



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DAAMAZÔNIA-UFRA

**JOSIELEN ALMEIDA CALDAS**

**AVALIAÇÃO DO CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS  
REALIZADO PELO PROJETO VIDA DIGNA NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE BELÉM NO ANO DE 2018**

**BELÉM  
2019**

**JOSIELEN ALMEIDA CALDAS**

**AVALIAÇÃO DO CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS  
REALIZADO PELO PROJETO VIDA DIGNA NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE BELÉM NO ANO DE 2018**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural da Amazônia como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

**Área de Concentração:** Ética e Bem-estar animal.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dra. Nazaré Fonseca de Souza.

**BELÉM  
2019**

---

Caldas, Josielen Almeida

Avaliação do controle populacional de cães e gatos realizado pelo projeto vida digna na Região Metropolitana de Belém no ano de 2018./ Josielen Almeida Caldas. – Belém, 2019.  
30 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural da Amazônia, 2019.  
Orientador: Prof. Dr. Nazaré Fonseca de Souza.

1. Castração Animal. 2. Projeto Vida Digna (PVD) – Região Metropolitana de Belém (RMB). 3. Bem Estar Animal. 4. Controle Populacional – Animais. 5. Animais de Estimação. I. Souza, Nazaré Fonseca de (orient.) II. Título.

---

CDD – 636.0897

**JOSIELEN ALMEIDA CALDAS**

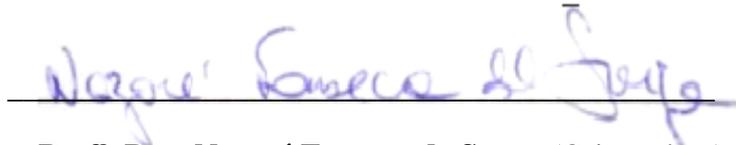
**AVALIAÇÃO DO CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS  
REALIZADO PELO PROJETO VIDA DIGNA NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE BELÉM NO ANO DE 2018**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural da Amazônia como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária. Área de concentração: Ética e Bem-estar animal.

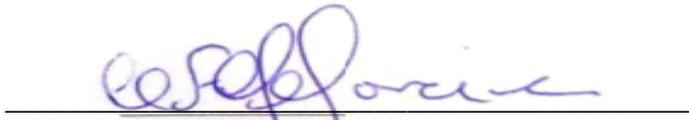
Aprovado em:

Belém, 14 de fevereiro de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**



**Prof.ª. Dra. Nazaré Fonseca de Souza** (Orientadora)  
Instituto da Saúde e Produção Animal/Universidade Federal Rural da Amazônia



**M.V. Msc. Luiz Fernando Moraes Moreira**  
Instituto da Saúde e Produção Animal/Universidade Federal Rural da Amazônia



**M.V. Msc. Márcia Janete De Fátima Mesquita de Figueiredo**  
Instituto da Saúde e Produção Animal/Universidade Federal Rural da Amazônia

## AGRADECIMENTOS

Muitos foram aqueles que se fizeram presentes nessa caminhada. Aqui, expresso todo o meu carinho e toda a minha gratidão por vocês participarem comigo dessa conquista.

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, pela minha família que esteve durante todo o período do meu curso, me apoiando e me incentivando a não desistir dos meus objetivos e a sempre lutar pelos meus sonhos.

A minha mãe Maria José Almeida Caldas, principal incentivadora dos meus estudos, é a pessoa a quem eu dedico todos os meus esforços.

Ao meu irmão Joaquim Almeida Caldas que eu possa servir de inspiração para que ele venha também seguir os mesmos passos que eu.

Ao meu namorado e futuro noivo Emanuel Junior Correa Leal que desde o início dessa batalha esteve junto comigo nos melhores e piores momentos, me apoiando e me incentivando sempre, a quem eu também dedico essa vitória.

O conhecimento compartilhado, o incentivo e a sabedoria da minha querida professora e orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Nazaré Fonseca de Souza. Serei eternamente grata por todos os momentos de estudo e trabalho com a senhora. Obrigada por acreditar e confiar em mim.

Aos amigos de curso Camila, Luanna, Marina, Rosi, Helder e Ariel, que apesar da rotina pesada, corrida e sofrida compartilhamos momentos inesquecíveis juntos.

Aos meus amigos Anne, Kelly, Adriel, Karol, Liliane, muito obrigada pelo apoio e pela torcida.

As minhas queridas amigas Pedagogas Cristiane, Tamires, Sassá, Iranete, Crisley e Talita, que se tornaram pessoas inesquecíveis para mim.

As todas as pessoas com quem divide um lar durante esse percurso da minha vida e que hoje são meus amigos, Paulo, Leno, Luane, Ziane.

A seriedade, a honestidade e o exemplo de vida dos meus demais professores de todo o curso. Obrigada pelas lições e experiências repassadas a todos nós.

A amizade, o incentivo e o apoio dos funcionários na Universidade Federal Rural da Amazônia que ao longo de toda essa trajetória se fizeram presente em momentos importantes de minha vida.

Aos meus Tios queridos da xerox Tomás e Ivan, os quais estiveram presente em todos os meus dias na UFRA, lugar em que muitas risadas e conversas foram trocadas.

À minha amada Belinha (*in memorian*), ao Blayk(*in memorian*), à minha doce Mel(*in memorian*), à minha Mia (*in memorian*), à Sora (*in memorian*), à Luly, Juju e Coca meus amores. Muito obrigada pelo companheirismo e amor incondicional, obrigada por me fazerem tão feliz, saibam que por vocês e a tantos outros irei buscar a cada dia ser uma profissional melhor. Agradeço à Deus por ter colocado vocês na minha vida, seres de luz e de coração tão puro.

## RESUMO

A população de cães e gatos vem aumentando de forma exorbitante em todo o planeta, a maioria das famílias possui algum animal de estimação em sua residência. Apesar de todas as vantagens na convivência com animais, muitos desses animais são abandonados por seus tutores. Devido ao potencial reprodutivo de cães e gatos, a superpopulação de animais não desejados permanece como um problema até que programas efetivos envolvendo o controle da reprodução sejam instituídos. Este trabalho teve como objetivo estimar o número de nascimentos evitados de cães e gatos, por meio do controle populacional realizado pelo Projeto Vida Digna (PVD), na Região Metropolitana de Belém (RMB), no período de janeiro a dezembro do ano de 2018, determinando o número de cães e gatos atendidos pelo PVD durante o período estipulado. Os dados dos animais esterilizados foram tabulados e analisados por meio de um levantamento descritivo. Foram totalizados 205 animais esterilizados, sendo 72 caninos (12 machos e 60 fêmeas) e 133 felinos (35 machos e 98 fêmeas). Obtendo a população canina estimada em 513.551 animais, e a população felina estimada em 194.947. O maior percentual de esterilizações cirúrgicas foi de fêmeas da espécie felina. De acordo com cálculos efetuados, das fêmeas castradas (caninas e felinas) pelo PVD foram evitados 2.288 nascimentos, representando um impacto de 0,14% ( $720/513.551$ ) na população canina e 0,80% ( $1568/194.947$ ) na população felina. No ano de 2018 a atuação do PVD, mostrou baixas taxas de esterilização, no entanto, colaborou para o controle reprodutivo, evitando o abandono, maus-tratos e contribuiu para o bem-estar animal da RMB, é importante ressaltar que este é apenas um de tantos projetos de controle populacional que existem na RMB. Para que essas taxas cresçam é necessário que o poder público junto com a sociedade tenham maior consciência da importância da esterilização nesses animais, realizando dessa forma um controle populacional eficiente que promova saúde e bem estar aos animais, bem como para população.

**Palavras-chave:** esterilizações cirúrgicas; cães; gatos; reprodução; zoonoses.

## ABSTRACT

The population of dogs and cats has been increasing exorbitantly across the globe, most families have some pets in their home. Despite all the advantages of living with animals, many of these animals are abandoned by their tutors. Due to the reproductive potential of dogs and cats, overpopulation of unwanted animals remains a problem until effective programs involving reproductive control are instituted. This study aimed to estimate the number of dogs and cats that were born to be avoided by means of the population control carried out by the Vida Digna Project (VDP), in the Metropolitan Region of Belém (MRB), from January to December of 2018, determining the number of dogs and cats served by the VDP during the stipulated period. Data from the sterilized animals were tabulated and analyzed by means of a descriptive survey. A total of 205 animals were sterilized, of which 72 canine (12 males and 60 females) and 133 felines (35 males and 98 females). Getting the canine population estimated at 513,551 animals, and the feline population estimated at 194,947. The highest percentage of surgical sterilization was from females of the feline species. 2,288 births, representing an impact of 0.14% ( $720/513.551$ ) in the canine population and 0.80% ( $1568/194,947$ ) in the feline population were avoided according to calculations made of the castrated females (canines and felines). In the year 2018 the performance of the VDP showed low sterilization rates, however, it cooperated for the reproductive control, avoiding abandonment, maltreatment and it contributed to the animal welfare of the MRB, it is important to note that this is only one of the population control projects that there are in the RMB. In order for these rates to increase, it is necessary that public power with the society become more aware of the importance of sterilization in these animals, thereby achieving efficient population control that promotes health and well-being for animals as well as for the population.

