



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras - Paraíba

Maria Caroline Pereira Brito

Areia/PB, 2016



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras- Paraíba

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Medicina Veterinária
pela Universidade Federal da
Paraíba, sob orientação do Prof.
Dr. Luiz Eduardo Carvalho
Buquera.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIA CAROLINE PEREIRA BRITO

**CONTROLE POPULACIONAL E BEM-ESTAR DE CÃES E GATOS NA CIDADE
DE CABACEIRAS/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária, pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovada em:

Nota:

Banca Examinadora

Prof. Dr. Luiz Eduardo Carvalho Buquera – UFPB (orientador)

Prof.^a Dr^a Camila Firmino de Azevedo – UEPB (examinadora)

Prof.^a Dr^a Danila Barreiro Campos – UFPB (examinadora)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os animais que tive o privilégio de cuidar. Com eles aprendi muito. Em cada olhar distante e medroso pude perceber a pureza de uma alma frágil que de diversas formas pedia por ajuda. Muito obrigada por vocês me ensinarem a ser mais humana.

Minha querida mãe Maria Margarete (*in memoriam*), que tanto reclamava quando chegava em casa e tinha mais um animal que eu havia recolhido da rua. Ela já sabia que o meu sonho de ser médica dos animais estava apenas começando e que o caminho seria árduo, porém recompensador.

Meu irmão, Augusto Brito, que foi meu companheiro e amigo por tantas vezes em que pensei em fraquejar. Ele me ajudou a seguir.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me amparado em todas as vezes que pensei em desistir e cuidado de todos os animais atendidos por nossas mãos nesse projeto.

Ao meu irmão Augusto Brito, que diante das dificuldades sempre esteve presente.

À minha família, pela dedicação.

Marina Mota, minha amiga e irmã do coração. Nada teria sido feito nesse projeto sem sua ajuda e persistência.

Camila Firmino e Benedito Marinho, agradeço muito pela paciência e por toda ajuda ofertada durante esses anos. A causa animal nos uniu e é uma grande satisfação tê-los como amigos.

Luiz Eduardo e Ivia Carmem, meus professores e amigos, que tanto incomodei com dúvidas e questionamentos, muito obrigada por tudo.

A todos os professores que passaram pela minha vida acadêmica. Estou me tornando uma profissional melhor pela ajuda de todos vocês.

À Universidade Federal da Paraíba, que me proporcionou várias maneiras de melhorar meu aprendizado.

À Ong Roliúde Pet e aos seus voluntários, que de forma brilhante e com muito amor auxiliaram para todas as conquistas serem efetivadas. Agradeço à Ana Maria Santos, Ana Paula Menezes, Carla Meire, Raquel Cavalcanti, Marina Nóbrega, Dayane Lopes, Elielsa Merencio, Conceição Oliveira, Fátima Moraes, Eça de Castro e Marina Mota.

Aos grandes amigos e médicos veterinários Edroaldo Cavalcante de Araújo e José Barbosa da Silva. Obrigada pela paciência e por toda determinação em ajudar cada animal durante esse projeto.

À Hilda Maria Simões Arruda (*in memoriam*), Elaine Cristina da Cunha Chaves e o pequeno Lucas Alexandre que dedicaram seu tempo com muito amor para os animais.

À prefeitura Municipal de Cabaceiras, ao prefeito Luiz Aires, ao vice-prefeito Thiago Castro, ao promotor de justiça Márcio Teixeira e ao vereador Agnelo de Freitas.

Dona Maria de Lourdes, que com sua influência e muita vontade nos ajudou a firmar as parceiras que nos auxiliaram muito.

À população de Cabaceiras, que abraçou a ideia e nos ajudou a dar dias melhores aos animais.

Leonardo Gonçalves e Janiele Medeiros, que de diversas formas contribuíram.

Ao meu amigo Lucas Rodrigues, que me acompanhou diversas vezes a Cabaceiras durante os eventos.

Aos alunos do curso de Medicina Veterinária da UFPB que deram sua contribuição para que tudo saísse da melhor forma possível, Alan Gledson, Lilian Ramalho de Almeida, Máisa Mariana e Jonas.

A todos os animais da Associação de Animais Abandonados da Paraíba- A4 que tive o privilégio de cuidar. Com eles aprendi muito e percebi a necessidade de ajudar cada vez mais.

Katia Susane que deu sua contribuição pela causa animal.

Daniel Alisson pela enorme paciência comigo.

Agradeço imensamente a todos, que de forma direta ou indireta, contribuíram para que este sonho pudesse sair do papel, ajudando os animais e na disseminação do conhecimento de bem-estar e guarda responsável.

“As criaturas que habitam esta terra em que vivemos, sejam elas seres humanos ou animais, estão aqui para contribuir, cada um com sua maneira peculiar, para a beleza e a prosperidade do mundo”.

Dalai Lama

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Áreas públicas da cidade de Cabaceiras/PB evidenciando grande número de animais.....	26
Figura 2. Visitas às residências localizadas na cidade de Cabaceiras/PB para realização do levantamento de animais para esterilização..	26
Figura 3. Eventos promovidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB, em parceria com a ONG Roliúde Pet.	27
Figura 4. Tutores esperando para realização da cirurgia eletiva de esterilização durante os mutirões realizados na cidade de Cabaceiras/PB.	29
Figura 5. Procedimentos pré-operatórios realizados durante o Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB..	30
Figura 6. Procedimentos trans e pós-operatórios realizados durante o Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	31
Figura 7. Entrega dos animais após o procedimento cirúrgico realizado pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	32
Figura 8. Questionário sendo aplicados aos tutores de animais esterilizados pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	33
Figura 9. Curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal” realizada com professores e profissionais da educação da rede municipal de ensino de Cabaceiras/PB.....	34
Figura 10. Quantitativo de animais esterilizados pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	35
Figura 11. Quantitativo de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	36
Figura 12. Percentual de complicações observadas durante os procedimentos cirúrgicos do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	37
Figura 13. Projeção do número de nascimentos evitados em 4 anos do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	

Considerando 2 gestações ao ano de 5 filhotes cada para as cadelas e 4 gestações ao ano de 3 filhotes cada para as gatas.....	37
Figura 14. Dados sobre a caracterização dos tutores de animais que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	38
Figura 15. Forma de aquisição e idade dos animais relatadas pelos tutores que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	40
Figura 16. Frequência de visitas ao veterinário e a utilização de vacina polivalente nos animais que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	41
Figura 17. Dados sobre os motivos de não utilizarem vermífugos nos cães e gatos e o nível de conhecimento sobre zoonoses dos tutores de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	42
Figura 18. Número de gestações prévias à cirurgia de esterilização em cadelas e gatas e o método utilizado para o controle dessas gestações nos animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.	44
Figura 19. Forma de conhecimento do projeto de esterilização e a opinião dos tutores acerca dos benefícios percebidos com a castração do animal pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos da Cidade de Cabaceiras/PB.	46
Figura 20. Dados sobre os benefícios que os tutores puderem observar na comunidade atendida pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos da Cidade de Cabaceiras/PB.	47
Figura 21. Dados relativos a caracterização dos professores e profissionais da rede municipal de educação da cidade de Cabaceiras/PB participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”.	48
Figura 22. Dados relativos ao conhecimento dos temas educação humanitária e bem-estar animal dos professores e profissionais da rede municipal de educação da cidade de Cabaceiras/PB participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”.	49
Figura 23. Dados relativos sobre a utilização do tema bem-estar animal na sala de aula pelos professores da rede municipal de educação da cidade de Cabaceiras/PB	

participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”.50

Figura 24. Dados relativos ao nível de conhecimento sobre zoonoses relatados pelos participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”.51

