

Conhecimento da população sobre zoonoses: uma análise comparativa entre os distritos sanitários de Foz do Iguaçu-PR

Population knowledge about zoonoses: a comparative analysis between the health districts of Foz do Iguaçu-PR

DOI:10.34117/bjdv9n3-177

Recebimento dos originais: 24/02/2023

Aceitação para publicação: 21/03/2023

Lucas Oliveira Cescon

Graduado em Medicina Veterinária

Instituição: Centro Universitário União Dinâmica das Cataratas

Endereço: R. Jorge Sanwais, 147, Centro, Foz do Iguaçu - PR, Brasil

E-mail: lucascescon.o@gmail.com

Luciana Hugue de Souza Zat

Mestra em Ciências

Instituição: Centro Universitário União Dinâmica das Cataratas

Endereço: R. Jorge Sanwais, 147, Centro, Foz do Iguaçu - PR, Brasil

E-mail: luciana.zat@udc.edu.br

Laura Aparecida Poloni Schulz

Graduada em Medicina Veterinária

Instituição: Centro Universitário União Dinâmica das Cataratas

Endereço: R. Jorge Sanwais, 147, Centro, Foz do Iguaçu - PR, Brasil

E-mail: laurapoloni@hotmail.com

RESUMO

Muitos são os fatores que contribuem para o surgimento e ressurgimento de enfermidades em uma população, dentre estes, pode-se citar a falta de informação dos indivíduos a respeito dos cuidados necessários para prevenção e controle das doenças. O presente trabalho possui o objetivo comparar o conhecimento da população residente dos cinco distritos sanitários do município de Foz do Iguaçu-PR a respeito da leptospirose, leishmaniose, raiva e toxoplasmose. Este tipo de informação pode servir de parâmetro para planejamentos de programas educacionais em saúde serem direcionados às regiões mais necessitadas. Para isto, foram obtidas respostas de 260 indivíduos através de questionário *online* na plataforma Google Forms[®] disponibilizados via *WhatsApp*[®] e páginas específicas relacionadas aos bairros do município de Foz do Iguaçu pelo *Facebook*[®]. Constatou-se que o distrito sanitário Sul do município possui informações insuficientes sobre a maioria das doenças trabalhadas no questionário, sendo percebida pouca sensibilidade das pessoas ao assunto objeto da pesquisa, fato que intensifica o desafio de trabalhar educação em saúde com esta população. Além disto, as doenças zoonóticas leptospirose e toxoplasmose são relativamente desconhecidas pela população entrevistada por este estudo, embora haja percepção da população de relativa atuação dos clínicos médicos veterinários como disseminadores de informações relevantes sobre doenças zoonóticas.

Palavras-chave: conhecimento, zoonoses, saúde pública.

ABSTRACT

Many are the factors that contribute to the emergence and resurgence of diseases in a population, among these, it can mention the lack of information of individuals about the care needed for prevention and control of diseases. This study aims to compare the knowledge of the population residing in the five sanitary districts of the city Foz do Iguaçu-PR about leptospirosis, leishmaniosis, rabies and toxoplasmosis. This type of information can serve as a parameter for planning health education programs to be directed to the neediest regions. For this, responses were obtained from 260 individuals through online questionnaires in Google Forms platform made available via Whatsapp and specific pages related to the neighborhoods of the city of Foz do Iguaçu through Facebook. It was found in this study that the southern sanitary district of the city has insufficient information about most of the diseases addressed in the questionnaire, and little sensitivity of people to the subject object of the research was perceived, a fact that intensifies the challenge of working in health education with this population. In addition, the zoonotic diseases leptospirosis and toxoplasmosis are relatively unknown by the population interviewed for this study, although there is perception of the population of relative performance of veterinary clinicians as disseminators of relevant information on zoonotic diseases.

Keywords: knowledge, zoonoses, public health.

1 INTRODUÇÃO

As zoonoses são doenças infecciosas naturalmente transmitidas entre animais vertebrados e os humanos, podendo ser de origem bacteriana, fúngica, viral, parasitária, ou de outros agentes não convencionais (WHO, 2020). Apesar destas doenças estarem em situação de controle em alguns países e terem maior ocorrência em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, no panorama mundial da saúde pública a sua importância deve-se principalmente por sua persistência e pelo seu caráter emergente e reemergente, configurando desta maneira uma ameaça tanto para saúde humana quanto para saúde animal (AGUDELO-SUAREZ, 2012).

Segundo a portaria nº 204 de 16 de fevereiro de 2016 do Ministério da Saúde que define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados, das 48 enfermidades e agravos de notificação compulsória, 21 são consideradas potencialmente de origem zoonótica, dentre elas: a leptospirose, a leishmaniose, a raiva e a toxoplasmose (BRASIL, 2016).

Muitos são os fatores que contribuem para a emergência ou reemergência dessas enfermidades em uma localidade. A evolução do processo de globalização, por exemplo, vem provocando maior movimentação de pessoas, de animais e de seus produtos e subprodutos ao redor do mundo, elevando assim os riscos de disseminação de doenças

zoonóticas (GAMEIRO, 2012). Por outro lado, as mudanças climáticas e o contexto da exploração ambiental, principalmente associada ao desmatamento de extensas áreas de florestas tropicais, podem modificar a distribuição das espécies de animais infectados, possibilitando a modificação de animais reservatórios e vetores (MEDITSCH, 2006), e alterar silenciosamente a epidemiologia de doenças infecciosas, o que deixa em evidência a necessidade de monitoramento dinâmico preventivo.

Fatores como crescimento demográfico, vulnerabilidade econômica de populações, moradias em locais com ausência de saneamento básico, e a urbanização não planejada, também predisõem ao aumento de pessoas residentes em áreas vulneráveis a desastres naturais como enchentes e deslizamentos de terra.

Pode-se citar também o aumento do número de animais de estimação como cães e gatos que proporciona uma relação cada vez mais estrita entre seres humanos e animais, bem como a falta de informação da população a respeito dos cuidados necessários para prevenção e controle das doenças zoonóticas (COSTA, 2019).

O crescimento das pesquisas na área de saúde pública tem contribuído para o conhecimento da prevalência e dos aspectos clínicos e epidemiológicos das zoonoses no Brasil (MEDITSCH, 2006). Apesar disso, este conhecimento na maioria das vezes não alcança a população exposta a riscos constantes. Desta maneira, no contexto da vigilância sanitária, é necessário estipular estratégias efetivas no gerenciamento de atuais e futuros problemas relacionados à saúde. Dentre tais estratégias destaca-se a ampliação do entendimento a respeito das doenças zoonóticas, em especial sua epidemiologia, a fim de promover melhorias nos processos em que a própria comunidade seja capaz de evitar esses problemas com competência (SILVA et al., 2016).