**Keywords:** surgical sterilizations; dogs; cats; reproduction; zoonoses.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Porcentagem de animais castrados no PVD no período de janeiro a dezembro de 2018. ....	<b>21</b>
<b>Gráfico 2:</b> Números de machos e fêmeas esterilizados, por espécie, de janeiro a dezembro de 2018. ....	<b>22</b>
<b>Gráfico 3:</b> Números de caninos, machos e fêmeas esterilizados, de janeiro a dezembro de 2018.....	<b>23</b>
<b>Gráfico 4:</b> Números de felinos, machos e fêmeas esterilizados, de janeiro a dezembro de 2018.....	<b>23</b>
<b>Gráfico 5:</b> Caninos que deixaram de nascer em 2018 durante o PVD.....	<b>24</b>
<b>Gráfico 6:</b> Felinos que deixaram de nascer em 2018 durante o PVD.....	<b>25</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
2.1- Objetivo geral .....	10
2.2- Objetivos específicos.....	10
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
3.1- População de cães e gatos na região metropolitana de Belém/Pará .....	11
3.2- Relação humano/animal e a importância de animais domiciliados e não-domiciliados .	11
3.3- O bem-estar de cães e gatos.....	12
3.4- Abandono de animais Lei nº 9605/98 de 12 de fevereiro de 1998 .....	14
3.5- Controle populacional de cães e gatos e a Lei nº 13.426, de 30 de março de 2017 .....	14
3.6- Comportamento reprodutivo das espécies .....	15
3.7- Métodos de controle reprodutivo.....	16
3.8- Transmissões de Zoonoses .....	17
3.9- A importância das campanhas de castração para o controle reprodutivo .....	17
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>19</b>
4.1- Período de realização do estudo.....	19
4.2- Local do estudo.....	19
4.4- Técnicas cirúrgicas utilizadas .....	20
4.5- Obtenção dos dados .....	20
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO B.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO C.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO D.....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A população de cães e gatos vem aumentando de forma exorbitante em todo o planeta, a maioria das famílias possui algum animal de estimação em sua residência, algumas vantagens resultantes do convívio com animais de estimação são: alívio para situações tensas; disponibilidade ininterrupta de afeto; possibilidade de riso e bom humor; companhia constante; amizade incondicional; possibilidade de contato físico; proteção e segurança, no entanto muitas delas não dispõem de condições financeiras para arcar com atendimentos e procedimentos veterinários, haja vista que a principal preocupação com esses animais é em relação à facilidade com que eles se reproduzem e as doenças que eles podem transmitir ao ser humano (FUCHS, 1987).

Apesar de todas as vantagens na convivência com animais, muitos desses animais são abandonados por seus proprietários. Tal problema pode ser evitado se as pessoas evitassem os cruzamentos desnecessários, e que geram a cada ano milhares de animais pelo Brasil. (OLIVEIRA e SILVA, 2007)

O crescimento populacional de cães e gatos nas cidades é um problema cada vez mais comum e que deve ser enfrentado de frente por gestores públicos. Os animais correrem riscos ao ficarem expostos e sem os devidos cuidados. Entre os agravos provocados pela falta de um manejo adequado desses animais estão sérias doenças que podem ser transmitidas ao homem como a raiva, a leishmaniose e a toxoplasmose, a proliferação de parasitas como pulgas, carrapatos e sarna, agressões, acidentes de trânsito, poluição por dejetos, poluição sonora e outras perturbações (WHO, 1990 apud BORTOLOTTI e D'AGOSTINO, 2007).

Devido ao potencial reprodutivo de cães e gatos, a superpopulação de animais não desejados permanece como um problema até que programas efetivos envolvendo o controle da reprodução sejam instituídos, há ainda o fator educação da população que agrava ainda mais a situação de abandono desses animais. Sendo assim, é necessário que exista controle populacional a esses animais por meio da intensificação de campanhas e mutirões de castração, bem como a conscientização da população, o que muitas vezes não ocorre na proporção que deveria (GARCIA, 2009).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1- Objetivo geral**

- Estimar o número de nascimentos de cães e gatos evitados, por meio do controle populacional realizados pelo Projeto Vida Digna na região metropolitana de Belém no período de janeiro a dezembro do ano de 2018.

### **2.2- Objetivos específicos**

- Realizar o levantamento dos números de caninos e felinos, machos e fêmeas, esterilizados cirurgicamente por meio do projeto;
- Quantificar o número de esterilizações por sexo dos animais por mês durante o ano de 2018;
- Estimar a abrangência espacial dos dados durante o período estudado.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1- População de cães e gatos na região metropolitana de Belém/Pará**

Segundo o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010, a Região Metropolitana de Belém (RMB) tem uma população estimada de 2.275.032, o que corresponde a 30% do total estadual (IBGE, 2010). Criada em 1973 pela Lei Complementar Federal nº. 14/73, a RMB possui área de 3.566 km<sup>2</sup> é composta por sete municípios, que são Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara do Pará, Santa Isabel do Pará e Castanhal (IBGE, 2010).

Em estudo realizado por Junqueira (2017), a população estimada de caninos no território brasileiro é de 52.198.324 indivíduos, e de felinos é de 22.070.633,12 sendo a relação humanos/caninos de 1:3,85 e a relação humanos/felinos de 1:9,12. Ainda nesse estudo, foi estimado o número de felinos e caninos no estado do Pará, 744.046 e 1.878.106, respectivamente; de acordo com uma proporção de 1:10,73 para felinos e 1:4,25 para caninos.

Para conhecer o tamanho da população canina e felina de uma determinada cidade, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima, em países emergentes, a proporção média de 1:10 a 1:7 (cão: ser humano) (MAGNABOSCO, 2006).

A descrição da população de cães e gatos é importante no sentido de prover a compreensão dos efeitos da urbanização humana (CANATTO et al, 2012). O tamanho da população de animais foi estimado a partir da razão entre a população humana ponderada (numerador) e o número ponderado de animais (denominador). Dessa forma, a estimativa da população de cães e gatos foi obtida pela divisão da população humana (CANATTO et al, 2012) descrita no último censo realizado pelo IBGE em 2010.

#### **3.2- Relação humano/animal e a importância de animais domiciliados e não-domiciliados**

Cães e gatos afetaram diretamente o desenvolvimento da espécie humana, uma vez que sua domesticação se iniciou no mesmo período em que o homem passou a desenvolver relações de grupo (CANATTO et al, 2012). O desenvolvimento da relação entre o ser humano e o animal de companhia conseguiu produzir uma mudança comportamental importantíssima na sociedade, que passou a cultivar vários hábitos, tais como: menor número de filhos e mais recursos em geral; conferir ao animal de companhia o status de membro da família; que passa

a viver mais dentro de casa do que fora; o animal de companhia ganha seu espaço; está previsto no orçamento familiar e passa a ser assistido na vida e na morte (SANTANA et al, 2004).

A maioria dos problemas advindos da convivência com animais em áreas urbanas diz respeito aos cães, sendo os principais: danos ambientais, acidentes de trânsito (atropelamentos), transmissão de doenças e mordeduras (CANATTO et al, 2012). Ainda segundo esse autor em seu estudo sobre a população de cães e gatos no município de São Paulo ter animais para companhia prevalece como principal objetivo de posse (81,5%) se comparado a ter animais para guarda (11,8%), sendo a principal motivação de posse de animais, o gostar de animais (79,3%), quando comparada as outras porcentagens com relação as motivações, foram menos expressivas: ganhar de presente (8,2%), necessidade (3,3%) e dó (2,8%).

Em um estudo realizado por Cardoso et al (2016) sobre o perfil dos tutores de animais de companhia no município de Bom Jesus no Piauí, ao se analisar a justificativa para criação dos animais foi verificado no presente estudo que 66,7% era para companhia e 33,3% para segurança. Demonstrando assim que os tutores desses animais devem ter uma atenção especial para com eles, pois estão em maior contato com os seres humanos e devido a essa aproximação podem transmitir alguma zoonose ou causar um acidente.

