

## JUSSANA FRANCO DELGADO

CENSO DE CÃES E GATOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVO ITACOLOMI-PR E AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE GUARDA RESPONSÁVEL E ZOONOSES

## JUSSANA FRANCO DELGADO

# CENSO DE CÃES E GATOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVO ITACOLOMI-PR E AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE GUARDA RESPONSÁVEL E ZOONOSES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Mestrado Profissional em Clínicas Veterinárias, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.Giovana Wingeter Di Santis

D352 Delgado, Jussana Franco.

Censo de cães e gatos na área urbana do município de Novo Itacolomi -PR e avaliação da percepção da população sobre guarda responsável e zoonoses / Jussana Franco Delgado. - Londrina, 2021. 60 f. : il.

Orientador: Giovana Wingeter Di Santis.

Dissertação (Mestrado Profissional em Clínicas Veterinárias) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Clínicas Veterinárias, 2021.

Inclui bibliografia.

1. guarda responsável - Tese. 2. zoonoses - Tese. 3. censo animal - Tese. 4. educação em saúde - Tese. I. Di Santis, Giovana Wingeter. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-Graduação em Clínicas Veterinárias. III. Título.

**CDU 619** 

## JUSSANA FRANCO DELGADO

## CENSO DE CÃES E GATOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVO ITACOLOMI E AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE GUARDA RESPONSÁVEL E ZOONOSES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Clínicas Veterinárias, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária

Orientador: Prof. Dr. Giovana Wingeter Di Santis

#### **BANCA EXAMINADORA**

Orientadora
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Giovana Wingeter Di Santis
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Roberta Lemos Freire Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.Fernanda Pinto Ferreira Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 26 de fevereiro de 2021.

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho.

Aos meus pais, por nunca terem medido esforços para me proporcionar as condições necessárias à minha formação e ao incentivo de me qualificar cada vez mais dentro da minha profissão.

Ao meu namorado Jair pela ajuda na elaboração desse trabalho, sem o seu auxílio eu não teria conseguido concluí-lo.

Às instituições de ensino do município de Novo Itacolomi que permitiram a aplicação das aulas sobre o tema, compreendendo a relevância do assunto.

À minha tia Edimária pelo auxílio em momentos de maior dificuldade ao longo desse percurso.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Roberta Lemos Freire por toda ajuda e atenção prestada sem medir esforços durante o desenvolvimento desse trabalho.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Giovana Wingeter Di Santis por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

Por fim, a todos os animais, que me encorajam sempre a evoluir, a fim de prestar os melhores cuidados e proporcionar a melhor qualidade de vida possível a eles. O maior gesto de gratidão é a responsabilidade e o cuidado que assumimos com suas vidas.

"A ideia de que algumas vidas importam menos é a raiz de tudo que há de errado no mundo" Paul Farmer

#### **RESUMO**

A interação homem animal é relatada há milhares de anos, sendo observado que da crescente aquisição de cães e gatos emergem problemas como a disseminação de zoonoses e aumento de animais abandonados. Para a criação de um controle populacional efetivo é necessária a escolha de um método adequado atrelado a medidas de conscientização da população, destacando-se nesse contexto a educação. O presente estudo teve por objetivo realizar o censo da população canina e felina na área urbana do município de Novo Itacolomi - PR e avaliar o efeito da educação de estudantes, crianças e adolescentes na disseminação de informação aos familiares. A metodologia utilizada foi o emprego de questionários em um estudo transversal por meio de pesquisa censitária. Foram visitadas 420 moradias, sendo que em 258 delas foi constatada a presença de cães e/ou gatos, totalizando 528 animais, obtendo-se uma média de 1,25 animal por residência. O número de caninos chegou a 401, enquanto o de felinos 127. A faixa etária dos animais em ambas espécies é de 1 a 8 anos. Apenas 3,88% dos tutores levam o seu animal para consulta periódica com um médico veterinário e 78,10% dos entrevistados não sabem o que são zoonoses. Além disso, 48,57% dos moradores elegeram a castração como método mais eficaz de controle populacional de cães e gatos abandonados. Os resultados demonstraram que das 181 residências em que existiam crianças em idade escolar, 128 (70,72%) informaram que elas comentaram sobre a palestra ministrada com o tema "Guarda Responsável", observando maior volume no grupo de crianças em idade de 10 a 12 anos. Os resultados desse estudo demonstraram a necessidade de adoção de políticas públicas voltadas à educação sobre a guarda responsável de animais, zoonoses e controle populacional.

Palavras-chave:guarda responsável; zoonoses; censo animal; educação em saúde.

#### **ABSTRACT**

The human-animal interaction has been reported for thousands of years, and it has been observed that from the growing acquisition of dogs and cats, problems such as the spread of zoonoses and the increase in abandoned animals emerge. For the creation of an effective population control it is necessary to choose an adequate method linked to population awareness measures, highlighting in this context education. The present study aimed to carry out a census of the canine and feline population in the urban area of the city of Novo Itacolomi - PR and to evaluate the effect of the education of students, children and adolescents in the dissemination of information to family members. The methodology used was the use of questionnaires in a crosssectional study through a census survey. 420 households were visited, and in 258 of them the presence of dogs and/or cats was found, totaling 528 animals, with an average of 1.25 animals per household. The number of canines reached 401, while that of felines was 127. The age range of animals in both species is from 1 to 8 years. Only 3.88% of guardians take their animal for periodic consultation with a veterinarian and 78.10% of respondents do not know what zoonoses are. In addition, 48.57% of residents elected castration as the most effective method of population control of abandoned dogs and cats. The results showed that of the 181 homes where there were school-age children, 128 (70.72%) reported that they commented on the lecture given with the theme "Responsible Guardianship", noting a greater volume in the group of children aged 10 to 12 years. The results of this study demonstrate the need to adopt public policies aimed at education on responsible animal keeping, zoonoses and population control.

Key words: responsible guard; zoonoses; animal census; health education.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A.C. Antes de Cristo

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatítica

PR Paraná

% Porcentagem

OIE Organização Internacional de Epizootias

OMS Organização Mundial de Saúde

UEL Universidade Estadual de Londrina

UVZ Unidade de Vigilância e Zoonoses

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇAO	10
2	JUSTIFICATIVA	11
2.1	Objetivo Geral	12
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3	REVISÃO DE LITERATURA	
3.1	Domesticação de Cães e Gatos	
3.2	ZOONOSES	
3.3	BEM ESTAR E GUARDA RESPONSÁVEL	
3.4	A EDUCAÇÃO EM SAÚDE ÚNICA	
3.5	IMPLANTAÇÃO DE CONTROLE POPULACIONAL	
3.6	MODELOS DE INVESTIGAÇÃO POPULACIONAL	20
4	MATERIAL E MÉTODOS	23
4.1	Delineamento	
4.2	LOCAL E POPULAÇÃO DE ESTUDO	
4.3	Obtenção dos Dados	24
4.4	ROTEIRO DAS AULAS MINISTRADAS NAS ESCOLAS E COLÉGIOS DO	
	MUNICÍPIO DE NOVO ITACOLOMI - PR	
4.5	APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	27
4.5.1	Conteúdo do Questionário	27
5	ANÁLISE DOS DADOS	30
6	RESULTADOS	31
6.1	IDENTIFICAÇÃO, CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANIMAIS E ASPECTOS	
	Sanitários	31
6.2	CONHECIMENTO SOBRE ZOONOSES, GUARDA RESPONSÁVEL E EDUCAÇÃO	33
7	DISCUSSÃO	36
7.1	IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANIMAIS	36

7.2	ASPECTOS SANITÁRIOS DO ANIMAL	
7.3	CONHECIMENTO SOBRE ZOONOSES	40
7.4	Guarda Responsável	42
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS	46
	APÊNDICES	52
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO	53
	APÊNDICE B - PANFLETO ENTREGUE AOS ENTREVISTADOS SOBRE ZOONOSES	55
	APÊNDICE C - PANFLETO SOBRE GUARDA RESPONSÁVEL	57
	ANEXOS	59
	ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO	
	Seres Humanos	60

## 1 INTRODUÇÃO

A interação homem - animal existe a cerca de 10.000 A.C. e devido às grandes e múltiplas funções exercidas, os laços entre essas duas espécies foram se estreitando cada vez mais. Atualmente, observamos que da crescente aquisição de cães e gatos como animais de estimação, emergem ao menos dois problemas: o aumento do número de animais abandonados e a disseminação de zoonoses (DOMINGUES, 2012).

A guarda responsável, o bem-estar dos animais de companhia e a educação sanitária, podem ser considerados como pilares para o desenvolvimento do controle populacional. Assim, sem a atenção a esses três fatores, demais manejos por mais que bem estruturados, poderão se mostrar ineficientes (ROSA, 2016). Nesse contexto destaca-se a educação, a qual objetiva informar, mudar hábitos e transformar as pessoas em difusoras de conhecimento. Dessa forma, o ensino da guarda responsável voltado às crianças e adolescentes, se mostra uma opção adequada, à medida que eles podem atuar como multiplicadores de informação junto às famílias e à sociedade em geral (LAGES, 2009). Somado a isso, a estimativa do tamanho da população de cães e gatos domiciliados e nas ruas se mostra necessária, a fim de estabelecer um planejamento e obter uma aplicação mais racional dos esforços. Para isso, é fundamental a escolha do método de cálculo mais adequado à realidade local (LANGARO, 2019).

Dentre os métodos de contagem populacional o censo consiste na contagem de todos os animais presentes na população (THRUSFIELD, 2007), tornando-se uma técnica viável para municípios menores, regiões definidas e restritas e em áreas rurais (REICHMANN, 2000a).

Por fim, além de subsidiar uma mudança no comportamento das pessoas, com o desenvolvimento de consciência sobre guarda responsável e seu papel no controle e prevenção das zoonoses, as quais podem acarretar vários danos à saúde humana (MORAES, 2013), o presente trabalho se mostra relevante à medida que pode servir de base de informações e instrumento para mudanças na percepção do problema por parte da população e órgãos responsáveis por essa área.

#### 2 JUSTIFICATIVA

Atualmente, os dados divulgados pelo IBGE sobre a população canina e felina são superficiais e genéricos e as estimativas populacionais são em geral realizadas em municípios com populações maiores. Não foram encontrados dados publicados que possam ser adotados para representar municípios com o porte e as características de Novo Itacolomi.

A população de cães e gatos de característica errante se apresenta em grande número nesse município. Esse fato pode estar associado a problemas de saúde pública e à falta de informação sobre guarda responsável. Decorrente disso surgem casos de maus-tratos, abandono, desrespeito aos animais e à legislação existente sobre o tema. Além disso, este quadro pode contribuir diretamente para o aparecimento e disseminação de zoonoses.

Entretanto, para o desenvolvimento de estratégias, é necessária a realização de estimativas populacionais mais precisas e confiáveis, pois sabemos que a razão homem-animal, e as características dessa população, refletem diretamente no planejamento de ações dentro da localidade.

Observa-se ainda que a aplicação de conceitos de epidemiologia pode auxiliar a determinar porque cães e gatos são abandonados, população existente, de onde vêm, quais problemas causam, qual a melhor forma de intervir e avaliar sua eficácia e viabilidade econômica (ARKOW,1991).

Mesmo diante desse cenário aparentemente caótico, quando questionada, observa-se que existe na sociedade um interesse por políticas públicas de controle populacional de cães e gatos, particularmente pela grande quantidade de animais nas ruas. Assim, programas efetivos de manejo precisam ser baseados em dados confiáveis, evitando a utilização de dados populacionais imprecisos ou incorretos (LANGARO, 2019), bem como o desperdício de recursos aplicados.

Ainda segundo Langaro (2019), dos 5.570 municípios brasileiros, 4.922 (88,37%) possuem menos de 50.000 habitantes, a maioria não possui equipes específicas para o trabalho de manejo populacional animal, apresentando assim, a necessidade de ações imediatas.