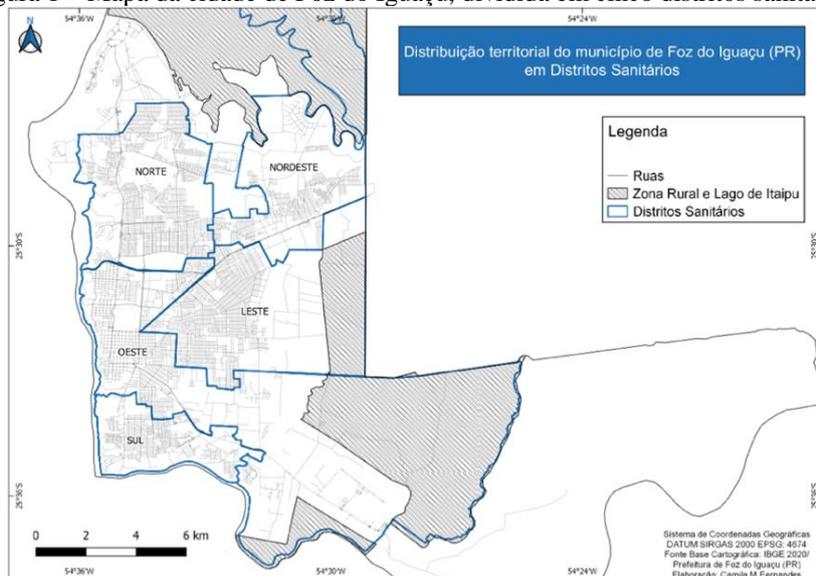
Neste contexto, a educação em saúde torna-se uma ferramenta importante de auxílio na prevenção e no controle da ocorrência das zoonoses nas populações mais expostas aos riscos. A Funasa (2007, p. 19), ao estabelecer as Diretrizes de Educação em Saúde visando à Promoção da Saúde, define que:

A Educação em Saúde se constitui como um conjunto de práticas pedagógicas e sociais, de conteúdo técnico, político e científico, que no âmbito das práticas de atenção à saúde deve ser vivenciada e compartilhada pelos trabalhadores da área, pelos setores organizados da população e consumidores de bens e serviços de saúde e de saneamento ambiental.

O município de Foz do Iguaçu, localizado no estado do Paraná, é dividido em cinco distritos sanitários, sendo: Norte, Sul, Leste, Oeste e Nordeste (Figura 1), o que

permite traçar um perfil populacional com suas características socioeconômicas, culturais e epidemiológicas, contribuindo para o planejamento de ações locais de saúde (MEIRA, 2019).

Figura 1 – Mapa da cidade de Foz do Iguaçu, dividida em cinco distritos sanitários.



Fonte: FERNANDES, 2020.

Levando em consideração o Coeficiente de Gini, um importante índice de medição de desigualdade social, este município possui uma considerável diferença socioeconômica entre a população residente (IBGE, 2010), podendo este fator estar relacionado a diferenças de grau de informação sobre zoonoses entre as regiões da cidade.

Em estudos realizados em animais de companhia neste município, Ferreira (2017) obteve 23.11% de soroprevalência de aglutininas antileptospíricas em amostras analisadas e 67.02% de amostras reagentes a anticorpos anti-*T.gondii*, indicando grande potencial de disseminação da leptospirose e toxoplasmose na cidade através dos animais.

Além disto, do ano de 2015 a 2020, no município foi realizado 12.163 testes de Leishmaniose Visceral Canina, dos quais 7.563 (62.2%) tiveram resultados negativos e 4.601 (37.8%) tiveram resultados positivos (WONG, 2021).

Não menos importante, o Centro de Controle de Zoonoses registrou 19 casos positivos para raiva em morcegos no primeiro semestre de 2021 (G1, 2021) e 14 casos positivos no primeiro semestre de 2022, indicando grande número de animais infectados na região (CCZ, 2022).

Diante dos riscos potenciais de contaminação destas enfermidades, o presente trabalho possui objetivo de comparar o conhecimento da população residente dos cinco

distritos sanitários do município de Foz do Iguaçu – Paraná a respeito da leptospirose, leishmaniose, raiva e toxoplasmose, a fim de servir como parâmetro de estratégia para que futuros estudos e planejamentos de programas educacionais em saúde pelos órgãos competentes do município sejam devidamente direcionados às regiões mais vulneráveis.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, transversal, exploratória, observacional, de campo e quantitativa.

A população amostral foi constituída por 260 indivíduos distribuídos entre os cinco distritos sanitários: Norte, Sul, Leste, Oeste e Nordeste, maiores de 18 anos, e que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram considerados indivíduos excludentes da pesquisa: não residentes de Foz do Iguaçu e menores de 18 anos.

Buscou-se avaliar o conhecimento da população dos cinco distritos sanitários de Foz do Iguaçu – PR sobre a leptospirose, leishmaniose, raiva e toxoplasmose, com enfoque nas formas de transmissão e medidas preventivas de cada enfermidade.

Os questionários foram disponibilizados após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer nº 5.300.772, e aplicados de maneira *online* através do *software* Google Forms[®]. A divulgação se deu através de *link* disponibilizado pelo pesquisador via *WhatsApp*[®] e pelo *Facebook*[®] em grupos específicos de todas as regiões da cidade de Foz do Iguaçu, visando a proporção igualitária de respostas à pesquisa. Após a participação, cada entrevistado teve acesso a orientações básicas em um panfleto explicativo sobre as informações corretas quanto às zoonoses trabalhadas no questionário, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Panfleto explicativo sobre as zoonoses trabalhadas no questionário.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Os dados obtidos foram organizados em planilha do *software* Microsoft Excel[®], onde as variáveis foram distribuídas em categorias para discussão de resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise, observou-se que dos 260 questionários *online* analisados, 82 (31.5%) foram respondidos pelos moradores do distrito Oeste, 76 (29.25%) pelos moradores do distrito Leste e 69 (26.5%) pelos residentes do distrito Norte, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1. Legenda dos bairros participantes – Distritos Norte, Leste e Oeste.