RESUMO

O problema da superpopulação de cães e gatos errantes é mundial e envolve questões de saúde pública e de bem-estar animal. A multiplicação desenfreada resulta num aumento dos casos de zoonoses, de acidentes de trânsito, de acidentes com mordeduras e de animais soltos nas ruas. Para resolução destes problemas e os agravos decorrentes é necessária a esterilização cirúrgica atrelada a ações educativas. Diante do exposto, objetivou-se promover o controle populacional e o bem-estar de cães e gatos na cidade de Cabaceiras/PB através de cirurgias de esterilização e ações educativas com os tutores de animais e professores da rede municipal de ensino, abordando o tema bem-estar e zoonoses. Ações relacionadas ao controle reprodutivo de cães e gatos e à orientação da população visando o bem-estar e saúde animal foram realizadas na cidade de Cabaceiras/PB. Após diagnóstico prévio do número aproximado de cães e gatos errantes, comunitários e domiciliados, foram selecionados os que estavam aptos para a esterilização. As cirurgias, foram realizadas por médicos veterinários com auxílio de estudantes de medicina veterinária. Depois o animal era entregue ao tutor, momento no qual era realizada a orientação sobre as medicações e cuidados no pós-operatório. Também foram realizadas entrevistas com os tutores, no mínimo 6 meses após a cirurgia, com o intuito de verificar os benefícios do procedimento. Além disso, foi realizado um curso de capacitação com professores e profissionais de educação do ensino básico do município sobre o tema bem-estar animal e guarda responsável. Diante dos resultados positivos do trabalho, conclui-se que programas permanentes de controle populacional por meio de esterilização cirúrgica de cães e gatos e de ações educativas que promovam o bem-estar e a saúde humana e animal são necessários, e o envolvimento de todos os segmentos da sociedade aumenta a probabilidade de sucesso.

Palavras chave: esterilização, zoonoses, educação em saúde, tutores, professores.

ABSTRACT

The overpopulation of stray dogs and cats is a worldwide problem, which involves issues of public health and animal welfare. The uncontrolled multiplication results in an increase of cases such as zoonoses, traffic accidents, bite accidents, and animals without owner in the streets. To solve these problems and disorders, surgical sterilization linked to educational activities is required. Considering the above, the objective of this study was to promote population control and dogs and cats welfare in the city of Cabaceiras / PB, through sterilization surgeries and educational activities with animal tutors and teachers of municipal schools. It is also proposed to discuss the themes animal welfare and zoonoses in the city. Actions related to reproductive control of dogs and cats, and orientation of the population for the animal health and welfare were carried out in the city of Cabaceiras / PB. The community and resident animals, also stray dogs and cats, were selected for sterilization after previous diagnosis of their approximated number. The surgeries were performed by veterinarians with the help of veterinary medicine students. The animal was delivered to the tutor after surgery, who received orientations about the medications and postoperative period. Interviews with tutors were held, at least 6 months after surgery, in order to verify the benefits of the procedure. In addition, it was conducted a training course with teachers and primary school education professionals of the municipality about the animal welfare issue and ownership responsibilities. Given the positive results of this research, it was concluded that permanent programs of population control through surgical sterilization of dogs and cats, and educational activities that promote well-being of humans and animals are needed, and the involvement of all segments of society increases the probability of success.

Keywords: sterilization, zoonoses, health education, tutors, teachers.

SUMÁRIO

RESUMO	11
ABSTRACT	12
1. INTRODUÇÃO	15
2. REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1. Relação entre humanos e animais de companhia e a importância da guarda responsável	17
2.2. Medicina Veterinária do Coletivo e a importância do médico veterinário na comunidade	19
2.3. Controle populacional de cães e gatos	20
2.4. Endocrinologia reprodutiva e uso de métodos contraceptivos	21
2.5. Educação socioambiental e bem-estar animal	22
2.6. Participação da comunidade e das ONGs de proteção animal no controle populacional de cães e gatos	23
3. MATERIAL E MÉTODOS	25
3.1. Caracterização do local e do público alvo	25
3.2. Planejamento das ações	25
3.3. Controle populacional por meio de esterilização cirúrgica	27
3.4. Medicamentos utilizados e procedimento cirúrgico	29
3.5. Avaliação dos benefícios da esterilização dos animais	33
3.6. Capacitação dos professores e profissionais de educação na Cidade de Cabaceiras/PB	34
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
4.1. Controle populacional de cães e gatos por meio de esterilização cirúrgica	35
4.2. Avaliação dos benefícios da esterilização	38
4.3. Ações educativas realizadas para capacitação de profissionais da educação na cidade de Cabaceiras/PB	47

5. CONCLUSÃO	52
6. REFERÊNCIAS.....	53
7. APÊNDICES	60
7.1. Apêndice A. Ficha clínica e cirúrgica do animal	60
7.2. Apêndice B. Termo de autorização para cirurgia e anestesia.....	61
7.3. Apêndice C. Orientações para o pós-cirúrgico do animal.....	62
7.4. Apêndice D. Questionário aos tutores de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem- Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras-PB.....	63
7.5. Apêndice E. Questionário socioambiental sobre Bem Estar e Zoonoses	66

1. INTRODUÇÃO

Saúde pública é definida como a arte e a ciência de promover, proteger e restaurar a saúde dos indivíduos e da coletividade, representando ações promovidas pela sociedade para assegurar condições para que as pessoas possam ser saudáveis com práticas que objetivam a saúde (PAIM *et al.*, 2000; GARCIA *et al.*, 2008).

O conceito de Saúde Única defende que a saúde pública e a saúde animal estejam interligadas e de acordo com esta visão, ações para o controle populacional de cães e gatos e a educação da população podem auxiliar no controle de zoonoses (PAIM *et al.*, 2000). Assim, a promoção do bem-estar animal, a guarda responsável e a prevenção de doenças estão estritamente relacionadas com a saúde pública e o médico veterinário é de fundamental importância nos programas de educação, proteção e promoção da saúde nas comunidades (MOREIRA *et al.*, 2016).

Com o crescimento desordenado das cidades, a multiplicação desenfreada dos animais também é notória, trazendo um aumento nos casos de zoonoses, de acidentes de trânsito, de acidentes com mordeduras e de animais soltos nas ruas, o que representa um aspecto negativo para o desenvolvimento desses centros. Segundo Garcia *et al.* (2009) muitos países da América Latina, inclusive o Brasil, não possuem política nacional para o manejo populacional de cães e gatos, no entanto alguns estados e cidades já realizaram algumas ações voltados para o controle populacional de animais.

O problema da superpopulação de cães e gatos errantes é mundial e envolve questões de saúde pública e de bem-estar animal. Em 1970, com o dramático aumento da população animal, houve a necessidade de criar medidas para o controle populacional. Uma das alternativas foi a captura e o extermínio, e a criação do anticoncepcional para animais, que apresentou diversos efeitos colaterais (JERICÓ *et al.*, 2015).

De acordo com a World Health Organization, para resolver o problema dos animais abandonados nas ruas e os agravos decorrentes disso, é necessária a esterilização cirúrgica atrelada a ações educativas (WHO, 1990). Esse tipo de procedimento cirúrgico é eficiente, definitivo e seguro, permitindo o controle populacional imediatamente após sua realização (FOSSUM, 2005; NELSON e

COUTO, 2010; JERICÓ, 2015), ao mesmo momento em que a população é orientada para manter a saúde e qualidade de vida dos animais.

A implantação de um programa de controle animal, além da alocação de recursos financeiros, técnicos e equipes de trabalho, exige planejamento que englobe: estudo prévio da situação, ações preventivas, controle, monitoramento, avaliação e dedicação permanente (ICAM, 2007; GARCIA *et al.*, 2012). Historicamente as Organizações Não Governamentais (ONGs) desempenham papel relevante para o controle populacional de cães e gatos, promovendo a discussão para um controle ético destes animais (GARCIA *et al.*, 2008).

A educação em saúde é um desafio, visto que garantir conhecimento efetivo, que leve a mudanças de comportamentos e hábitos de vida, não é facilmente alcançado. Isso constitui um dos fatores mais importantes para que haja a promoção da saúde, que tem como finalidade a prevenção ao invés de tratamento das doenças (BRASIL, 1997). Segundo Magalhães (1996), o professor é o elemento chave do sistema educacional, pelo grande potencial de influência sobre seus alunos. Assim como o médico veterinário tem um papel importante na educação em saúde, orientando a população sobre os cuidados com os animais e a prevenção de doenças.