Considerando que a educação e conscientização caminham juntas e que uma ação efetiva para solução deste problema necessita de planejamento e de uma obtenção de dados confiáveis, o presente trabalho pode vir a somar com a

apresentação de informações relevantes para a aplicação de medidas educacionais, políticas e sanitárias.

#### 2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar o censo da população canina e felina do município de Novo Itacolomi-PR.

#### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Criar um banco de dados com informações referentes à população canina e felina;
- b) Analisar o conhecimento dos entrevistados quanto as zoonoses, guarda responsável e bem estar animal, por meio da aplicação de questionário epidemiológico;
- c) Avaliar o efeito da educação de estudantes, crianças e adolescentes, na disseminação de informações aos familiares.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Domesticação de Cães e Gatos

Humanos e animais se relacionam desde os primórdios da humanidade, quando os animais eram utilizados como fonte de subsistência e meio de transporte, contribuindo para a economia (ROSA, 2016).

Os cães e gatos representam a mais significativa e impactante parcela de espécimes introduzidos no âmbito das relações humanas. Ao estabelecer a domesticação, o homem se tornou responsável pelo bem-estar desses animais, devendo fornecer alimento e abrigo adequado, cuidando da reprodução e sanidade desses animais (SÃO PAULO, 2009).

Considera-se que a domesticação dos cães foi um evento de ocorrência simultânea em várias partes do mundo, resultando em grupos de raças distintas. O cão sempre teve diversas funções no dia a dia da humanidade, servindo de vigias, puxando trenós e arados, e ajudando no pastoreio de animais, fato esse que estreitou a sua convivência com o homem. Atualmente, cães são usados para preencher mais necessidades humanas do que qualquer outra espécie doméstica, contribuindo para a melhoria da saúde mental e interação social das pessoas (GARCIA, 2009).

No caso dos gatos, acredita-se que foram domesticados há aproximadamente 8.000 anos, no Egito antigo, onde eram criados para controlar roedores e posteriormente usados na pesca e na caça. Segundo Serpell (1998), os gatos passaram por dois extremos: primeiro reverenciados como deuses e protegidos e, num segundo momento, associados com a feitiçaria e exterminados.

Inúmeras vantagens surgiram da convivência com os cães e gatos, verificando-se em estudos benefícios dos animais de estimação no desenvolvimento psicológico, social e na qualidade de vida das pessoas. Müller (2012) verificou níveis de solidão depressão e ansiedade mais baixos em pessoas que possuem animais de estimação para companhia.

Baseado nos interesses humanos, os animais foram selecionados e aprimorados em suas características. Ressalta-se que a melhoria da qualidade de vida da população a partir do século XVI e XVII possibilitou sustentar criaturas sem função econômica (THOMAS, 1988).

Ao longo dos anos a relação homem animal passou por alterações que

impactaram modificações no papel desempenhado pelo animal na rotina das pessoas e na sociedade. Com o crescente envolvimento do animal de estimação nas famílias, o mercado *pet* vem encontrando oportunidades de expansão, devido a fatores como diminuição do número de filhos e o aumento da expectativa de vida do brasileiro (ELIZEIRE, 2013). Essa relação se tornou muito estreita e intensa, tendo impacto na saúde de pessoas e animais, tornando esse convívio controverso. Segundo Langaro (2019), mesmo encontrando inúmeras publicações relatando o benefício dessa interação, podemos verificar que também existem diversos estudos sobre os problemas sanitários e risco de zoonoses decorrentes.

#### 3.2 ZOONOSES

Com o aumento da quantidade de famílias que possuem animais em seu convívio aumentou também o número de animais abandonados e a disseminação de zoonoses. Segundo Garcia (2009), estima-se a existência de cem zoonoses envolvendo animais de companhia, em especial os cães e gatos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020), zoonose é "qualquer doença ou infecção naturalmente transmissível entre animais vertebrados e humanos". Estima-se que 60% das doenças infecciosas humanas são zoonoses e que 75% dos agentes de doenças infecciosas emergentes no homem são de origem animal (OIE, 2020). Deste modo, prevenir e controlar os patógenos zoonóticos em sua origem animal é visto como a maneira mais eficaz e econômica de proteger a saúde humana (TROVÃO, 2020). "No Brasil as zoonoses mais comuns são: raiva, leptospirose, leishmaniose, toxocaríase, toxoplasmose e a esporotricose" (GUIMARÃES, 2020).

Uma zoonose de grande relevância para a saúde pública é a raiva, pois afeta todas as espécies de mamíferos, sua evolução sempre leva à morte. O *Lissa vírus*, agente etiológico da raiva é transmitido pelo contato direto com a saliva de animais contaminados, em geral decorrentes de mordidas de animais domésticos. A raiva acomete o sistema nervoso central humano na forma de encefalite. Ocasionando comportamentos variados, além de paralisias gerais da musculatura, tendo a parada cardio-respiratória como principal fator de morte (SANTOS *et al.*, 2014).

Outra zoonose de abrangência mundial é a lepstospirose, causada pela

espiroqueta do gênero *Leptospira*, bactéria da família Leptospiraceae, transmitida por várias espécies de animais domésticos e silvestres, tendo como principal reservatório o rato. A contaminação ocorre por meio da urina de animais infectados presente em águas residuais ou em superfícies de materiais, podendo penetrar no corpo pela pele íntegra e ou mucosas (oral, nasal e conjuntival), disseminando-se pela corrente sanguínea causando danos a células endoteliais dos capilares (MARINHO, 2008). A *Leptospira* pode ser identificada não só em locais de criação de animais, como estábulos, cocheiras, canis, pocilgas, como também em tubulações de esgoto doméstico e áreas de inundações ocasionadas por chuva, entre outras instalações para animais. (SANTOS *et al.*, 2014).

Já a toxoplasmose é uma protozoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. É transmitida comumente quer pelo contato com materiais contaminados por fezes de gatos infectados contendo oocistos do protozoário, quer pelo consumo de carnes cruas ou mal passadas contendo cistos teciduais ou alimentos contaminados pelos oocistos do protozoário. Dentre os animais domésticos somente os gatos apresentam as duas fases parasitárias, a saber, a sexuada (oocistos) e a assexuada (taquizoítas e cistos)de *T. gondii*. Outras espécies, como aves, bovinos, equinos e não eliminam o ocistos em suas fezes. Para o ser humano, a toxoplasmose se apresenta assintomática na maioria dos casos, porém em gestantes que se infectam no início da gravidez pode ocorrer sérios prejuízos ao feto, chegando à ocorrências de abortamento. Há situações em que a doença no neonato infectado, mesmo não apresentando sintomas, pode evoluir para distúrbios neurológicos e/ou motores. Em casos mais graves, o feto contaminado pode apresentar hidrocefalia (BESSIÈRES *et al.*, 2001).

#### 3.3 BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

Para Hughes (1982), o bem-estar animal é o estado onde o animal está em harmonia com a natureza ou com o seu ambiente. Hurnik (1992) adicionou a ideia de que o bem-estar animal significa uma alta qualidade de vida do animal, defendendo que um ótimo funcionamento biológico do organismo ocorre somente quando a sua vida está identificada ou alinhada com o ambiente, reiterando que este cenário se denomina estado de harmonia.

Segundo Santos (2014), o bem-estar animal segue o princípio das cinco

liberdades que deve ser aplicado continuamente para o benefício dos animais, princípio esse que foi inicialmente desenvolvido pelo conselho de bem-estar de animais de produção(Farm Animal Welfare Committee - FAWC), mais tarde revisado por Molento (2006), que descreve as cinco liberdades como: (1) liberdade nutricional, (2) liberdade sanitária, (3) liberdade ambiental, (4) liberdade comportamental e (5) liberdade psicológica.

A liberdade nutricional refere-se à disponibilidade e a qualidade do alimento e da água, considerando-se o estado fisiológico do animal; a liberdade sanitária inclui a ausência de injúrias e doenças; a liberdade ambiental considera a qualidade de espaço e das condições físicas do ambiente onde os animais são mantidos; a liberdade comportamental reflete a comparação entre o comportamento natural em ambiente similar ao nativo-evolutivo da espécie com o comportamento expresso em condições de análise; a liberdade psicológica refere-se à ausência de medo e estresse (MOLENTO, 2006).

Durante anosa educação para guarda responsável foi prejudicada pela facilidade com que eram recolhidos e eliminados animais de rua. Motivos tais como doenças, crias indesejadas, alteração de comportamento, mudança de residência, viagens e férias familiares e a simples presença do cão na rua levavam à captura (PAULA, 2010).

No que tange ao termo guarda responsável, ele vem sendo utilizado como complemento à expressão "posse responsável" (ROSA, 2016). Para Aguirre (2017), não existe um conceito global e único que defina a guarda responsável, assim, esta se refere às condições e obrigações que devem ser adotadas pelos tutores de animais para garantir o bem estar do seu animal de estimação.

Ishikura et al. (2017) conceituaram a guarda responsável como a condição na qual o tutor supre as necessidades ambientais, físicas e psicológicas do animal, bem como, evita que ele provoque acidentes, transmita doenças ou cause quaisquer danos à comunidade ou ao ambiente. A partir do momento que o ser humano traz o animal para o convívio doméstico, ele deve prover as condições de bem-estar necessárias, já que o animal não possui mais liberdade para satisfazê-la de forma autônoma tendo em vista que foi retirado do seu *habitat* natural, que proporcionaria condições ideais de sobrevivência (SOUZA *et al.*, 2016).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os cães podem ser classificados em cães supervisionados ou domiciliados (quando são totalmente

dependentes e controlados), cães de família ou semidomiciliados (totalmente dependentes e parcialmente controlados), cães comunitários ou de vizinhança (parcialmente dependentes e controlados) e cães ferais (independentes sem qualquer controle) (WHO, 1992).

Embora sobrevivam mais facilmente que os cães às condições adversas do meio ambiente, os felinos, quando sem controle, se estabelecem em locais onde existem oferta de alimentos, como parques, cemitérios e jardins, sendo esses também locais frequentes de abandono dessa espécie (SÃO PAULO, 2009). Existe ainda uma tendência cultural em acreditar que esses animais são animais livres, que não necessitam de supervisão humana minuciosa (GARCIA *et al.*, 2009).

Hoje é crescente a demanda de trabalhos que visam a conscientização da população sobre a guarda responsável de animais de companhia. A necessidade de difundir e praticar a guarda responsável no Brasil é emergencial. Para tanto, é necessária uma ação conjunta de vários setores da sociedade promovendo campanhas educativas nas escolas e comunidades, exigindo legislações mais rigorosas para maus-tratos, entre outras mudanças (GOMES, 2013).

## 3.4 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE ÚNICA

A educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientadas para a prevenção de doenças e promoção da saúde, que sabidamente atravessa o universo escolar. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 1997), "a escola é um ambiente educacional e social propício para se trabalhar conhecimentos e mudanças de comportamento, onde os alunos assumem o papel de agentes multiplicadores."

Sabe-se que para a criação de um programa de controle populacional de cães e gatos é necessário a adoção de medidas conjuntas. Alguns trabalhos já publicados mostram a eficácia que a educação, em especial as escolas têm nesse processo. O aluno recebe a informação e chegando à sua residência transfere-a para sua família. Uchôa *et al.* (2004) acreditam que crianças e professores informados podem funcionar como difusores de temas como zoonoses e bem estar animal em suas residências e comunidades, sendo capazes de atuar de forma relevante na melhora do cenário atual.

Considerando os possíveis avanços na saúde pública por meio da conscientização, Almeida *et al.* (2008, p. 5) afirmaram:

As crianças que tiveram a oportunidade de passar pelo processo educativo oferecido terão a possibilidade de levar uma nova visão sobre algumas questões de relevante importância nas áreas de saúde pública e bem-estar animal para a vida adulta. Desta forma, acreditase ser possível alcançar progressos significativos e definitivos nestas áreas, tendo os alunos como multiplicadores, promovendo uma extensão direta sobre toda a população local.