Características sociais como baixos níveis educacionais e de saneamento associadas à carência de consciência sanitária por parte da população e à negligência do poder público originam um grande quantitativo de cães não domiciliados, que vivem livremente pelas ruas. Problemas associados ao excesso de cães soltos nas ruas da cidade são uma realidade e atingem os humanos e os próprios animais, Tem-se que considerar que a densidade populacional de cães não domiciliados varia de região para região, ou seja, quanto pior for a condição social de uma região, maior tende a ser a sua população de cães não domiciliados (MOUTINHO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2015).

### **3.3- O bem-estar de cães e gatos**

Pouco se sabe acerca das condições de bem-estar dos cães que vivem como animais de estimação. A possibilidade de alto grau de bem-estar dependerá, além do ambiente que lhe é oferecido, do nível de compreensão e comprometimento do proprietário com as necessidades físicas, psicológicas e comportamentais do animal (HAMMERSCHMIDT et al, 2012).

O bem-estar animal é a condição fisiológica e psicológica qual o animal é capaz de

adaptar-se comodamente ao entorno, podendo satisfazer suas necessidades básicas e desenvolver suas capacidades conforme a sua natureza biológica (MALDONADO; GARCIA, 2015).

Utilizando-se, de modo geral, a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, infere-se que o conceito de posse responsável implica na conduta humana de dar ao integrante da fauna o devido respeito, não o submetendo a maus tratos e atos cruéis, nem o explorando, muito menos promovendo o seu extermínio desnecessário ou cruel (SANTANA et al, 2004). São inúmeros os fatores que afetam o bem-estar, que pode ser influenciado pelo ambiente ou lugar de permanência do animal, tipo de enfermidade, manejo, estilo de criação, seleção e manipulação genética, adestramento, procedimentos clínicos e cirúrgicos, entre outros (AGUIAR et al, 2017).

O relatório de Brambell, divulgado em Londres, em 1965, é um marco na área de bem estar animal e afirma que os animais devem ter a liberdade de "levantar-se, deitar-se, virar-se, limpar-se e esticar seus membros". Na década seguinte, em 1979, baseado no relatório Brambell, foram elaboradas as "Cinco Liberdades", "uma série de direitos morais mínimos", segundo Bernard Rollin (HARRISON, 2013), e consideradas a base do bem-estar animal, sendo adaptadas até sua atual versão (Farm Animal Welfare Committee - FAWC, 2017 apud AGUIAR, 2017), sendo estas:

1. Livre de fome ou de sede pelo pronto acesso à água fresca e a uma dieta para manter a plena saúde e vigor;
2. Livre de desconforto, proporcionando um ambiente apropriado, incluindo abrigo e uma confortável área de descanso;
3. Livre de dor, lesão ou doença por prevenção ou diagnóstico rápido e tratamento;
4. Liberdade de expressar um comportamento normal, proporcionando espaço suficiente, instalações adequadas e companhia de sua espécie;
5. Livre de medo e angústia, assegurando condições e tratamento que evitem sofrimento mental.

Assim, de acordo com Aguiar (2017) ao abordar o bem-estar animal deve-se levar em consideração essas abordagens, avaliando todos os diferentes aspectos que, atuando em conjunto, envolvem o animal, como as necessidades biológicas, psicológicas e etológicas, que vão além do oferecimento de alimento, água e abrigo e que incluem aspectos relacionados com a capacidade cognitiva do animal, suas emoções e sentimentos.

### **3.4- Abandono de animais Lei nº 9605/98 de 12 de fevereiro de 1998**

Para Cannatto et al (2012) é preocupante o grande número de animais que têm acesso irrestrito à rua, ou seja, sem restrição de movimento. Animais nesta situação podem vagar livremente nas ruas, ocasionando, por exemplo, invasão de domicílios, atropelamentos e, eventualmente, agressão a pessoas e a outros animais domésticos. O contato com outros animais também pode levar à transmissão de doenças, muitas delas zoonóticas. Esta situação ocorre mais frequentemente na periferia da cidade.

Segundo a Lei nº 9605/98 de 12 de fevereiro de 1998 que dispõe sobre Crimes Ambientais, em seu Artigo 32 refere-se que: Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos, com pena de detenção, de três meses a um ano, e multa (IBAMA, 2014).

A falta de um planejamento, pelas pessoas, orientado sob os princípios da posse responsável, acarreta vários fatores como a compra de animais, pelo mero impulso de consumir, o problema é que essa relação de consumo não desperta, muitas vezes, o vínculo afetivo que deve nortear a relação entre homem e animal, fazendo com que as pessoas acabem descartando seus “animais de estimação”, por ficarem desinteressantes depois da empolgação inicial (SANTANA et al, 2004).

A única maneira eficaz de alterar esta situação é a castração dos animais, sendo que um proprietário responsável tem o dever de impedir a reprodução descontrolada de seu animal. O número de animais abandonados à procura de um lar é realmente alarmante, infelizmente, os animais de rua são tratados pela maioria da sociedade como um transtorno, porque vivem sem cuidados básicos em um ambiente hostil, tornando-se completamente vulneráveis a doenças, correndo o risco frequente de envenenamento, atos de crueldade, atropelamento e morte. Aos sobreviventes, resta uma vida de fome, frio, desconforto, carência e solidão. O ato de adotar um animal abandonado vai muito além de apenas retirar um animal das ruas é a possibilidade de modificar esta triste realidade (SOUZA, 2017)

### **3.5- Controle populacional de cães e gatos e a Lei nº 13.426, de 30 de março de 2017**

Em 30 de março de 2017 foi promulgada a lei de nº 13.426, que dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos, onde estabelece que a esterilização deve ser permanente por cirurgia ou por outro procedimento que garanta eficiência, segurança e bem-estar ao animal. Ainda segundo a lei, deve se levar em conta o estudo das localidades ou

regiões que apontem uma necessidade prioritária ou emergencial, em face da superpopulação ou quadro epidemiológico; quantitativo de animais a serem esterilizados, por localidade, necessário à redução da taxa populacional em níveis satisfatórios, inclusive os não domiciliados; e o tratamento prioritário aos animais pertencentes ou localizados nas comunidades de baixa renda (BRASIL, 2018).

O programa desencadeará campanhas educativas pelos meios de comunicação adequados, que propiciem a assimilação pelo público de noções de ética sobre a posse responsável de animais domésticos (BRASIL, 2018). Controlar a população de cães é uma problemática que não depende exclusivamente do médico veterinário sanitarista ou de um órgão público. É necessária uma postura multidisciplinar, incluindo a participação da comunidade nas atividades, principalmente na promoção da guarda responsável dos animais de estimação (ITEC, 2008). Tais políticas deveriam priorizar segundo Moutinho, Nascimento e Paixão (2015) a eficiência, traduzida pela educação para a guarda responsável e diminuição do abandono; serem humanitárias e justas e serem de responsabilidade compartilhada entre autoridades, profissionais de saúde, educadores, ONGs de proteção animal e cidadãos de maneira geral.

### **3.6- Comportamento reprodutivo das espécies**

A puberdade é definida como a idade na qual o macho produz espermatozóides no seu ejaculado e a fêmea demonstra seu primeiro estro e ovulação (CACERES, 2004 apud FARIA, 2014). Os cães machos alcançam a puberdade com 6 a 12 meses de idade, ressaltando-se que raças menores atingem tanto a puberdade quanto a maturidade sexual mais precocemente que as maiores. Nas cadelas normalmente a puberdade é alcançada por volta dos 7 a 8 meses, ou com 23 meses após ter atingido o peso corporal adulto. Sendo que, as cadelas chegam a maturidade poucos meses antes do cão (CHRISTIANSEN, 1988).

Já em felinos, a puberdade nos machos ocorre por volta dos 6 a 7 meses, apesar da espermatogênese não ter se iniciado até os 5 meses, alguns gatos de 4 meses já apresentam o comportamento sexual de um gato adulto, sendo a maturidade sexual atingida com 9 meses em média e um peso de 3,5 kg. (CHRISTIANSEN, 1988). As fêmeas atingem a puberdade entre 8 a 13 meses, no entanto, existem fêmeas que manifestam cio precoce com 3 meses e há aquelas que apresentem entre 12 a 18 meses o cio tardio, isso ocorre quando estas atingem dois terços do peso de uma fêmea adulta, ou seja, 2,3 à 3,2 kg (ROMAGNOLI,2003).

