

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG**  
**CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**  
**LAISY AMARO NEPOMUCENO**

**MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO: CONTROLE POPULACIONAL DE  
CÃES E GATOS EM ÁREA URBANA COM VISTAS AO BEM-ESTAR ANIMAL**

**FORMIGA – MG**  
**2018**

**LAISY AMARO NEPOMUCENO**

**MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO: CONTROLE POPULACIONAL DE  
CÃES E GATOS EM ÁREA URBANA COM VISTAS AO BEM-ESTAR ANIMAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Medicina Veterinária do UNIFORMG,  
como requisito parcial para obtenção do título de  
bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Msc. Priscila Mara Rodarte Lima e  
Pieron

Co-orientadora: Msc. Fernanda Pinheiro Lima

**FORMIGA – MG**

**2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca UNIFOR-MG

N441 Nepomuceno, Laisy Amaro.  
Medicina Veterinária do coletivo: controle populacional de cães e  
gatos em área urbana com vistas ao bem-estar animal / Laisy Amaro  
Nepomuceno. – 2018.  
37 f.

Orientadora: Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) - Centro  
Universitário de Formiga - UNIFOR, Formiga, 2018.

1. Controle populacional de animais. 2. Bem-estar animal.  
3. Zoonoses. I. Título.

CDD 636.0896959

Catalogação elaborada na fonte pela bibliotecária  
Rosana Guimarães Silva – CRB6-3064

**LAISY AMARO NEPOMUCENO**

**MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO: CONTROLE POPULACIONAL DE  
CÃES E GATOS EM ÁREA URBANA COM VISTAS AO BEM-ESTAR ANIMAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Medicina Veterinária do UNIFORMG,  
como requisito parcial para obtenção do título de  
bacharel em Medicina Veterinária.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Msc Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni

**ORIENTADORA**

---

Profa. Msc Fernanda Pinheiro Lima

**EXAMINADOR 1**

---

Prof. Dr. Fabiano Santos Junqueira

**EXAMINADOR 2**

Formiga, 12 de julho de 2018.

## AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus por cada dia vivido e pela força diária.

Agradeço aos meus pais Leonardo Moisés e Dalva Nepomuceno por todo apoio, paciência, dedicação e amor.

A toda minha família pelo carinho e incentivo, em especial aos meus avós Osvaldo e Germana (*In Memoriam*).

Aos melhores amigos de quatro patas que um ser humano poderia ter, Pitty, Negão, Pingo (*In Memoriam*) e sobretudo Jujuba, que me reconstruiu em momentos muito difíceis.

Aos velhos e aos novos amigos, em especial Pâmela Gonçalves, Daniele Miranda, Wallace Barra, Nathália Silva, Felipe Andrade, Laura Batista, Tayná Terra, Ana Roberta de Sousa, obrigada pela convivência e por tornar os dias mais leves e divertidos.

A Orientadora Priscila Rodarte e a Co-orientadora Fernanda Lima por toda a paciência, carinho e os ensinamentos. Obrigada a todos pela motivação.

## RESUMO

No decorrer da história da humanidade é incontestável a importância que os cães e gatos conquistaram na rotina habitual familiar. Em razão de alguns hábitos indevidos de manutenção da sociedade humana, observou-se o aumento populacional de cães e gatos, que desencadearam graves transtornos. O seguinte trabalho teve como objetivo avaliar o programa de manejo populacional de cães e gatos no município de Formiga realizado pelo Centro de Defesa à Vida Animal (CODEVIDA), órgão vinculado à Secretaria Municipal de Gestão Ambiental do município. As análises do presente trabalho foram realizadas a partir da coleta de dados contidas nas fichas de entrada utilizadas para controle e acompanhamento individual dos animais assistidos por esse centro. Foram analisadas 1.241 fichas que constavam como registros dos anos de 2012 a 2017. A avaliação mostrou a prevalência de 96,63% de cães e apenas 3,36% de gatos, entretanto não houve grandes variações com relação aos gêneros. Ao analisar a idade dos animais acolhidos, constatou-se o maior predomínio de adultos em todos os anos estudados exceto em 2016 onde a taxa se equiparou com a de filhotes. A taxa média referente às castrações realizadas durante os anos analisados foi de 9,91% e os principais motivos de acolhimento foram referentes às zoonoses como a leishmaniose e doenças infectocontagiosas como a parvovirose e fatores relacionados a maus tratos e abandono. No quesito destinação, as medias aritméticas evidenciaram os seguintes resultados: adoção (19,46%), solto (23,83%), óbito (14,20%), eutanásia (31,92%), sem informações (5,93%), resgate pelo tutor (2,79%) e fuga (1,78%).

Palavras-chaves: Controle populacional de animais, Zoonoses, Bem estar animal.

## ABSTRACT

Throughout the history of mankind, the importance that dogs and cats have conquered in the usual family routine is undeniable. Due to some undue habits of maintenance of human society, it was observed the population increase of dogs and cats, which triggered serious disorders. The objective of this study was to evaluate the population management program for dogs and cats in ant municipality conducted by the Center for the Defense of Animal Life (CODEVIDA), a body linked to the Municipal Department of Environmental Management of the municipality. The analyzes of the present work were carried out from the collection of data contained in the entry sheets used for control and individual monitoring of the animals assisted by this center. A total of 1,241 records were analyzed, which were recorded as records from the years 2012 to 2017. The evaluation showed the prevalence of 96.63% of dogs and only 3.36% of cats, but there were no major variations in relation to the genera. When analyzing the age of the animals received, the greatest prevalence of adults in all the studied years was verified except in 2016 where the rate was equated with that of puppies. The mean rate of castration performed during the analyzed years was 9.91%, and the main reasons for the treatment were related to zoonoses such as leishmaniasis and infectious diseases such as parvovirus and factors related to maltreatment and neglect. In terms of destination, arithmetic means showed the following results: adoption (19.46%), loose (23.83%), death (14.20%), euthanasia (31.92%), no information (%), rescue by the tutor (2.79%) and escape (1.78%).by CCZs of large urban centers.

Keywords: Population control of animals, Zoonoses, Animal welfare.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

Abinpet - Associação Brasileira de Industria de Produtos para Animais de Estimação

APAC - Associação Protetora dos Animais em Contagem

APAF - Associação Protetora dos Animais de Formiga

ARPA-2 - Associação Regional de Proteção Ambiental-2

BEA - Bem Estar Animal

CCZ - Centros de Controle de Zoonoses

CODEVIDA - Centro de Defesa à Vida Animal

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística

LVC - Leishmaniose Visceral Canina

OIA - Organização Mundial Para Saúde Animal

ONG – Organização não governamental

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

TVT - Tumor Venéreo Transmissível

UNIFOR-MG - Centro Universitário de Formiga



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Local onde foi realizado o estudo – vista externa do CODEVIDA.....	16
Figura 2 – Área de circulação que permite acesso às baias.....	17
Figura 3 – Cão, SRD, macho que foi recolhido pelo CODEVIDA.....	17

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - População canina e felina assistida nos anos de 2012 a 2017 pelo CODEVIDA.....	21
Gráfico 2 - Avaliação entre os gêneros macho e fêmea referente aos animais assistidos pelo CODEVIDA no período de 2012 a 2017.....	22
Gráfico 3 - Variação referente à idade estimada dos animais assistidos no CODEVIDA frente aos anos de 2012 a 2017.....	24
Gráfico 4 - Avaliação quantitativa referente ao número de animais submetidos a castração cirúrgica no decorrer dos anos de 2012 a 2017 pelo CODEVIDA.....	26
Gráfico 5 – Enfermidades encontradas nos animais assistidos pelo CODEVIDA durante o período de 2012 a 2017.....	27
Gráfico 6 – Avaliação do destino empregado pelo CODEVIDA aos animais assistidos nos anos de 2012 a 2017.....	28

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Domesticações dos cães.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Domesticações dos gatos .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Cães e Gatos em área urbana .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Centros de Controle de Zoonoses – CCZ.....</b>	<b>16</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Local e Período de execução .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Coletas das amostras .....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 Abordagem e Tipo de Pesquisa .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 Critério de inclusão na amostra.....</b>	<b>21</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O crescente número de cães e gatos abandonados é uma importante preocupação para as autoridades de Saúde pública e bem-estar animal em âmbito mundial em virtude, dentre outros, da eventualidade de transmissão de algumas zoonoses e incidentes por mordeduras.