Ainda, de acordo com Carvalho e Mayorga (2016), a conscientização das crianças, não apenas quanto às doenças transmitidas por animais, mas também quanto a guarda responsável, constitui um instrumento importante para reduzir os riscos de transmissão de zoonoses.

Além disso, as informações sobre as zoonoses nem sempre atingem a população mais exposta aos riscos de infecção, baseado nisso, torna-se necessário ações de educação em saúde relacionadas à responsabilidade envolvida no ato de criar um animal de estimação e os impactos que a falta desta pode gerar nos seres humanos.

"A educação é a maneira mais eficiente de informar, mudar hábitos e transformar as pessoas em difusoras de conhecimento e em vigilantes ativos." (LAGES, 2009, p. 15). O conhecimento e a educação formam, portanto, a base de qualquer programa de prevenção, controle e erradicação de doenças.

Vários estudos envolvendo a educação, sobre tudo nas escolas, obtiveram resultados satisfatórios no que diz respeito a conscientização. Genari (2012) realizou estudos com alunos de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental em três escolas públicas do Município de Birigui, São Paulo, com o objetivo de avaliar o conhecimento sobre Leishmaniose Visceral (LV). Após aplicação de questionário, como forma de avaliação verificou-se assimilação de informações, aumentando de 35,7% antes da ação educativa para 59,7% após a realização das atividades sobre zoonoses em sala de aula.

Em relação à participação de escolas nas ações de combate às zoonoses, Madeira *et al.* (2002), em estudo realizado no Município de Mucajaí, Roraima, observaram que as ações educativas levaram à diminuição dos criadouros do vetor da dengue nos domicílios após intervenção didática com alunos de 5ª e 6ª séries. Assim, destaca-se o grande potencial dos alunos na multiplicação de informações no combate a doenças.

Em estudo, realizado por Pfuetzenreiter, Bonatelli e Marcílio (2006), no qual estudantes das escolas de comunidades carentes do município de Lages, Santa Catarina, tiveram aulas sobre cuidados com a saúde com foco à prevenção de entero parasitas, como resultado foram observadas modificações no comportamento das crianças a este respeito, as quais passaram a adotar melhores hábitos de higiene.

Contudo, essa mudança não ocorre pela simples transposição de debates em torno dos problemas de saúde que afligem as camadas populares. É necessária também uma formatação adequada do conteúdo a ser transmitido aos alunos, favorecendo o interesse dos mesmos pelo assunto.

Para educar em saúde é necessário estar aberto ao contexto geográfico, social, político e cultural do indivíduo, da família e da comunidade (MORAES, 2013). Além disso, Dias (2004) esclarece que a população pode responder às ações de seus interesses, desde que entendam os mecanismos e os problemas que lhe afetam diretamente.

#### 3.5 IMPLANTAÇÃO DE CONTROLE POPULACIONAL

Para que haja sucesso, o desenvolvimento de medidas para a implantação do manejo populacional depende da biologia dos animais e das condições socioeconômicas e culturais da comunidade (ROSA, 2016).

O local de desenvolvimento deste trabalho, o município de Novo Itacolomi, localiza-se no norte do estado do Paraná e conta, segundo dados do último censo realizado pelo IBGE em 2010, com 2.827 habitantes. Apresenta apenas 2,1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado.

Segundo Delgado (2007), Novo Itacolomi, a exemplo de demais cidades do Norte do Estado, sofreu as duras consequências do êxodo rural, fator que ajudou a não deixar transparecer o *déficit* habitacional ocorrido ao longo de todos esses anos. Assim, a determinação da população de cães e gatos é importante no sentido de prover a compreensão dos efeitos da urbanização humana (CANATTO *et al.*, 2012).

Observa-se nas ruas da cidade uma grande população de cães não domiciliados, dessa maneira, surgem problemas decorrentes de uma população animal sem um controle adequado, tais como: danos às propriedades públicas e particulares, poluição sonora e ambiental, riscos de mordedura e de transmissão de

doenças (REICHMANN, 2000b). A cidade não conta com um centro de controle de zoonoses (CCZ) e nenhum programa de controle populacional foi adotado até o momento.

Por fim, a identificação do nível de conhecimento, das atitudes e das práticas da população, antes da implementação de qualquer trabalho educativo sobre posse responsável e zoonoses, mostra-se fundamental para que as ações possam ser direcionadas para as reais necessidades do município.

#### 3.6 MODELOS DE INVESTIGAÇÃO POPULACIONAL

Os principais modelos existentes de investigação populacional são o censo e a amostragem. O primeiro é o modelo onde se analisa todos os elementos da população. Pode ser realizado através de entrevista presencial ou via ligação desde que abranja todas as residências e bairros da cidade. O ideal nesse tipo de investigação, seria a identificação de todos os cães e gatos, inclusive dos semi e não domiciliados, para se conhecer o universo total da população (LANGARO, 2019). Entretanto, cabe salientar que a contabilização de animais errantes pode ser prejudicada, tendo em vista que é necessário um tutor para fornecer as informações do animal.

Já a amostra gem é a realização de generalizações (extrapolações) sobre o universo da população, examinando uma parcela que seja representativa de um todo (LANGARO, 2019).

Segundo o manual técnico de controle de população de animais de estimação do Instituto Pasteur (REICHMANN, 2000a), há ainda um terceiro método que também pode ser adotado, o qual é bastante utilizado por prefeituras e CCZ denominado "Registro de Atividades Diversas". Trata-seda colheita de informações baseada em atividades já executadas por órgãos públicos/privados como, por exemplo: registro de microchips, programas de esterilização, etc. (LANGARO, 2019).

O levantamento populacional dos animais tem sido considerado importante desde a década de 1970, em particular pelo início das campanhas de vacinação antirrábica em todo o território nacional (LANGARO, 2019).

A OMS sugere que seja adotada para países em desenvolvimento uma razão de 1:6 a1:10 na proporção cão:habitante (WHO, 1992), sendo, 1 cão para cada 6 a 10 habitantes. Porém, trabalhos já realizados em diversas localidades do Brasil trazem

diferenças significativas nessa razão (LANGARO 2019).

O IBGE no ano de 2013 incluiu na pesquisa nacional de saúde uma pergunta sobre a presença de animais no domicílio. Segundo essa pesquisa uma população total de 52,2 milhões de cães e 22,1 milhões de gatos foi extrapolada para o Brasil, numa proporção de cão:homem de 1:3,82 que é 1,82 vezes maior que a estimada pela OMS.

No Brasil, inquéritos domiciliares com diferentes abordagens metodológicas foram descritos. Em 1994, em Araçatuba foram realizadas visitas domiciliares em 77,93% do total dos domicílios existentes para obter informações do tamanho da estrutura da população domiciliada canina e felina, a fim de aprimorar medidas de controle de raiva (NUNES *et al.*, 1997).

Paranhos (2002) e Magnabosco (2006) produziram na cidade de São Paulo dois inquéritos domiciliares utilizando o processo de amostragem complexa, a fim de estimar a população domiciliada de cães e gatos. Metodologia também utilizada por Alves *et al.* (2005) no interior de São Paulo ao amostrar 41 municípios e 100 setores censitários, estimando a população canina errante e domiciliada.

Em Curitiba foram realizados estudos que utilizaram como método a amostragem aleatória simples, na Vila Osternack (DAMASCO *et al.*, 2005) e em Piraquara, em uma área de proteção ambiental (BRANCO *et al.*, 2008). Uma pesquisa censitária também foi realizada no bairro Cabral, onde a maioria dos domicílios eram apartamentos (SERAFINI *et al.*, 2008).

Bellon *et al.* (2005), utilizaram a amostragem aleatória em três bairros da cidade de São José dos Pinhais no Paraná, buscando a estimativa de cães e gatos. Molento, Lago e Bond (2007) associaram um inquérito domiciliar censitário nas vilas rurais do Paraná, a fim de obter dados para campanha de esterilização.

Canatto (2010) utilizou o método de amostragem complexa e estratificação a fim de caracterizar a população de cães e gatos no município de São Paulo. Langaro (2019) realizou pesquisa amostral da população de cães e gatos domiciliados e semidomiciliados no município de São Mateus do Sul, Paraná.

Segundo Langaro (2019), os dados divulgados pelo IBGE ainda são superficiais e muito genéricos e as estimativas populacionais são em geral realizadas em municípios com populações maiores, não há dados publicados que possam ser adotados para representar municípios com o porte menor, tendo em vista que dentre os 5.570 municípios brasileiros 4.822 possuem menos de 50.000 habitantes. Isso

tornar difícil a aplicação de esforços pelos órgãos públicos, à medida que a utilização da razão homem animal definida pela OMS (1:6 a 1:10) não reflete a realidade dessas localidades.

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

#### 4.1 DELINEAMENTO

O delineamento utilizado foi do tipo observacional analítico transversal por meio de pesquisa censitária da população canina e felina.

## 4.2 LOCAL E POPULAÇÃO DE ESTUDO

O estudo foi conduzido no município de Novo Itacolomi – PR, tendo como população alvo, as famílias residentes da área urbana do município.

O município de Novo Itacolomi, está localizado no Norte do estado do Paraná e faz limite com os municípios de Apucarana, Cambira, Rio Bom, Marumbi, Kaloré e Borrazópolis (Figura 1).

**Figura 1** - Mapa de localização do município de Novo Itacolomi no estado do Paraná.

Fonte: NOVO ITACOLOMI ([2020])

Segundo o censo IBGE (2010), o município possui área total de 150,437 km², conta com 2.827 habitantes, distribuídos em 1.588 habitantes em área urbana e 1.239 em área rural. Após levantamento realizado junto à prefeitura municipal, obteve-se o número de 749 residências cadastradas.

### 4.3 OBTENÇÃO DOS DADOS

A obtenção dos dados se deu por meio de um questionário contendo 25 questões, aplicado no período compreendido entre 15 de março a 15 de maio de 2020 e contou para a realização dessa pesquisa uma única entrevistadora, médica veterinária.

A aplicação abrangeu todas as residências da área urbana do municipio, que continham ou não, animais. Para participar da pesquisa, o entrevistado deveria ter acima de 18 anos e ser um dos residentes da casa. Nos casos em que o entrevistador não encontrou ninguém na residência, ou que o responsável de maior idade não estava presente, foi feito o devido registro para que o local fosse visitado novamente em outro momento. As perguntas do questionário foram feitas pela entrevistadora, e a resposta anotada também por essa.

4.4 ROTEIRO DAS AULAS MINISTRADAS NAS ESCOLAS E COLÉGIOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ITACOLOMI - PR.

Nos dias 2 e 3 de setembro e 17 de outubro de 2019 foram ministradas aulas para alunos da 1ª à 5ª série do Ensino Fundamental I da Escola Municipal Francisco Ribeiro Franco. E Para o 6º ao 9º ano do Ensino fundamental II e Ensino Médio do Colégio Estadual Tomé de Souza com o tema "Guarda Responsável: Que Bicho é esse?". Essas aulas fazem parte da Disciplina de atividades complementares, do Mestrado Profissional em Clínicas Veterinárias da UEL. Foram ministradas por uma médica veterinária, discente do programa de mestrado profissional. Aproveitou-se desse momento para iniciar a pesquisa. As aulas tiveram duração de 50 minutos, e o tema abordado era a Guarda responsável. As aulas foram organizadas de acordo com a idade dos alunos, sendo que os conteúdos abordados dentro do tema foram:

- a) Domesticação do cão, onde tudo começou?
- b) Definição de Guarda responsável
- c) Identificação
- d) Alimentação
- e) Brincadeira e passeios
- f) Vacinação
- g) Vermifugação

- h) Controle de Natalidade: Benefícios da castração
- i) Controle de ectoparasitas
- j) Domiciliação
- k) Cuidados de higiene
- I) Medicações proibidas para cães e gatos
- m) Adoção x compra
- n) Abandono
- o) Zoonoses transmitidas por animais de companhia

As aulas foram aplicadas individualmente para cada turma, após o final de cada instrução foi separado um momento para sanar as dúvidas dos alunos.