### 3.7- Métodos de controle reprodutivo

Acredita-se que, ao atuar sobre a reprodução destes animais, conseguir-se-á, com apoio de ações de educação para guarda responsável e legislação apropriada, o almejado controle da densidade populacional (MOUTINHO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2015). Um estudo feito por Albuquerque et al. (2017) em relação aos benefícios da castração e sua relação com a prevenção, observou que 54% dos entrevistados optaram pela castração para evitar crias indesejadas e acreditam que o procedimento proporciona melhor qualidade de vida ao animal.

A ovário-salpingo-histerectomia (OSH), retirada de ovários, útero e trompas, e a orquiectomia, retirada dos testículos, são os métodos de eleição para o controle da reprodução em cães e gatos. A principal vantagem do método cirúrgico de esterilização é o fato de ser realizado em um único procedimento, causando a perda irreversível da capacidade reprodutiva (VIEIRA et al. 2005).

A castração química utilizando o Gluconato de Zinco em cães corresponde a uma opção mais econômica, simples e pode atingir uma maior população em menor tempo de trabalho. O uso de agentes esclerosantes injetados no parênquima testicular como método contraceptivo vem sendo proposto por induzir oclusão fibrosa dos ductos deferentes e epidídimos e atrofia testicular, reduzindo a espermatogênese e concentração sérica de andrógenos (KUTZLER; WOOD, 2006).

Segundo Muller et al. (2010, apud SOUZA, 2017), para que a esterilização química seja considerada tão eficaz quanto à esterilização cirúrgica, ela deve preencher alguns requisitos, como ser eficaz em uma grande porcentagem de animais tratados; ser segura para os animais tratados e para o meio ambiente e, finalmente; ser irreversível após um único tratamento.

O procedimento cirúrgico de esterilização de cães e gatos, realizado pelo Projeto Vida Digna, é um procedimento eletivo de conveniência, isto é, não se deseja que o animal procrie, contribuindo tanto para o bem estar desses animais quanto no controle populacional, objetivando-se cada vez mais adiminuição do risco de zoonoses e de transmissão de doenças infectocontagiosas entre os animais, contribuindo-se, desse modo, com a melhoria da Saúde Pública e da saúde e bem-estar animal (SOUZA, 2017) .

### **3.8- Transmissões de Zoonoses**

Os animais domésticos têm um papel fundamental no ciclo biológico das zoonoses. Destes, os de estimação, em especial cães e gatos, a disseminação de doenças infectocontagiosas e parasitárias entre cães e gatos de rua é um fato conhecido pelos Médicos Veterinários, e o risco do contágio do homem por doenças como raiva, leishmaniose, hidatidose e toxocaríase é fato comprovado nas várias regiões do país e, quanto aos gatos, eles podem transmitir a raiva, toxocaríase e toxoplasmose. Embora o contato com animais traga riscos, a frequência da maioria das doenças zoonóticas pode ser reduzida, ou até eliminada, mediante práticas de manejo e políticas públicas (CANATTO et al, 2012).

A ocorrência das doenças, inclusive das zoonoses, não é apenas uma relação agente x hospedeiro. Outros fatores podem favorecer ou dificultar a infecção. Neste contexto, quanto menor o desenvolvimento local, menor tende a serem os cuidados sanitários que as pessoas têm em suas relações com os animais (MOUTINHO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2015).

Os resultados obtidos no estudo de Moutinho, Nascimento e Paixão (2015) afirma que a superpopulação de cães favorece a transmissão de zoonoses e a contaminação ambiental por dejetos. Além disso, os cães ficam expostos a atropelamentos, brigas e doenças.

### **3.9- A importância das campanhas de castração para o controle reprodutivo**

O controle das populações de animais e o controle de zoonoses devem ser contemplados em programas ou políticas públicas nos diferentes municípios. A implantação de um programa de controle animal, além da alocação de recursos financeiros, técnicos e humanos, exige planejamento que englobe diagnóstico, ações preventivas, controle, monitoramento, avaliação e dedicação permanente (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. SÃO PAULO, 2006).

A urgência para o desenvolvimento de um método não-cirúrgico seguro e efetivo para o controle de natalidade de animais de estimação é reconhecida há anos. Entretanto, as opções disponíveis para o controle de natalidade de cães e gatos ainda são relativamente limitadas. A necessidade de avanço no conhecimento com relação a métodos de controle de natalidade de desses animais é reconhecida mundialmente. Também é imprescindível o desenvolvimento de estudos relatando as características das populações de cães e gatos no Brasil. Somente com conhecimento da situação atual poderá ser montada uma estratégia mais efetiva para o controle populacional desses animais. Um grande número de pessoas envolve-se com iniciativas de projetos e mutirões visando à diminuição do sofrimento de animais de rua, por motivos

humanitários e de saúde pública (MOLENTO et al., 2005).

Os cães e gatos são agentes que interferem na promoção da saúde, positiva ou negativamente, dependendo da guarda responsável e das políticas públicas implantadas, seja para a estabilização dessas populações e prevenção das zoonoses e demais agravos que esses animais possam produzir ao indivíduo e coletividade, seja para o bem-estar dos próprios animais (GARCIA et al., 2009).

Ações efetivas para o controle populacional de cães e gatos, como o registro e identificação, controle da reprodução, educação e legislações pertinentes, recolhimento seletivo e ações específicas para animais comunitários, foram recomendadas pela primeira vez por órgão estadual público no Brasil em 2005 (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2006).

As atitudes para mudanças deste cenário não devem ser isoladas ou apenas dependentes do poder público. É necessário um esforço conjunto da sociedade e dos Médicos Veterinários, para que, por meio da educação para guarda responsável, conscientização do problema e medidas diretas de contracepção cirúrgica, seja possível, inicialmente, a redução e finalmente o controle deste problema que afeta a todos. (LIMA; LUMA, 2012 apud SOUZA, 2017).

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1- Período de realização do estudo**

O Período de realização do estudo compreende do mês de janeiro a dezembro de 2018.

### **4.2- Local do estudo**

O Projeto Vida Digna (PVD) “Programa de controle populacional e bem-estar de cães e gatos na região metropolitana de Belém”, foi inaugurado em novembro de 2010, localizado na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), av. Presidente Tancredo Neves, nº 2501, bairro da Terra Firme, na cidade de Belém, no estado do Pará. A sede localiza-se no prédio anexo ao Hospital Veterinário Prof. Mário Dias Teixeira (HOVET), suas dependências são compostas por sala de cadastro/secretaria; sala de coleta, onde são feitas as coletas de sangue daqueles que irão passar pela castração; depósito, onde são guardados os materiais utilizados nas coletas e nas esterilizações; e sala de coordenação.

O PVD atende proprietários de cães e gatos que residem na região metropolitana de Belém, que façam parte de programas sociais, ou que comprovem não terem condições financeiras para arcar com os custos de uma cirurgia de castração. Para cadastrar-se os proprietários dos animais devem apresentar o RG e um documento que comprove serem de baixa renda que pode ser cartão do bolsa-família ou comprovante de renda de até 2 salários mínimos ou conta de energia elétrica no valor de até 200,00 (duzentos reais), no ato do cadastro é preenchido a ficha de cadastramento/questionário socioeconômico e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A e B).

O Projeto também desenvolve campanha contra o abandono de animais e realizou mutirões de castração, através do Projeto Vida Digna Itinerante (PVDI), realizado no município de Soure-Pará nos anos de 2013 a 2015. Realiza uma parceria junto à Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará – HEMOPA, com a finalidade de colaborar no aumento do número de doadores e contribuir no restabelecimento do estoque sanguíneo do hemocentro de Belém/Pará. O PVD no ato do cadastro solicita ao proprietário ou algum familiar responsável pelo animal que se encaminhe a fundação Hemopa para a doação de sangue, como contrapartida, para realização gratuita de hemograma e a castração do animal (Anexo C e D).

Para a realização da cirurgia, o animal é submetido a um hemograma, o qual irá verificar o estado de saúde do animal, só então é marcada a cirurgia se o animal estiver apto clinicamente. Os hemogramas realizados são processados no laboratório de análises clínicas do HOVET, as salas de cirurgias utilizadas são as do HOVET e do bloco cirúrgico do Instituto da Saúde e Produção Animal (ISPA).

#### **4.3- Aspectos éticos**

O PVD é autorizado de acordo com a Lei 11.794, de outubro de 2008, emitido pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), permitindo a utilização ou criação de animais para meios de pesquisa científica ou ensino.

#### **4.4- Técnicas cirúrgicas utilizadas**

Para machos a técnica cirúrgica utilizada foi a orquiectomia tradicional e para fêmea foi utilizada a Ovário-salpingo-histerectomia (OSH) com a utilização da técnica de 3 pinças, proporcionando assim uma maior qualidade de vida e maior bem-estar a esses animais. As cirurgias de ovário-salpingo-histerectomia e orquiectomia foram escolhidas como método contraceptivo devido à vantagem da obtenção de infertilidade irreversível imediata, embora constituam procedimentos relativamente caros e envolvam riscos, tais como complicações de anestesia, deiscência de sutura e infecções pós-operatórias (MOLENTO et al., 2005).