Segundo dados da pesquisa nacional de saúde (PNS) feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) em 2013, a quantidade de cães domiciliados no Brasil já excedeu o de crianças entre 0 e 14 anos - 52,2 milhões de cães em comparação aos 44,9 milhões de crianças salientando portanto, a importância destes animais no cotidiano do país.

Em 2010, a Organização Mundial Para Saúde Animal (OIA) preconizou medidas para manejo populacional canino: registro e identificação dos animais, educação e legislação para a guarda responsável, recolhimento e manejo de cães de rua capturados, restrição do movimento, controle reprodutivo, controle das fontes de alimento e abrigo, educação para redução dos ataques e mordeduras e eutanásia; enfatizando que esses métodos são superiores em eficácia e bem-estar animal relativo ao controle populacional quando comparado com método de sacrifício.

Tendo em vista o exposto, o cumprimento adequado de medidas populacionais de cães e gatos é um desafio para todas as sociedades e dependem da atuação direta de órgãos governamentais, entidades de proteção animal, sobretudo, dos proprietários destes animais (BARROSO et al, 2012).

No Brasil, poucos são os municípios que possuem uma estrutura administrativa e técnica para atender o problema de animais soltos em vias públicas (LIMA, 2013).

Mediante esses fatos, o seguinte trabalho teve como objetivo avaliar o programa de manejo populacional de cães e gatos no município de Formiga realizado pelo Centro de Defesa à Vida Animal (CODEVIDA), órgão vinculado à Secretaria Municipal de Gestão Ambiental do município.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Domesticações dos cães

O animal mais antigo a ser totalmente domesticado no mundo são os cães (*Canis familiaris*). Há relatos que mostram sua interação com os seres humanos até muito antes do desenvolvimento da agricultura (TURNBELL; REED, 1974).

Os *Canis familiaris* divergiram-se a cerca de 50 milhões de anos atrás de outras famílias de carnívoros, sendo sua ancestralidade mais estreita com os lobos cinzentos holártico (*Canis lupus*) (VILÀ; WAYNE, 1999).

Membros dos gêneros *canis*, por serem gregários, estabelecem complexas comunidades compostas de hierarquização, atributo que favorece o conjunto, uma vez que beneficia na conquista de alimento por meio da predação conjunta (SCHWARTZ 1997). Tais características significariam exatamente o favorecimento da união entre os lobos e os homens no princípio da domesticação (VELDEN, 2009).

De acordo com Pachana (2011) desde a domesticação esses animais assumem grande relevância na manutenção da saúde física e até mesmo mental das pessoas e em decorrência disso, cada vez mais eles estão sendo considerados integrantes da família e até mesmo substitutos de filhos e outros familiares o que resulta no crescente fenômeno de antropomorfização.

Metade das famílias ocidentais possui animais de estimação e diversos estudos relataram sobre os efeitos positivos na saúde e no comportamento humano em função dessa interação (COUTINHO et al., 2004; SERPELL, 2000).

### 2.2 Domesticações dos gatos

Considera-se que os felinos foram introduzidos espontaneamente no convívio humano pelas civilizações neolíticas assim como ocorreu com outros animais. Possivelmente sua domesticação tenha começado entre 12 e 14 mil anos atrás, em que eram incumbidos de controlar a população de ratos que atacavam as plantações e cereais de Chipre e do Oriente Médio (VIGNE et al., 2004).

No Egito esses animais eram ilustrados nas paredes das tumbas e simbolizava proteção, além de representarem divindades como o Deus sol Rá e a Deusa Hathor. Os egípcios alimentavam e protegiam os gatos e qualquer atentado contra suas vidas eram considerados um crime (SERPELL, 2000).

Com o advento do cristianismo na idade média e por sua vez a aniquilação de deuses pagãos, os gatos foram associados à figura de anticristo, companheiro de bruxas e de videntes, passando então a ser odiado e perseguido. Todavia mais tarde, durante as cruzadas, devido ao benefício do controle de roedores mediante a peste bubônica, esses animais passaram a ter maior aceitação de convívio entre a população (BEAVER, 1992).

Segundo Pachana (2011), os benefícios proporcionados foram igualmente demonstrados por gatos aos seus tutores quando comparados aos cães. É conveniente ressaltar que embora os cães tenham maior ênfase no que se refere à relação com os humanos, nos últimos anos houve um crescimento significativo na população de felinos. Esta ocorrência tem relação especialmente com a adaptabilidade em casas pequenas e apartamentos, assim como pelo fato de apresentarem comportamento mais independente e não necessitar, por exemplo, de passeios, o que condiz com a realidade dinâmica de muitos tutores.

### **2.3 População e hábito de cães e gatos em área urbana**

Ao Decorrer da história da humanidade é incontestável a importância que os cães e gatos adquiriram na rotina habitual familiar, sendo por artifícios de companhia, guarda, caça ou alguma outra forma de convivência. Em razão dos hábitos indevidos de manutenção, sendo estes referentes à procriação descontrolada e a decadência da qualidade de vida acometida em inúmeras comunidades humanas, observou-se o aumento populacional, entre outras espécies, de cães e gatos, que provocam graves problemas, seja por perspectivas estéticas ambientais ou por aglomeração de animais abandonados (REICHMANN et al, 2000).

O impacto na saúde pública decorrente do fenômeno da aglomeração de animais em áreas urbanas e peri-urbanas inclui, entre outras coisas, o surgimento de transmissão de doenças zoonóticas (SEIMENIS; TABBAA, 2014).

Desse modo, a ação de controlar o número de cães e gatos livres nas ruas objetiva evitar ou minimizar a transmissão dessas zoonoses como a raiva, leishmaniose, leptospirose, entre outras, assim como a transmissão de doenças a outros animais, a agressão a pessoas ou a outros animais, a exposição desses cães e gatos a atos de crueldade e distúrbios de trânsito que ocasiona acidentes e atropelamentos (SOUSA ; SILVA, 2012).

O controle populacional de cães e gatos e das doenças por eles transmitidas é a representação da cidadania e do nível de desenvolvimentos de uma sociedade. Tendo em vista que este é um desafio para a população e baseia-se diretamente da ação de órgãos governamentais, instituições de proteção animal, sobretudo, dos tutores destes animais (BARROSO et al, 2012).