	<i>f</i>
Norte	
Conjunto Aporã	1
Itaipu A	23
Itaipu B	2
Itaipu C	5
Jardim Califórnia	1
Jardim das Laranjeiras	1
Jardim Duarte	1
Jardim Ipê	5
Jardim Jupira	3
Jardim Lancaster	6
Jardim Paraná	1
Jardim Petrópolis	3
Jardim Porto Belo	6
Jardim Santa Rosa	2
Jardim Universitário	3
KLP	6
Total	69
Leste	
Beverly Falls Park	1
Campos do Iguaçu	11
Cohapar II	5
Conjunto Libra	12
Jardim Alice	2
Jardim Alice II	3
Jardim Bela Vista	1
Jardim Copacabana	2
Jardim das Andorinhas	1
Jardim Guarapuava	2
Jardim Itália	1
Jardim Manaus	3
Jardim Panorama	16
Jardim São Miguel	1
Jardim São Paulo	4
Morumbi	6
Morumbi II	2
Morumbi III	2
Portal da Foz	1
Total	76
Oeste	
Centro	29
Jardim América	3
Jardim Bourbon	3
Jardim Festugato	1

	<i>f</i>
Jardim Iguaçú	4
Jardim Naipi	1
Jardim Polo Centro	15
Jardim Tarobá	2
Maracanã	11
Mata Verde	3
Vila Paraguaia	2
Vila Pérola	1
Vila Yolanda	7
Total	82

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Na tabela 2, observa-se que a adesão à pesquisa pelos residentes dos distritos sanitários Sul e Nordeste foram baixas, sendo 16 (6.15%) questionários respondidos pelos moradores do distrito Sul e 17 (6.6%) pelos moradores do distrito Nordeste.

Tabela 2. Legenda dos bairros participantes – Distrito Sul e Nordeste.

	<i>f</i>
Sul	
Cognópolis	1
Jardim Cataratas	1
Jardim Elisa II	1
Jardim Tropical	1
Ouro Verde	3
Porto Meira	5
Profilurb II	3
Três Fronteiras	1
Total	16
Nordeste	
Jardim das Palmeiras	1
Jardim Santa Rita	1
Três Bandeiras	7
Três Lagoas	8
Total	17

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Levando em consideração que estes indivíduos possuem acesso à internet e utilizam páginas *online* para outros propósitos, este fato pode expressar uma insensibilidade desta população ao assunto objeto da pesquisa, tendo em vista que o questionário foi disponibilizado de maneira individual aos moradores destas regiões após verificação da evidente menor proporção de participação dos distritos sul e nordeste quanto ao número de participantes.

Além disto, Gonzalez (2015) afirma que a região Sul de Foz do Iguaçu constitui parte do cordão periférico que abraça a cidade e chama a atenção pela ocorrência de

ocupações urbanas – as invasões; e Ranzi (2021) descreve que a região Nordeste da cidade também é uma área de vulnerabilidade social, sendo possível associar aos resultados obtidos por Pauli et al. (2003), onde compreendeu-se que grande parte da população, principalmente as camadas sociais de menor renda, participa de ações de prevenção e promoção da saúde somente quando estão acometidos por alguma patologia, seja por falta de interesse, motivação ou educação/informação.

Tendo em vista que, segundo Oliveira-Neto et al. (2018), o conhecimento e a educação formam a base para qualquer programa de prevenção, controle e erradicação de doenças, foi questionado aos participantes seu conhecimento sobre o termo “zoonose”. O distrito sanitário Oeste apresentou maior porcentagem (77.6%) de respostas que afirmam possuí-lo, seguido pelo distrito Nordeste (76.5%), Leste (74.4%), Norte (72.5%), e Sul (43.75%). Ao definir o termo, todos os distritos tiveram porcentagens semelhantes de respostas corretas: entre 47.05% a 55.3%, com exceção do distrito Sul, com apenas 31.25%, como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2. Frequência e porcentagem de respostas sobre o termo “zoonose”.

Variável	Norte		Sul		Leste		Oeste		Nordeste	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Você conhece o termo zoonose?										
Sim	50	72.5	7	43.75	59	77.6	61	74.4	13	76.5
Não	19	27.5	9	56.25	17	22.4	21	25.6	4	23.5
Se sua resposta anterior for sim, o que é uma zoonose?										
Doença que possui ciclo nos animais e nos seres humanos	1	1.4	0	0	1	1.3	1	1.2	0	0
Doenças de animais	2	2.9	0	0	2	2.6	5	6.1	3	17.65
Doenças infecciosas	1	1.4	0	0	0	0	4	4.9	1	5.9
Doenças transmitidas entre animais e seres humanos	37	53.7	5	31.25	42	55.3	42	51.2	8	47.05
Instituição pública que controla doenças transmitidas por animais	8	11.6	1	6.25	11	14.5	8	9.8	1	5.9
Não responderam	19	27.6	7	43.75	17	22.4	21	25.6	4	23.5
Não souberam responder	1	1.4	3	18.75	3	3.9	1	1.2	0	0
Total	69	100	16	100	76	100	82	100	17	100

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Estas informações demonstram que o nível de conhecimento em relação ao conceito de zoonoses pela população de todos os distritos sanitários é relativamente alto quando comparados com dados encontrados por Oliveira-Neto et al. (2018) em que apenas 26% dos tutores de cães e gatos do Hospital Veterinário da Universidade Brasil sabiam do que se tratavam as zoonoses.

Semelhante aos 31.3% encontrados por Costa (2013) em pesquisa realizada no estado da Paraíba, o distrito sanitário Sul possui a menor porcentagem de indivíduos que conhecem o termo “zoonose” e sua definição, demonstrando uma carência de conhecimento sobre o assunto e sugerindo que as estratégias de educação em saúde realizadas até o presente momento precisam ser revistas pelas equipes responsáveis e adaptadas para melhor orientar a população trabalhada (BRITO et al., 2021).

Através da tabela 3, referente à leptospirose, observa-se que 100% dos moradores dos distritos Norte e Nordeste já ouviram falar a respeito da doença, seguidos pelos distritos Oeste (97.6%), Leste (96.05%) e Sul (93.75%).

Tabela 3. Frequência e porcentagem de respostas sobre leptospirose por distrito sanitário.

