi adicionado uma gota de lugol e a lamínula por cima, para analisar na microscopia com objetivas de 10x e/ou 40x.

Para cada bairro foram coletadas 5 amostras de fezes e para cada amostra coletada foram realizados uma lâmina a partir do método de centrífugo-sedimentação, totalizando 30 lâminas de centrífugo-sedimentação para análise.

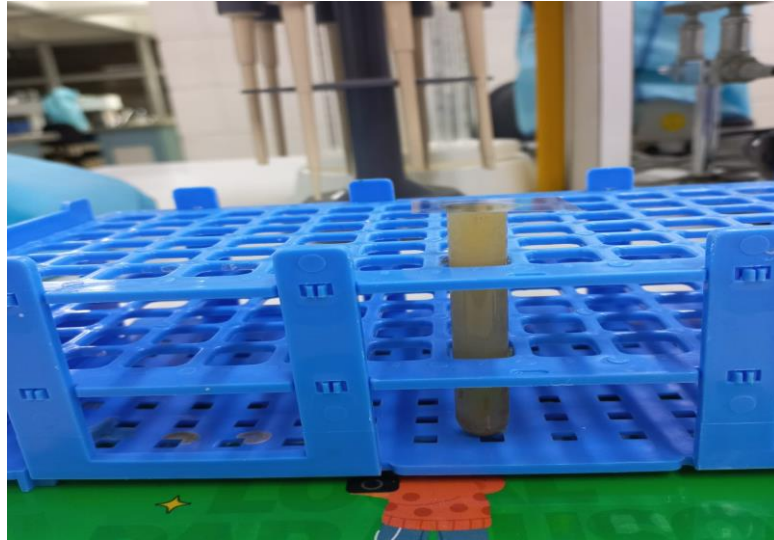


Figura 3 - Processamento das amostras (A) homogeneização (B) filtração (C) tubo de Faust com amostra filtrada (D) centrifugação.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 4 - Método de centrífugo-flutuação



Fonte: elaborado pela autora.

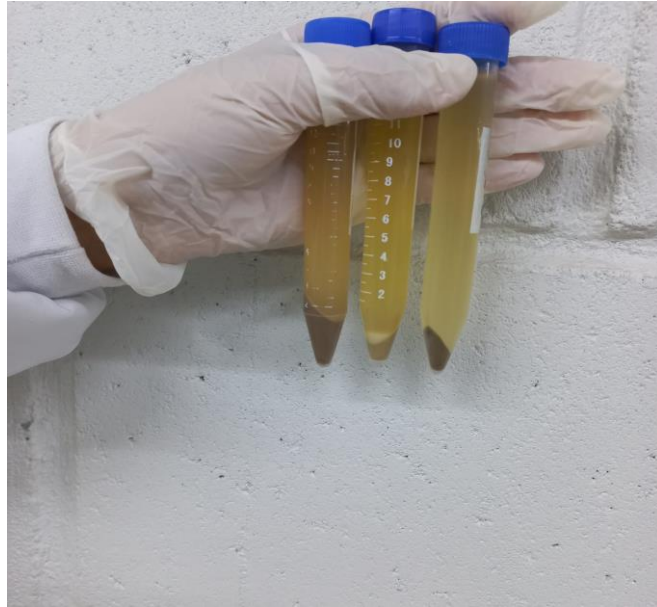
## 2.4 MÉTODO CENTRÍFUGO-SEDIMENTAÇÃO

Com o auxílio de uma espátula de madeira, foi pego uma porção com aproximadamente 5g da amostra de fezes. Em seguida adicionou-se água destilada, homogeneizando a amostra, com movimentos circulares não muito rápidos. Em um outro recipiente, foi colocado 2 gazes dobrada, filtrou-se a amostra, retendo as porções sólidas.

Após a filtração, a amostra foi acondicionada em um tubo Falcon 15ml e colocada na centrífuga por 2 minuto em 2500 rpm. Após finalizar, o sobrenadante turvo foi descartado. Para finalizar, o processo foi repetido (água destilada + centrifugação) até que o sobrenadante ficar límpido. Quando límpido, o sobrenadante foi descartado e homogeneizou-se o sedimento. Por fim, em uma lâmina foi adicionado uma gota de lugol, uma gota do sedimento e a lamínula por cima, para analisar na microscopia com objetivas de 10x e/ou 40x.