#### **4.5- Obtenção dos dados**

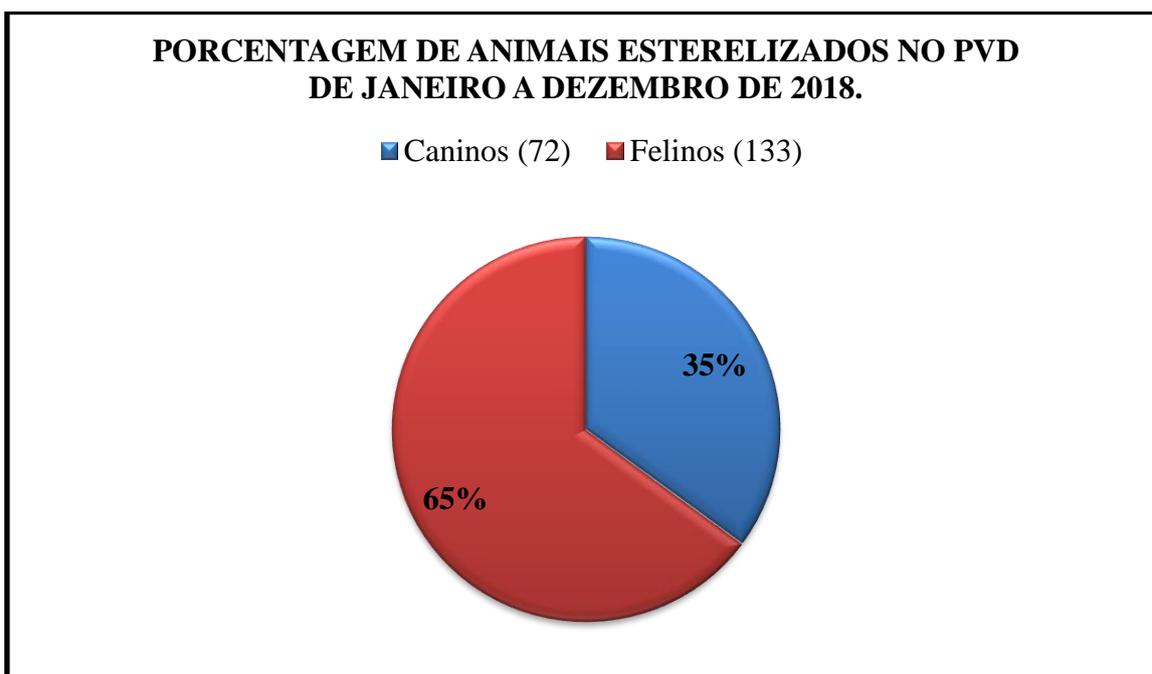
Os dados para essa pesquisa foram coletados na sede do PVD através das fichas de cadastros feitos de janeiro a dezembro de 2018, verificando o número de animais, espécie e sexo, que posteriormente foram tabulados em planilhas eletrônicas, foi utilizada estatística simples para a obtenção dos dados. Para a obtenção da estimativa populacional da região, foram utilizados dados publicados por Junqueira (2017 apud ASSUNÇÃO, 2018), no qual estima que a população urbana de cães seja na razão de 1:4,43, ou seja, um cão para cada 4,43 humano, podendo-se assim dizer. Segundo este autor, estima-se que a razão da proporção da população urbana de gatos seja 1:11,67.

Para a estimativa de animais que deixaram de nascer, foi utilizado dados de Payan-Carreira e Martins (2008 apud ASSUNÇÃO, 2018), onde afirmam que uma cadela tem média duas gestações ao ano com média de 6 filhotes nascidos vivos, as gatas em condições naturais podem produzir quatro gestações por ano com média de 4 filhotes por ninhada.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o ano de 2018 o PVD realizou 205 cirurgias de esterilização em caninos e felinos, machos e fêmeas. Dos animais submetidos a castração observamos que o maior percentual de adesão foi da espécie felina com 65% (133/205) e a espécie canina representou 35% (72/205), como mostra a gráfico 1. Um estudo semelhante feito por Brito (2016) na Cidade de Cabaceiras-Paraíba, também foram esterilizados mais felinos do que caninos, no entanto Cáceres (2004), ao realizar também um estudo sobre o programa de esterilização canina e felina em São Paulo, observou que 60,8% dos animais atendidos, se tratavam da espécie canina, tal conflito de dados pode ser resultado de um aumento notável da criação de felinos assim como a verticalização dos imóveis é um fator limitante (SILVA et al, 2010).

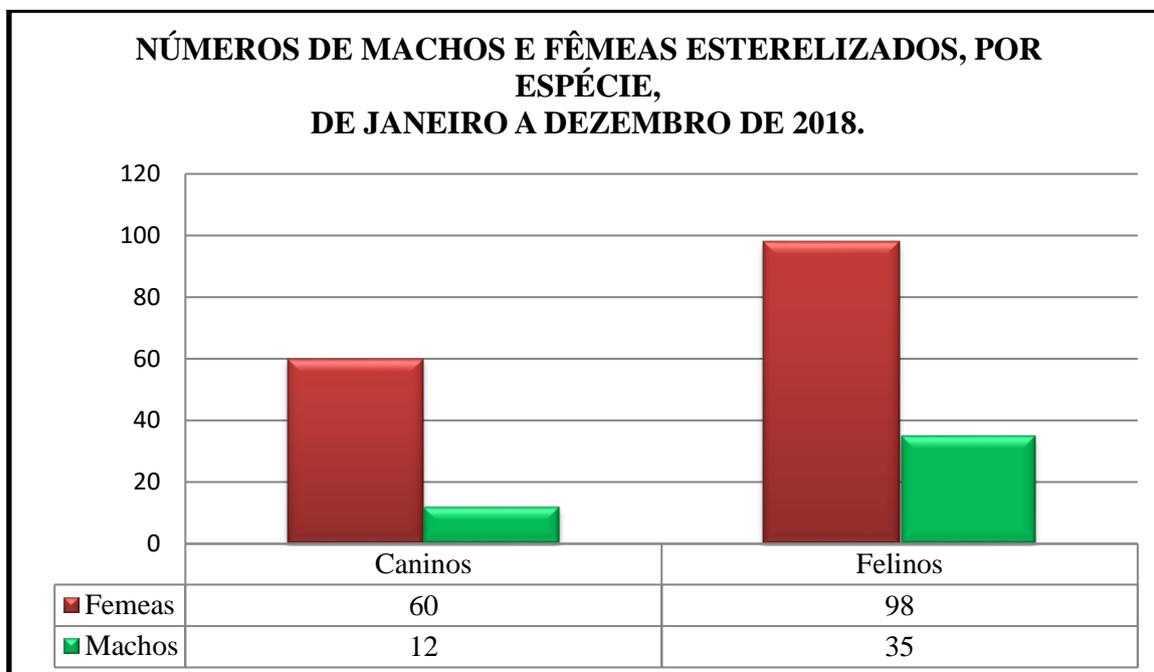
**Gráfico 1:** Porcentagem de animais castrados no PVD no período de janeiro a dezembro de 2018.