Variável	Norte		Sul		Leste		Oeste		Nordeste	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Você já ouviu falar sobre a leptospirose?										
Sim	69	100	15	93.75	73	96.05	80	97.6	17	100
Não	0	0	1	6.25	3	3.95	2	2.4	0	0
Qual a forma de transmissão da leptospirose?										
Contato direto com animais infectados, como por exemplo pegá-los no colo	1	1.45	0	0	2	2.6	0	0	0	0
Picada de mosquito	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0
Contato com urina de animais infectados, principalmente através de água de enchentes	65	94.2	10	62.5	65	85.6	71	86.6	15	88.2
Mordida de animais infectados	2	2.9	0	0	0	0	1	1.2	0	0
Não sei	1	1.45	6	37.5	7	9.2	9	11	2	11.8
Não responderam	0	0	0	0	1	1.3	1	1.2	0	0
Quais medidas podem ser tomadas para evitar contrair a leptospirose?										
Coleta, condicionamento e destino adequado do lixo e evitar contato com água em enchentes	62	89.9	9	56.25	62	81.6	65	79.3	13	76.5
Eliminar criadouros do mosquito, usar telas nas janelas e repelentes	1	1.4	0	0	1	1.3	0	0	1	5.9
Realizar protocolo vacinal quando criança	0	0	1	6.25	1	1.3	6	7.3	3	17.6
Eutanásia (indução de morte indolor) de animais infectados	2	2.9	1	6.25	1	1.3	1	1.2	0	0
Não sei	4	5.8	5	31.25	10	13.2	10	12.2	0	0
Não responderam	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0
Total	69	100	16	100	76	100	82	100	17	100

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Entretanto, quando questionados sobre a forma de transmissão, apenas 62.5% do distrito Sul associaram corretamente a doença ao principal meio de sua transmissão, que seria através do contato com urina de animais infectados através de água de enchentes e alagamentos, conforme Pelissari et al., (2013). Os distritos sanitários Norte, Leste, Oeste e Nordeste obtiveram 94.2%, 85.6%, 86.6%, e 88.2% de respostas corretas respectivamente sobre esta informação.

Quanto às medidas que podem ser tomadas para evitar contrair a leptospirose, 89.9% dos moradores do distrito Norte responderam corretamente, associando sua resposta à coleta, acondicionamento e destino adequado do lixo, e evitar contato com água em enchentes, seguido pelo distrito Leste (81.1%), Oeste (79.3%), Nordeste (76.5%) e Sul (56.25%).

Observa-se que o distrito sanitário Sul apresentou resultados semelhante aos dados obtidos por Tome et al. (2010) em que 41.97% dos entrevistados não sabiam dizer a forma de transmissão da leptospirose e 49.55% desconheciam as medidas preventivas a serem tomadas. Tal fato coloca em evidência o risco iminente de contaminação pela população deste distrito, tendo em vista que epidemias urbanas são registradas principalmente em comunidades carentes após enchentes e inundações (PELISSARI et al., 2013). Entretanto, Brito et al. (2021) consideram um desafio conhecer a real magnitude da leptospirose, pois esta doença está relacionada à baixa notificação, a falta de diagnóstico mais rápido e preciso e ao processo infeccioso agudo ser de difícil percepção clínica e muitas vezes confundida com viroses tropicais.

Como observado na tabela 4, sobre leishmaniose, 97.1% dos entrevistados do distrito Norte afirmaram já ter ouvido falar da doença, seguido pelo distrito Oeste (96.3%), Nordeste (94.1%), Sul (93.8%) e Leste (89.5%). Em relação à forma de transmissão, 67.1% do distrito Oeste associaram sua resposta corretamente à picada de mosquito, seguido pelo distrito Norte (63.8%), Leste (61.8%), Nordeste (47%) e Sul (37.5%), e quanto às medidas a serem tomadas para evitar contrair a doença, o distrito Oeste apresentou maior conhecimento com 61% das respostas associadas à eliminação de criadouros do mosquito, utilização de telas nas janelas e uso de repelentes, seguido pelo distrito Norte (60.9%), Leste (59.3%), Sul (43.75%) e Nordeste (41.2%).

Tabela 4. Frequência e porcentagem de respostas sobre leishmaniose por distrito sanitário.

Variável	Norte		Sul		Leste		Oeste		Nordeste	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Você já ouviu falar sobre a leishmaniose?										
Sim	67	97.1	15	93.8	68	89.5	79	96.3	16	94.1
Não	2	2.9	1	6.2	8	10.5	3	3.7	1	5.9
Qual a forma de transmissão da leishmaniose?										
Contato direto com animais infectados, como por exemplo pegá-los no colo	3	4.3	3	18.75	4	5.3	6	7.3	5	29.4
Picada de mosquito	44	63.8	6	37.5	47	61.8	55	67.1	8	47
Contato com fezes ou urina de animais infectados	11	16	4	25	10	13.2	11	13.4	1	5.9
Mordida de animais infectados	2	2.9	0	0	2	2.6	1	1.2	0	0
Não sei	8	11.6	3	18.75	9	11.8	9	11	2	11.8
Não responderam	1	1.4	0	0	4	5.3	0	0	1	5.9
Quais medidas podem ser tomadas para evitar contrair a leishmaniose?										
Evitar contato direto com animais infectados	4	5.8	3	18.75	8	10.5	8	9.8	4	23.5
Eliminar criadouros do mosquito, usar telas nas janelas e repelentes	42	60.9	7	43.75	45	59.3	50	61	7	41.2
Evitar contato com saliva de animais infectados	3	4.3	0	0	1	1.3	1	1.2	2	11.8
Usar luvas ao recolher fezes de animais e cuidados com higiene pessoal	8	11.6	2	12.5	9	11.8	10	12.2	1	5.9
Não sei	10	14.5	4	25	10	13.2	13	15.8	3	17.6
Não responderam	2	2.9	0	0	3	3.9	0	0	0	0
Total	69	100	16	100	76	100	82	100	17	100

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Sabe-se que os vetores da leishmaniose são os flebotomíneos *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi*, também conhecidos como “mosquito-palha” (ROCHA, 2019). Entretanto, no questionário aplicado foi utilizado o termo popular partindo do princípio da necessidade de utilizar uma linguagem simples e acessível, conforme utilizado por Moreira et al. (2013) com alunos de escolas públicas no Rio Grande do Norte, garantindo maior entendimento por parte dos participantes.