Para cada bairro foram coletadas 5 amostras de fezes e para cada amostra coletada foram realizados uma lâmina a partir do método de centrífugo-sedimentação, totalizando 30 lâminas de centrífugo-sedimentação para análise.

Figura 5 - Método de centrífugo-sedimentação



Fonte: elaborado pela autora.

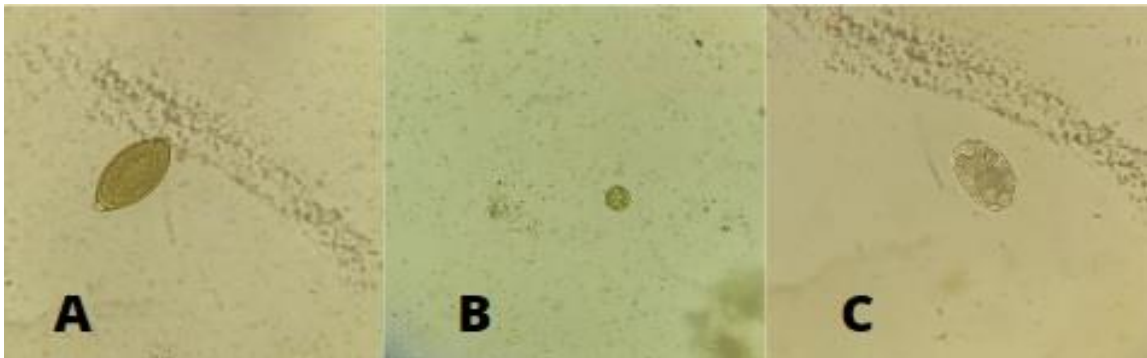
## 2.5 ANÁLISE DE DADOS

Após a realização das análises parasitológicas, os dados coletados foram expressos em tabelas, para analisar a incidência de parasitos identificados e relacionar fatores ambientais e socioeconômicos da região em que as amostras foram encontradas.

## 3 RESULTADOS

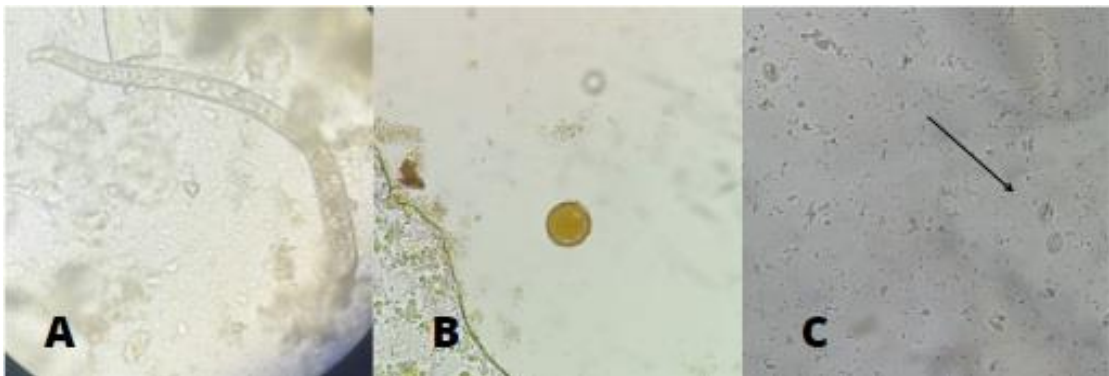
As análises parasitológicas das amostras fecais de cães coletadas no município de Bauru demonstraram resultados positivos para presença de parasitos com potencial zoonótico. Dentre as 30 amostras coletada, 19 positivas (63,33%) e 11 negativas (36,67%). Das 60 lâminas confeccionadas, 31 foram positivas (51,66%) e 29 negativas (48,34%). Entre as lâminas positivas, 24 apresentaram ovos de *Ancylostoma spp* (51,61%), 8 Cistos de *Balantidium coli* (25,80%), 7 ovos de *Toxocara spp.* (22,58%), 2 ovos de *Trichuris spp* (6,45%) , 2 larvas de *Ancylostoma spp.* (6,45%), 2 *Davainea proglottina* (6,45%), 1 diatomácea penada (3,22%) e 1 cisto de *Giardia spp.* (3,22%). Sendo que algumas lâminas estavam poliparasitadas.