Até bem pouco tempo, as políticas públicas estavam mais voltadas a combater a dispersão de enfermidades e acidentes ocasionados pelos animais. A partir do ano de 1990, depois de chegar-se a conclusão de que a presença de animais nas ruas originava-se essencialmente do excesso de natalidade, as autoridades se atentaram para o dilema da superpopulação e decorrente abandono. Dessa forma há duas fases delimitadas que constituem as políticas até então adotadas. A primeira fase denomina-se captura e extermínio e a segunda fase é descrita como fase da prevenção ao abandono (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

A recomendação segundo as orientações do sexto informe técnico da Organização Mundial De Saúde, datado de 1973 e atualmente em decadência na grande maioria do mundo, era o de capturar e sacrificar os animais errantes como a única alternativa eficiente no controle da população canina e felina de rua. Entretanto, após a realização de pesquisas entre os anos de 1981 e 1988 referentes à raiva canina e humana nos países em desenvolvimento, a própria Organização Mundial de Saúde, reconheceu em seu oitavo e último informe (1992), o oneroso custo e a ineficácia do método de sacrifício no tocante ao controle populacional e ao vírus rábico. "A renovação das populações caninas é muito rápida e a taxa de sobrevivência delas se sobrepõe facilmente à taxa de eliminação (a mais elevada registrada até hoje gira em torno de 15% da população canina)"

Após a atualização dessas recomendações, houve a necessidade de normatizar estratégias legais para regularizar e designar a responsabilidade mediante as providencias cabíveis para a tentativa de sanar os problemas apresentados pelo descontrole populacional de cães e gatos. Entre essas estratégias, encontra-se em vigor a Lei Estadual (MG) 21.970 de 15/01/2016, que estipula entre outros artigos:

*" Art. 1º A proteção, a identificação e o controle populacional de cães e gatos no Estado serão realizados em conformidade com o disposto nesta Lei, com vistas à garantia do bem-estar animal e à prevenção de zoonoses.*

*Art. 2º Fica vedado, no âmbito do Estado, o extermínio de cães e gatos para fins de controle populacional.*

*Art. 3º Compete ao município, com o apoio do Estado:*

*I – implementar ações que promovam:*

*a) a proteção, a prevenção e a punição de maus-tratos e de abandono de cães e gatos;*

*b) a identificação e o controle populacional de cães e gatos;*

*c) a conscientização da sociedade sobre a importância da proteção, da identificação e do controle populacional de cães e gatos;”*

E a Lei federal nº 13.426, de 30 de março de 2017 que decreta em meio a outros:

*Art. 1º O controle de natalidade de cães e gatos em todo o território nacional será regido de acordo com o estabelecido nesta Lei, mediante esterilização permanente por cirurgia, ou por outro procedimento que garanta eficiência, segurança e bem-estar ao animal.*

*Art. 2º A esterilização de animais de que trata o art. 1º desta Lei será executada mediante programa em que seja levado em conta:*

*I - o estudo das localidades ou regiões que apontem para a necessidade de atendimento prioritário ou emergencial, em face da superpopulação, ou quadro epidemiológico;*

*II - o quantitativo de animais a serem esterilizados, por localidade, necessário à redução da taxa populacional em níveis satisfatórios, inclusive os não domiciliados; e*

*III - o tratamento prioritário aos animais pertencentes ou localizados nas comunidades de baixa renda.*

Além disso, de acordo com a constituição federal de 1988 título VIII da ordem social, capítulo VI do meio ambiente, é incumbido ao poder público:

*“Art. 225. § 1º VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. ”*

Embora haja uma legislação vigente que resguarda os animais em situação de vulnerabilidades, as dificuldades de verificar se as estratégias empregadas para o cumprimento das leis e por sua vez que garantam o bem estar animal estão sendo executadas de forma satisfatória. Mediante o exposto, seria de real importância para auxiliar os governos nas escolhas das estratégias cabíveis, a implementação de um programa coletivo de manejo populacional de cães e gatos em áreas urbanas. (GARCIA; CALDERÓN; FERREIRA, 2012).



## **2.4 Centros de Controle de Zoonoses – CCZ**

De acordo com Lima (2013), os Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) são instituições municipais, com estrutura física específica e personalidade jurídica legalmente estabelecida, geralmente vinculada ao órgão de saúde local (Secretaria Municipal de Saúde), com competência e atribuição para desenvolver os serviços elencados nos Programas de Controle de Zoonoses, de Doenças Transmitidas por Vetores e de Agravos por Animais Peçonhentos.

Por todo o exposto, observam-se as dificuldades encontradas a fim de se estabelecer uma política populacional de cães e gatos errantes que abranjam os padrões éticos e humanitários necessários que visam à saúde do coletivo, a qual leva em conta a legislação vigente, as disponibilidades para o cumprimento dessas normativas, a fiscalização para políticas de punição quando houver necessidade e acima de tudo, a priorização de condutas que optem pela seguridade do bem-estar referida na constituição federal corrente, assegurando a mais viável coabitação entre o homem e os animais.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Local e Período de execução

O estudo foi realizado no Centro de Defesa à Vida Animal (CODEVIDA) (FIG. 1, 2 e 3), órgão municipal responsável pelo desenvolvimento das ações de defesa, controle e proteção dos animais no município de Formiga (MG), que se encontra ligado à Secretaria Municipal de Gestão Ambiental. O Centro foi fundado no ano de 2012 e está localizado na Avenida Pimenta da Veiga, na fazenda Vista Alegre no Distrito Industrial José Luiz de Andrade, na cidade de Formiga – MG. O período de execução referiu-se as análises dos anos de 2012 a 2017.

Figura 1 – Local onde foi realizado o estudo – vista externa do CODEVIDA



Figura 2 – Área de circulação que permite acesso às baias



Figura 3 – Cão, SRD, macho que foi recolhido pelo CODEVIDA



### 3.2 Coletas das amostras

As análises do presente trabalho foram realizadas a partir da coleta de dados contidas nas fichas de entrada utilizadas para controle e acompanhamento individual dos animais assistidos pelo CODEVIDA do município de Formiga MG. Foram analisadas 1.241 fichas que constavam como registros nos anos de 2012 a 2017.

Modelo de ficha utilizada para controle e acompanhamento individual dos animais assistidos pelo CODEVIDA (ANEXO A).

Devido à grande variabilidade dos motivos de entrada, para auxiliar na elaboração dos resultados, foi gerado um quadro (QUADRO 1) com o agrupamento por afinidade/proximidade das patologias que culminaram no aparecimento dos animais ao CODEVIDA.

O primeiro grupo refere-se a patologias transmitidas por vetores, doenças infectocontagiosas e DST. O segundo grupo relaciona-se com distúrbios de comportamento. O terceiro grupo faz menção à principalmente dermatopatias. O quarto está relacionado ao ciclo reprodutivo. O quinto a distúrbios locomotores. O sexto grupo equivale-se as patologias não organizadas em outros grupos, sendo assim, nomeado de 'outros'. Sétimo grupo alusivo a maus tratos. Oitavo grupo sem informação. Nono grupo relativo ao estado fisiológico e o décimo grupo à emergências.

Quadro 1 - Agrupamentos das patologias encontradas nos pacientes assistidos do codevida entre os anos de 2012 a 2017.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Tvt	Agressividade	Ortite	Recém - Partidas	Fratura
Lvc	Distúrbios Neurológicos	Milase	Complicação pós- Parto	Atropelamento
Infecções Respiratórias	Mordedor Vicioso	Sarna	Evitar Cópula	Dificuldades de Locomoção
Cinomose	Briga de Rua	Epistaxe	OSH	Claudicação
Parvovirose	Espasmos	Alopécia	Resistência ao tratamento no codevids	Luxação
Eriquiose	Epilepsia	Ecto parasita	Quimioterapia	Edema de Membros
Esporotricose	Cialorréia	Oftopatias	Filnotes que nasceram aqui	
Tosse dos Canis	Invasão Domiciliar	Papilomatose		
Infecção Urinária		Dermatites em geral		
Inflamações em Geral				
Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10
Envenenamento/ intoxicação	Maus Tratos	Sem Informação	Debitado/ Apático	Esconiação
Lupos	Abandonado		Coma	Hemorragias
Tumor	Apreensão de caça		Paralisia/ Paraplegia	Evisceração
Ouriço Caxeiro	Trazido por terceiros		Desidratação	Hemoptiase
Prolapso Retal	Acompanha a mãe		Diarréia	Feridas em Geral
Unha Encravada	Não se adaptou a adoção		Anemia	Queimadura
Ataxia	Tutor Hospitalizado/ veio a óbito		Ascite	Facada
Hérnias			Obstipação	
Periodontite				
Trauma Vaginal				

### **3.3 Abordagem e Tipo de Pesquisa**

A presente pesquisa foi desenvolvida de acordo com a metodologia proposta por Trivinos (2009), quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos meios refere-se a uma pesquisa bibliográfica seguida de pesquisa de campo na qual se usou o programa Microsoft Excel para a tabulação das informações encontradas e quanto aos fins devido à pesquisa poder ser classificada como descritiva em virtude que foram avaliados e descritos parâmetros como espécie, gênero, idade aproximada, motivo da entrada, destinação e quantidade de animais submetidos à castração.