O fato de quase toda a totalidade dos entrevistados dos cinco distritos já terem ouvido falar a respeito da leishmaniose pode refletir a grande incidência da doença identificada no município de Foz do Iguaçu a partir do ano de 2014 e da sua consequência clínica nos cães, aliado às informações preventivas veiculadas pelas autoridades sanitárias municipais. A leishmaniose canina é considerada endêmica no município sendo identificados a presença de cães positivos e do vetor flebotomíneo em todas as regiões da cidade. Em função disso, ações de controle sanitário foram implementadas na cidade no sentido de ampliar medidas preventivas pelas equipes de saúde, incluindo emissão de alerta epidemiológico pela Superintendência de Vigilância em Saúde (WONG, 2021).

Além disso, apesar do distrito Sul ter apresentado somente 37.7% de respostas corretas em relação à forma de transmissão da leishmaniose e o distrito Nordeste 41.2% em relação às medidas preventivas, a porcentagem é relativamente alta quando

comparada com resultados expostos por Gama et al. (1998) em estudo realizado no Maranhão, onde somente 27.9% dos entrevistados responderam que a forma de transmissão é através do “mosquito” e 22.2% dos indivíduos responderam corretamente como prevenir a doença.

Em relação à raiva, apenas 1.3% dos entrevistados do distrito Leste e 1.2% do distrito Oeste não ouviram falar sobre a doença, enquanto os distritos Norte, Sul e Nordeste obtiveram 100% de respostas positivas quanto a esta informação. Questionados sobre a forma de transmissão, 100% do distrito Sul relacionou corretamente ao contato com saliva de animais infectados, seguido pelo distrito Oeste (93.9%), Norte (89.8%), Leste e Nordeste (ambos com 88.2%). Sobre as medidas tomadas para evitar contrair a doença, o distrito Oeste (92.7%) relacionou corretamente com vacinação de cães e gatos e evitar contato com morcegos caídos, seguido pelo distrito Leste (90.8%), Norte (82.6%), Nordeste (82.3%) e Sul (81.2%), conforme tabela 5.

Tabela 5. Frequência e porcentagem de respostas sobre raiva por distrito sanitário.

Variável	Norte		Sul		Leste		Oeste		Nordeste	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Você já ouviu falar sobre a raiva?										
Sim	69	100	16	100	75	98.7	81	98.8	17	100
Não	0	0	0	0	1	1.3	1	1.2	0	0
Qual a forma de transmissão da raiva?										
Contato com saliva de animais infectados, principalmente através da mordida	62	89.8	16	100	67	88.2	77	93.9	15	88.2
Picada de mosquito	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0
Contato com urina de animais infectados, principalmente do morcego	6	8.7	0	0	6	7.9	4	4.9	2	11.8
Contato com fezes de animal infectado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Não sei	1	1.5	0	0	2	2.6	1	1.2	0	0
Não responderam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quais medidas podem ser tomadas para evitar contrair a raiva?										
Tratar animais infectados	5	7.2	3	18.8	4	5.3	5	6.1	2	11.8
Eliminar criadouros do mosquito, usar telas nas janelas e repelentes	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0
Vacinação de cães e gatos, e evitar contato com morcegos caídos	57	82.6	13	81.2	69	90.8	76	92.7	14	82.3
Usar luvas ao recolher fezes de animais e cuidados com higiene pessoal	6	8.7	0	0	0	0	0	0	1	5.9
Não sei	1	1.5	0	0	2	2.6	1	1.2	0	0
Não responderam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	69	100	16	100	76	100	82	100	17	100

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Como observado, quase toda a totalidade dos moradores de todos os distritos sanitários já ouviram falar sobre a raiva e em sua maioria sabem conceituar corretamente

a forma de transmissão e medidas a serem tomadas para evitar contrair a doença, fato que pode estar relacionado à divulgação massiva de informativos pela mídia (Figura 2) e pelo Centro de Controle de Zoonoses de Foz do Iguaçu (Figura 3) devido ao grande número de morcegos positivos para a doença capturados na cidade.

Figura 2 – Notícia sobre casos positivos para raiva em morcegos em Foz do Iguaçu-PR.



Município teve 19 casos no primeiro semestre de 2021, mesma quantidade registrada em todo ano de 2019. Doença pode matar e única prevenção é a vacinação de animais de estimação.

Fonte: G1, 2021.

Figura 3 – Informativo sobre raiva em Foz do Iguaçu



Fonte: Centro de Controle de Zoonoses de Foz do Iguaçu-PR, 2022.

Entretanto, torna-se preocupante a informação de que os animais infectados poderiam ser tratados para pelo menos 5% dos entrevistados de cada distrito, o que indica a não consciência de que a raiva trata-se de uma doença fatal. Este fato é observado no estudo feito por Liesener et al. (2006) em residentes de Minnesota, Estados Unidos, onde grande parte não havia conhecimento da letalidade da doença. De acordo com Lages (2009), esse achado ressalta a importância de enfatizar a letalidade dessa enfermidade nos

programas educativos sobre a raiva animal, com o objetivo de ampliar a percepção do risco pela população e consequentemente resultando em maior participação dos indivíduos na prevenção da doença, ou seja, enfatizando a necessidade de vacinar os cães e gatos dentro da condição de guarda responsável.

Na tabela 6, referente à toxoplasmose, verificou-se que 89.9% dos participantes do distrito Norte já ouviram falar sobre a doença, seguido por 84.2% no distrito Leste, 82.4% no distrito Nordeste, 79.3% no distrito Oeste e 62.5 % no distrito Sul. Entretanto, apenas 71% do distrito Norte associaram corretamente sua resposta a forma de transmissão da doença à ingestão de carne malcozida e contato com fezes de gatos contaminadas, seguido por 59.2% no distrito Leste, 58.6% no distrito Oeste, 47.1% no distrito Nordeste e 31.25% no distrito Sul. Quando questionados sobre as medidas que podem ser tomadas para evitar contrair a enfermidade, 69% dos entrevistados do distrito Norte associaram a evitar ingerir carne malpassada e cuidados com higiene pessoal, enquanto o distrito Oeste obteve 54.9% de respostas corretas, seguido pelo distrito Leste 54%, Nordeste 41.2% e Sul 31.25%.

Tabela 6. Frequência e porcentagem de respostas sobre toxoplasmose por distrito sanitário.