Das 205 esterilizações realizadas pelo PVD em 2018, os animais pertencentes à espécie canina, 17 % (12/72) eram machos e 83% (60/72) eram fêmeas. Na espécie felina os machos representaram 26% (35/133) e as fêmeas 74% (98/133) (Gráfico 2). A população felina vem crescendo gradativamente nos centros urbanos e encontrando seu lugar na família (GARCIA et al., 2008). O estudo semelhante realizado por Tiburcio (2012) na cidade de Telêmaco Borba no estado do Paraná corrobora com esta informação, onde o número de fêmeas castradas também foi maior que o número de machos castrados, no entanto,

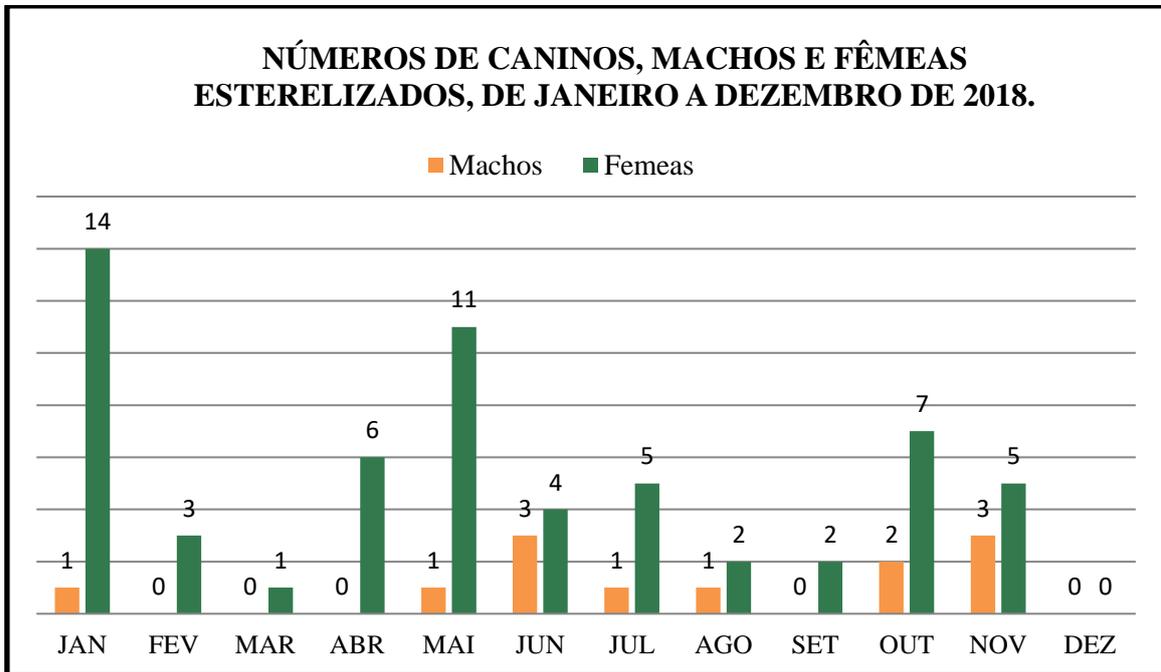
diferencia-se pelo fato do número de fêmeas caninas castradas ser maior que o de fêmeas felinas.

**Gráfico 2:** Números de machos e fêmeas castrados, por espécie, de janeiro a dezembro de 2018.

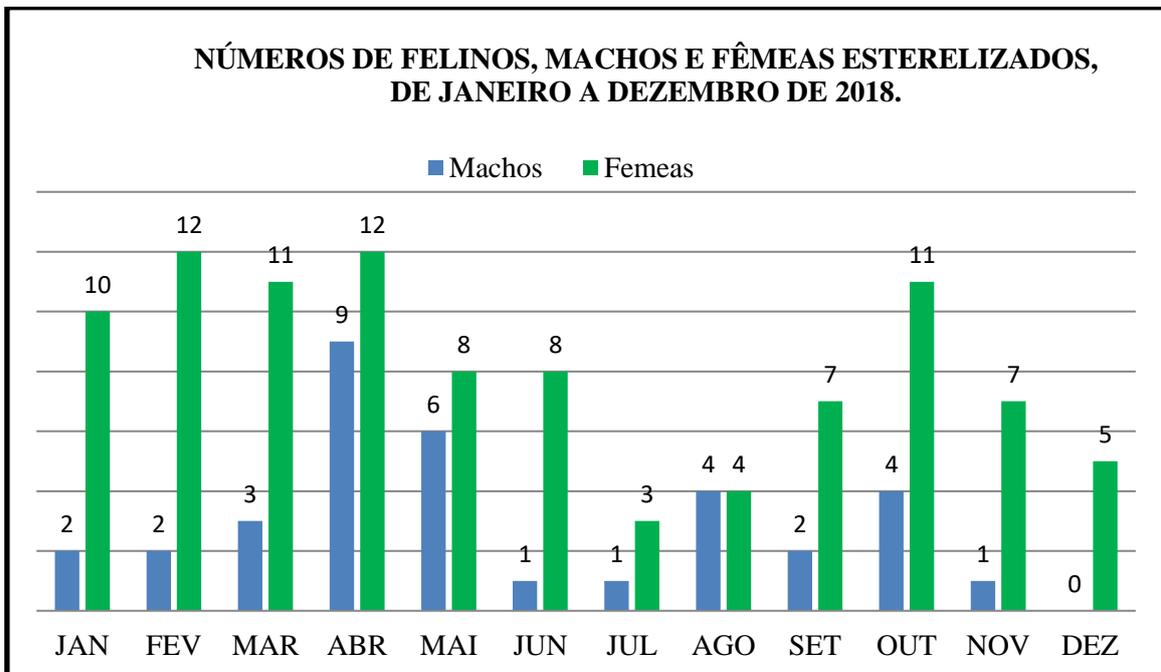


O maior número de esterilizações em fêmeas, torna-se relevante, devido à importância desses animais na geração de novos filhotes e também na prevenção de prenhez no caso de fuga de domicílio, evitando a reprodução indesejada (Gráfico 2) (BRAGA; FERREIRA, 2013). Os machos de ambas as espécies, apresentaram-se em número menor. Catapan (2014) analisou o impacto do programa de esterilização cirúrgica na população de cães e gatos do município de São José dos Pinhais – PR, o mesmo observou que os animais contemplados pelo programa 19,2% (129/672) eram machos e nos gatos, os machos representaram 33,84% (89/263).

**Gráfico 3:** Números de caninos, machos e fêmeas castrados, de janeiro a dezembro de 2018.



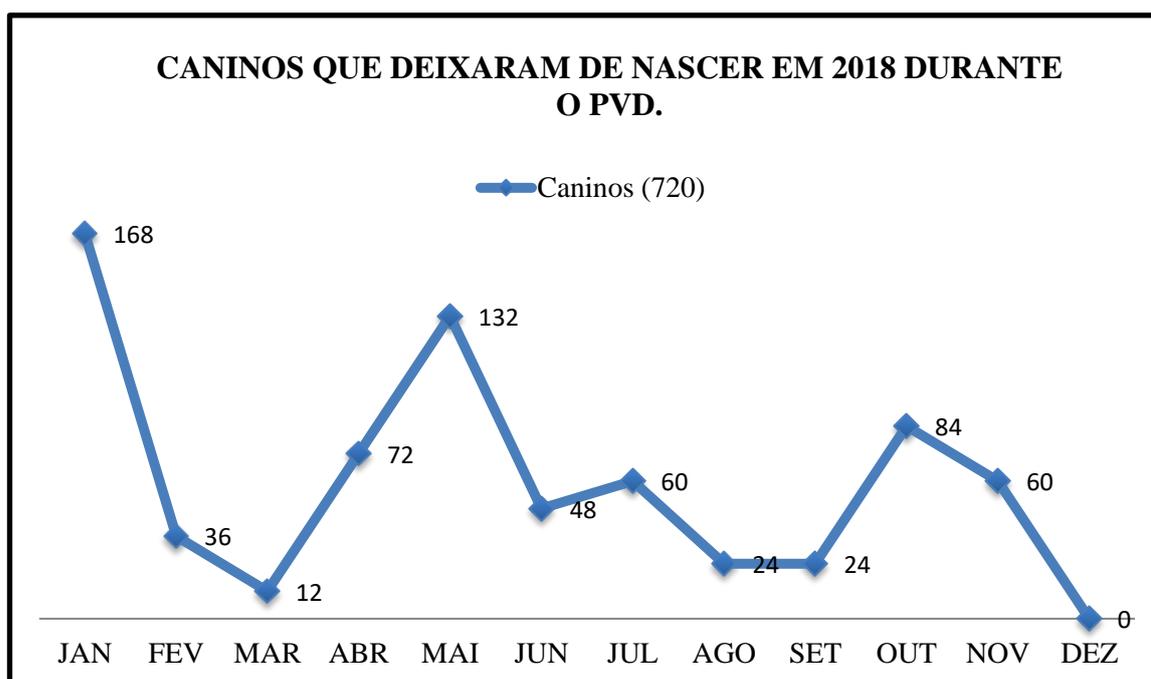
**Gráfico 4:** Números de felinos, machos e fêmeas castrados, de janeiro a dezembro de 2018.



Segundo Braga e Ferreira (2013), sabe-se que uma cadela atinge sua puberdade entre 9 e 16 meses de idade. Para cadelas há uma média de 2 gestações por ano, com média de 6 filhotes nascidos vivos. No caso das gatas, infere-se que em condições naturais podem produzir 4 ninhadas com média de 4 filhotes por ninhada (PAYAN-CARREIRA e MARTINS, 2008 apud ASSUNÇÃO, 2018). Utilizando essas informações, foi estimado que deixaram de nascer 2.288 animais durante o ano de 2018 pela ação do projeto, sendo 720 cães e 1.568 gatos (Gráficos 5 e 6). O número de esterilizações foi menor que no ano de 2017 segundo os estudos feitos por Assunção (2018), no qual houve 329 cirurgias de castração, essa redução no número de procedimentos cirúrgicos, pode ser atribuídos a diversos fatores inerentes ao projeto, como desistência; óbito; alterações no hemograma ou animais em situação de cio/gestação/amamentação.