Foi utilizada a abordagem quantitativa, através da exposição dos dados em gráficos e tabelas, seguidos de explicações e comparações com casos já estudados. (GIL, 2009).

### **3.4 Critério de inclusão da amostra**

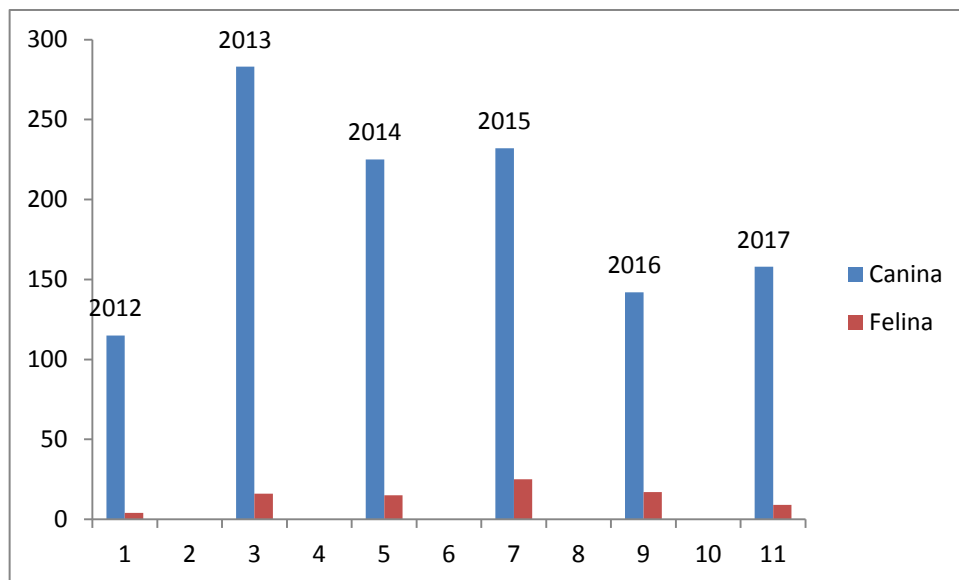
Foram utilizadas todas as fichas referentes às espécies de cães e gatos armazenadas e produzidas no CODEVIDA durante os períodos de 2012 a 2017.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas 1.241 fichas de entradas arquivadas pelo Centro de Defesa da Vida Animal (CODEVIDA) situado no município de Formiga-MG, referentes aos anos de 2012 a 2017.

Foram constatados que 93,07% de toda a população assistida durante os 6 anos de avaliação era referente a cães e apenas 6,93% se tratavam de gatos como mostra o GRÁF. 1.

Gráfico 1 - População canina e felina assistida nos anos de 2012 a 2017 pelo CODEVIDA



De acordo com o GRÁF.1, as porcentagens obtidas durante a tabulação dos dados foram: ano de 2012 (96,63% Caninos e 3,36% Felinos), ano de 2013 (94,64% Caninos e 5,35% Felinos), Ano de 2014 (93,75% Caninos e 6,25% Felinos), ano de 2015 (90,27% e 9,72% felinos), ano de 2016 (89,30% Caninos e 10,69% Felinos) e o ano de 2017 (94,61%Caninos e 5,38% Felinos).

O baixo índice numérico de animais assistidos durante o período de 2012 sugere que como este foi o ano de implantação houveram poucas atividades retratadas o que refletiu no menor índice populacional do período de avaliação.

A acentuada divergência entre a quantidade de cães em comparação ao número de gatos mostrado pelo GARF. 1 durante todos os anos estudados

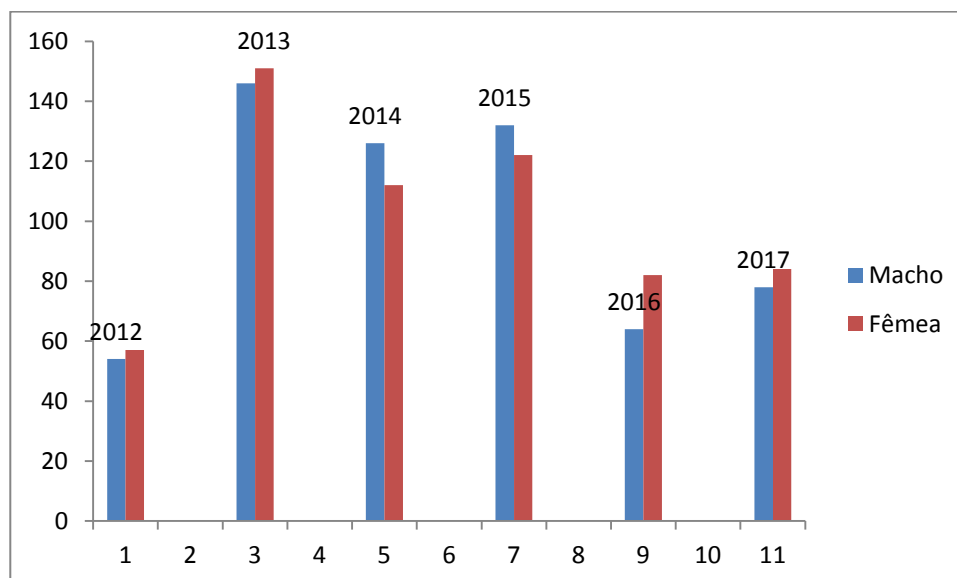


evidencia que os resultados apresentados nesse trabalho possuem relação semelhante ao levantamento feito pelo IBGE em parceria com a Associação Brasileira de Industria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet) no ano de 2013, que mostraram que a população de pets em território nacional é constituída com mais que o dobro de cães quando comparados ao número de gatos, além desses serem mais difíceis de capturar.

A partir do ano de 2013, verifica-se um declínio considerável alusivo ao número de animais o que pode ser significativo de bons resultados frente aos métodos de controle populacional empregados tanto pelo CODEVIDA, quanto por ONGs parceiras através de métodos como a esterelização de animais que visam a diminuição da população canina e felina no perímetro urbano, resultado condizente com o exposto pelo CRMV-SP que evidencia o fato de que ao evitar gestações indesejáveis, a esterelização contribui para a queda do número de abandonos. Entretanto, estratégias como feiras de adoção e programas de conscientização de guarda responsável também auxiliam no decaimento desses índices (JOFFILY et. al.2013).

Já a ascensão no número de gatos assistidos pelo CODEVIDA no decorrer do período avaliado corrobora com o que reitera Schoendorfer (2001), uma vez que ele afirmou que os gatos estão sendo, cada vez mais, escolhidos devido a sua independência, higiene e necessidade de pouco espaço.

Gráfico 2 - Avaliação entre os gêneros macho e fêmea referente aos animais assistidos pelo CODEVIDA no período de 2012 a 2017.