Figura 6 - Formas parasitárias encontrados nas lâminas analisadas (A) ovo de *Trichuris* spp. (B) cisto de *Balantidium coli* (C) ovo de *Ancylostoma* spp.



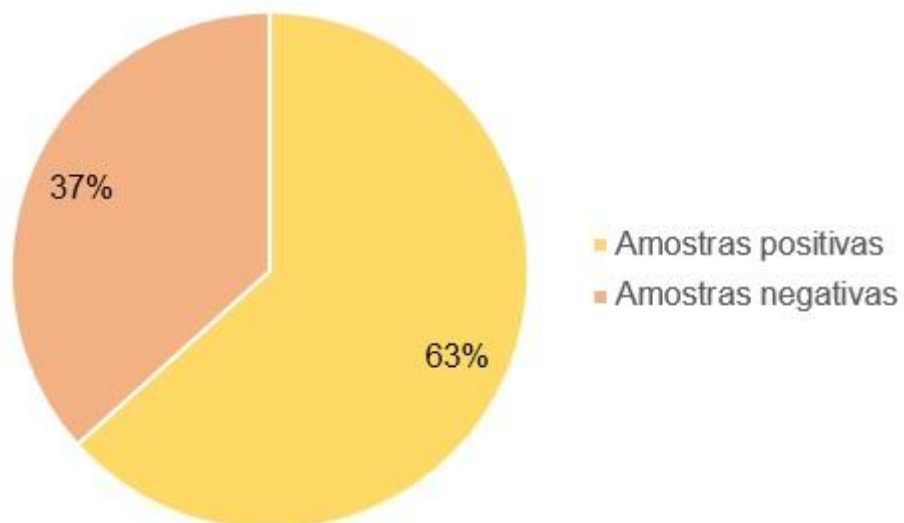
Fonte: elaborado pela autora.

Figura 7 – Formas parasitárias encontradas nas lâminas (A) Larva de *Ancylostoma* spp. (B) Ovo de *Toxocara* spp. (C) Cisto de *Giardia* spp.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 8 - Relação de amostras positivas e negativas.



Fonte: elaborado pela autora.

A frequência dos diferentes parasitos encontrados nas 60 lâminas (sedimentação/flutuação) analisada está descrita na **figura 9**. Sendo que os parasitos de principal relevância clínica são ovos de *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. por apresentarem maior prevalência em vias de contaminação pública. Na análise das lâminas segundo método centrífugo-flutuação apresentou a presença formas parasitárias de baixa densidade como: de ovos de *Trichuris* spp., cisto de *Balantidium coli*; *Ancylostoma* spp. *Toxocara* spp. e *Giardia* spp.

Tabela 1 - Resultado das análises de centrífugo-flutuação (Faust)

<b>Método de Faust (centrífugo-flutuação)</b>						
<b>Bairro</b>	<b>Nº da amostra</b>	<b><i>Trichuris</i> spp.</b>	<b><i>Balantidium coli</i></b>	<b><i>Ancylostoma</i> spp.</b>	<b><i>Toxocara</i> spp.</b>	<b><i>Giardia</i> spp.</b>
<b>Jardim Brasil</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-
<b>Jardim Redentor</b>	<b>2</b>	+	+	+	-	-
<b>Núcleo Habitacional Fortunato Rocha Lima</b>	<b>3</b>	-	+	+	+	-
<b>Núcleo residencial Presidente Geisel</b>	<b>4</b>	-	+	-	-	-
<b>Ferradura Mirim</b>	<b>5</b>	-	-	+	+	-
<b>Jardim Nicéia</b>	<b>6</b>	-	-	+	-	+

Fonte: elaborado pela autora.

Já nas lâminas analisadas segundo o método de centrífugo-sedimentação apresento tanto formas parasitárias leves, como *Trichuris* spp.; *Balantidium coli*; *Ancylostoma* spp. e formas parasitárias mais densas como larva de *Ancylostoma* spp.