Variável	Norte		Sul		Leste		Oeste		Nordeste	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Você já ouviu falar sobre a toxoplasmose?										
Sim	62	89.9	10	62.5	64	84.2	65	79.3	14	82.4
Não	7	10.1	6	37.5	12	15.8	17	20.7	3	17.6
Qual a forma de transmissão da toxoplasmose?										
Contato direto com gatos infectados, como por exemplo pegá-los no colo	7	10.1	2	12.5	13	17.1	13	15.9	4	23.5
Picada de mosquito	3	4.4	1	6.25	1	1.3	0	0	0	0
Ingestão de carne mal cozidas e contato com fezes de gato contaminadas	49	71	5	31.25	45	59.2	48	58.6	8	47.1
Mordida de animais infectados	0	0	0	0	0	0	1	1.2	0	0
Não sei	8	11.6	6	37.5	13	17.1	17	20.7	4	23.5
Não responderam	2	2.9	2	12.5	4	5.3	3	3.6	1	5.9
Quais medidas podem ser tomadas para evitar contrair a toxoplasmose?										
Eutanásia (indução de morte indolor) de animais infectados	0	0	1	6.25	2	2.6	1	1.2	0	0
Eliminar criadouros do mosquito, usar telas nas janelas e repelentes	1	1.5	0	0	1	1.3	1	1.2	0	0
Evitar ingerir carne mal passada e cuidado com higiene pessoal	48	69.6	5	31.25	41	54	45	54.9	7	41.2
Evitar contato direto com gatos infectados	9	13	2	12.5	15	19.8	16	19.5	5	29.4
Não sei	11	15.9	6	37.5	14	18.4	15	18.3	4	23.5
Não responderam	0	0	2	12.5	3	3.9	4	4.9	1	5.9
Total	69	100	16	100	76	100	82	100	17	100

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Ao analisarmos as respostas dos entrevistados, percebe-se que de maneira geral todos os distritos sanitários obtiveram relativo baixo índice de respostas corretas quanto à forma de transmissão e medidas preventivas da toxoplasmose. Este resultado é semelhante aos encontrados por Rodrigues et al. (2015) em avaliação do conhecimento da população de Mossoró – RN sobre a doença. Este fato gera preocupação considerável tanto para saúde humana quanto para saúde veterinária, pois, segundo Barbosa; Carvalho e Andrade-Neto (2009), a falta de conhecimento sobre a doença é um dos fatores de risco mais importantes para adquirir a infecção.

O distrito Sul além de ter apresentado menor porcentagem de indivíduos que já ouviram falar sobre a toxoplasmose, também apresentou maior porcentagem de respostas incorretas a respeito das formas de transmissão e prevenção da doença. Tal resultado pode estar associado ao mesmo fato encontrado por Rodrigues et al. (2015) que em pesquisa realizada com gestantes no município de Teresina, Piauí, identificou que a condição socioeconômica das entrevistadas influenciou diretamente no desconhecimento da toxoplasmose e dos riscos para saúde. Assim, acredita-se que a condição socioeconômica geral da população do distrito Sul tenha influenciado na ausência de informação sobre a doença.

Considera-se importante notar que 23.5% dos entrevistados do distrito Nordeste associaram a transmissão da toxoplasmose com o contato direto com o gato, seguido pelo distrito Leste (17.1%), Oeste (15.9%), Sul (12.5%) e Norte (10.1%). Gonçalves et al. (2022) destaca que a infecção por contato direto com gatos é extremamente improvável devido ao ciclo do agente infeccioso, fato comprovado por Cook et al. (2000) em estudo realizado com mulheres grávidas na Europa. Estes pesquisadores identificaram que o contato direto com felinos não apresentou ser um fator de risco para a infecção por *T. gondii*. Diante disto, nota-se que grande parte da população ainda acredita que o gato é o principal transmissor da toxoplasmose em detrimento da condição da alimentação como fonte de infecção, podendo estar relacionado às informações equivocadas que as redes sociais trazem na atualidade (ALEGRUCCI et al., 2021).

Sabe-se que a prevenção de zoonoses começa com a conscientização da população e dos profissionais de saúde (RODRIGUES, 2015). Fato comprovado por Pawlowski et al. (2001) em estudo realizado na Polônia, onde identificou que o conhecimento da população sobre os fatores de risco de infecção por algumas zoonoses quase dobrou em apenas quatro anos de atividade de educação em saúde.

Neste sentido, foi solicitado aos participantes da pesquisa para avaliarem de 1 (muito ruim) a 5 (muito bom) a atuação dos órgãos responsáveis de Foz do Iguaçu na conscientização sobre as doenças trabalhadas no questionário. Os resultados indicaram que 36.1% de toda população amostral avalia como regular, 20.8% como ruim, 17.7% como muito ruim, 15% como bom e 10.4% como muito bom, conforme observado no gráfico 1.

Gráfico 1. Avaliação da população sobre atuação dos órgãos do município na conscientização sobre as doenças trabalhadas no questionário.



Fonte: Autoria própria, 2022.

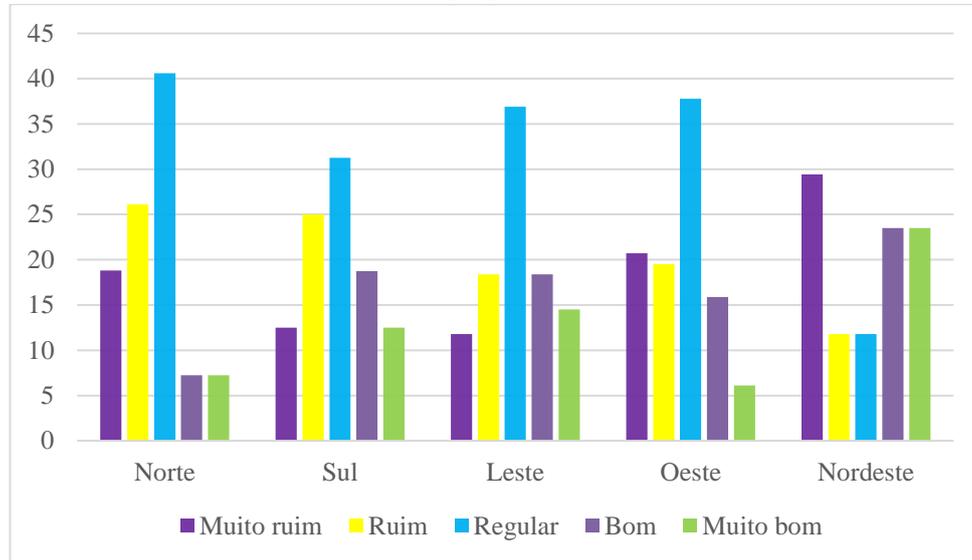
Percebe-se que a maioria dos participantes avaliaram a atuação dos órgãos do município de muito ruim a regular, havendo uma pequena parcela de avaliações positivas. Conforme Branco; Araújo e Falavigna-Guilerme (2012), no Brasil a prática de educação é muito falada, mas pouco valorizada. Portanto, torna-se necessário realizar trabalhos de conscientização da população por meio de ações de educação sanitária, dentre elas execução de projetos educativos sobre guarda responsável de cães e gatos e a transmissão de doenças, além da instituição de medidas de vigilância epidemiológica (OLIVEIRA-NETO et al., 2018).