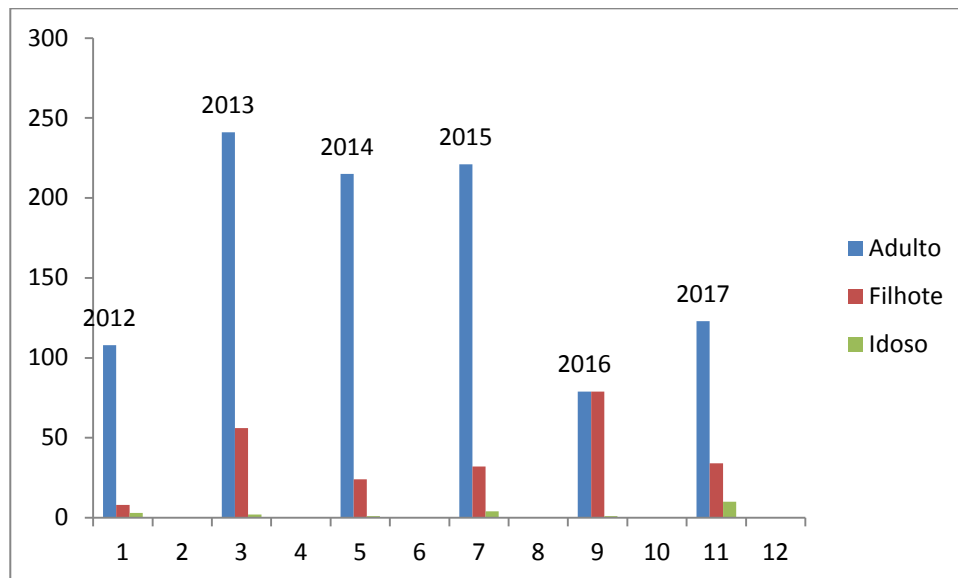
. O gráfico evidencia uma relação sendo 47,5% de machos e 52,5% de fêmeas numa média dos 6 anos em que foram analisadas as fichas do CODEVIDA. Diferente dos dados obtidos por Canatto et al. (2012), em que 52,7% dos animais em São Paulo –SP eram compostos por machos e 47,3% eram fêmeas. Segundo ele, este fator deve-se à adoção de animais visando fins de guarda, apesar de não haver uma estatística quanto ao número de invasão domiciliar.

Segundo o Guia de Controle Humanitário Da População Canina (2007), o tamanho das populações de animais de rua, no quesito diferencial de machos e fêmeas, depende de alguns fatores: comportamento humano no que diz respeito à adoção e tomada de atitude em relação à castração; de capacidade reprodutiva, visto que uma fêmea no cio mobiliza um grande grupo de machos e, também, o acesso a recursos básicos, como água e alimentação, que vão garantir a sobrevivência desses animais nas ruas.

Ao analisar esses dados, nota-se que não houve diferenças significativas ao comparar os gêneros macho e fêmea no período avaliado.

Na averiguação frente à idade aproximada dos animais em situação de integralidade nos CCZs é possível determinar práticas de manejo e cuidados específicos pertencentes à determinadas faixas etárias que auxiliam e preservam a qualidade de vida e o bem estar animal. Os dados encontrados quanto à idade estimada dos animais assistidos nos anos de 2012 a 2017 estão descritos no GRÁF-3.

Gráfico 3 - Variação referente à idade estimada dos animais assistidos no CODEVIDA frente aos anos de 2012 a 2017



Os resultados encontrados mostram uma notória discrepância no número de cães e gatos adultos quando comparados a cães e gatos filhotes ou idosos. Foram identificados no ano de 2012 foram 90,75% adultos, 6,72% filhotes e 2,52% idosos, em 2013, 80,60% adultos, 18,72% filhotes e 0,66% idosos, no ano de 2014, 89,58% adultos, 10% filhotes e 0,41% idosos, em 2015, 85,99% adultos, 12,45% filhotes e 1,55% idosos, em 2016, 49,68% adultos, 49,68% filhotes e 0,62% idosos e no ano de 2017, 73,65% adultos, 20,35% filhotes e 5,98% idosos.

Segundo Deeb e Wolf, (1994) a longevidade de um animal está relacionada com a raça, podendo variar entre indivíduos, bem como por sua qualidade de vida. Estimativas de longevidade em cães foram descritas em países como Estados Unidos, Suécia, Japão, Inglaterra e Dinamarca onde, respectivamente, possuem médias de 9,9 anos (BRONSON, 1982), 10 anos (BONNETT et al., 1997), 8,3 anos (HAYASHIDANI et al., 1998), 11 anos (MICHELL, 1999) e 10 anos de idade (PROSCHOWSKY et al., 2003).

Embora, segundo o informativo Organnact, esses animais sejam considerados idosos ao atingem 75% da idade característica de suas linhagens e que por sua vez, Correia (2014) afirma que a média de idade encontrada persiste em 14 a 18 anos para cães e 15 a 20 anos para gatos é possível compreender os resultados adquiridos por essa pesquisa que mostram uma porcentagem consideravelmente pequena de idosos em comparação com as outras faixas etárias.

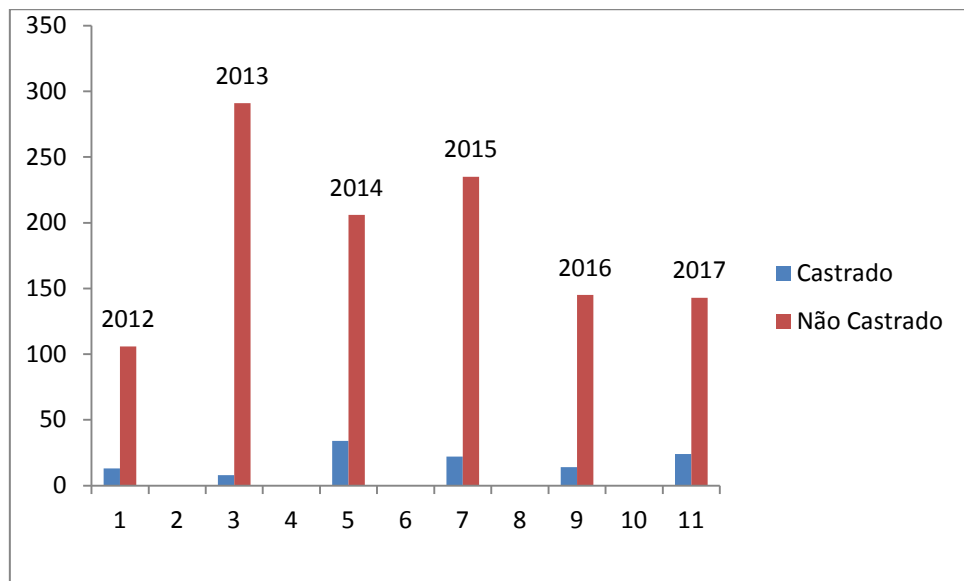
Em contrapartida, Canatto (2012) constatou que a idade média dos cães do município de São Paulo (SP) é de 4,99 anos e a idade média de gatos é de 3,53 anos. Essa divergência entre a média encontrada em SP e as médias de países como USA, Japão, Suécia, Inglaterra e Dinamarca demonstram o grau de comprometimento referente ao bem-estar animal (BEA) que países desenvolvidos possuem quando comparados a países menos desenvolvidos.

Além disso, a situação em que se encontram os animais depende das ações dos seres humanos. Desse modo, não é difícil entender que animais abandonados em áreas urbanas estão sujeitos a serem surrados, envenenados, passam fome e frio entre outras eventualidades descritas por Delabary (2012), o que desencadeia menor duração da longevidade dos mesmos.

Quanto ao aumento no número de filhotes, segundo Bastos (2013) a esterilização de cães e gatos é capaz de promover a diminuição da densidade populacional, porém o efeito só seria notado a longo prazo (período maior que 10 anos). O que poderia ser justificativa para a variação no número de filhotes encontrados no decorrer dos 6 anos avaliados.