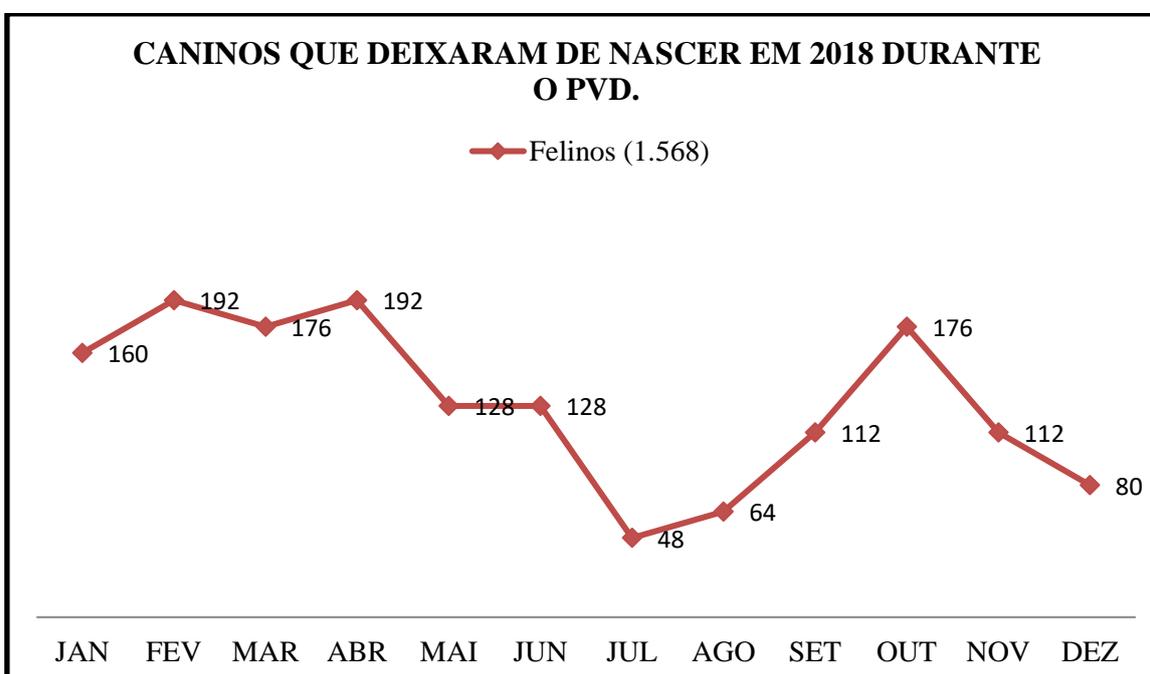
O Gráfico 5 mostra o número de caninos que deixaram de nascer por mês de acordo com as esterilizações demonstradas (Gráfico 3), o baixo número de animais não nascidos se deve ao fato de que houveram poucas cirurgias de esterilizações em caninos fêmeas, durante os meses de 2018, no mês de dezembro não houve procedimento. Essas esterilizações equivalem a 0,14% (720/513.551) na população canina. Isso também pode estar relacionado ao modo de criação desses animais, no qual alguns tutores conseguem deixar suas cadelas restritas a outros animais durante do cio, o que se torna difícil em relação as gatas.

**Gráfico 5:** Caninos que deixaram de nascer em 2018 durante o PVD.



Diferentemente do gráfico anterior, o Gráfico 6 mostra o número de felinos que deixaram de nascer por mês, também de acordo com as esterilizações de felinos fêmeas demonstrada (Gráfico 4), essas esterilizações causaram um impacto de 0,80% (1.568/194.947) na população felina, um número baixo em relação ao total de felinos estimado nesse estudo, no entanto deve se considerar um bom resultado, pois deixaram de nascer 1.568 filhotes.

**Gráfico 6:** Felinos que deixaram de nascer em 2018 durante o PVD.



Se os programas de esterilização forem realizados de maneira contínua, serão capazes de reduzir a densidade populacional canina, desde que não haja importação de animais de outras áreas (AMAKU et al., 2009 apud SOUZA, 2017). Tais resultados mostraram que o número de esterilizações realizadas foi maior na espécie felina, onde o número de felinos fêmeas foi superior ao de caninos fêmeas, esses dados nos leva a inferir que o fomento a outras campanhas de mesmo cunho, sejam necessárias em longo prazo, no intuito de aumentar a taxa de esterilização em um dado período de tempo, além disso, a execução de um programa permanente de controle reprodutivo de cães e gatos exige parceria com universidades, investimento do poder público, organizações não governamentais de proteção animal e a iniciativa privada.

## 6. CONCLUSÃO

O controle reprodutivo feito pelo PVD auxilia muito a população de baixa renda, especialmente no caso da espécie felina, cuja reprodução não é controlada de forma eficaz, pois não possuem um período de cio estipulado, se reproduzem de maneira acelerada e em grande número. Apesar dos números e das taxas não terem sido tão expressivas no ano de 2018, é importante ressaltar que este é apenas um de tantos projetos de controle populacional que existem na Região Metropolitana de Belém e que mesmo assim um grande número de animais deixaram de serem abandonados, atropelados e de sofrerem maus-tratos de qualquer natureza, sem falar na diminuição da propagação de zoonoses e de doenças infectocontagiosas. Para que essas taxas cresçam é necessário que o poder público junto com a sociedade tenha maior consciência da importância da esterilização nesses animais, realizando dessa forma um controle populacional eficiente que promova saúde e bem estar aos animais, bem como para população.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. O. G. **O bem-estar de cães na prática hospitalar.** Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.14 n.26; p. 447, 2017.
- ALBUQUERQUE, M. S. et. al. **Campanha de castração do Ifam/cmzl: importância e contribuições.** Revista de Extensão do IFAM Vol.3. nº1. Jun. 2017.
- ASSUNÇÃO, D.T. N. **Controle populacional de cães e gatos realizado pelo projeto vida digna na Região Metropolitana de Belém nos anos de 2010 a 2017.** Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2018.
- BORTOLOTTI, R.; D'AGOSTINO, R. G. **Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretadas à luz do conceito de metacontingência.** Revista Brasileira de análise do comportamento / brazilianjournalofbehavioranalysis, vol. 3, no. 1, 17-28, 2007.
- BRAGA, R.S.; FERREIRA, G.M. Esterilização cirúrgica de cães e gatos no Município de Anapólis, Goiás, no período de 2010 a 2012. **Conselho Federal de Medicina Veterinária**, n. 58, ano 19, p. 52-57, 2013.
- BRASIL. Lei 13.426, de 30 de março de 2017. Dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mar. 2018. n. 63, p. 3
- BRITO, M. C. P. **Controle Populacional e bem-estar de cães e gatos na cidade de Cabaceiras – Paraíba.** Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal da Paraíba, Areia/PB, 2016.
- CÁCERES, L. P. N. **Estudo do programa de esterilização das populações canina e felina no Município de São Paulo - Período 2001 a 2003.** Dissertação (Mestrado em epidemiologia experimental e aplicada às zoonoses) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- CANATTO, B. D. et al. Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária Zootecnia**, v.64, n.6, p.1515-1523, 2012.
- CATAPAN, D.C; COSTA, E.D; CUNHA, G.R; PIMPÃO, C.T. **Impacto do programa de esterilização cirúrgica na população de cães e gatos do município de São José dos Pinhais** – PR.Revista brasileira Ciencia Veterinária, v. 21, n. 3, p. 178-182, jul./set. 2014. Disponível em: <http://www.uff.br/rbcv/ojs/index.php/rbcv/article/view/690> Acesso em: 02 de dezembro de 2018.
- CHRISTIANSEN, I. J. **Reprodução no cão e no gato.** São Paulo: Manole LTDA, 1988. 362p.

FARIA, J. A. **Relação/controlo populacional de cães e gatos/melhoria das condições ambientais e bem-estar da comunidade do bairro da Papuina em Fortaleza Ceará.** Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Fortaleza, 2014.

FUCHS, H. **O animal em casa.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 1987. 420 p. Tese (Doutorado em Ciências . Psicologia) - Instituto de Psicologia, 1987.

GARCIA, R.C.M.et al. **Estudo da dinâmica populacional canina e felina e avaliação de ações para o equilíbrio dessas populações em área da cidade de São Paulo, SP.** Tese (Doutorado em epidemiologia experimental aplicada às zoonoses) Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, São Paulo,2009.