R'A'B'E'

Figura 1 – Alunos do 5º ano matutino do ensino fundamental I

Fonte: Autora.

Figura 2 – Alunos do 5º ano vespertino do ensino fundamenta II



Fonte: Autora.

Figura 3 – Alunos do 3º ano matutino do ensino médio



Fonte: Autora.

### 4.5 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário aplicado continha perguntas sobre aspectos gerais como: endereço, quantidade de residentes na casa e faixa etária. Em relação aos animais, foram realizadas perguntas sobre quantidade de animais por residência, sexo, idade, espécie, cuidados sanitários, guarda responsável e noções sobre zoonoses.

O questionário também contou com uma pergunta que avaliava a repercussão das aulas sobre "Guarda responsável" ministradas para os alunos das escolas da localidade. Essas aulas são oriundas da disciplina de atividades complementares do Programa de Mestrado Profissional em Clínicas Veterinárias da UEL (Universidade Estadual de Londrina). O objetivo foi avaliar o repasse de informações, dos alunos para a família, avaliando-os, como precursores e multiplicadores de informações, bem como a faixa etária que apresentou melhores resultados.

O entrevistador se manteve imparcial para não influenciar nas respostas dos entrevistados, e no caso de dúvidas, essas foram explicadas no final da visita.

Ao término da entrevista, foram entregues panfletos (Apêndices B e C), contendo informações sobre Guarda responsável e Zoonoses.

#### 4.5.1 Conteúdo do Questionário

As perguntas do questionário aplicado (Apêndice A) estavam relacionadas aos seguintes assuntos: Identificação da residência, aspectos sanitários dos animais, conhecimentos básicos sobre zoonoses e guarda responsável bem como uma avaliação do potencial dos alunos das escolas como multiplicadores de informação. As questões foram distribuídas conforme exposto no quadro 1.

Quadro 1 - Questionário contendo os assuntos e variáveis a serem avaliadas aplicado aos tutores de animais de companhia em censo realizado no município de Novo Itacolomi, PR, 2020

	município de Novo Itacolomi, PR, 2020				
	PERGUNTA		OBJETIVO		
OI.	1	Endereço e número da casa	Localização da residência dentro do município.		
	2	Residentes da casa	Identificar na residência, o número de residentes que a habitam e faixa etária.		
icaçã	3	Possui cães ou gatos de estimação em casa?	Definir a quantidade e espécie dos animais na residência.		
Identificação	4	Qual a finalidade dos animais?	Delimitar a intenção em possuir o animal (guarda, companhia ou outra finalidade).		
_	5	Sobre cada animal	Tabela onde será especificado para cada animal da residência: Espécie, idade, sexo, se possui acesso livre à rua e se é castrado ou não.		
	6	Os animais são vacinados?	Identificar se os animais foram ou não vacinados bem como quais vacinas foram recebidas.		
	7	Quem realizou a vacinação do animal?	Definir se a vacinação foi feita por médico veterinário ou outra pessoa, especificando qual.		
	8	Qual a última vez que o animal foi vacinado contra raiva	Delimitar o período em que o animal recebeu a respectiva vacina (no último ano, há mais de dois anos ou, somente quando filhote).		
ırios	9 Seu animal é vermifugado?		Identificar se o vermífugo foi ou não administrado no animal.		
s sanitá	10	Com que frequência seu animal é vermifugado?	Delimitar o período o qual o animal é vermifugado (a cada 3, 6, 12 meses ou apenas quando filhote).		
Aspectos sanitários	11	Com qual frequência você leva seu animal ao médico veterinário?	Identificar o período que o animal é levado ao médico veterinário (nunca, periodicamente ou só quando está doente).		
	12	Quando seu animal adoece, como você procede?	Definir a providência adotada pelo proprietário quando o animal adoece (automedicação, leva até uma loja agropequária ou leva até o médico veterinário).		
	13	Qual método você utiliza para evitar crias (fêmeas)	Delimitar as medidas tomadas para evitar a gestação nas fêmeas (Anticoncepcional, prende o animal, castração ou, não adota nenhuma medida).		
nto ses	14	Você sabe o que são zoonoses?	Identificar se a pessoa entende o significado do termo.		
Conhecimento sobre zoonoses	15	Você tem conhecimento sobre doenças transmitidas por animais para humanos?	Identificar se a pessoa conhece alguma doença desse tipo fazendo uma correlação com a questão anterior, confirmando efetivamente se a pessoa tem conhecimento sobre o termo zoonose.		

	16	Você já encontrou morcegos em sua residência?	Definir se há probabilidade das pessoas ou dos animais da residência terem entrado em contato com o vetor da zoonose.
	17	Você já encontrou ratos em sua residência?	Identificar se a pessoa já encontrou ou entrou em contato com ratos em sua casa
	18	Seus animais de estimação já tiveram contato com ratos	Definir se os animais da residência podem ter entrado em contato com a bactériada leptospirose.
	1.8.1	Se sim, como foi esse contato?	Remetendo à questão anterior, especificar como foi este contato (se os animais mataram, comeram ou brincaram com os ratos).
	19	Onde seu animal costuma defecar?	Identificar o local onde o animal defeca (caixa de areia, quintal de casa, rua), caso houver outro lugar, especificar.
	20	Como descarta as fezes do seu animal?	Identificar o local onde o tutor descarta as fezes dos seus animais. (lixeira, enterra, vaso sanitário, terreno baldio) caso houver outro lugar, especificar correlacionando a resposta com a pergunta anterior.
sável	21	Costuma fornecer alimento para animais de rua?	Identificar se o morador ajuda na manutenção dos animais errantes, levando em consideração o endereço, para localizar as áreas de concentração de animais.
uarda responsável	22	Há animais na sua rua que não tenham dono e que são mantidos por alguém?	Descobrir as ruas e bairros da cidade onde há maior presença de animais errantes.
Guarda	23	Qual seria o melhor modo de realizar o controle populacional de cães e gatos abandonados na rua?	Identificar dentre as opções dadas ao entrevistado, o melhor modo de controle populacional de cães e gatos abandonados nas ruas (Adoção, eutanásia, abrigos públicos, abrigos mantidos por ONG'S, castração);
	24	Possui algum integrante da família em idade escolar?	Identificar se há integrante da casa em idade escolar;
Educação	24.1	Se sim, houve algum comentário a respeito da palestra "Guarda responsável" com os demais integrantes da família?	Avaliar o aluno como multiplicador de informação para a família.
Fonto:	25	Qual a idade da(s) pessoa(s) que comentou(aram) sobre a palestra?	Descobrir a faixa etária de idade que foi mais efetiva dentro desse processo

Fonte: Autora.

## **5 ANÁLISE DOS DADOS**

A estatística descritiva foi realizada por meio da sumarização de variáveis categóricas (frequências) utilizando-se o software Epi Info 7.05; verificou-se a frequência de cada variável do questionário e sua distribuição absoluta, relativa(%) e relativa acumulada (%).

#### 6 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados seguindo a mesma divisão estabelecida na organização do questionário, (página 18). São eles: Identificação, aspectos sanitários, conhecimento sobre zoonoses, educação e guarda responsável. Porém, antes de exibir esses dados, é necessário estabelecer quantitativos totais da população alcançada, sendo esses:

- Lares cadastrados junto ao município: 749
- Lares visitados (onde foi possível realizar o questionário, ou seja, haviam moradores maior de 18 anos no momento da visita): 420
- Número de residências que possuem animais: 258
- Número total de animais: 528 sendo 401 cães e 127 gatos
- Média de animais por residência: 1,25
- Número de moradores nas residências visitadas: 1198, sendo 918 adultos,
   216 crianças (abaixo de 12 anos) e 64 idosos.
- Razão animal/homem: 0,44:1
- Razão cão/homem: 0,33:1
- Razão gato/homem: 0,10:1

#### 6.1 IDENTIFICAÇÃO, CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANIMAIS E ASPECTOS SANITÁRIOS

Após compilação de dados foi observado que mais da metade dos lares visitados (61,43%) possuem pelo menos um animal, independente da finalidade (guarda, companhia ou ambos), enquanto 38,57% não possuíam animal algum. Quanto ao sexo, nos cães, observa-se que existe um equilíbrio, sendo 54,11% fêmeas e 45,89% machos. Já com os felinos a diferença no número de fêmeas se mostra consideravelmente maior que o de machos, 65,35% e 34,65% respectivamente.

No que se refere ao acesso à rua pelos animais, constatou-se que a maioria dos cães (59,11%) não possui acesso, sendo mantidos no interior da residência, enquanto 40,89% possui acesso. Já no caso dos gatos a maioria possui acesso à rua (72,44%) e apenas 27,56% não possui. Quando perguntado sobre a castração dos animais, apenas15,21% dos cães foram submetidos a algum processo de esterilização, os outros 84,79% não. Os valores permanecem baixos quanto aos

felinos, onde somente 29,13% foram submetidos a processo de esterilização e 70,87% não foram submetidos.

Em relação aos aspectos sanitários dos animais, no que tangeà vacinação, 66,67% dos animais são vacinados e 33,33% não são. Apurou-se que a maioria (95,35%) decidiu por administrar todas as vacinas (antirrábica e polivalente), já 4,65% decidiu por administrar somente a antirrábica. Quanto à vermifugação, observa-se que é um cuidado bastante lembrado dentre os tutores, sendo que 78,68% desses informaram ter administrado algum vermífugo ao animal e somente 21,32% não administraram.

**Tabela 1** - Frequência absoluta e relativa das variáveis de identificação e aspectos sanitários em questionário aplicado para censo de população canina e felina da área urbana do município de Novo Itacolomi PR, no período de março a maio de 2020

Número de animais na residência	Frequência	Porcentagem
1	138	53,49%
2	60	23,26%
3	31	12,02%
4	13	5,04%
	9	3,49%
6	3	1,16%
10	2	0,78%
21	2	0,78%
TOTAL	258	100,00%
Finalidade dos Animais	Frequência	Porcentagem
Guarda	16	6,20%
Companhia	115	44,57%
Guarda e companhia	127	49,22%
TOTAL	258	100,00%
Idade dos cães	Frequência	Porcentagem
1. 0 -   1 ano	71	17,70%
2. 1-  8 anos	256	63,84%
3. > 8 anos	74	18,46%
TOTAL	401	100,00%
Idade dos gatos	Frequência	Porcentagem
1. 0 -  1	49	38,58%
2. 1-  8	72	56,69%
3. > 8 anos	6	4,72%
TOTAL	127	100,00
		Continuo

Continua...

Veterinário	57	33,14%
Balconista	88	51,16%
Tutor	27	15,70%
TOTAL	172	100,00%
Última vacinação	Frequência	Porcentagem
Filhote somente	87	50,58%
Mais de dois anos	25	14,53%
Último ano	60	34,88%
TOTAL	172	100,00%
Frequência de vermifugação	Frequência	Porcentagem
Filhote	31	15,27%
Uma vez ao ano	71	34,98%
Cada 6 meses	74	36,45%
Cada 3 meses	27	13,30%
TOTAL		100,00%
Método utilizado para evitar crias	Frequência	Porcentagem
Não adota	99	38,37%
Prende	62	24,03%
Anticoncepcional	58	22,48%
Castração	39	15,12%
TOTAL	258	100,00%

Fonte: Autora.

## 6.2 CONHECIMENTO SOBRE ZOONOSES, GUARDA RESPONSÁVEL E EDUCAÇÃO

Ao analisarmos especificamente a compreensão dos entrevistados sobre zoonoses, foi observado que poucas pessoas conhecem o referido termo. Apenas 21,9% do total, sendo que a maioria (78,10%) não conhece. Entretanto, ao refazer a pergunta explicando o que significava o termo zoonose, algumas pessoas informaram uma ou mais doenças (44,52%), já 55,48% confirmaram não conhecer nenhuma.