Outro parâmetro que constituiu essa pesquisa referiu-se à avaliação do número de animais assistidos submetidos à castração no período em que foram acompanhados pelo CODEVIDA, essa informação é descrita por meio do GRAF. 4

Gráfico 4- Avaliação quantitativa referente ao número de animais submetidos a castração cirúrgica no decorrer dos anos de 2012 a 2017 pelo CODEVIDA

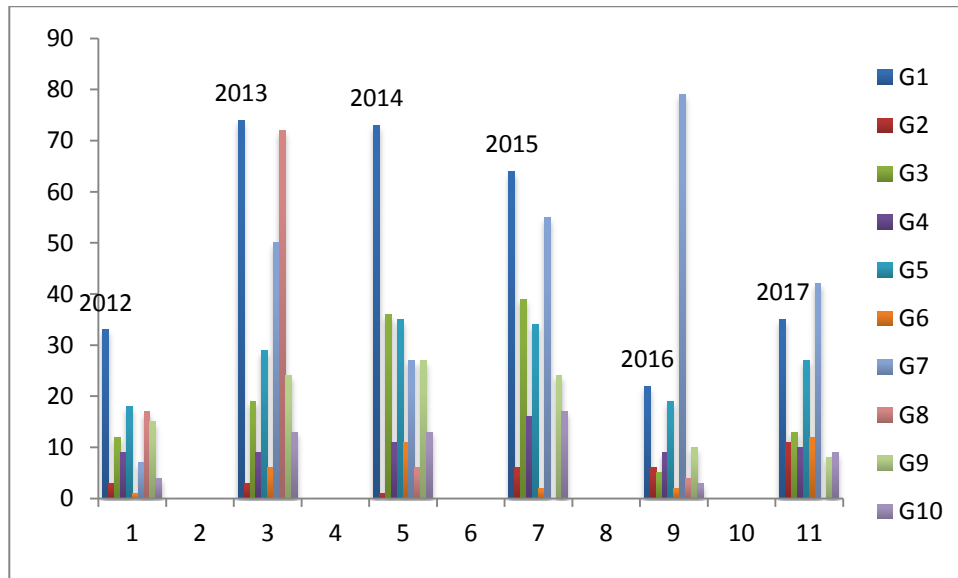


Uma grande preocupação com o controle populacional de cães e gatos segundo Andrade (2012) e uma das formas de evitar que animais procriem de forma descontrolada e que (principalmente filhotes) sejam abandonados diariamente nas ruas seria, entre outras formas, através da esterilização cirúrgica.

Os resultados obtidos referentes aos anos foram: ano 2012 (10,92% Castrados), ano de 2013 (2,67% Castrados), ano de 2014 (14,16% Castrados), ano de 2015 (8,56% Castrados), ano 2016 (8,80% Castrados) e o ano de 2017 (14,37% Castrados) na qual se origina uma taxa de 9,91% de animais castrados durante os anos de 2012 a 2017.

No entanto, a metodologia dessa pesquisa foi baseada na análise de fichas de entradas/acompanhamentos, isto é, todos os dados referentes às castrações contidas nessa análise foram extraídos de formulários de animais cujo principal objetivo de permanência no centro era, na grande maioria das vezes, por motivos diferentes da esterilização. Parte disso, o CODEVIDA exerce um programa de controle populacional voltado a castração de cães e gatos em colaboração com ONGs como APAF, ARPA-2 e o Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG) no qual, segundo Casto (2015), entre os anos de 2012 a 2014 promoveu a esterilização de 1758 animais, dos quais 953 correspondiam a cadelas, 302 cães machos, 366 gatas e 137 gatos. Contudo, faz-se necessário a atualização desses dados de forma a facilitar a gestão municipal visando a eficiência do método aplicado.

Gráfico 5 – Enfermidades encontradas nos animais assistidos pelo CODEVIDA durante o período de 2012 a 2017



Nesse gráfico, podemos observar a relevância que o grupo G1 (Cinomose, Erliquiose, Esporotricose, Infecções Urinárias, Infecções Respiratórias, Inflamações em Geral, Leishmaniose Visceral Canina (LVC), Parvovirose, Tumor Venéreo Transmissível (TVT) apresenta quando comparado aos demais grupos em todos os períodos exceto, mais ainda sim relevante, nos anos de 2016 e 2017.

Segundo Bentubo (2007), algumas dessas doenças destacaram-se como a principal causa de morte dos cães e gatos em território nacional corroborando com os resultados encontrados no gráfico.

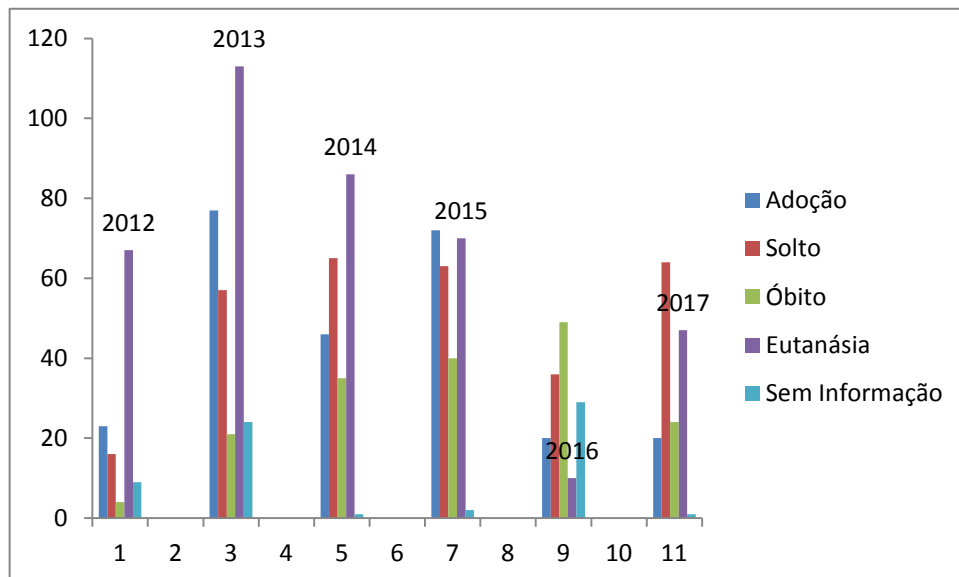
Outro aspecto que chama a atenção no gráfico refere-se ao grupo G8 (Sem informação) que teve destaque no ano de 2013 e declinou gradativamente, com pequena oscilação no ano de 2016, até o final do período de avaliação dessa pesquisa. O que condiciona esse grupo é a deficiência em registrar os dados elaborados através da assistência realizada no dia-a-dia. Ao analisar o gráfico é possível notar o decaimento significativo ano a ano, exceto no ano de 2012 devido ao fato desse, ter sido o ano da implementação do centro, o que sugere o aprimoramento do sistema de catalogação das fichas.

O grupo G7 (Maus Tratos, Abandonado, Apreensão de caça, trazido por terceiros, Acompanha a mãe, Não se adaptou a adoção, Tutor Hospitalizado/ veio a

óbito) também é bastante destacado durante os anos avaliados. De acordo com Diniz (2017), a presidente da Associação Protetora dos Animais em Contagem (APAC) relatou que a crise financeira que emergiu o país nos últimos anos corroborou para o crescimento de 30% no número de animais abandonados. Segundo ela, essa prática não é uma novidade, mas o agravamento financeiro proporcionado pela crise influenciou de maneira significativamente negativa a relação homem-animal, uma vez que a tutela desses animais origina despesas.

Além disso, outra parte a salientar refere-se aos maus tratos. De acordo com Almeida (2011), na maior parte das vezes os crimes contra animais nem se quer chegam ao conhecimento das autoridades, seja devido ao medo de denunciar, ou por ignorância da população que considera tal fato normal e até mesmo porque desconhecem os procedimentos. Divergente a essa posição, nos últimos anos, segundo as análises estudadas, o crescimento dessa variável sugere a maior conscientização frente a população fazendo valer os direitos dos animais.

Gráfico 6 – Avaliação do destino empregado pelo CODEVIDA aos animais assistidos nos anos de 2012 a 2017.