Ainda segundo Oliveira-Neto et al. (2018), para que estas ações sejam efetivas, é imprescindível que haja intensificação da capacitação de profissionais da saúde direcionadas para as reais necessidades da população, tornando necessário o apoio de autoridades relacionadas ao sistema de saúde e ao saneamento ambiental.

Através do gráfico 2, é possível observar a avaliação individual de cada distrito sanitário frente às ações de conscientização dos órgãos do município. A variável regular foi a mais marcada pelos entrevistados, exceto pelos participantes do distrito Nordeste, que avaliaram em sua maioria como muito ruim. Diante disto, ressalta-se a importância

de maior atenção ao assunto por parte dos gestores municipais da saúde e profissionais responsáveis na divulgação de informações sobre zoonoses também nesta região.

Gráfico 2. Avaliação de cada distrito frente às ações de conscientização dos órgãos do município sobre zoonoses.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Compreendendo-se que o médico veterinário, dentro da atuação em saúde pública, possui uma importante responsabilidade em promover a educação em saúde, entende-se que este profissional deve atuar na propagação de informações de forma a conscientizar as pessoas em relação aos temas ligados à saúde (PFUETZENREITER et al., 2004).

Dentro desse tema, foi solicitado aos participantes da pesquisa para avaliarem a atuação do médico veterinário de seus respectivos animais, caso possuam, na disseminação de informações a respeito das doenças trabalhadas no questionário.

Como observado no gráfico 3, 33% dos entrevistados avaliaram a atuação do médico veterinário como muito boa, 27.3% como boa, 22.9% como regular, 10.6% como ruim e apenas 6.2% como muito ruim.

Gráfico 3. Avaliação da população sobre atuação do médico veterinário na disseminação de informações sobre as doenças trabalhadas no questionário.



Fonte: Autoria própria, 2022.

De acordo com as respostas obtidas, apenas uma pequena parte da população avaliou negativamente a atuação do médico veterinário de seus respectivos animais de estimação na disseminação de informações sobre as zoonoses. Tal resultado corrobora o obtido por Teixeira e Zat (2021) em pesquisa realizada com médicos veterinários do município de Foz do Iguaçu, onde 90.5% participantes afirmaram se ver como um profissional agente de saúde pública, e ao exposto por Nogueira (2017), onde declara que os médicos veterinários demonstram que a preocupação com a saúde coletiva não está distante do exercício profissional, e portanto, tendo esses profissionais consciência de sua relevância para a saúde humana.

4 CONCLUSÃO

Com este estudo conclui-se que o distrito sanitário Sul possui informações consideradas insuficientes sobre a maioria das doenças trabalhadas no questionário, com exceção à zoonose raiva. Somado ao fato de ter sido uma região com baixa adesão à pesquisa, constata-se, portanto, um desafio: além da adoção de programas de educação continuada em saúde pública, é necessário despertar o interesse deste público a respeito do tema prevenção de zoonoses, para que essas ações educativas gerem resultados efetivos.

Apesar do reconhecimento da atuação adequada do médico veterinário na disseminação de informações e na instrução de tutores sobre as principais zoonoses importantes na saúde pública, a análise dos resultados obtidos com a confirmação pela população entrevistada indica a necessidade de melhorias na divulgação de conhecimento

sobre as doenças zoonóticas pelos órgãos responsáveis do município, principalmente no que se refere às enfermidades leptospirose e toxoplasmose.

Logo, esta pesquisa pode evidenciar a necessidade de delineamento de estratégias de ações educativas mais efetivas, que poderão ser aplicadas diretamente ao público-alvo mais exposto e vulnerável socioeconomicamente, tendo em vista que a educação ainda é a maneira mais eficaz para informar e transformar pessoas em propagadoras de conhecimento e ainda vigilantes atuantes, prevenindo, desta maneira, possíveis danos à saúde humana e animal.

REFERÊNCIAS

AGUDELO-SUÁREZ, A. N. Aproximacion a la complejidad de las zoonosis en Colombia. **Revista Salud Publica**, Bogotá, v.14, n. 2, 2 abr. 2012.

ALEGRUCCI, B. S.; OSSADA, C. Y. A.; PIEROTTI, G. L.; ARAÚJO, N. R. de; SANTOS, E. W. Toxoplasmose: Papel real dos felinos. **PUBVET**, v. 15, n. 12, p. 1-6, 2021.

BARBOSA, I. R.; CARVALHO, X. H. C. M.; ANDRADE-NETO, V. F. Toxoplasmosis screening and risk factors among pregnant females in Natal, northeastern Brazil. **Trans R Soc Trop Med Hyg**, v. 103, n. 4, p. 377-383, 2009.

BORGES, B. K. A.; SILVA, J. A. da; HADDAD, J. P. A.; MOREIRA, E. C.; MAGALHÃES, D. F. de; RIBEIRO, L. M. L.; FIÚZA, V. de O. P. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 4, p. 777-784, 2008.

BRANCO, B. H. M.; ARAÚJO, S. M. de; FALAVIGNA-GUILHERME, A. L. Prevenção primária da toxoplasmose: conhecimento e atitudes de profissionais de saúde e gestantes do serviço público de Maringá, estado do Paraná. **Scientia Medica**, v. 22, n. 4, p. 185-190, 2012.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria no 204 de 17 de fevereiro de 2016. **Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 17. de fev. 2016.

BRITO, R. de A.; BEZERRA, N. P. C.; BEZERRA, D. C.; COIMBRA, V. C. S. Percepção e atitudes sobre zoonoses das famílias assistidas pelas estratégias de saúde de família no município de Carajari, Maranhão. **Holos**, v.1, p. 1-16, 2021.

Centro de Controle de Zoonoses alerta sobre casos de raiva em morcegos, em Foz do Iguaçu. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2021/07/05/ccz-alerta-sobre-casos-de-raiva-em-morcegos-em-foz-do-iguacu.ghtml>. Acesso em: 30 out. 2021.