Uma especialidade da medicina veterinária está sendo desenvolvida, a Medicina Veterinária do Coletivo (MVC), que atua na saúde de animais em situação de risco e tem o desafio de trazer soluções técnicas, racionais e éticas, focando no bem-estar animal, além de levar em consideração os aspectos econômicos e práticos (GARCIA *et al.*, 2009). No entanto, no Brasil os médicos veterinários ainda estão despreparados para atuar na saúde pública, visto a pequena abordagem desse tema nos cursos de medicina veterinária no país (DE ROSA e BALOGH, 2005; BASTOS, 2013; MOREIRA, 2016).

Diante do exposto, objetivou-se promover o controle populacional e o bem-estar de cães e gatos na cidade de Cabaceiras/PB através de cirurgias de esterilização e ações educativas com os tutores de animais e professores da rede municipal de ensino, abordando o tema bem-estar e zoonoses.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Relação entre humanos e animais de companhia e a importância da guarda responsável

O relacionamento entre homens e animais de estimação está cada vez mais próximo, ao ponto de serem considerados como membros da família (MATOS, 2012). Essa aproximação é favorecida por uma condição inerente dos animais, a senciência, que segundo Singer (2004), é a "capacidade de sofrer, sentir prazer ou felicidade". Todos os animais vertebrados são sencientes, ou seja, capazes de reconhecer e sentir tudo no ambiente que os cercam. O oferecimento aos animais de alimento em quantidade e qualidade ideais, abrigo e cuidados veterinários são indispensáveis para promoção do bem-estar (LIMBERT *et al.*, 2009), esses cuidados objetivam a guarda responsável de animais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, guarda responsável é a condição na qual o proprietário aceita e se compromete à prover as necessidades físicas, psicológicas e ambientais de seu animal, assim como prevenir os riscos de transmissão de doenças e agressões a terceiros (SAÚDE, 2003). Conforme descreve Limbert *et al.* (2009) a guarda responsável é praticada com cuidados como vacinação, vermifugação, alimentação, controle populacional, higiene e segurança, e os tutores devem responder legalmente por eventuais agravos e danos que seus animais produzam.

Uma das problemáticas da guarda irresponsável e do abandono são as zoonoses, que trazem vários problemas de saúde para a coletividade, com perdas econômicas elevadas, e que normalmente acometem a parcela da população de maior fragilidade e em situação de maior vulnerabilidade social. O seu controle efetivo é um desafio na saúde pública e uma das formas de se obtê-lo é a intervenção por meio da educação em saúde para a comunidade (FRAGA *et al.*, 2000; ICAM, 2007), já que durante as ações educativas podem ser passadas informações de como prevenir essas doenças.

Pesquisas realizadas no distrito de Brasilândia em São Paulo por Gomes *et al.* (2003) mostram que o convívio entre humanos e animais pode trazer muitos riscos à saúde. Estes autores realizaram sorologia nos animais domiciliados e observaram que todos apresentaram reatividade a mais de uma doença zoonótica, além disso 100%

das amostras de solos coletadas em parques e áreas de lazer da cidade foram positivas para zoonoses parasitárias.

Fraga *et al.* (2000) mencionam que as crianças são mais vulneráveis às zoonoses pela afinidade com os animais, atrelada a hábitos de higiene ainda não consolidados, além de um sistema imune em formação. Assim como as populações com baixas condições socioeconômicas, que estão susceptíveis a essas enfermidades pela falta de saneamento básico e proximidade com vetores, associadas à falta de educação em saúde.

Existem muitas zoonoses como raiva, leishmaniose, toxoplasmose, leptospirose, verminoses, entre outras, que causam grandes transtornos para a saúde pública, além de elevados custos. No Brasil como estratégia para conter o avanço da raiva, foram criadas campanhas de vacinação, estas são planejadas e calculadas de acordo com estimativas da população humana. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Instituto Pasteur de São Paulo as razões entre a população humana e canina (domiciliada) variam de 10:1 a 7:1, respectivamente (WHO; WSPA, 1990; REICHMANN *et al.*, 1999). No entanto, essas estimativas precisam ser feitas abrangendo cada área desejada para se tornar mais realista (DIAS *et al.*, 2004).

Outra forma de controle de zoonoses é a eutanásia de animais contaminados com Leishmaniose. Andrade *et al.* (2007) mostraram que um estudo realizado em Araçatuba/SP, onde foram sacrificados 2.283 cães positivos para leishmaniose visceral, em um ano 44,5% dos tutores já haviam substituído os animais nas residências. Mostrando que apenas a eutanásia não resolve a problemática para o avanço dos casos de Leishmaniose e do aumento da população canina (SAÚDE, 2003; ICAM, 2007). A educação em saúde é de fundamental importância para que a sociedade auxilie no controle desses animais e na prevenção de doenças.

A guarda responsável promove o bem-estar animal e como consequência da falta dela temos o abandono, os maus tratos, o aumento da densidade populacional de animais errantes, as zoonoses, o aumento no número de acidentes com mordeduras e acidentes de trânsito, resultando em custos elevados para a saúde pública (SILVANO *et al.*, 2010). O papel do médico veterinário na sociedade é proporcionar conhecimento sobre as necessidades básicas desses animais e auxiliar diretamente na resolução desses problemas, no controle e na prevenção de zoonoses (SANTANA *et al.*, 2006).

2.2. Medicina Veterinária do Coletivo e a importância do médico veterinário na comunidade

A saúde pública veterinária desempenha diversas funções na saúde pública humana, tendo uma atuação interdisciplinar voltada para a promoção da saúde humana e animal. As atividades de proteção da saúde animal com enfoque ao combate de zoonoses fazem com que as concepções de saúde e doença da Medicina Veterinária Preventiva sejam as mesmas da Saúde Pública (PFUETZENREITER *et al.*, 2004).

Segundo Nielsen (1997) e Pfuetzenreiter *et al.* (2004) o profissional de Medicina Veterinária deve ter um nível de formação voltado para resolução de problemas da sociedade. Pfuetzenreiter *et al.* (2008) explicam que as ações praticadas por médicos veterinários que atuam na área de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública abrangem conhecimentos que convergem para medidas específicas que visem a proteção, recuperação e manutenção da saúde animal em detrimento da saúde humana, efetuando controle, prevenção e erradicação de doenças principalmente as zoonoses.

A disponibilidade de um veterinário para atendimento público pode exercer influência positiva no controle de zoonoses e na educação da comunidade sobre os cuidados básicos necessários com os animais (MOREIRA *et al.*, 2016). Para tal, os médicos veterinários passaram a fazer parte do Núcleo de Apoio à Saúde da família (NASF) por meio da Portaria 2.488 de 21 de outubro de 2011 que, de acordo com Saúde (2011), prevê ações como:

- Avaliação de fatores de risco à saúde, relativos à interação entre os humanos, animais e o meio ambiente;
- Prevenção, controle e diagnóstico situacional de riscos de doenças transmissíveis por animais vertebrados e/ou invertebrados (raiva, leptospirose, brucelose, tuberculose, leishmanioses, dengue, febre amarela, teníase/cisticercose, etc.);
- Educação em saúde com foco na promoção da saúde e na prevenção e controle de doenças de caráter antropozoonótico e demais riscos ambientais;
- Desenvolvimento de ações educativas e de mobilização contínua da comunidade, relativas ao controle das doenças/agravos na área de abrangência;

- Estudos e pesquisas em saúde pública;
- Ações de educação em saúde nas escolas; divulgação nos meios de comunicação e sensibilização às comunidades e sociedade organizada e não organizada;
- Prevenção e controle de doenças transmissíveis por alimentos.

2.3. Controle populacional de cães e gatos

O manejo populacional e reprodutivo de cães e gatos foi definido como um conjunto de estratégias desenvolvidas para prevenir a falta de controle e o abandono animal, promovendo a guarda responsável, facilitando a promoção da saúde da comunidade, o bem-estar animal e o equilíbrio ambiental. De acordo com Garcia *et al.* (2012), essas ações devem ser diversas e complementares, tendo uma abordagem que facilite o entendimento da comunidade e objetive as mudanças no seu comportamento.

Cães e gatos tem um potencial reprodutivo alto, mesmo com a redução populacional pela mortalidade por doenças ou fatores externos, que logo é compensada pela rapidez na reprodução dos que sobreviveram (SOTO *et al.*, 2006; AMAKU *et al.*, 2009). Estudos mostram que a população de cães e gatos nas cidades em desenvolvimento, sem políticas públicas de controle animal e com baixos níveis de guarda responsável apresentam altas taxas de renovação (GARCIA *et al.*, 2009).