Em relação ao contato dos entrevistados com transmissores de zoonoses, independentemente de haver ou não animais de estimação nas residências, constatou-se uma maior frequência de ratos (48,81%%) e menor com relação a morcegos (12,14%). No que se refere ao contato dos animais com ratos, uma quantidade pequena de entrevistados afirmou ter presenciado o fato (21,71%).

Na parte do questionário que buscava avaliar o conhecimento da população sobre a guarda responsável, observou-se a presença de animais nas ruas mantidos por outras pessoas e pelo próprio entrevistado, constatou-se que grande parte já observou esse fato (77,86%) sendo que apenas 22,14% respondeu que não. Desse percentual, observou-se que existe uma paridade entre os moradores que ajudam ou não a manter os animais errantes nas proximidades de suas residências, fornecendo

alimentação aos mesmos, sendo que 51,07% responderam sim e 48,93% não.

Com relação ao impacto das aulas ministradas aos alunos da rede pública estadual e municipal de ensino, constatou-se que das 181, ou seja 43,10% das residências em que existiam crianças em idade escolar, 70,72% informaram que essas comentaram sobre a palestra com o tema "Guarda Responsável" e, apenas 29,28%, não realizou comentários.

**Tabela 2** - Frequência absoluta e relativa das variáveis de conhecimento sobre zoonoses, guarda responsável e educação em questionário aplicado para censo de população canina e felina da área urbana do município de Novo Itacolomi PR. no período de marco a maio de 2020

Zoonose	Frequência	Porcentagem
Sarna	78	18,57%
Raiva	51	12,14%
Toxoplasmose	40	9,52%
Leptospirose	15	3,57%
Leishmaniose	3	0,71%
Outros	25	5,95%
Local que o animal defeca	Frequência	Porcentagem
Caixa de areia	7	2,71%
Quintal	224	86,82%
Rua	27	10,47%
TOTAL	258	100,00%
Forma de descarte das fezes do animal pelo tutor	Frequência	Porcentagem
Vaso sanitário	11	4,26%
Lixeira	174	64,44%
Enterra	30	11,63%
Joga em terreno baldio	15	5,81%
Outros	28	10,85%
TOTAL	258	100,00%

Continua...

	usã	

de animais abandonados para o entrevistado	Frequência	Porcentagem
Castração	204	48,57%
Adoção	49	11,67%
Abrigos Públicos	144	34,29%
Abrigos ONGS	22	5,24%
Eutanásia	1	0,24%
TOTAL	420	100,00%
Idade dos estudantes que		
comentaram sobre a	Frequência	Porcentagem
palestra		
7	6	4,69%
8	7	5,47%
9	4	3,13%
10	27	21,09%
11	6	4,69%
12	24	18,75%
13	16	12,50%
14	15	11,72%
15	14	10,94%
16	6	4,69%
17	3	2,34%
TOTAL	128	100,00%
Fental Autoro		

Fonte: Autora.

Melhor modo de controle

**Tabela 3** - Quantitativo de alunos que participaram das palestras, questionário aplicado para censo de população canina e felina da área urbana do município de Novo Itacolomi PR, no período de março a maio de 2020

	Turma	Faixa etária média	Nº de alunos
	1º Ano	6 anos	35
Ensino	2º Ano	7 anos	36
Fundamental	3º Ano	8 anos	32
1	4º Ano	9 anos	43
	5º Ano	10 anos	42
	6º Ano	11 anos	41
Ensino	7º Ano	12 anos	25
Fundamental II	8º Ano	13 anos	30
	9º Ano	14 anos	28
	1ª Série	15 anos	23
Ensino Médio	2ª Série	16 anos	18
Medio	3ª Série	17 anos	14
TOTAL			367

Fonte: Autora.

#### 7 DISCUSSÃO

#### 7.1 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANIMAIS

O número total de animais contabilizadosem pesquisa, realizada na cidade de Novo Itacolomi – P.R, no período de xxx a xxx foi de aproximadamente 528 animais. Esses números aproximam-se com os resultados dos estudos de Serafini *et al.* (2008), em pesquisa realizada no bairro Cabral – Curitiba/PR onde contabilizou 655 animais. Essa proximidade nos resultados, se dá pelo fato da metodologia aplicada ser a mesma, no caso, pesquisa censitária.

Diante desse resultado (528), observou-se que em mais da metade dos lares visitados (61,43%) haviam animais, dado esse que se aproxima do encontrado por Molento (2007), em pesquisa realizada nas vilas rurais do Paraná, onde (67%) dos lares entrevistados, apresentaram um cão ou gato.

A porcentagem de domicílios com animais, pode depender de diversos fatores e varia muito de região para região. Em Campo Grande/MS, encontrou-se uma média aproximada do obtido, pois 71,3% dos entrevistados, relataram ter cães e gatos. Embora Campo Grande seja uma capital com aproximadamente 724 mil habitantes na época da pesquisa (IBGE, 2017), tradicionalmente é uma cidade com baixo índice de verticalização, com maior número de casas, favorecendo a presença de animais domésticos (UFMS, 2016).

Langaro (2019), em estudo realizado na cidade de São Mateus do Sul/SC, uma cidade com cerca de 40 mil habitantes, encontrou uma média de 73,7%. Já em estudo realizado em São Paulo/SP, 44% dos domicílios pesquisados, apresentaram a existência de cão ou gato (LIMA; LUNA, 2012). Uma vez que as diferenças regionaissão um importante fator para a comparação de resultados deve-se tentar obter locais semelhantes, porém, há poucas pesquisas publicadas que utilizaram como metodologia o censo. Diante dos resultados obtidos, ao observar que 61,43% dos lares possuíam animais, não se pode ignorar a importância desses animais no dia a dia das famílias.

Dos 258 domicílios que possuem animais de estimação, mais da metade (88,76%) possuem até três animais em sua residência, obtendo-se uma média geral de 1,25 animal por domicílio. A proporção de humanos para cães neste estudo, foi consideravelmente mais baixa do que as estimativas da Organização (OMS). Porém,

aproxima-se ao que foi encontrado por Molento (2007), onde se obteve 1,6 animal por residência. Esses resultados podem ter sofrido efeito da amostragem, uma vez que o respectivo trabalho foi realizado somente com a população da área urbana do município de Novo Itacolomi.

Quando perguntado sobre à finalidade dos animais nas residências, verificouse que a maioria é obtida para guarda e companhia (49,22%); 44,57% apenas para companhia e 6,20% somente para guarda do local. Esses números se aproximam do que foi constatado nos estudos de Rosa (2016) na cidade de Londrina-PR, onde 56,4% dos animais eram para companhia; 32,1% para guarda e companhia e 11,6% apenas para guarda. Entretanto, diferem do observado em São Paulo, onde a finalidade "companhia" foi encontrada em 76,6% das residências, enquanto apenas guarda 11,1% (CANATTO et al., 2012). Assim, pode-se observar que em Novo Itacolomi, grande parte dos tutores desenvolveram apreço pelos animais, mantendo-os em suas residências para companhia. Esses números mantêm relação direta com o nível de verticalização dos municípios, onde foram realizadas as pesquisas. Em cidades maiores e com mais pessoas residindo em apartamentos, observa-se um maior número de animais com a finalidade de companhia, enquanto em cidades menores, onde a maioria das pessoas vivem em residências, têm -se um maior número de animais com o objetivo de guarda ou guarda e companhia.

No que se refere à idade dos animais, quando verificada, ambas as espécies (canina e felina), a maioria se encontra na faixa etária de 1 a 8 anos, o que também é encontrado no município de São Mateus do Sul, onde a média de idade dos cães ficou entre 4,83 e dos gatos 2,94 (LANGARO, 2019) e em Londrina — PR, onde a idade média dos cães foi de 4,6 e de gatos 2,9 (ROSA, 2016). Na presente pesquisa, observou-se que, menos de 20% dos cães e menos de 5% dos gatos, chegam a se tornar idosos. Ter uma grande população de animais jovens, é uma variável que pode indicar uma alta taxa de renovação da população, que pode ser atribuído à falta de cuidados de saúde adequados, que se associa diretamente, com a ausência de cuidados responsáveis (FIELDING et al., 2012).

Quando relacionado ao fato de que menos de 40% dos tutores buscam um profissional médico veterinário, quando seus animais estão doentes e que apenas 3,88% visitam o mesmo profissional periodicamente, pode-se chegar a uma causa possível para a menor expectativa de vida dos animais. No caso dos gatos,há ainda um agravante relacionado com o comportamento livre dos mesmos e acesso à rua, o

que maximiza os riscos a que são expostos. Essa característica livre dos felinos, pode aumentar a sua taxa de renovação, ao verificar que, quase 40% dos gatos tem até 1 ano de vida, enquanto nos cães essa taxa fica abaixo dos 18%. Isso está de acordo com Trapp *et al.* (2015), que relatou em seus estudo que os gatos têm mais acesso à rua do que os cães.

Ao analisar o sexo, nota-se que entre os cães houve um equilíbrio, porém a porcentagem de fêmeas foi ligeiramente maior (54,11). No caso dos felinos, a diferença no percentual de fêmeas (65,35%) se mostra consideravelmente maior que a de machos (34,65%). É notável a preferência dos tutores por fêmeas em ambas as espécies. Alguns tutores relataram no momento da entrevista, que as fêmeas são mais dóceise demarcam menos território.

Quanto ao acesso dos animais à rua, a resposta foi que 59,11% não possuem acesso sem supervisão e 40,89% possuem livre acesso. Já com relação aos felinos, 70,87% possuem acesso livre à rua. Vale ressaltar, que a população de cães e gatos que se movem pelas ruas não é composto apenas de animais errantes, mas também por animais semi-domiciliados (RAMÓN *et al.*, 2010). Animais errantes semi-domiciliados apresentam maiores riscos a população na transmissão de zoonoses (FELIPETTO, 2018). Um outro fator que colabora para esse resultado está relacionado à questão cultural, pois o município de Novo Itacolomi apresenta na formação da sua população fortes traços da cultura rural, onde os animais são criados livres.

Os dados emitidos pelo questionário também trouxeram à tona que na castração de cães aproximadamente 15% foram submetidos a algum processo de esterilização e cerca de 85% não foram. Quando se avalia os felinos aproximadamente 29% são castrados e 71% não são, observando-se uma baixa adesão por parte dos tutores em relação a métodos de castração. Talvez esse resultado seja devido ao custo da castração ser geralmente mais baixo nos gatos, além de ser mais trabalhoso manter presas as gatas, do que as cadelas. Soma-se ainda o fato da existência do uso de anticoncepcionais, conhecida como injeções anticio, por parte dos tutores.

Levando-se em consideração a faixa etária de idade dos animais, concluí se, que há uma alta taxa de renovação, portanto, levando em conta a política de castração para o controle populacional de cães e gatos, o não envelhecimento da população e reposição de animais castrados por não castrados, nesse caso, torna-se um prejuízo

econômico. Por isso, todo projeto de castração deve ser correlacionado a um Programa de Posse Responsável de animais (MAGNABOSCO 2006).

#### 7.2 ASPECTOS SANITÁRIOS DO ANIMAL

Quanto à vacinação anual dos animais, constata-se que 66,67% receberam ao menos uma vacina. Destes, 95,35% receberam a vacina polivalente e antirrábica e 51,16% foram vacinados por balconista (loja agropecuária), 15,70% foram vacinados pelo tutor e 33,14% por médico veterinário. O percentual de vacinação foi superior ao encontrado por Rosa (2016) na cidade de Londrina (59,8%).

Observou-se ainda, que 66,86% dos animais foram vacinados em locais inadequados e provavelmente sem orientação de um médico veterinário. O Instituto Pasteur de São Paulo (REICHMANN, 1999), recomenda que a meta de vacinação antirrábica canina seja de 80% da população estimada. O percentual de imunização em cães deste estudo, com base no relato dos tutores, foi de 66,86%, ficando abaixo do recomendado, fato esse, que pode ser explicado pela crença por parte dos tutores que a Raiva é uma doença já erradicada, e que não há necessidade de vacinação. O município de Novo Itacolomi, segundo informações obtidas junto a Vigilância Sanitária local, até a data de finalização da presente pesquisa, não contou com realização de campanha de vacinação antirábica.