COOK, A. L.; GILBERT, R. E.; BUFFOLANO, W. Z. J.; PETERSEN, E.; JENUM, P. A.; FOULON, W.; SEMPRINI, A. E.; DUNN, D. T. Sources of Toxoplasma infection in pregnant women: a European multicenter case-control study. **British Medical Journal**, v. 321, n. 7254, P. 142-147, 200.

COSTA, D. I. **Percepção e atitudes da população paraibana sobre zoonoses**. 2019. 37p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba – Areia, PB.

FERNANDES, C. M. **Perfil epidemiológico e distribuição espacial da gravidez na adolescência no município de Foz do Iguaçu (PR) no período de 2013 a 2019.** 2020. Monografia (Graduação em Saúde Coletiva) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana – Foz do Iguaçu, PR.

FERREIRA, A. P. **Soroepidemiologia de Leptospira spp. Toxoplasma gondii e Neospora spp. em cães da região urbana de Foz do Iguaçu, Brasil.** 2017. 77p. Tese (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Estadual de Londrina - Londrina, PR.

GAMA, M. E. A.; BARBOSA, J. de S.; PIRES, B.; CUNHA, A. K. B.; FREITAS, A. R.; RIBEIRO, I. R.; COSTA, J. M. L. Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre leishmaniose visceral, Estado do Maranhão, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 14, n. 2, p. 381-390, 1998.

GAMEIRO, M. B. P; E.S.; ZUIN, L. F. S.; GAMEIRO, A. H. Ensaio sobre sociedade, risco e zoonose: uma proposta de leitura sociológica. **Revista da Faculdade Estácio de Sá**, Goiânia, v.2, n.7, p. 204-215, 2012.

GONÇALVES, K. C. de O.; CAIXETA, M. L. de D.; CUNHA, G. N.; BOMBONATO, N. G.; SOUZA, M. A. de. Percepção dos pacientes atendidos em Unidades Básicas de Saúde sobre o conhecimento e profilaxia da toxoplasmose. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 1-10, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010.** Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/foz-do-iguacu/panorama> >. Acesso em: 12 jun. 2022.

LAGES, S. L. S. **Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo.** 2009. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias UNESP – Jaboticabal, SP.

LIESENER, A. L.; SMITH, K. E.; DAVIS, R. D.; BENDER, J. B.; DANILA, R. N.; NEITZEL, D. F.; NORDQUIST, G. E.; FORSMAN, S. R. SHEFTEL, J. M. Circumstances of bat encounters and knowledge of rabies among Minnesota residents submitting bats for rabies testing. **Vector-Borne and Zoonotic Diseases**, v. 6, n. 2, p. 208-215, 2006.

MEDITSCH, R. G. M. **O Médico Veterinário, as zoonoses e a saúde pública: um estudo com profissionais e clientes de clínicas de pequenos animais em Florianópolis, SC, Brasil.** 2006. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, SC.

MEIRA, M. C. R. **Distribuição espacial e evolução temporal da incidência da dengue e sua correlação com variáveis entomológicas e climáticas em um município brasileiro de tríplice fronteira.** 2019. Tese (Doutorado em Enfermagem Saúde Pública) – Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto, SP.

MOREIRA, F. R. C.;MORAIS, N. R. L.; OLIVEIRA, F. L. M.; SOUZA, J. C.; LIMA, M. S.; COSTA, F. P.; MOREIRA, P. V. S. Q.; GÓIS, J. K. Avaliação do conhecimento de algumas zoonoses em alunos de escolas públicas nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo (RM) – Brasil. **HOLOS**. v.2, p. 66-78, 2013.

NOGUEIRA, C. S. L. **A importância da inclusão do médico veterinário nos núcleos de apoio à saúde da família (NASF)**. 2017. 74p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva) - Universidade Estadual Paulista – Jaboticabal, SP.

PAULI, L. T. S.; ARTUS, S. C.; BALBINOT, R. A. A. A perspectiva do processo saúde/doença na promoção de saúde da população. **Revista de Direito Sanitário**, v. 4, n. 3, p. 24-40, 2003.

PAVANELLI, G. C.; AVELAR, A. C. S.; DONIDA, C. C.; MORAES, W. A. S.; GARCIA, L. F. Análise integrativa das principais zoonoses de ocorrência no Brasil. **Revista Valore**, Volta Redonda, v.4, p.302-309, 2019.

PAWLOWSKI, Z. Toxocariasis in humans: clinical expression and treatment dilemma. **J. Helminthol**, v. 75, p. 299-305.

PELISSARI, D. M.; MAIA-ELKHOURY, A. N. S.; ARSKY, M. L. N. S.; NUNES, M. L. Revisão sistemática de fatores associados à leptospirose no Brasil, 2000-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p.565-574, 2011.

ROCHA, L. Leishmanioses: conheça os insetos transmissores e saiba como se prevenir. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/leishmanioses-conheca-os-insetos-transmissores-e-saiba-como-se-prevenir>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

RODRIGUES, D. N. J. **Avaliação do conhecimento da população sobre formas de transmissão e medidas preventivas da toxoplasmose em Mossoró-RN**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido UFRSA – Mossoró, RN.

RODRIGUES, J. B.; NASCIMENTO, L. L.; VIEIRA, P. de S.; ROCHA, R. M. de M.; FREITAS, D. R. J. de; EVANGELISTA, L. S. de M. Conhecimento de gestantes sobre Toxoplasmose no município de Teresina, Piauí. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 1, n. 2, p. 41-46, 2015.

SAMPAIO, A. B. Percepção da população do município de Cruz Alta (RS) sobre zoonoses transmitidas por cães e gatos. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.8, n.3, p.179-185, 2014.

SILVA, T. M.; FRANZINI, C.; SCHERMA, M. R. Percepção da população sobre zoonoses e seu controle na área urbana em diversos municípios do eixo Campinas – Ribeirão Preto. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 10, n. 2, p. 116-122, 2016.

TEIXEIRA, J. C.; ZAT, L. H. de S. Esporotricose: uma doença negligenciada. **Brazilian Journal of Development**. V. 7, n. 8, p. 81974-81968, 2021.

WONG, C. L. **A Leishmaniose Visceral em Foz do Iguaçu-PR na visão ‘One Health’**. 2021. Monografia (Graduação em Saúde Coletiva) - Universidade Federal da Integração Latino-Americana - Foz do Iguaçu, PR.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Zoonosis**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>. Acesso em 8 nov. 2021.