Todos os animais acolhidos pelo CODEVIDA são levados à triagem que consiste em um exame físico viabilizado pela médica veterinária responsável, bem como por seus estagiários do curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, assim também, são submetidos ao teste rápido DPP® Leishmaniose Visceral Canina; Mediante as condições observadas é instaurado um plano de ação visando

restabelecer à saúde do coletivo. O diagnóstico positivo imprime manejo especial como, por exemplo, a separação desses animais do convívio de animais soronegativos para LVC e a coleta de sangue para posterior sorologia de confirmação. Com haja validação dessa patologia, os animais acometidos, por não possuir tutor, pessoa física, são encaminhados à eutanásia. Por essa razão, a progressão alusiva à eutanásia visualizada no gráfico 6, sugeriu que a relação dos casos de LVC, (principal patologia representante do grupo 1) influenciou nas taxas de eutanásia durante os anos de 2012 a 2017.

De acordo com o Decreto nº 51.838, de 14 de março de 1963: *Art. 3º O Departamento Nacional de Endemias Rurais executará as seguintes medidas profiláticas: c) eliminação dos animais domésticos doentes;* entretanto, uma Lei complementar de autoria do vereador Veterinário Francisco alterou o Código Sanitário de Campo Grande e regulamentou o tratamento da leishmaniose visceral em cães. De acordo com o novo texto, o artigo 76 da Lei Complementar n. 148, de 23 de dezembro de 2009 passa a vigorar com a seguinte redação:

§ 1º. Os proprietários de animais acometidos pela Leishmaniose Visceral Canina, que optarem pelo tratamento clínico de seus cães, deverá comprová-lo mediante remessa de competente protocolo à Coordenadoria de Combate a Zoonoses.

Após avaliação das médias aritmética correspondente a todos os seis anos de pesquisa do CODEVIDA e evidenciando também as médias encontradas por Batista et, al (2015) referente aos anos de 2010 e 2011 pelo CCZ de Belo Horizonte, foi produzido um quadro comparativo entre as duas instituições frente ao destino empregado aos animais assistidos.

Quando 2 – Comparação entre as taxas encontradas pelos municípios de Formiga e Belo Horizonte frente ao destino empregado aos animais assistidos pelos respectivos CCZs.

	Formiga-MG	Belo Horizonte-MG
Adoção	19,46%	15,06%
Solto	23,83%	26,8%
Óbito	14,20%	15,8%
Eutanásia	31,92%	37,1%
Sem informações	5,93%	1,9%
Resgate pelo tutor	2,79%	2,8%
Fuga	1,78%	-

Ao comparar as porcentagens é possível observar que não houve aparentes variações acentuadas com relação à taxa de destino designado aos animais acolhidos por essas instituições.



## 5 CONCLUSÃO

Ao avaliar parâmetros sobre cães e gatos acolhidos pelo CODEVIDA durante o período de 2012 a 2017 obteve-se o conhecimento de satisfatoriedade frente ao modelo de manejo empregado uma vez que se equipara aos parâmetros exibidos por CCZs de grandes centros Urbanos como o CCZ-BH. É necessário salientar as dificuldades encontradas para aquisição de uma base de dados efetiva para a elaboração das discussões pautadas nesse trabalho, fundamentando que a quantidade de CCZs é numerosamente inferior quando comparado à quantidade de cidades pertencentes ao estado de Minas Gerais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. H. P. **Maus tratados contra animais**. 2011. Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, 2011. Disponível em:<  
<http://www.unipac.br/site/bb/tcc/tcc-6af3820de5a189e22636c6592e24d805.pdf>>

ANDRADE, A. F S; BUQUERA, L. E. C; DANTAS, E. F; OLIVEIRA, M. K; TRAJANO, S. C. **CÃES E GATOS - CONTROLE POPULACIONAL POR MEIO DE ESTERILIZAÇÃO CIRÚRGICA E POSSE RESPONSÁVEL**. Centro de Ciências Agrárias/**Departamento de Ciências Veterinárias/PROBEX-UFPB**. 2012. Disponível em:  
 <<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCADVCPROBEX2012681.pdf>>

BATISTA, M. P.; FRANCO, T. C.; MARTINS, L. C. F.; NUNESA, A. B. V.; BUSSOLOTI, A. S.; RAMOS, M. C. A.; SANTOS, F. E.; PEREIRA, P. L. L.; SOARES, D. F. M. Alternativas para o controle populacional canino e redução do número de eutanásias em cães errantes em Belo Horizonte, Minas Gerais: o método Trap-Neuter-Return. **Revista VZ**. Minas Gerais, Ano XXIV • 124 • ISSN: 2179-9482. 2015.

BARROSO, J. E. M.; LIMA, E. E. O centro de controle de zoonoses e sua importância para a saúde pública do município de Catalão, GO. In: CIEGESI – **Conferência internacional de estratégia em gestão, educação e sistemas de informação**, 1, 2012. Goiânia, GO, Brasil, p. 846-859.

BASTOS, A.L.F. **Estudo da dinâmica populacional canina e avaliação das estratégias e seu manejo no município de Itabirito, MG – Brasil de 2007 a 2011**. 2013. 170 p. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, MG.2013.

BEAVER, B.V. **Feline Behavior**: A guide for veterinarians. Philadelphia: Saunders, 1992.

BENTUBO, H. L. D.; TOMAZ M. A.; BONDAN, E. F.; LALLO, M. A. Expectativa de vida e causas de morte em cães na área metropolitana de São Paulo (Brasil). **Ciência Rural**. Santa Maria, v.37, n.4, p.1021-1026, jul-ago, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 51.838**, de 14 de março de 1963. Dispões sobre Normas Técnicas Especiais para o Combate as Leishmanioses no País, de acôrdo com os artigos 26 e 131 do Decreto nº 49.974-A de 21 de janeiro de 1961. DF, 1963. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D51838.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D51838.htm)>

BRASIL. **Lei Complementar nº 148** de 23 de dezembro de 2009. Institui o Código Sanitário Municipal e dispõe sobre as atribuições do poder público municipal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e dá outras providências. In Francisco, G. N.(Ver). Campo Grande 2009. Disponível em:  
 <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=173507>>

BRASIL. Presidente da República. **Lei Nº 13.426**, de 30 de março de 2017. Dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos e dá outras providências. Brasília, DF, 2017. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13426-30-marco-2017-784551-publicacaooriginal-152274-pl.html> >.

BRASIL. **Lei nº 21.970** de 15 de novembro de 2016. Dispõe sobre a proteção, a identificação e o controle populacional de cães e gatos. In JUNIOR; A. da S. (Dep). Minas Gerais, 2016.

BRASIL. Constituição (1824) Constituição Política do Império do Brazil. Rio de Janeiro, 1824. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) >.

BRONSON, R.T. Variation in age at death of dogs of different sexes and breeds. **American Journal of Veterinary Research**, v.43, n.1, p.2057-2059, 1982.

BONNETT, B.N. et al. Mortality in insured Swedish dogs: rates and causes of death in various breeds. **Veterinary Record**, v.141, n.12, p.40-44, 1997.

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**. 2012. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.64, n.6, p.1515-1523, 2012.

CASTRO, T.D.C. **estudo do controle populacional de cães e gatos no município de Formiga-MG no período de 2012 a 2014**. 2015. Centro Universitário de Formiga-MG, 2015.

CORREA, V. Expectativa de vida de cães e gatos dobrou nos últimos 30 anos. A Revista **Folha de São Paulo**. 06 de Junho de 2014. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/2014/07/1481144-expectativa-de-vida-de-caes-e-gatos-dobrou-nos-ultimos-30-anos.shtml>>. Acessado em:

COUTINHO, M.; YUKO, B.; KITAGAWA C.; DALL'ACQUA, S. Benefícios advindos da interação homem-cão. **Revista do Instituto de Ciência da Saúde**, v. 22, p.123-128. 2004.

DEEB, B.J.; WOLF, N.S. Studying longevity and morbidity in giant and small breeds of dogs. **Veterinary Medicine**, v.89, (supl.7), p.702-713, 1994.