Medidas de controle reprodutivo por meio de intervenção cirúrgica e ações de educação sobre guarda responsável podem apresentar resultados satisfatórios a médio e longo prazo na redução ou estabilização da população canina (MOLENTO *et al.*, 2007; ICAM, 2007), estas intervenções devem ocorrer de forma continuada e atingir uma porcentagem satisfatória de cães e gatos para o controle populacional efetivo (SOTO *et al.*, 2006; GARCIA *et al.*, 2008).

Amaku *et al.* (2009) e Bastos *et al.* (2013) mostram que a esterilização aplicada continuamente ao longo do tempo é capaz de reduzir a densidade populacional canina se não houver importação de animais de outras áreas, e mesmo com altas taxas de esterilização, uma redução de 20% na densidade populacional seria notada em 5 anos de campanhas de esterilização.

Um dos impactos positivos das campanhas de esterilização relacionado à redução da densidade populacional e da taxa de abandono, seria reduzir, indiretamente, o número de agressões de cães a pessoas, o número de acidentes de trânsito e conseqüentemente os custos de tratamento médico (AMAKU *et al.*, 2009).

As políticas públicas para controle populacional e de zoonoses utilizando a captura e o extermínio de animais já foram considerados métodos não humanitários, ineficazes e com custos elevados (SAÚDE, 2003; ICAM, 2007). Soto *et al.* (2006), ressalta que a eutanásia de cães e gatos produz desgaste psicológico dos funcionários que lidam diariamente com os animais, desmotivação no trabalho, doenças metabólicas e o risco de aquisição de zoonoses.

Além disso, Moreira *et al.* (2016) explicam que existe deficiência na capacitação de profissionais que lidam diretamente com o controle e a captura de animais nas ruas. No entanto, algumas iniciativas tentam mudar essa realidade, a exemplo do Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal (FOCA), realizado pelo Instituto Técnico de Educação e Controle Animal (ITEC), que tem por objetivos capacitar recursos humanos de serviços de controle animal para o manejo etológico de cães e gatos e formar multiplicadores dos conceitos sobre guarda responsável dos animais de estimação na comunidade (ITEC, 2008).

2.4. Endocrinologia reprodutiva e uso de métodos contraceptivos

A puberdade nas cadelas ocorre entre 6 a 12 meses, o intervalo entre os ciclos estrais é cerca de 6 meses, podendo gerar vários filhotes em cada gestação. A cadela apresenta quatro fases do ciclo estral: proestro, estro, diestro e anestro. No proestro e estro são observados sinais como edema de vulva e presença de secreção sanguinolenta, dura em média de 15 dias, sendo nos últimos dias em que a fêmea aceita a cópula. No diestro e anestro não há sinais perceptíveis, a gestação dura de 58 a 62 dias em média (NELSON e COUTO, 2010).

Nas gatas a maturidade sexual e o primeiro ciclo ocorrem entre 6 e 9 meses, o intervalo entre os ciclos estrais é variável sendo em média de 3 meses, com 3 a 5 filhotes por gestação. As gatas são induzidas a ovularem por estimulação vaginal após o coito, algumas fêmeas podem ter a ovulação espontânea. Também possuem as mesmas fases estrais da cadela. No proestro e estro apresenta vocalizações, atrai o

macho, mas só aceita a no final do estro. No diestro e anestro não apresenta sinais perceptíveis, a gestação dura cerca de 60 a 63 dias (NELSON e COUTO, 2010).

Os métodos não cirúrgicos para contracepção usados nas fêmeas são os medicamentos inibidores de cio com atividade progestágena que suprimem o estro, são de curta duração e necessitam de administrações frequentes (MOREIRA *et al.*, 2016). De acordo com Nelson e Couto (2010) e Jericó (2015) os progestágenos apresentam inúmeros efeitos indesejados como hiperplasia endometrial cística, piometra, hiperplasia mamária, tumores de mama, abortos, infertilidade, supressão da adrenocortical. E para os machos existe a castração química que consiste em injeções intra testiculares de agente esterilizante levando a degeneração de células germinativas, podendo surgir complicações como necrose, edema e automutilação do saco escrotal (FOSSUM, 2005)

A cirurgia de esterilização é realizada em um único procedimento, com perda irreversível e imediata da capacidade reprodutiva. Os procedimentos realizados em fêmeas são a ovariectomia (OH) que consiste na retirada dos ovários e a ovariossalpingohisterectomia (OSH) que é a remoção dos ovários, tubas uterinas e útero, nos machos, se realiza a vasectomia, que a incisão do ducto deferente e sua ligadura ou a orquiectomia (OQ) que consiste na retirada de ambos os testículos. Outros benefícios são observados, como a diminuição nos casos de doença do trato reprodutivo, como piometra e neoplasias mamárias nas fêmeas e neoplasia testicular e doenças prostáticas nos machos (FOSSUM, 2005). As desvantagens são possíveis complicações cirúrgicas e anestésicas (JERICÓ, 2015).

2.5. Educação socioambiental e bem-estar animal

Os animais de estimação fazem parte da grande maioria dos lares e as crianças auxiliam nos cuidados com esses animais. Estando elas na escola, o ambiente se torna um espaço ideal para abordagem do tema bem-estar animal (LOBO e PAIXÃO, 2008), uma vez que pode vincular informações e estimular os alunos a desenvolverem posturas diferentes sobre os cuidados com os animais (TURNER *et al.*, 2001).

Conhecer o perfil dos alunos e o nível de conhecimento sobre o tema pode auxiliar os educadores a definir estratégias na elaboração de programas educativos para a guarda responsável e bem-estar animal, e conseqüentemente diminuir o

abandono e os maus tratos (LIMBERT *et al.*, 2009). Segundo Azevedo *et al.* (2014) estas ações podem ocorrer nas instituições de ensino básico, aumentando assim as probabilidades de sucesso, uma vez que as atividades podem ser direcionadas para determinada faixa etária e área do conhecimento.

Essas iniciativas tem por objetivo promover a formação de multiplicadores para a guarda responsável de animais e prevenção de zoonoses (VASCONCELOS, 2016). E o médico veterinário é uma importante ferramenta para disseminar informações sobre a guarda responsável e efetivar a promoção a saúde da população e dos animais (ICAM, 2007).

2.6. Participação da comunidade e das ONGs de proteção animal no controle populacional de cães e gatos

A criação de Organizações Não Governamentais de proteção animal se dá pela indignação de pessoas com os maus tratos aos animais, na tentativa de minimizar o sofrimento e chamar atenção do poder público para a “causa animal” (MATOS, 2012). A World Health Organization (WHO), reconheceu a importância dos programas de controle populacional para os animais abandonados, com a finalidade de diminuir a renovação populacional e o número de animais suscetíveis à raiva e a outras doenças, mostrando a importância de estratégias para o manejo de animais errantes e comunitários (WHO 1990; WHO, 2005). De acordo com Garcia *et al.* (2009), no Brasil ocorreu a proibição legal da eliminação de animais saudáveis em alguns estados e cidades; a partir de então, várias iniciativas com o intuito de promover melhoria na vida desses animais começaram a ocorrer no país.

Em 1995 a World Society for the Protection of Animal (WSPA) introduziu no país o conceito de guarda responsável e incentivos ao controle reprodutivo de cães e gatos, além de capacitação para professores e alunos (WSPA; WHO, 1990). Em 1996, a Prefeitura de Taboão da Serra em São Paulo com o apoio da ONG Arca Brasil implementou ações para o controle populacional de cães e gatos com envolvimento de diversos setores da sociedade (GARCIA *et al.*, 2012).

Em 2005 no estado de São Paulo foram implantados os cursos de capacitação para funcionários que trabalham diretamente com controle e captura de animais, e que posteriormente foi expandido para os demais estados (ITEC, 2008). Somente em 2007 houve a criação do primeiro programa estadual para controle populacional de

cães e gatos na cidade de São Paulo, que incluía recolhimento seletivo, controle populacional e políticas de educação (SÃO PAULO, 2006).