Ao serem questionados sobre a vermifugação dos animais, 78,68% dos tutores, afirmaram ter administrado algum vermífugo ao animal. Além disso, a periodicidade de administração desse tipo de medicamento, se mostrou adequada em sua maioria, sendo que, 36,45% dos entrevistados informaram que fornecem algum vermífugo ao animal, a cada 6 meses. Biondo *et al.* (2010) encontraram percentual semelhante (34,5%) ao avaliarem todo o estado do Paraná. Nos resultados de Rosa (2016), realizado em Londrina, 66,8% dos animais foram vermífugados. Como existe uma grande procura por atendimento em lojas agropecuárias, e esses locais nem sempre dispõem de um médico veterinário que realize o diagnóstico e prescreva o medicamento adequado, por vezes, os atendentes acabam por indicar sempre o uso de vermífugos. Destaca-se que esses números possuem impacto direto na saúde única da população, uma vez que a vermifugação dos animais previne a proliferação do conhecido "bicho geográfico".

No que se refere a métodos de controle para evitar crias, 38,37%

representando a maioria, não adota método algum, enquanto 22,48% faz uso de anticoncepcional. Observou-se que apesar de 48,57%dos entrevistados elegerem a castração como o melhor método de evitar crias, somente 15,12% realizaram o procedimento no animal sob sua tutela. Rosa (2016) afirma em seu trabalho que 68,5% dos guardiões eram a favor da castração dos animais de rua, enquanto apenas 48,5% gostariam de castrar seus animais. Dado encontrado também no estudo de (BRANCO et al., 2008), onde 49,2% eram a favor da castração, entretanto 38,8% não castrariam os seus próprios animais. Dentre os motivos relatados pelos tutores observou-se que as crenças populares estão enraizadas como: "Dó, crueldade, animal idoso, deixar criar uma vez para evitar câncer e perda de masculinidade". Assim, mostra-se necessário, promover o esclarecimento a respeito do referido procedimento, tendo em vista, que é uma cirurgia de baixo risco, recuperação rápida, e pós operatório simples (BUQUERA et al., 2012).

#### 7.3 CONHECIMENTO SOBRE ZOONOSES

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020), zoonose é "qualquer doença ou infecção naturalmente transmissível entre animais vertebrados e humanos".

Quando questionados sobre o que seria uma zoonose, 78,10% admitiu não ter o conhecimento sobre o significado da palavra e 21,90% assinalou saber do que se tratava. Entretanto, verificou-se que no decorrer da aplicação do questionário, ao refazer a pergunta, explicando o que significava o termo zoonose, as pessoas associavam com o Serviço de Vigilância Sanitária da cidade. Apesar da maioria dos entrevistados não saber o que o termo significava, quando questionados sobre a transmissão de doenças por cães e gatos especificamente, 44,52% demonstraram ter o conhecimento de alguma(s) zoonose(s). A principal doença lembrada foi a sarna (18,57%), em segundo lugar a raiva (12,14%), seguidas de outras doenças (5,95%), como leptospirose (3,57%), e leishmaniose (0,71%). Parte dos entrevistados (55,48%) não soube informar qualquer zoonose, demonstrando haver ainda uma deficiência na disseminação desse tipo de informação à população. É importante salientar que nessa questão não havia alternativas e o nome da zoonose era dito espontaneamente pelo entrevistado, que eventualmente acrescentava mais de uma doença.

No estudo proposto por Costa et al., (2016), sobre a avaliação da percepção

sobre zoonoses com agentes de saúde, combate a endemias e docentes de escola públicas, do entorno da Estação Ecológica de Caetés, Região Metropolitana do Recife-PE, constatou-se que somente 40% dos entrevistados possuíam este conhecimento. Ambos os casos, demonstram resultados semelhantes ao presente trabalho.

Quando questionados se já encontraram animais que transmitem zoonoses em suas residências (ratos e morcegos especificamente), obteve-se uma maior frequência de ratos (48,81%) e menor com relação a morcegos (12,14%), fato esse, que pode ser justificado por características específicas do município, tais como, falta de rede de esgoto, falta da orientação da população quanto a separação do lixo doméstico e casas antigas construídas em madeira.

Em relação ao contato dos animais com os ratos, uma quantidade pequena de entrevistados, afirmou ter presenciado o fato (21,71%). Dessa porcentagem a maioria (66,07%) respondeu que o animal de estimação matou o transmissor de zoonose, sendo que, cerca de 7,14% responderam que o animal comeu, e 28,33% responderam que o animal só brincou com o roedor. Embora o percentual seja pequeno, é de se esperar que o tutor possa não ter presenciado tal contato todas as vezes que ele ocorreu.

Ao questionar sobre o controle e descarte de fezes a fim de avaliar uma forma primordial de evitar transmissões de doenças, foi observado que a maioria dos animais defecam na área de suas residências (quintal ou caixa de areia). Ainda nesse contexto, foi perguntado onde era realizado o descarte das fezes e observou-seque apenas uma pequena parcela da população (4,26%) faz o descarte correto, ou seja, no vaso sanitário. Em seguida teve como escolha a lixeira (64,4%), enterrar (11,63%), jogar em terreno baldio (5,81%), e outros (10,89%). De acordo com Westgarth et al. (2007), cães e gatos são hospedeiros de aproximadamente 40 agentes zoonóticos, que podem ser transmitidos por diferentes vias. As mordeduras, arranhaduras e fezes constituem-se nas principais vias de transmissão desses agentes (GEFFRAY; PARIS, 2001). Segundo Van der Wel (1995), um grama de fezes caninas, contém 23 milhões de bactérias coliformes fecais, quase o dobro das existentes nas fezes humanas.

Mediante esse contexto, cabe ressaltar que problema semelhante, ocorre com as fezes dos gatos, uma vez que é amplamente difundido que o gato é o causador da toxoplasmose. Os gatos domésticos, assim como os selvagens, são os únicos animais nos quais o parasita pode realizar seu ciclo sexuado, sendo únicos hospedeiros

definitivos do parasita. Os principais fatores envolvidos na infecção são relacionados a ingestão de algum dos estágios infectantes do agente. Os oocistos, eliminados pelas fezes de felídeos, podem ser encontrados na água, verduras e frutas, quando não submetidas a higienização adequada (FIGUEIRÓ FILHO *et al.*, 2005). Vale ressaltar que a cidade de Novo Itacolomi, não possui tratamento de esgoto e as residências na sua totalidade possuem "fossas negras", o que pode agravar o cenário, pois ela consiste basicamente em um buraco no solo, coberto ou não, para onde são direcionados a água e os dejetos. Por não ser estanque, a fossa negra permite que seu conteúdo infiltre e se dissipe, liberando mais espaço em seu interior e ao mesmo tempo contaminando o solo e lençol freático.

Um fato curioso que pode ser observado neste quesito é que embora 40% e 72% dos guardiões de cães e gatos respectivamente, declarem permitir livre acesso à rua pelos animais, apenas cerca de 10% relataram que os animais defecam na rua. Talvez tenha havido constrangimento por parte dos tutores em dizer que permitem que os animais defequem na rua, mas também pode não ter havido uma reflexão por parte dos tutores quanto à esta questão, o que poderia ser minimizado, com campanhas educativas.

Por fim, o estudo indica que há uma carência de informação por parte da população sobre as zoonoses e as suas formas de transmissão, reforçando a necessidade de políticas de saúde pública que possam auxiliar no controle do problema.

#### 7.4 GUARDA RESPONSÁVEL

Com relação ao melhor modo de controle populacional de cães e gatos abandonados foi observado que quase a metade dos entrevistados entende a castração como método mais eficaz (48,57%). Estes resultados corroboram com Biondo *et al.* (2010) 47,0%, Rosa (2016) 46,5% e Langaro (2019) 36,7%, que encontraram como melhor método de controle a castração. Dessa forma, pode-se sugerir que a implantação de um controle de manejo populacional é esperada pelos tutores. Por outro lado, quase 35% dos entrevistados acreditam que o controle de animais abandonados, deve ser resolvido pelo poder público, através de abrigos geridos pelo município, isso pode indicar uma inversão de valores à medida que não consideram a devida responsabilização daqueles que praticam o ato de abandonar

animais.

Quando à população entrevistada foi questionada sobre a existência de cães nas ruas e se eles são mantidos por alguém, 77,86% afirmaram que sim. Quando perguntado se o morador alimentava esses animais de rua, 51,07% responderam que sim. Observou-se que existe uma paridade entre os moradores que ajudam ou não a manter os animais errantes, fornecendo alimentação aos mesmos.

Com relação ao impacto das aulas ministradas aos alunos da rede pública estadual e municipal de ensino, constatou-se que das 181 residências em que existiam crianças em idade escolar, 128 (70,72%) informaram que elas comentaram sobre a palestra com o tema "Guarda Responsável".

A aplicação de palestras se mostrou adequada como forma de disseminação do conhecimento para a população em geral, tendo como público alvo crianças e adolescentes em idade escolar, especialmente entre 10 e 12 anos de idade, destacando a necessidade de desenvolver com a comunidade, principalmente alunos, trabalhos de educação em saúde com qualidade e planejamento. Souza *et al.* (2016) afirmaram que trabalhos com educação e informações para crianças de noções básicas sobre os cuidados necessários com cães e gatos, como a tutoria responsável, são essenciais para controlar a propagação de zoonoses, diminuir o abandono de animais, melhoria do bem-estar animal e da saúde pública do local.

#### **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Destaca-se que a presente pesquisa é um trabalho pioneiro no município de Novo Itacolomi/PR e que, após a realização e finalização da mesma, conclui-se que o objetivo principal fora alcançado, sendo possível estabelecer a população canina e felina de Novo Itacolomi, mesmo com os desafios encontrados, tais como o momento de isolamento social causado pela pandemia da COVID-19 e a equipe de trabalho reduzida, uma vez que todas as entrevistas foram realizadas por apenas uma pessoa, tornando o desenvolvimento do trabalho mais demorado.

Após a realização do censo ficou evidente a falta de conhecimento da população sobre a guarda responsável de animais, bem como sobre a dinâmica de algumas zoonoses.

Referente às aulas ministradas nas escolas e no colégio, foi observado que os alunos também possuíam uma escassez de informações acerca do tema e que a transmissão do conhecimento foi bem recebida, visto que os estudantes interagiram com diversas perguntas. Outro fato que merece destaque, é que não apenas os alunos se interessaram pelo tema, mas também professores e outros funcionários das entidades de ensino. Isso sugere, que esse público também pode ser alvo em trabalhos futuros, principalmente os professores, que podem replicar esse conhecimento de forma continuada em determinadas disciplinas e trabalhos extracurriculares.

Foi possível visualizar o reflexo dessas aulas ministradas durante as entrevistas, sendo que diversas pessoas informaram ter recebido as orientações repassadas pelos alunos em suas residências.

Através de informações repassadas pela própria entrevistadora e dos folders entregues aos participantes ao final da pesquisa, acredita-se que a disseminação de conhecimento sobre o assunto também foi alcançada, podendo refletir de forma positiva nas ações futuras de cuidados aos animais, considerando que uma eficiente forma de educar é através da conscientização da população, sendo um bom começo, sobretudo, o trabalho com crianças e adolescentes.

Os resultados das variáveis apresentadas, abarcam uma gama de linhas de ações que podem ser trabalhadas para a melhoria do bem estar dos animais do município de Novo Itacolomi, bem como, dos tutores e da população em geral.

Por fim, a presente pesquisa, deve servir de base para projetos a serem

realizados por entidades da área (exemplo: vigilância sanitária), tais como: campanhas de conscientização, treinamento continuado de agentes do município, parcerias entre os municípios da regional de saúde, entre outros, objetivando o desenvolvimento de trabalhos voltados ao controle de animais e assuntos correlacionados.