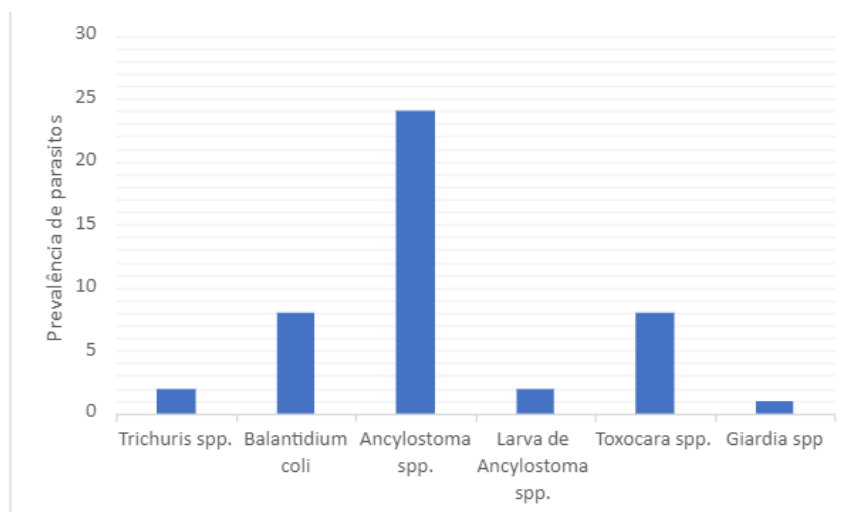
Tabela 2 - Resultado das análises de centrífugo-sedimentação.

Método de centrífugo-sedimentação						
Bairro	Nº da amostra	<i>Trichuris spp.</i>	<i>Balantidium coli</i>	<i>Ancylostoma spp.</i>	<i>Toxocara spp.</i>	Larva <i>Ancylostoma spp.</i>
Jardim Brasil	1	-	-	-	-	-
Jardim Redentor	2	+	-	+	-	-
Núcleo Habitacional Fortunato Rocha Lima	3	-	+	+	+	+
Núcleo residencial Presidente Geisel	4	+	+	+	-	-
Ferradura Mirim	5	-	-	+	+	+
Jardim Nicéia	6	-	-	+	+	-

Fonte: elaborado pela autora.

Durante as análises verificou-se que na região do Jardim Brasil todas as amostras analisadas nos processos de centrífugo-sedimentação e centrífugo-flutuação não apresentaram positividade para formas parasitárias

Figura 9 - Prevalência de parasitos encontrados



Fonte: elaborado pela autora.

## 4 DISCUSSÃO

Animais errantes, como cães e gatos, são susceptíveis a contaminação de parasitos intestinais, principalmente por participarem do ciclo de vida do parasito, sendo hospedeiro definitivo ou intermediário (PERUCA; LANGONI; LUCHEIS, 2009). Sendo assim, a presença das fezes desses animais contaminados nos solos de vias é relevante à saúde pública, uma vez que as condições ambientais permitem o desenvolvimento de formas parasitárias e, conseqüentemente, a transmissão de zoonoses à população (RIBEIRO et al, 2013). Nas amostras analisadas nos bairros do município de Bauru a maior contaminação foi por *Ancylostoma* spp., sendo elas 77,42% amostras positivas e *Toxocara* spp (25,81%) o mesmo foi observado em estudos realizados por Ribeiro et al (2013), em solo de praças públicas do Município de Esteio (RS), onde foi observado que 88,2% das amostras contaminadas eram por *Ancylostoma* spp., 52,9% das amostras contaminadas por *Toxocara* spp. Dados semelhantes foram observados por Capuano e Rocha (2006) e Scaini et al (2003) Sendo possível observar que a maioria dos estudos mostram maior contaminação de cães por *Ancylostoma* spp.

Na região dos Altos da cidade não foi encontrado nenhuma forma parasitária nos métodos analisados. Podendo relacionar as condições socioeconômicas mais elevadas e sanitárias adequado da localização, a presença de tais parasitas é quase nula, devido à baixa circulação de animais errantes nas ruas e a conscientização da comunidade proporciona um controle periódico desses animais com vermífugos.

Estudos apontam que a prevalência de *Ancylostoma* spp. está diretamente ligada as condições de temperatura e nutrição adequadas para o embrionamento, desenvolvimento e sobrevivência das larvas, favorecendo a infecção humana (SCAINI et al, 2003).

*Ancylostoma* spp. é um parasito pertencente à família *Ancylostomatidae*, sendo as espécies *Ancylostoma caninum* e *Ancylostoma brasilienses* mais encontradas. O ciclo de vida do parasito é realizado em um único hospedeiro, o cão, e termina seu ciclo em solos ricos em nutrientes capaz de realizar o desenvolvimento larvar. O parasito possui em seu aparelho bucal três pares de “dentes” capazes de fixar-se na mucosa intestinal de seu hospedeiro (CRUZ, 2021).