HAMMERSCHMIDT, J.; SPREA, G.; MOLENTO, C. F. M. **Diagnóstico de bem-estar de cães domiciliados e semidomiciliados no município de Campo Largo, Paraná.** 33º Congresso Brasileiro da Anclivepa– 2012.

HARRISON, R. **Animal Machines.** Foreword by Rachel Carson and new contributions from: Marian Stamp Dawkins, John Webster, Bernard E. Rollin, David Fraser and Donald M. Broom. UK: CABI, 2013.

IBAMA. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.** Lei da vida: Lei dos crimes ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. /2º ed., revista e atualizada.CNIA. – Brasília: Ibama, 2014.

IBGE. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.** Censo populacional 2010. IBGE cidades. **Disponível em:** <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pa>>. **Acesso em:** 10 de dez. de 2018.

ITEC, Instituto Técnico de Educação e Controle Animal. **Disponível em:** <<http://www.itecbr.org>>. **Acesso em:** 11 dez. 2018.

KUTZLER, M.; WOOD, A. Non-surgical methods of contraception and sterilization. **Theriogenology**, v.66, p. 514-525, 2006.

JUNQUEIRA, A. N. N. **Características da população de cães e gatos domiciliados do Brasil.** Dissertação (Mestrado em Ciências Animais) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, 2017.

MAGNABOSCO, C. População domiciliada de cães e gatos em São Paulo: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicêntrico. 2006. 110 f. **Dissertação (Mestrado)** Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MALDONADO, N. A. C.; GARCIA, R. C. M. Bem-estar Animal. **In: Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, JERICÓ, M. M.; NETO, J.P. de A.; KOGIKA, M.M. v. 2, Rio de Janeiro: Roca, 2015., p. 2282 e 2285.

MOLENTO, C. F. M. et al. **Controle populacional de cães e gatos em dez Vilas Rurais do Paraná:**

**resultados em médio prazo.** Archives of Veterinary Science , v 12, n.3. p.43-50, 2007.

MOUTINHO, F. F. B.; NASCIMENTO E. R.; PAIXÃO R. L. **Percepção da sociedade sobre a qualidade de vida e o controle populacional de cães não domiciliados.** Cienc. anim. bras., Goiânia, v.16, n.4, p. 574-588 out./dez. 2015.

OLIVEIRA, F. L. L., SILVA, J. P. Análise da eutanásia na Gerência de Zoonoses de Teresina-Piauí. In: Congresso nacional de saúde pública veterinária, 2., 2007, Fortaleza. **Anais...** Ceará, 2007. p. 85. Disponível em: <[http://www.abspv.org.br/resumos/2007/trabalhos\\_are\\_a02.pdf](http://www.abspv.org.br/resumos/2007/trabalhos_are_a02.pdf)>. Acesso em 21 de dez. 2018.

PROJETO VIDA DIGNA, 2016. Disponível em: <[https://novo.ufra.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=95&Itemid=324](https://novo.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=324)> Acesso em: 10 de dez. de 2018.

ROMAGNOLI, S. Clinical approach to infertility in the queen. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.5, p.143-146, 2003.

SANTANA, L. R. et. al. **Posse responsável e dignidade dos animais.** 8º Congresso internacional de direito ambiental. p. 534, 2004.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Programa de Controle de Populações de Cães e Gatos do Estado de São Paulo. São Paulo, Boletim Epidemiológico Paulista, 2006. 165p. Disponível em: <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa33\\_rg8cao.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa33_rg8cao.htm)>. Acesso em: 15 de dez. de 2018.

SOUZA, Y. T. O. **Estimativa e controle populacional de cães e gatos atendidos pelo projeto vida digna itinerante (PVDI) em Soure/Ilha do Marajó.** Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2017.

SILVA, M.H.S. et. al. **Caracterização demográfica e epidemiológica de cães e gatos domiciliados em Barbacena, MG.** Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.62, n.4, p.1002-1006, 2010.

TIBURCIO, A. C. N. **Determinação da Eficiência do Projeto de Controle Populacional de Animais Errantes do Município de Telêmaco Borba/PR.** Monografia (Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais) – Centro de Estudos Superiores de Maceió - Fundação Educacional Jayme Altavila. Curitiba, 2014.

VIEIRA, A. M. L. et al. Programa de controle de populações de cães e gatos do Estado de São Paulo. **Boletim Epidemiológico Paulista.** V. 3, n. 23, 2005. Módulo IV - Promoção à saúde e o controle de populações de animais de estimação. Novembro 2005. Disponível em: <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa23\\_rg6.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa23_rg6.htm)>. Acesso em: 02 de janeiro de 2019.

## ANEXO A



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
INSTITUTO DA SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL  
HOSPITAL VETERINÁRIO  
**PROJETO VIDA DIGNA**  
**FICHA DE CADASTRAMENTO / QUESTIONÁRIO SÓCIO ECONOMICO**

Nome do Animal: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Espécie: ( ) Canina ( ) Felina Sexo: ( ) M ( ) F Idade: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_

Raça: \_\_\_\_\_ Pelagem: \_\_\_\_\_ Domicílio: ( ) Semi-Domicílio: ( ) Rua: ( )

Vacinação: ( ) raiva ( ) Tríplice ( ) Sêxtupla ( ) Ócupla Outras: \_\_\_\_\_

Vermífugo: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_ Dose: \_\_\_\_\_

Ectoparasitas: ( ) Sim ( ) Não Quais? \_\_\_\_\_ Lesões de Pele: ( ) Sim ( ) Não

Anticoncepcional: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_

Vômito: ( ) Sim ( ) Não Diarréia: ( ) Sim ( ) Não Gestação: ( ) Sim ( ) Não

Anamnese: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

Proprietário (a): \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Renda Familiar: ( ) 1 SM ( ) 2 SM ( ) + 2 SM Família: Adultos ( ) Crianças ( ) Idosos ( )

Quantas pessoas trabalham na casa? \_\_\_\_\_

Quantos dependem desta renda? \_\_\_\_\_

Moradia: ( ) Aluguel ( ) Casa própria ( ) Invasão Outros: \_\_\_\_\_

Tipo de Moradia: ( ) Alvenaria ( ) Madeira ( ) Barro Outros: \_\_\_\_\_

Saneamento básico: ( ) Esgoto ( ) Água encanada ( ) Poço artesiano ( ) Outros

Quantas pessoas moram na residência? \_\_\_\_\_

Quantos animais moram na residência: \_\_\_\_\_

Animais: ( ) Cão ( ) Gato ( ) Aves Domésticos Outros: \_\_\_\_\_

Belém, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_\_

Responsável pelo Cadastro: \_\_\_\_\_

## ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
 INSTITUTO DA SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL  
 HOSPITAL VETERINÁRIO

PROJETO VIDA DIGNA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prontuário: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Eu \_\_\_\_\_, CPF/RG nº \_\_\_\_\_, autorizo a equipe de Médicos Veterinários do **PROJETO VIDA DIGNA/HOVET/UFRA**, a adotarem os procedimentos **Anestésicos** e **Cirúrgicos**, no animal sob minha responsabilidade para realizarem a orquiectomia (macho) ou ovário-salpingo-histerectomia (fêmea) **GRATUITA**, estando ciente de que o Médico Veterinário responsável deu todas as informações, esclarecimentos e procedimentos que serão adotados, como também dos riscos anestésicos e/ou cirúrgicos que poderão ocorrer durante a execução desses procedimentos.

Estou ciente também, que após o procedimento cirúrgico, meu animal receberá uma (1) dose de antibiótico, uma (1) dose de analgésico e antiinflamatório e o curativo local, e que o restante do pós-operatório do animal ficará sob minha responsabilidade, cabendo ao **PROJETO VIDA DIGNA** a prescrição, orientações e retirada dos pontos após 10 (dez) dias do procedimento cirúrgico.

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

Pelagem: \_\_\_\_\_ Raça: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Belém, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /20\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Proprietário e/ou Responsável

Responsável pelo preenchimento do termo: \_\_\_\_\_

## ANEXO C

  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
INSTITUTO DA SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL  
HOSPITAL VETERINÁRIO  
PROJETO VIDA DIGNA: 3210-5130

Data do cadastro: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Responsável pelo cadastro: \_\_\_\_\_

## ANEXO D

**Ufra**  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
INSTITUTO DA SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL  
PROJETO VIDADIGNA

**DOADOR DIGNO** 

Nome: \_\_\_\_\_

RG/CPF: \_\_\_\_\_

Visto HEMOPA: \_\_\_\_\_