#### **REFERÊNCIAS**

AGUIRRE, C. Acciones y estrategias para un Programa de Tenencia Responsable de Animales en Chile. **Revista Estudios de Políticas Públicas**, Santiago, v. 3, n. 1, p. 186-201. 2017. Disponível em:

https://revistas.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/46358. Acesso em: 16 fev. 2020.

ALMEIDA, J. C. *et al.* Livro infantil "zoonoses, bem-estar animal e guarda responsável" como instrumento na educação e cultura em saúde pública no município de Piraquara – PR. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 35., 2008, Gramado. **Anais** [...]. Gramado: SOVERGS, 2008.

ALVES, M. C. G. P. *et al.* Dimensionamento da população de cães e gatos do interior do Estado de São Paulo. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 891-897, dez. 2005. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102005000600004&Ing=en&nrm=iso. Acesso em: 2 abr. 2021.

ARKOW, P. Animal control laws and enforcement. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v. 198, p. 1164-1172, 1991.

BELLON, C. R. R. *et al.* Estimativa de população canina e felina no município de São José dos Pinhais, estado do Paraná. *In*: EVINCI, 13., 2005, Curitiba. **Anais** [...] Curitiba: Editora UFPR, 2005.

BESSIÈRES, M. H. *et al.* Neonatal screening for congenital toxoplasmosis in a cohort of 165 women infected during pregnancy and influence of in utero treatment on the results of neonatal tests. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, Amsterdam, v. 94, p. 37- 45, 2001.

BIONDO, A. W. *et al.* **Censo canino e felino por amostragem no Município de Antonina - PR**. Curitiba: UFPR, 2010. Relatório técnico Projeto de Extensão, 25 p. Disponível em: http://www.zoonoses.agrarias.ufpr.br. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRANCO, I. D. *et al.* Estimativa da população de cães e gatos domiciliados em área de proteção ambiental de Piraquara, região metropolitana de Curitiba, Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 35., 2008, Gramado. **Anais** [...]. Gramado: Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, 2008. Disponível em:

http://www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/busca.htm?query=estimativa. Acesso em: 15 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Criança, adolescente e adulto jovem: documento de referência para o trabalho de prevenção das DST, Aids e drogas. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**: Seção: 1, Brasília, DF, ed. 98, p. 44, 24 maio 2016.

- BUQUERA, L. E. C. *et al.* Controle populacional de cães e gatos por meio de esterilização cirúrgica e educação para posse responsável. Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba, 2012. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCADVCPROBEX2012681.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.
- CANATTO, B.D. Caracterização das populações de cães e gatos domiciliadas no município de São Paulo (Dissertação de Mestrado). São Paulo, SP: Universidade de São Paulo; 2010.
- CANATTO, B.D.; Silva, E.A.; Bernardi, F.; Mendes, M.C.N.C.; Paranhos, N.T.; Dias, R.A. Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 64, n. 6, p.1515-1523, 2012.
- CARVALHO, G. C.; MAYORGA, G. R. S. Zoonoses e posse responsável de animais domésticos: percepção do conhecimento dos alunos em escolas no município de Teresópolis-RJ. **Revista da JOPIC**, Teresópolis, v. 1, n. 1, p. 84-90, 2016.
- COSTA, G. J. A. *et al.* Avaliação da percepção sobre zoonoses com agentes de saúde, combate a endemias e docentes de escola públicas, do entorno da Estação Ecológica de Caetés, Região Metropolitana do Recife-PE, Brasil. **Medicina Veterinária**, Recife, v. 11, n. 1, p. 67-75, jan./mar. 2016.
- DAMASCO, R. T. *et al.* Controle populacional de cães na vila Osternack, município de Curitiba, PR. *In*: EVINCI, 13., 2005, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: Editora UFPR, 2005.
- DELGADO, E. N. F. Desenvolvimento local e meio ambiente: As transformações históricas na paisagem do município de Novo Itacolomi PR. (1975 2007). 2007. 245 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual de Maringá UEM, Maringá, 2007.
- DIAS, R. A. *et al.* Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 565-570, 2004.
- DOMINGUES, R. L. Posse responsável de cães e gatos na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil. 2012. 87 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.
- ELIZEIRE, M. B. Expansão do mercado pet e a importância do marketing na Medicina Veterinária. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2013.
- FELIPETTO, G. L. Perfil populacional e sanitário de cães e gatos associado ao perfil socioeconômico dos proprietários em áreas assistidas por estratégias de saúde da família. 2018. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Federal de Santa Maria UFSM, Santa Maria, 2018.
- FIELDING, W. J. et al. Care of dogs and attitudes of dog owners in Port-au-Prince,

- the Republic of Haiti. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, Mahwah, v. 15, n.3, p. 236–253, 2012.
- FIGUEIRÓ FILHO, E. A. *et al.* Toxoplasmose aguda: estudo da freqüência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em estado da Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, p. 442-449, ago. 2005.
- GARCIA, R. C. M. Estudo da dinâmica populacional canina e felina e avaliações de ações para o equilíbrio dessas populações em área da cidade de São Paulo, SP. 2009, 265 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia Experimental) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- GEFFRAY, L.; PARIS, C. Risques infectieux des animaux de compagnie. Médecine et Maladies Infectieuses, Paris, v. 31, suppl. 2, p. 126-142, 2001.
- GENARI, I. C. C. *et al.* Atividades de educação em saúde sobre leishmaniose visceral para escolares. **Revista Veterinária e Zootecnia**, Manizales, v. 19, p. 99-107, 2012.
- GOMES, L. H. Papel do Cão na transmissão da Leishmaniose Visceral em Centros Urbanos. Brasilia: Organización Panamericana de la Salud, 2013. Consulta de Expertos OMS sobre Leishmaniasis Visceral em Las Américas.Informe Final.
- GUIMARÄES, F. F. *et al.* Ações da vigilância epidemiológica e sanitária nos programas de controle de zoonoses. **Revista Veterinária e Zootecnia**, Botucatu, v. 17, n. 2, p. 151-162, jun. 2010. Disponível em: http://bichosonline.vet.br/wp-content/uploads/2017/05/VIGILANCIA-SANITARIA.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020
- HUGHES, B. O. The historical and ethical background of animal welfare. How well do our animals fare? *In*: ANNUAL CONFERENCE OF THE READING UNIVERSITY AGRICULTURAL CLUB, 15., 1982, United Kingdom. **Proceedings** [...].United Kingdom: E. J.Uglow, 1982. p. 1-9.
- HURNIK, J. F. Behaviour. *In*: PHILLIPS, C.; PIGGINS, D. **Farm animals and the environment**. Wallingford: Ed. C. A. B. International, 1992. p. 235-244.
- IBGE, 2010. **Censo demográfico**. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/novo-itacolomi/panorama">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/novo-itacolomi/panorama</a> . Acesso em: 06/12/2020
- IBGE, 2013. **Pesquisa nacional de saúde 2013**. Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro RJ: Coordenação de Trabalho e Rendimento; 2015. 1-105 p.
- IBGE. **Censo Séries históricas**: Campo Grande-MS, 2017. Rio de Janeiro: IBGE 2017. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/pesquisa/43/30281?ano=2007. Acesso em: 14 fev. 2021.
- ISHIKURA, J. *et al.* Mini-Hospital veterinário: guarda responsável, bem estar animal, zoonoses e proteção à fauna exótica. **Revista Brasileira de Extensão**

- Universitária, Chapecó, v. 8, n. 1, p. 23-30,2017.
- 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. 2009.76 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2009.
- LANGARO, A. R. Pesquisa amostral da população de cães e gatos domiciliados e semi-domiciliados no Município de São Mateus do Sul, Paraná. 2019. 33 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Única) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.
- LIMA, A. F. M.; LUNA, S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso? **Revista MV&Z**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 32–38, 2012.
- MADEIRA, N. G. *et al.* Education in primary school as a strategy to control dengue. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 35, n. 3, p. 221-226, 2002.
- MAGNABOSCO, C. **População domiciliada de cães e gatos em São Paulo**: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicêntrico. 2006. 110 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- MARINHO, M. Leptospirose: fatores epidemiológicos, fisiopatológicos e imunopatogênicos. **Veterinária e Zootecnia**, Botucatu, v. 15, n. 3, p. 428-434, 2008.
- MOLENTO, C. F. M. **Repensando as cinco liberdades**. 2006. Disponível em: http://www.labea.ufpr.br/wp-content/uploads/2013/10/MOLENTO-2006-REPENSANDO-AS-CINCO-LIBERDADES.pdf. Acesso em: 16 fev. 2020.
- MOLENTO, C. F. M.; LAGO, E.; BOND, G. B. Dog and cat population control in ten Rural Villages, Paraná, Brazil. **Archives of Veterinary Science UNIPAR**, Umuarama, v. 12, n. 3, p. 43-50, 2007.
- MORAES, F. C. **Educação em saúde**: formação de multiplicadores em zoonoses e guarda responsável de animais de estimação. 2013. 56 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2013.
- MÜLLER, D. V. Estudo de viabilidade econômica do segmento de pet shop no município de Ijuí-RS. 2012. 128 f. Monografia (Especialização em Administração) Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul UNIJUÍ, Ijuí-RS, 2012,
- NOVO ITACOLOMI. *In*: Wikipédia Enciclopédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Novo\_Itacolomi. Acesso em: 5 fev. 2020.
- NUNES, C.*et al.* Avaliação da população canina da zona urbana do Município de Araçatuba, São Paulo, SP, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 308-309, 1997

- OIE WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH. **One Health**. Paris: OIE, 2020. Disponível em: https://www.oie.int/en/for-the-media/onehealth/. Acesso em: 14 fev. 2021.
- PARANHOS, N. T. Estudo das populações caninas e felina em domicílio, Município de São Paulo, 2001. 2002. 83 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- PAULA, P. M. C. Estratégias adicionais no controle populacional de cães de rua. 2010. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciências veterinárias) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- PFUETZENREITER, M. R.; BONATELLI, V. M.; MARCÍLIO, T. Educação em saúde no ensino fundamental: um trabalho com estudantes de comunidades carentes do município de Lages, SC. *In*: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 2., 2006, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis, 2006.
- RAMÓN, M.E.; SLATER, M.R.; WARD, M.P. Companion animal knowledge, attachment and pet cat care and their associations with household demographics for residents of a rural Texas town. **Preventive veterinary medicine**, v. 94, n.3, p.251-263, 2010.
- REICHMANN, M. L. A. B. *et al.* **Controle de populações de animais de estimação**. São Paulo: Instituto Pasteur, 2000a. 52 p. (Manual Técnico, n. 6).
- REICHMANN, M. L. A. B. *et al.* **Educação e promoção da saúde no programa de controle da raiva**. São Paulo: Instituto Pasteur, 2000b. 30 p. (Manual Técnico, n. 5).
- REICHMANN, M. L. A. B. *et al.* **Vacinação contra a raiva de cães e gatos**. São Paulo: Instituto Pasteur, 1999. 32 p. (Manual Técnico, n. 3).
- ROSA, V. M. Caracterização demográfica das populações canina e felina domiciliada e semi domiciliada de Londrina Paraná Brasil. 2016. 61f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.
- SANTOS, F. S. *et al.* Conscientizar para o bem-estar: posse responsável. **Revista Ciência e Extensão**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 65-73, 2014.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. **Manual do programa de controle de populações de cães e gatos do estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Estado, 2009. Boletim Epidemiológico, v. 6, supl., 162 p. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/manuais-normas-e-documentos-tecnicos/manuaisnormasedocumentostecnicos1\_-\_manual\_de\_controle\_de\_populacoes\_de\_caes\_e\_gatos\_no\_estado\_de\_sao\_paulo \_-\_2009.pdf Acesso em: 16 fev. 2020.
- SERAFINI, C. A. V. *et al.* Survey of owned feline and canine populations in apartments from a neighbourhood in Curitiba. **Zoonoses and Public Helth**, [s. l.], v. 55, p. 402-405, 2008.