Catapan *et al.* (2014) avaliaram, após um ano, o impacto de cirurgias de esterilização de cães e gatos realizadas no município de São José dos Pinhais/PR. Nesse período foram realizados 935 procedimentos cirúrgicos de esterilização, além de palestras com os tutores sobre os temas guarda responsável, bem-estar animal, zoonoses e esterilização, os autores concluíram que houve redução na taxa de natalidade e que há necessidade de expansão do projeto para mais áreas.

Um trabalho educativo realizado em escolas de ensino fundamental na cidade de Lagoa Seca/PB por Azevedo *et al.* (2014), contou com palestras, exibição de filmes e cartilhas para incentivar o aprendizado das crianças com abordagem do tema bem-estar e saúde animal de uma forma lúdica e educativa. Souza *et al.* (2002) aplicou questionários aos tutores de cães e gatos em Botucatu/SP para avaliar dados sobre posse responsável e, além disso, fez um trabalho educativo com cada entrevistado esclarecendo dúvidas e questionamentos.

No Estado da Paraíba algumas ONGs prestam serviços de forma voluntária com cuidados e atenção aos animais de rua. Na cidade de Campina Grande a Associação de Amigos dos Animais Abandonados da Paraíba – A4 fundada em 2005 por voluntários recolhem cães e gatos das ruas, abriga, alimenta e oferece cuidados veterinários e em seguida oferta os mesmos para adoção. Ainda é realizado um trabalho educativo em escolas com palestras, visitas dos alunos na sede que abriga os animais e feiras de adoção (COSTA NETO *et al.*, 2013).

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Caracterização do local e do público alvo

Ações relacionadas ao controle reprodutivo de cães e gatos e à orientação da população visando o bem-estar e saúde animal foram realizadas de novembro de 2012 a março de 2016 na cidade de Cabaceiras/PB, localizada no cariri paraibano. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), a cidade possui uma população de 5.449 habitantes, com uma unidade territorial de 452,922 km², tem uma renda per capita de 250,00 reais por pessoa na zona rural e 278,00 reais na zona urbana.

Em 2012, foi criada a ONG Roliúde Pet nesta cidade com o intuito de auxiliar nas medidas para a contenção do crescimento desenfreado da população de cães e gatos. Com o auxílio do poder público, do ministério público, da comunidade, dos protetores de animais, de veterinários e de estudantes de medicina veterinária foram traçadas estratégias para oferecer serviços relacionados ao controle populacional de cães e gatos e à educação pelo bem-estar e saúde animal.

3.2. Planejamento das ações

Inicialmente, foram realizadas visitas em várias áreas da cidade (Figura 1 A e B), com o intuito de fazer um diagnóstico prévio da situação e do número aproximado de cães e gatos que eram alimentados e cuidados por protetores (animais errantes e comunitários) e de tutores carentes (Figura 2 A e B). Os filhotes encontrados nas ruas e nas residências foram tratados e encaminhados para adoção. Logo após foram feitas reuniões com os voluntários da ONG Roliude Pet e agentes de saúde da comunidade, com a finalidade de se realizar um levantamento, analisando-se dados da comunidade e do número de animais que seriam esterilizados.

Durante o planejamento das ações foram montadas parcerias para subsidiarem os custos advindos dos procedimentos cirúrgicos, além de medicamentos e materiais que seriam usados. As parcerias foram realizadas por intermédio da ONG Roliúde Pet com a Prefeitura Municipal de Cabaceiras/PB, comércio local, comunidade, médicos veterinários e estudantes de medicina veterinária.



Figura 1. Áreas públicas da cidade de Cabaceiras/PB evidenciando grande número de animais. A. Uma cadela e seus filhotes em meio a chuva no centro da cidade. B. Cadela no cio e vários cães.



Figura 2. Visitas às residências localizadas na cidade de Cabaceiras/PB para realização do levantamento de animais para esterilização. A. Área urbana. B. Área rural.

O projeto foi divulgado em veículos de comunicação (internet e rádio), durante eventos para arrecadação de fundos e conversas informais com a população (Figura 3 A e B). Também foram realizadas reuniões com os médicos veterinários parceiros, os voluntários da ONG Roliúde Pet e as entidades públicas da cidade, para a apresentação e planejamento do Projeto de Controle Populacional de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB, que se destinava a promover o bem-estar e a saúde de animais através da realização de esterilizações cirúrgicas e ações de educação em saúde para a sociedade.



Figura 3. Eventos promovidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB, em parceria com a ONG Roliúde Pet. A. Eventos para arrecadação de verbas para realização dos procedimentos cirúrgicos. B. Divulgação na rádio local.

Durante as reuniões a população participante teve a oportunidade de falar sobre a problemática em relação ao número de animais abandonados na cidade, a real situação destes e os agravos vivenciados pelo aumento de doenças e acidentes de trânsito constantes. Essa metodologia teve o intuito de se conhecer a demanda local através de informações passadas pelo público alvo, o que aumenta a probabilidade de sucesso do projeto, uma vez que as ações podem ser adequadas à realidade da comunidade.

3.3. Controle populacional por meio de esterilização cirúrgica

Inicialmente os animais foram selecionados com cerca de duas semanas antes do evento de castração, realizada uma anamnese com o tutor e exame clínico detalhado no animal (com aferição de frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura retal, mucosas ocular, oral e vulvar/peniana, hidratação, estado geral). Em seguida feito o preenchimento de uma ficha clínica para cada animal e com os dados obtidos era feita uma avaliação se o animal estava apto ou não para o procedimento cirúrgico (Apêndice A).

Neste momento, os tutores dos animais que estavam aptos à castração, eram orientados quanto ao monitoramento relativo à alimentação, vermifugação, higienização e o aparecimento de quaisquer sinal que devesse ser relatado ao

veterinário no dia do procedimento cirúrgico, além da importância do jejum prévio de 12 horas antes da cirurgia para alimentos sólidos e 6 horas para líquido.

Os animais que não estivessem aptos a serem cirurgiados por estarem doentes, no cio, com suspeita de gestação, com tumor venéreo transmissível, ou qualquer doença que impossibilitasse a esterilização eram atendidos e encaminhados para clínicas na cidade de Campina Grande/PB para realização de exames e procedimentos pelos médicos veterinários parceiros do projeto.

A estrutura do mutirão foi montada por voluntários da ONG Roliúde Pet e estudantes de medicina veterinária orientados pelos médicos veterinários. No dia dos eventos de esterilização era efetuado mais um exame clínico detalhado dos animais, além de outra anamnese com os tutores dos animais que iriam ser submetidos à cirurgia. Essa segunda avaliação era realizada por alunos de medicina veterinária supervisionados pelos médicos veterinários do projeto. Neste momento os tutores assinavam o termo de autorização de cirurgia e anestesia depois de serem explicados dos riscos inerentes ao procedimento (Apêndice B).

As esterilizações de cães e gatos eram feitas por médicos veterinários devidamente registrados no Conselho Regional de Medicina Veterinária e com auxílio de alunos do curso de medicina veterinária. Os animais errantes e comunitários eram recolhidos e abrigados uma semana antes do evento de castração de forma temporária em residências de protetores para serem cuidados e permaneciam até a retirada dos pontos.

Os tutores levavam seus animais até o local para serem cirurgiados (Figura 4 A, B, C e D). O local destinado às cirurgias foi um prédio localizado no centro de Cabaceiras/PB, que foi cedido para que pudesse comportar os animais e os procedimentos. A quantidade de animais a serem esterilizados era definido com antecedência e separado por espécie e sexo. O ambiente dispunha de várias salas, o que facilitou a divisão das atividades em sala de recepção, sala de anestesia, sala de cirurgia e sala de recuperação pós-cirúrgica, com o planejamento e a organização do local realizados sob a orientação dos médicos veterinários parceiros do projeto.



Figura 4. Tutores esperando para realização da cirurgia eletiva de esterilização durante os mutirões realizados na cidade de Cabaceiras/PB. A e B. Tutores com seus cães. C e D. Gatos presos nas gaiolas identificadas.