Segundo Peruca, Langoni e Luccheis (2009) a precariedade em saneamento básico e falta de políticas públicas voltadas as questões sanitárias que afetam

população, como as consequências da contaminação de doenças parasitárias, são os principais fatores que proporcionam a ocorrência de tais parasitos. Os resultados do presente estudo que nos bairros localizados nas periferias de Bauru como Ferradura mirim, núcleo habitacional Fortunato Rocha Lima e Jardim Nicéia, obteve-se o maior número de amostras contaminadas, podendo relacionar com baixa estrutura sanitária e as condições socioeconômica dos moradores.

A presença de Larvas de *Ancylostoma* spp. é um ponto de importância clínica, pois indica que as condições ambientais do local estão proporcionando o desenvolvimento larval do parasito, possibilitam a contaminação por Larva Migrans Visceral e Larva Migrans Cutânea (CAPUANO E ROCHA, 2016).

No presente estudo foi possível analisar que apenas uma amostra apresentou a presença de *Giardia* spp., sendo um dos parasitos com menor prevalência neste trabalho. Pode-se relacionar a baixa prevalência do parasito devido a quantidade de amostras coletadas, uma vez seu ciclo parasitário pode apresentar encistamento em intervalos de dias, portanto para maior confiabilidade de diagnóstico seria necessário a coleta de no mínimo três amostra em dias intercalados (BECK, ARAÚJO, OLICHESKI, BREYER, 2005). A *Giardia* spp. é um protozoário com baixa densidade e menos resistente ao ambiente quando comparado aos ovos de helmintos, portanto o tempo de processamento das amostras pode levar a sua degradação, podendo impactar a viabilidades da amostra e, conseqüentemente a visualização dos cistos nas fezes.

*Giardia* spp. é um protozoário entérico capaz de contaminar humanos e animais domésticos. O ciclo de vida do parasito é dividido em trofozoítos, em forma de “pera”, com flagelos e dois núcleos em seu interior, e cistos a qual podem estar presentes no ambiente, sendo possível a contaminação de humanos através de alimentos e águas contaminadas (BECK, ARAÚJO, OLICHESKI, BREYER, 2005).

Com base nos dados obtidos há necessidade da conscientização da população sobre a importância dos cuidados e tratamentos de cães e gatos domesticadas, através da confecção de materiais educativos, pois grande parte da comunidade não tem conhecimento das doenças causadas por esses animais e como podem prevenir sua transmissão através de controles periódicos e com uso de anti-helmínticos. Devido a falta de recursos, as comunidades de baixa renda dependem de ações do poder público para garantir os cuidados básicos regulares de seus pets (RIBEIRO et al, 2013).



## **5 CONCLUSÃO**

Com base nos resultados obtidos conclui-se que as vias públicas do município de Bauru possuem elevada prevalência de parasitos com potencial zoonótico e que as pessoas que circulam nas áreas pesquisadas estão susceptíveis a contaminação por tais parasitos. Por tratar de zoonoses que podem transmitidas por via fecal-oral através da contaminação de água e alimentos contaminados outras pessoas também estão expostas ao risco de contrair a infecções parasitárias.