DELABARY, B. F. ASPECTOS QUE INFLUENCIAM OS MAUS TRATOS CONTRA ANIMAIS NO MEIO URBANO. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental **REGET/UFMS**. V. 5, n. 5, p. 835 - 840, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4245/2813>>

DINIZ, A. Crise econômica aumenta em 30% o abandono de animais. **Jornal O Tempo**, Belo Horizonte, 26 de fevereiro de 2017. Disponível em:<<https://www.otempo.com.br/cidades/crise-econ%C3%B4mica-aumenta-em-30-o-abandono-de-animais-1.1440521> >

GARCIA, R.C.M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Rev Panam Salud**. Publica. 2012; 32(2):140–4.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Guia de controle humanitário da população canina. **Aliança Internacional para Controle de Animais de Companhia**. Disponível em: < [http://www.icam-coalition.org/downloads/humane\\_dog\\_population\\_management\\_guidance\\_portugues\\_e.pdf](http://www.icam-coalition.org/downloads/humane_dog_population_management_guidance_portugues_e.pdf) >

HAYASHIDANI, H. et al. Epidemiological studies on the expectation of life for dogs computed from animal cemetery records. **Japanese Journal of Veterinary Science**, v.50, n.5, p.1003-1008, 1998.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde, 2013**. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/anos-antiores/ibge-populacao-de-animais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf/@\\_@download/file/IBGE%20-%20Popula%C3%A7%C3%A3o%20de%20Animais%20de%20Estima%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil%20-%202013%20-%20ABINPET%2079.pdf](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/anos-antiores/ibge-populacao-de-animais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf/@_@download/file/IBGE%20-%20Popula%C3%A7%C3%A3o%20de%20Animais%20de%20Estima%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil%20-%202013%20-%20ABINPET%2079.pdf).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **PAS - Pesquisa Anual de Serviços, 2013**. Disponível em: < <https://questionarios.ibge.gov.br/downloads-questionarios/pas-pesquisa-anual-de-servicos> >

Informativo Técnico. **Geriatric**. 39.0136. O processo de envelhecimento dos cães. Disponível em: < <https://www.petshopstore.com.br/imagens/manual/geriatric.pdf> > .

JOFFILY, D.; SOUZA, L. M.; GONÇALVES, S. M.; PINTO, J. V.; BARCELLOS, M. C. B.; ALONSO, L. S. Medidas para o controle de animais errantes desenvolvidas pelo grupo pet medicina veterinária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 197-211, jan. / jun. 2013.

LIMA, Fernanda Pinheiro. **Bem-estar animal e controle populacional de cães e gatos em área urbana**. Anais do I encontro do ministério público em proteção à fauna. Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Procuradoria-Geral de Justiça. Belo horizonte, 2013. Disponível em:< <https://www.mpmg.mp.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A91CFA94FBB6B7F014FBDC006564F02> >

MICHELL, A.R. Longevity of british breeds of dogs and its relationships with sex, size, cardiovascular variables and disease. **Veterinary Record**, v.145, n.27, p.625-629, 1999.

ORGANNACT Informativo Técnico. O processo de envelhecimento dos cães. **Geriatric Dog**. (s.d). Disponível em: <<http://ptdocz.com/doc/423645/o-processo-de-envelhecimento-dos-c%C3%A3es>>.

OMS. **Comitê de expertos de la OMS sobre rabia: octavo informe.** OMS, Genebra: OMS, 1992. V. 824, p. 1-88.

OIA. Stray dog population control. Em: **Terrestrial Animal Health Code.** Paris; 2010. Disponível em:< [http://web.oie.int/eng/normes/mcode/a\\_summry.htm](http://web.oie.int/eng/normes/mcode/a_summry.htm) >

PACHANA N.A., MASSAVELLI B.M., ROBLEDA-GOMEZ S. A Developmental Psychological Perspective on the Human–Animal Bond. In: Blazina C., Boyraz G., Shen-Miller D. (eds) **The Psychology of the Human-Animal Bond.** Springer, New York, NY, 2011.

PROSCHOWSKY, H.F. et al. Mortality of purebreed and mixedbreed dogs in Denmark. **Preventive Veterinary Medicine**, v.58, n.2, p.63-74, 2003.

REICHMANN, M. L. A. B.; PINTO, H. B. F.; ARANTES, M. B.; DOS SANTOS, M. B.; VIARO, O.; NUNES, V. F. P. **Educação e promoção da saúde no programa de controle da raiva.** São Paulo: INSTITUTO PASTEUR, 2000. 30p. (Manual Técnico, v.5).

SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal.** Salvador, v. 1, n. 1, p. 67-104, jul./dez. 2006.

SCHWARTZ, M. **A history of dog in the early Americas.** New Haven: Yale University Press. 1997. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/books/first/s/schwartz-dog.html?scrllybrkr=60150db6>>.

SEIMENIS A.; TABBAA D. Stray animal populations and public health in the South Mediterranean and the Middle East regions. **Vet Ital.** 2.ed. 2014 Apr-Jun; 50(2): 131-6. Disponível em: < [http://www.izs.it/vet\\_italiana/2014/50\\_2/VetIt\\_48\\_134\\_3.pdf](http://www.izs.it/vet_italiana/2014/50_2/VetIt_48_134_3.pdf) >.

SERPELL, J.A. Domestication and history of the cat. In: TURNER, D.C.; BATESON, P. **The domestic cat: The Biology of its Behaviour.** Cambridge: Cambridge University Press. p. 180-191, 2000.

SCHOENDORFER, L. M. P. **Interação homem - animal de estimação na cidade de São Paulo: manejo inadequado e as consequências em saúde pública.** 2001. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2001.

SOARES, D. F. M. Alternativas para o controle populacional canino e redução do número de eutanásias em cães errantes em Belo Horizonte, Minas Gerais: o método Trap-Neuter-Return. **Revista VZ.** Minas Gerais, Ano XXIV • 124 • ISSN: 2179-9482. 2015.

SOUSA, M.R.Q. e SILVA, F.B.S. Interação homem-animal e sua relação com a guarda responsável de cães em um bairro da cidade do Recife-PE. **PUBVET,** Londrina, v. 6, n. 5ed. 192, Art. 1294, 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 18ª Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.

TURNBELL, P.F; REED, C.A The fauna from the terminal Pleistocene of Palegawra Cave, a Zarzian occupation site in northeastern Iraq. **Fieldiana Anthropol.** 63, 81-146, 1974.

VELDEN, F.F.V. Sobre Cães e Índios: domesticação, classificação zoológica e relação humano-animal entre os Karitiana. **Revista de Antropologia**. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-16942009000200006](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16942009000200006) > .

VIGNE, J.D.; GUILAINE, J.; DEBUE, K.; HAYE, L.; GÉRARD, P. Early Taming of the Cat in Cyprus. **Science**, v. 304, p.259, 2004.

VILÀ, C.; MALDONADO, J.E.; WAYNE, R.K. Phylogenetic relationships, evolution, and genetic diversity of the domestic dogs. **The Journal of Heredity**, 1999. Disponível em: < <http://jhered.oxfordjournals.org/content/90/1/71.full.pdf+html> > Acesso em: 05 de maio 2018.

6º Informe Técnico da Organização Mundial de Saúde, datado de 1973  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39228/9241800011\\_por.pdf;jsessionid=215B4B11180BC67CEBC4FE723E105ECF?sequence=5](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39228/9241800011_por.pdf;jsessionid=215B4B11180BC67CEBC4FE723E105ECF?sequence=5)

## ANEXO A

PRONTUÁRIO

Nome do Animal: \_\_\_\_\_

Número do Microchip: \_\_\_\_\_

Raça: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Cor: \_\_\_\_\_ Idade Aproximada: \_\_\_\_\_

Data de Entrada: \_\_/\_\_/\_\_ Data de Saída: \_\_/\_\_/\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Diagnóstico Definitivo: \_\_\_\_\_

Data	Medicamento	Responsável	Observação