3.4. Medicamentos utilizados e procedimento cirúrgico

A medicação anestésica utilizada foi sulfato de atropina¹, cloridrato de cetamina² e cloridrato de xilazina³, nas doses respectivamente de 0,044 mg/kg, 15 mg/kg, 1 mg/kg, todos por via intramuscular de acordo com o peso do animal. Após 15 minutos era realizado acesso venoso com infusão de solução fisiológica NaCl 0,9%, no volume de 10ml/kg/hora (Figura 5 A) e tricotomia da região abdominal nas fêmeas e da região escrotal nos machos (Figura 5 B).

Feita antibioticoterapia profilática após 15 minutos da medicação pré-anestésica. Para os cães enrofloxacino⁴ na dose de 5 mg/kg, por via intramuscular

¹ Sulfato de Atropina 1%,

² Cetamin 10%

³ Xilazin 2%

⁴ Chemitril injetável 2,5%

profunda, e para gatos benzilpenicilina benzatina, benzilpenicilina procaína, benzilpenicilina potássica, sulfato dihidroestreptomicina e sulfato estreptomicina⁵, na dose de 30.000 UI/Kg, por via intramuscular profunda.



Figura 5. Procedimentos pré-operatórios realizados durante o Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Acesso venoso em gata. B. Tricotomia da região abdominal em gata.

A indução anestésica foi realizada com cloridrato de cetamina e cloridrato de xilazina, nas doses de 5 mg/kg e 0.3 mg/kg, respectivamente, aplicados pela via intravenosa, e repetido com intervalo de no mínimo 20 minutos nos casos necessários. Nos machos foi realizada infiltração de cloridrato de lidocaína⁶ na dose de 3 mg/kg, divididos em três pontos de aplicação na região testicular. Durante todo o procedimento cirúrgico e anestésico os animais eram monitorados com aferição de frequência cardíaca e respiratória pelos estudantes de medicina veterinária supervisionados pelos médicos veterinários.

Para as fêmeas foi realizada a cirurgia de ovariosalpingohisterectomia (OSH), com remoção total de ovários, tubas uterinas e útero, utilizando-se fio de sutura de mononáilon para realizar as ligaduras internas e suturas externas (Figura 6 A). Para os machos foi realizado a cirurgia de orquiectomia com retirada dos dois testículos, as ligaduras foram realizadas com fio de sutura mononáilon.

Após o procedimento cirúrgico era realizada a limpeza da ferida cirúrgica e curativo (Figura 6 B). Os animais ficavam na sala de recuperação anestésica sendo

⁵ Pentabiótico Veterinário Pequeno Porte 600.000 UI

⁶ Anestésico Bravet 2%

aquecidos com cobertores (Figura 6 D), em seguida era retirado o acesso venoso e aplicado anti-inflamatório Meloxican⁷ na dose de 0.1 mg/kg para caninos e felinos por via intramuscular profunda ou subcutânea (Figura 6 C), após a temperatura retal atingir 37° C. Também recebiam colares elisabetanos ou roupas cirúrgicas para evitar que alcançassem os pontos (Figura 6 E).



Figura 6. Procedimentos trans e pós-operatórios realizados durante o Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Cirurgia de esterilização sendo realizada em gata. B. Gata após o procedimento. C. Medicação anti-inflamatória sendo aplicada em cadela. D. Cadelas na sala de recuperação anestésica sendo aquecidas. E. Roupas cirúrgicas sendo confeccionadas para cadelas.

A medicação prescrita após o procedimento cirúrgico para os caninos foi enrofloxacino na dose de 5 mg/kg a cada doze horas durante 10 dias e meloxican na dose de 0.1 mg/kg a cada 24 horas durante 3 dias, ambos por via oral. Para os felinos

⁷ Maxican 0,2%

foi utilizado apenas meloxicam na dose de 0.1 mg/kg a cada 24 horas durante 3 dias, por via oral.

Durante a entrega do animal ao responsável foi feita a orientação dos cuidados pós operatórios, medicação a ser utilizada e higienização da ferida cirúrgica (Figura 7). Além disso, foi entregue um panfleto de orientação básica e ressaltada a importância dos cuidados com a saúde de animal (Apêndice C).



Figura 7. Entrega dos animais após o procedimento cirúrgico realizado pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.

Durante 10 dias após o procedimento cirúrgico era realizado um monitoramento através de visitas às residências e contato por telefone com os tutores para avaliação da recuperação do animal e identificação de qualquer problema. Após decorrido esse tempo os pontos eram retirados da ferida cirúrgica e o animal recebia alta. Os animais comunitários e errantes eram devolvidos para o seu local de origem. Os cães considerados comunitários receberam uma coleira de identificação para que a população soubesse que era cuidado e castrado, o que facilitou e estimulou a adoção desses animais.

Foi realizado um cálculo da projeção do número de nascimentos de filhotes de cães e gatos evitados nos anos de 2013 a 2016 durante a atuação do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. No cálculo foi considerado que uma cadela tendo 2 gestações ao ano pode gerar cerca de 10 filhotes e que as gatas em quatro gestações ao ano podem gerar cerca de 12 filhotes (NELSON e COUTO, 2010; JERICO *et al.*, 2015).

Para os anos seguintes foi estimado que apenas 50% destes filhotes chegariam a fase de reprodução para continuar o ciclo. Essa estimativa foi baseada nos estudos que Amaku *et al* (2009) e Garcia (2009) que para determinar a estimativa da população canina em São Paulo e os efeitos das campanhas de esterilização de cães e gatos utilizaram equações matemáticas. Para realizar a projeção desses nascimentos evitados as equações matemáticas foram adaptadas e realizadas no programa Microsoft Office Excel 2013.

3.5. Avaliação dos benefícios da esterilização dos animais

Os questionários foram aplicados na cidade de Cabaceiras dos dias 14 a 18 de março de 2016, de forma individual a tutores dos animais que haviam sido esterilizados pelo Projeto de Controle Populacional de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB há pelo menos 6 meses (Apêndice D). Foram realizadas 75 entrevistas com o intuito de traçar um perfil socioeconômico e avaliar os benefícios da cirurgia e a opinião dos entrevistados sobre a atuação do projeto na cidade (Figura 8).

Na ocasião também foi realizado um trabalho educativo de orientação aos tutores sobre bem-estar animal, zoonoses, vacinação e vermifugação, direcionado com informações relativas aos cuidados básicos com a saúde do animal que influenciam diretamente na saúde da família.



Figura 8. Questionário sendo aplicados aos tutores de animais esterilizados pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.

3.6. Capacitação dos professores e profissionais de educação na Cidade de Cabaceiras/PB

Foi promovido um curso de capacitação para os professores e profissionais de educação e também foi aplicado um questionário (Apêndice E) com o intuito de averiguar o conhecimento sobre o tema bem-estar animal e zoonoses e se os educadores já haviam trabalhado esse tema na escola com os alunos (Figura 9). Eles responderam o questionário antes de receber a capacitação, para que a opinião dos mesmos não fosse influenciada e que as dúvidas surgidas durante a entrevista fossem esclarecidas durante a apresentação do tema.

Esse trabalho foi executado porque notou-se a necessidade de prover de mais informações sobre o tema para os educadores, já que durante a entrevista com os tutores dos animais atendidos pelo projeto de esterilização, a grande maioria dos entrevistados desconheciam os cuidados básicos com os animais e as zoonoses.



Figura 9. Curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal” realizada com professores e profissionais da educação da rede municipal de ensino de Cabaceiras/PB.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Controle populacional de cães e gatos por meio de esterilização cirúrgica

Em 10 mutirões, realizados de fevereiro de 2013 a março de 2016, foram executadas 300 cirurgias de esterilização em 110 caninos (18 machos e 92 fêmeas) e 190 felinos (42 machos e 148 fêmeas) (Figura 10 A). Em 2013 foram esterilizados 62 animais em dois eventos de castração no 1º semestre e 49 em dois eventos de castração no 2º semestre. Já em 2014, 32 animais foram castrados em um evento no 1º semestre e 51, em dois eventos no 2º semestre. Em 2015, 40 animais foram castrados em um evento no 1º semestre e 36 em um evento no 2º semestre. Já no 1º semestre de 2016, 30 animais foram esterilizados em um evento de castração (Figura 10 B). Durante a cirurgias foram atendidos 211 animais domiciliados (71 cadelas, 9 cães, 102 gatas e 29 gatos), 39 animais errantes (20 cadelas, 17 gatas e 2 gatos) e 50 animais comunitários (22 cadelas e 28 gatas) (Figura 11 A, B e C).