Sendo necessário a implementação de campanhas educativas para a conscientização da população a respeito dos cuidados e tratamentos dos animais domésticos e políticas para o controle de cães errantes com finalidade de evitar a contaminação de doenças parasitárias.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Elisabeth C. et al. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Revista de APS**, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14508>. Acesso em: 06 jun. 2022.
- BECK, Cristiane et al. Frequência da infecção por Giardia lamblia (Kunstler, 1882) em cães (Canis familiaris) avaliada pelo Método de Faust e cols.(1939) e pela Coloração da Auramina, no município de Canoas, RS, Brasil. **Ciência Rural**, v. 35, p. 126-130, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/QVKP8KB7f3WssQF6ry9WLwr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2022
- BRASIL. Ministério da Saúde; **Saúde única: Dia Mundial das Zoonoses**. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/06-7-saude-unica-dia-mundial-das-zoonoses/#:~:text=Zoonoses%20s%C3%A3o%20doen%C3%A7as%20transmitidas%20pelos,de%20200%20tipos%20de%20zoonoses>. Acesso em: 25 out. 2022.
- CAPUANO, Divani M.; ROCHA, Gutemberg M. Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, p. 81-86, 2006. Disponível em : [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rbepid/v9n1/05.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v9n1/05.pdf). Acesso em: 06 jun. 2022.
- CARVALHO, Elaine A. ; ROCHA, Regina L. Toxocaríase: visceral larva migrans in children. **Jornal de pediatria**, v. 87, p. 100-110, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/jKN5W9JQzjVByQh3MnDck4s/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2022
- FAUST, Ernest C. et al. Um estudo crítico de técnicas de laboratório clínico para o diagnóstico de cistos de protozoários e ovos de helmintos nas fezes. I. Comunicação preliminar. **American Journal of Tropical Medicine** , v. 18, n. 2, pág. 169-183, 1938. Disponível em: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19380800743>. Acesso em: 21 jun. 2022.
- FELIX, Dryellen Ap. et al. Toxocara spp., larva migrans visceral e saúde pública: Revisão. **Pubvet**, v. 14, p. 141, 2020. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a7c9/a209977b468f812faef2ce831b253d1f610b.pdf>. Acesso: 07 jun. 2022.
- GONÇALVES, Gabriela V. ; PALUDO, Crislaine Ap. Ocorrência de parasitas zoonóticos no solo de praças públicas da cidade de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul. **Revista Uningá**, v. 55, n. 2, p. 72-80, 2018. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/313/1686>. Acesso em: 07 jun. 2022.
- JÚNIOR, Alberto L. F. A.; ARAÚJO, Kácia B.; MEDEIROS, Viviane 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. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/624/143>. Acesso em: 07 jun. 2022.

JÚNIOR, Zulmiro A. Principais parasitas gastrointestinais encontrados em cães e sua importância na saúde pública: revisão bibliográfica. 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1991/1/Zulmiro%20Avelino%20Vieira%20J%20c3%banior.pdf> . Acesso em: 08 jun. 2022.

RIBEIRO, Karina L. et al. Avaliação da ocorrência de formas parasitárias no solo de praças públicas do município de Esteio (RS). **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v. 11, n. 1, p. 59-64, 2013. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/11522>. Acesso em: 15 out. 2022.

PERUCA, Luciana; LANGONI, Helio; LUCHEIS, Simone. Larva migrans visceral e cutânea como zoonoses: revisão de literatura. **Veterinária e Zootecnia**, v. 16, n. 4, p. 601-616, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Simone-Lucheis/publication/267427165\\_LARVA\\_MIGRANS\\_VISCERAL\\_E\\_CUTANEA\\_COM\\_O\\_ZOONOSES\\_REVISAO\\_DE\\_LITERATURA/links/54665a3a0cf25b85d17f60bd/LARVA-MIGRANS-VISCERAL-E-CUTANEA-COMO-ZOONOSES-REVISAO-DE-LITERATURA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Simone-Lucheis/publication/267427165_LARVA_MIGRANS_VISCERAL_E_CUTANEA_COM_O_ZOONOSES_REVISAO_DE_LITERATURA/links/54665a3a0cf25b85d17f60bd/LARVA-MIGRANS-VISCERAL-E-CUTANEA-COMO-ZOONOSES-REVISAO-DE-LITERATURA.pdf). Acesso em: 08 jun. 2022.

SCAINI, Carlos J. et al. Contaminação ambiental por ovos e larvas de helmintos em fezes de cães na área central do Balneário Cassino, Rio Grande do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, p. 617-619, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/NN7bTQhGW75y8sM5WRLqLfw/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2022.

SILVA, Alice et al. Contaminação por parasitas de importância zoonótica em amostras fecais na praia da Pinheira Palhoça-SC, Brasil. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/189852>. Acesso em: 18 nov. 2022.

SOUZA-DANTAS, Letícia M. de et al. Técnica de centrífugo-flutuação com sulfato de zinco no diagnóstico de helmintos gastrintestinais de gatos domésticos. **Ciência Rural**, v. 37, n. 3, p. 904-906, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/dx5WmScq4LZGrgXPSHj7D8R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2022.

VITAL, Tamires E. ; BARBOSA, Maria R. A. ; ALVES, Daniella de Sousa Mendes Moreira. Ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em fezes de cães e gatos do Distrito Federal. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 1, 2012. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgsskroton.com.br/article/view/2815>. Acesso em 20 nov. 2022.