- SERPELL, J. A. In the company of animals: a study of human-animal relationships. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 283 p.
- SOUZA, A. F. *et al.* O despertar da posse responsável na infância: saúde pública e cidadania. **Revista Ciência em Extensão**, Assis, v. 12, n. 4, p. 29-40, 2016.
- THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**: mudanças na atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- THRUSFIELD, M. Surveys. *In*: THRUSFIELD, M. **Veterinary epidemiology**. 3. ed. Oxford: Blackwell Science, 2007. p. 228-246.
- TRAPP, S. M. *et al.* Population demographic survey and ownership of pet dogs and cats from a small city of southern Brazil. **Semina**: Ciências Agrárias, Londrina, v. 36, n. 5, p. 3211-3226, 2015.
- TROVÃO, L. S. Análise do destino de cães e gatos recolhidos pelo Centro de Controle de Zoonoses de Campina Grande PB, no ano de 2019. 2020, 42 f. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) Universidade Federal da Paraíba. Areia, 2020.
- UCHÔA, C. M. A. *et al.* Educação em saúde: ensinamento sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 935-941, 2004.
- UFMS UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL. **Estudos de densidade, verticalidade e sustentabilidade Campo Grande-MS**, , 2016. CAMPO GRANDE: Observatório de Arquitetura e Urbanismo, 2016. Disponível em: http://www.observatorio.ufms.br/wp-content/uploads/2017/densidade.pdf. Acesso em 14 fev. 2021.
- VAN DER WEL, B. Dog pollution. **The Magazine of the Hydrological Society of South**, Adelaide, v. 2, n. 1, 1995.
- WESTGARTH, C.; PINCHBECK, G. L.; BRADSHAW, J. W. S.; DAWSON, S.; GASKELL, R. M.; CHRISTLEY, R. M. Factors associated with dog ownership and contact with dogs in a UK community. **BMC Veterinary Reasearch, London**, v. 3, n. 5, 2007. Disponível em: https://bmcvetres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-6148-3-5. Acesso em: 14 fev. 2021.
- WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Zoonoses**. Genebra: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/topics/zoonoses/en/. Acesso em: 14 Fev. 2021.
- WHO WORLD HEALTHORGANIZATION. **World Society for the Protection of Animals:** guidelines for the dog population management. Genebra: WHO, 1992. 120p.

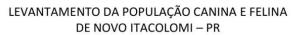
# **APÊNDICES**

## **APÊNDICE A**

## Questionário Aplicado



#### QUESTIONÁRIO EPIDEMIOLÓGICO





FICHA Nº				
1 Rua:				Nº
2 Residentes da cas	a: Idosos Adultos	Crianças: _		
	estimação em casa?  Quantos?			
4 Qual a finalidade ( ) Guarda ( ) Compa	dos animais? anhia ( ) Guarda e compai	nhia ( ) Out	ros	
5 Sobre cada anima ANIMAL	l, responda:   IDADE	SEXO	ACESSO À RUA*	CASTRADO
1 () Cão () Gato	()0- 1 ano ()2- 8 anos ()>8 anos	( ) Fêmea ( ) Macho	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
2 ( ) Cão ( ) Gato	( ) 0 -   1 ano ( ) 2 -   8 anos ( ) > 8 anos	( ) Fêmea ( ) Macho	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
3 ( ) Cão ( ) Gato	( ) 0 -   1 ano ( ) 2 -   8 anos ( ) > 8 anos	( ) Fêmea ( ) Macho	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
4 ( ) Cão ( ) Gato	( ) 0 -   1 ano ( ) 2 -   8 anos ( ) > 8 anos	( ) Fêmea ( ) Macho	( ) Sim ( ) Não	()Sim()Não
5 ( ) Cão ( ) Gato	( ) 0 -   1 ano ( ) 2 -   8 anos ( ) > 8 anos	( ) Fêmea ( ) Macho	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
* Código para acesso à rua: na opção sim, assinalar: (S) para sozinho; (A) acompanhado				
6 Os seus animais s ( ) Sim, todas as vacinas	ão vacinados? () Sim, apenas contra a raiv	va ()Não	são vacinados	
7 Quem realizou a vacinação do animal? ( ) Médico veterinário ( ) Outra pessoa Qual?				
<ul> <li>8 Qual a última vez que seu animal foi vacinado contra raiva?</li> <li>( ) No último ano</li> <li>( ) Mais de dois anos</li> <li>( ) Somente quando filhote</li> </ul>				
9 Seu animal é vern ( ) Sim ( ) Não	nifugado?			
	cia seu animal é vermifugado? ) A cada 6 meses ( ) 1 vez ao a	ano ( ) Som	nente quando filhote	e
	ncia você leva seu animal ao médic	o veterinário?	nte	

12 Quando seu animal adoece, como você procede?
( ) Automedicação ( ) Loja agropecuária ( ) Médico veterinário
Qual método você utiliza para evitar crias (fêmeas)?  ( ) Anticoncepcional ( ) Prende o animal ( ) Castra o animal ( ) Não adota medida alguma
14 Você sabe o que são zoonoses? ( ) Sim ( ) Não
Você tem conhecimento sobre doenças transmitidas por animais para humanos?  ( ) Sim ( ) Não Qual(is)?
16 Você já encontrou morcegos em sua residência? ( ) Sim ( ) Não
17 Você já encontrou ratos na sua residência? ( ) Sim ( ) Não
18 Seus animais de estimação já tiveram contato com ratos? ( ) Sim ( ) Não
18.1 Se sim, como foi este contato? ( ) Mataram ( ) Comeram ( ) Brincaram
19 Onde seu animal costuma defecar? ( ) Caixa de areia ( ) Quintal de casa ( ) Rua ( ) Outros
20 Como descarta as fezes do seu animal? ( ) Lixeira ( ) Enterra ( ) Vaso sanitário ( ) Em terreno baldio ( ) Outros
Costuma fornecer alimento para animais de rua? ( ) Sim ( ) Não
Há animal (is) na sua rua que não tenham dono e que é (são) mantido (s) por alguém?  ( ) Sim ( ) Não
Qual seria o melhor modo de realizar o controle populacional de cães e gatos abandonados nas ruas?  ( ) Adoção ( ) Eutanásia ( ) Abrigos públicos ( ) Abrigos ONG´s ( ) Castração
Possui algum integrante da família em idade escolar?  ( ) Sim ( ) Não
24.1 Se sim, houve algum comentário a respeito da palestra "Guarda responsável" com os demais integrantes da família?
()Sim ()Não
Qual a idade da(s) pessoa(s) que comentou(aram)?

#### **APÊNDICE B**

Panfleto entregue aos entrevistados sobre zoonoses (Frente)

# ZOONOSES DE IMPORTÂNCIA NA SAÚDE PÚBLICA



### O QUE SÃO ZOONOSES?

São doenças que os animais podem transmitir para o homem, bem como aquelas transmitidas do homem para o animal.

# QUAL A MANEIRA MAIS EFICAZ PARA PREVENÇÃO CONTRA ZOONOSES?

Higiene pessoal

Visitas periódicas ao médico veterinário

Manter boa alimentação do seu pet – evitar alimentos crus.

Higiene dos animais

Higiene do ambiente



Usar luvas para limpar resíduos do seu pet.

Evite que seu pet tenha pulgas, carrapatos ou vermes.

Lavar as mãos após o contato com resíduos dos animais.

Evite contato com animais doentes ou silvestres.

Não deixe seu animal de estimação beber água de origem duvidosa ou comer fezes de outros animais.

Mantenha sua e a vacinação do seu pet em dia.

(Verso)



# **ZOONOSES DE RELEVÂNCIA**



#### **LEPTOSPIROSE**

Causada pela bactéria *Leptospira* e os roedores são os principais reservatórios da doença. A transmissão ocorre pelo contato da pele com água/solo contaminados pela urina dos animais portadores.

Prevenção: controle de roedores (ratos), evitar contato com água de enchente e esgoto, evitar acúmulo de lixo.

#### **TOXOPLASMOSE**

Causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. O homem adquire a doença através da ingestão de alimentos/água contaminados com os oocistos presentes nas **fezes** do gato, carnes mal passadas e leite cru. O contato direto com o pelo do gato não é capaz de transmitir a doença.

Prevenção: é feita com o por meio de bons hábitos de higiene.

#### **RAIVA**

Trata-se de uma doença causada por vírus, e a transmissão ocorre pelo contato com saliva do animal infectado, principalmente pela mordedura e arranhaduras. O cão e o morcego são os transmissores.

A vacinação é a principal forma de prevenção.





#### **APÊNDICE C**

Panfleto sobre guarda responsável

(Frente)

# GUARDA RESPONSÁVEL: QUE BICHO É ESSE ?

## O QUE É GUARDA RESPONSÁVEL?

Conjunto de responsabilidades que são necessárias para o bem estar durante toda vida do animal.

# QUAIS CUIDADOS TENHO QUE TER COM O MEU ANIMAL DE ESTIMAÇÃO PARA SER UM GUARDIÃO RESPONSÁVEL?

- Alimentação
- Vacinação e vermifugação
- Educação básica
- Castração

- Identificação
- Cuidados de higiene
- Controle de ectoparasitas
- Assistência veterinária

#### **QUANDO DEVO CASTRAR O MEU ANIMAL?**



Cadelas devem ser castradas dois meses após o primeiro cio e gatas logo após o final do primeiro cio. Já os machos podem ser castrados a partir dos seis meses.

### QUAIS OS BENEFÍCIOS DA CASTRAÇÃO PARA O MEU ANIMAL?

- Evitar demarcações de território (principalmente machos).
- Controle reprodutivo.
- Prevenções de doenças como câncer.
- Prolonga a vida do seu animal.

Método efetivo para controle populacional!

Importante: NÃO usar anticoncepcionais ("vacinas anti-cio") – podem causar infecções uterinas e tumores de mama.

(Verso)

# QUANDO VACINAR MEU ANIMAL DE ESTIMAÇÃO?

MODELO BÁSICO DE VACINAÇÃO		
Cães	Gatos	
Polivalente (V8 ou V10)	Polivalente (V3)	
1ª dose: 7 a 8 semanas	1ª dose: 60 dias	
2ª dose: 10 a 11 semanas	2ª dose: 90 dias	
3ª dose: 13 a 14 semanas	3ª dose: 120 dias	
Reforço: aos 12 meses	Reforço: aos 12 meses	
Antirrábica	Antirrábica	
Dose única: 120 a 150 dias	Dose única: 120 dias	
Reforço anual por toda a vida	Reforço anual por toda a vida	
V8 ou V10 + antirrábica	V3 + antirrábica	

# DE QUANTO EM QUANTO TEMPO DEVO DAR VERMÍFUGO PARA O MEU ANIMAL?

- ✓ Em geral, os filhotes devem ser vermifugados aos 30 dias de idade, com reforço após 15 dias, e em seguida, mensalmente até o sexto mês.
- ✓ Os adultos devem ser vermifugados a cada 3 ou 6 meses ou de acordo com a orientação do Médico Veterinário.

#### LEI N° 9.605/98:

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos. Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.







**ANEXO** 

#### ANEXO A

#### Parecer do comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Deixa-se de apresentar o parecer do comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos devido o previsto no art 1º da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016.

Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução.

Parágrafo único. Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP:

I – pesquisa de opinião pública com participantes não identificados;

II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da
 Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011;

III – pesquisa que utilize informações de domínio público;

#### IV - pesquisa censitária;

V - pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual; e

VI - pesquisa realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica;

VII - pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito; e VIII – atividade realizada com o intuito exclusivamente de educação, ensino ou treinamento sem finalidade de pesquisa científica, de alunos de graduação, de curso técnico, ou de profissionais em especialização (BRASIL, 2016, grifo nosso).