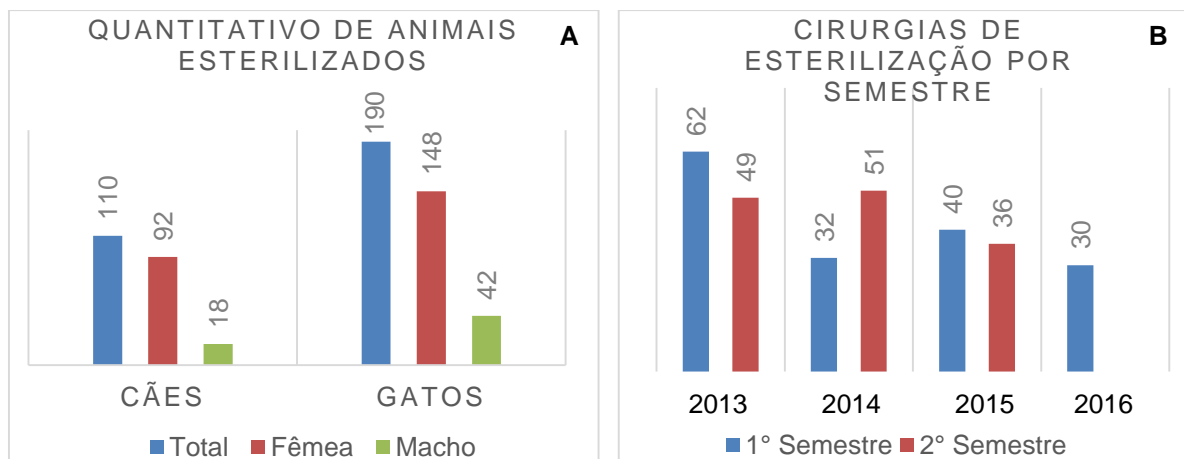


Figura 10. Quantitativo de animais esterilizados pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Animais esterilizados. B. Cirurgias de esterilização realizadas por semestre.

Foram esterilizados mais felinos do que caninos, de modo similar ao relatado por Dias *et al.* (2004) em Brasilândia/SP. Já Garcia (2009), avaliando ações para controle populacional no bairro Vargem Grande em São Paulo, observou que dentre os cães castrados, o sexo predominante foi o feminino, e Cárceris (2004), estudando o programa de esterilização de cães e gatos do município São Paulo/SP, observou que 70,4% dos cães castrados também eram fêmeas, o mesmo evidenciado neste projeto.

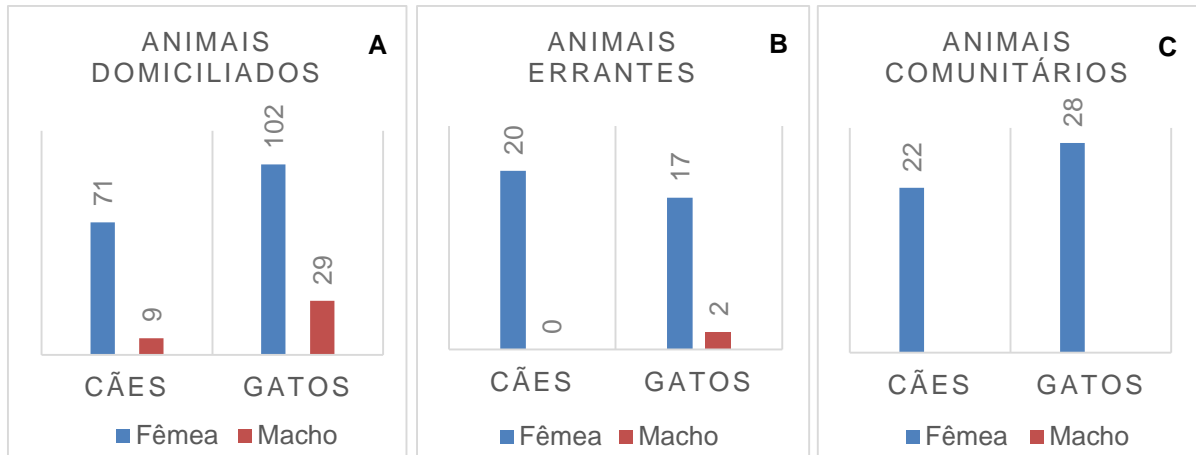


Figura 11. Quantitativo de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Animais domiciliados. B. Animais errantes. C. Animais comunitários.

Segundo Molento *et al.* (2007), os animais comunitários podem ser esterilizados, identificados, desverminados e devolvidos ao local em que vivem, desde que não ofereçam risco a pessoas e outros animais e que alguém da comunidade ou de instituições assuma a responsabilidade por eles. Azevedo *et al.* (2015) questionou aos tutores de animais da cidade de Lagoa Seca/PB se havia muitos animais abandonados em sua rua, eles responderam que sim, dos quais 87,83% afirmaram que os animais já tiveram donos. E com relação à ajuda de alguém a esses animais, 74,32% dos entrevistados responderem sim. Situação semelhante à observada em Cabaceiras/PB, onde existem vários animais comunitários, muitos deles atendidos pelo projeto e que foram adotados após serem esterilizados.

Complicações foram observadas em alguns procedimentos cirúrgicos nos eventos de esterilização. Durante a aplicação da medicação pré-anestésica, ocorreu: vômito (5,00%), convulsão (1,67%) e parada respiratória (0,67%). No período transoperatório, 5,33% tiveram hemorragia, e no período pós-operatório, houve infecção (3,67%) e deiscência de sutura (1,67%). Não ocorreu óbito de nenhum animal (Figura 12).

Garcia (2009) registrou três óbitos, 2 felinos e 1 canino, durante a realização das cirurgias de esterilização na cidade de Parelheiros/SP. Já em Cabaceiras/PB durante os mutirões, houveram algumas complicações, no entanto sem óbitos de animais.

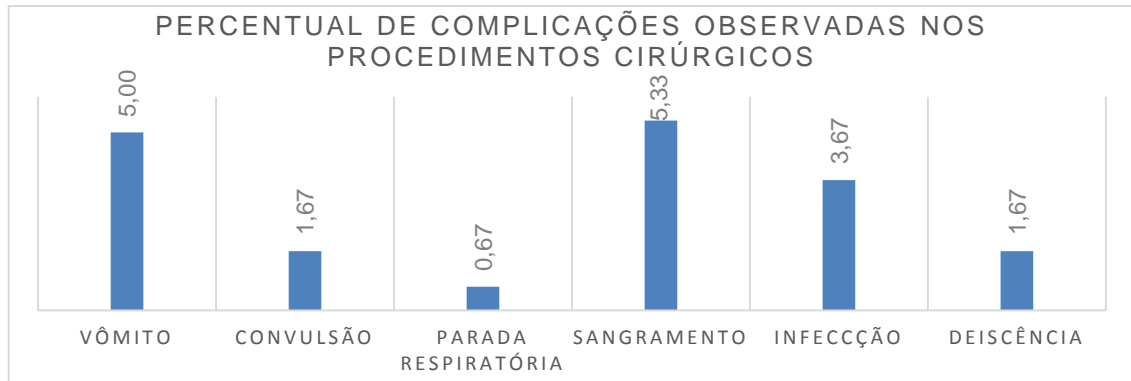


Figura 12. Percentual de complicações observadas durante os procedimentos cirúrgicos do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB.

Os vômitos apresentados pelos animais podem ser justificados pelo jejum realizado de forma incorreta por alguns tutores. As convulsões presenciadas foram por conta do uso do protocolo anestésico, visto que o cloridrato de Cetamina pode causar episódios convulsivos, sendo a espécie canina mais susceptível (FANTONI *et al.*, 2009). As paradas respiratórias apresentadas por dois felinos fêmeas com 6 meses de idade, foram revertidas com ventilação mecânica. As hemorragias se deram em cadelas com histórico de infestação por carrapatos. A infecção pode ter sido ocasionada pela contaminação durante a cirurgia ou pelos cuidados inadequados dos tutores. A deiscência foi relatada em animais que tiveram acesso aos pontos cirúrgicos e os romperam.

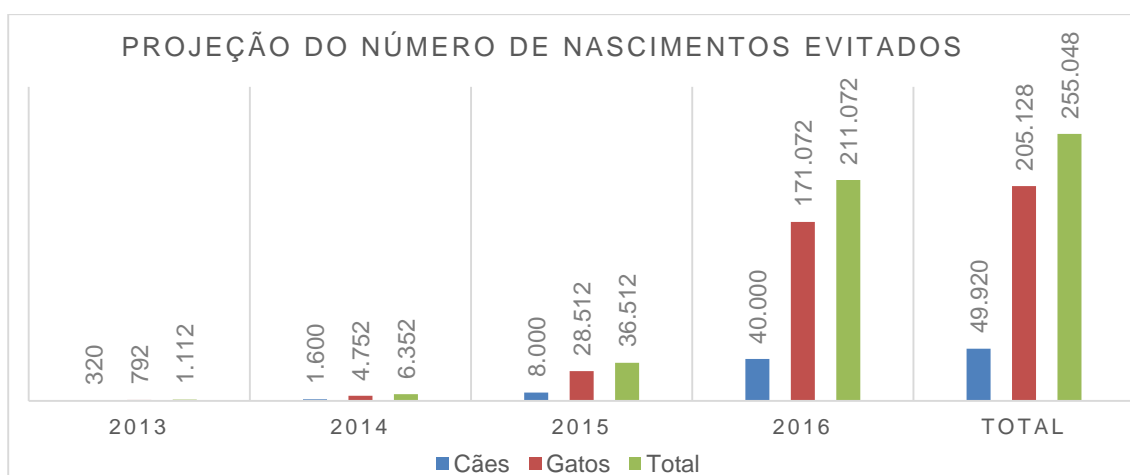


Figura 13. Projeção do número de nascimentos evitados em 4 anos do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. Considerando 2 gestações de 5 filhotes cada para cadelas e 4 gestações de 3 filhotes cada para gatas.

4.2. Avaliação dos benefícios da esterilização

Foram realizadas entrevistas, por meio de questionários, com 75 tutores que tiveram animais castrados pelo projeto. Destes, 16% homens e 84% mulheres, com a seguinte distribuição de idades: 18 a 30 anos (25,33%), 31 a 40 anos (22,67%), 41 a 50 anos (18,67%), 51 a 60 anos (13,33%) e acima de 61 anos (20,00%) (Figura 14 A). Em relação ao estado civil, distribuíram-se em 46,67% solteiros, 38,67% casados, 6,67% divorciados e 8% viúvos (Figura 14 B). Dos entrevistados, 90,67% era residente na cidade de Cabaceiras/PB, 9,33% em cidades vizinhas, sendo 89,33% da zona urbana e 10,67% da zona rural.

Azevedo *et al.* (2015) realizou pesquisa na cidade de Lagoa Seca/PB, na qual o público feminino foi maior e com maioria de solteiros. Mesmo resultado obtido por Catapan *et al.* (2015) em São José de Pinhais/PR, semelhantes aos encontrados em Cabaceiras/PB.

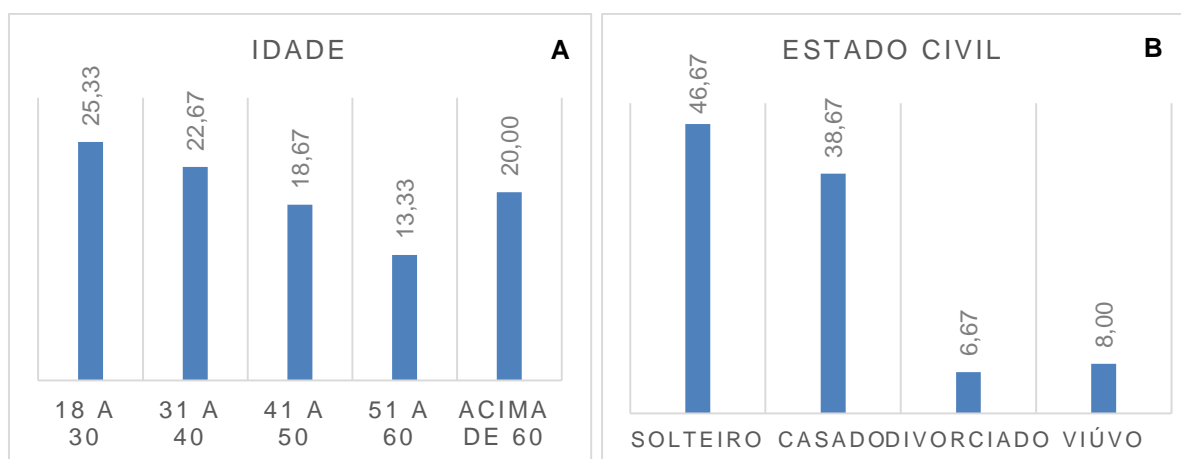


Figura 14. Dados sobre a caracterização dos tutores de animais que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Idade. B. Estado civil.

Com relação à escolaridade, encontrou-se a seguinte distribuição: analfabetos (4,00%), ensino básico incompleto (30,67%), ensino básico completo (2,67%), ensino médio incompleto (1,33%), ensino médio completo (34,67%), ensino superior incompleto (10,67%) e ensino superior completo (16,00%). A renda familiar média descrita foi de menos de 1 salário mínimo (10,67%), 1 a 2 salários mínimos (73,33%) e acima de 3 salários mínimos (16,00%). Quanto ao número de residentes no domicílio obteve-se a seguinte distribuição, 1 pessoa 8,00%, 2 pessoas 21,33%, 3 pessoas

28,00%, 4 pessoas 25,33%, acima de 5 pessoas 17,33%. Destas 22,05% eram crianças, 1,18% adolescentes, 65,75% adultos e 11,02% idosos.

Segundo Azevedo *et al.* (2015), no que se refere à escolaridade dos entrevistados, o maior percentual era de pessoas que cursaram o ensino fundamental incompleto, diferente do encontrado em Cabaceiras/PB, cujo grupo predominante foi o de pessoas que concluíram o ensino médio. Catapan *et al.* (2015) relatou que a maioria dos seus entrevistados tinham o ensino superior completo. Souza *et al.* (2002) na sua pesquisa concluiu que o fato dos tutores não zelarem pelos cuidados e bem-estar de seus animais, pode estar relacionado à condição socioeconômica da população estudada e também a fatores culturais.

Quando questionados quanto à espécie e à quantidade dos animais pelos quais eram responsáveis, observou-se a seguinte distribuição: 43,10% cães (33,00% machos e 67,00% fêmeas) e 56,90% gatos (32,12% machos e 62,88 fêmeas). Quando foi investigada a forma de aquisição dos animais verificou-se que 4,74% compraram, 14,22% adotaram, 12,93% presenteados e 68,10% recolheram da rua (Figura 15 A). Dos animais recolhidos da rua, 65,19% eram felinos e 34,81% caninos. Destes 81,01% filhotes, 17,72% adultos e 1,27% idosos (Figura 15 B).

Limbert *et al.* (2009), em Ibiúna/SP, relataram que os tutores possuem mais cães (54,41%) do que gatos (10,29%), o que também foi evidenciado por Azevedo *et al.* (2015) em Lagoa Seca/PB, por Soto *et al.* (2006) em Dourados/MS e por Catapan *et al.* (2015) em São José de Pinhais/PR. Em Cabaceiras/PB, no entanto, os tutores relataram ter mais gatos (56,90%) do que cães (43,10%). Em ambas espécies as fêmeas predominaram.

Ao serem questionados onde os animais viviam, os entrevistados responderam: dentro de casa (36,00%), quintal/varanda (40,00%), na rua (12%) e no sítio (12,00%). Sobre o acesso à rua, 22,67% afirmaram que só permitiam quando acompanhados, 58,67% saíam sozinhos, 12,00% moravam na rua e 6,67% não saíam de casa. A alimentação fornecida era representada pelas seguintes opções: comida caseira (22,67%), ração (32,00%) e ambas (45,33%).

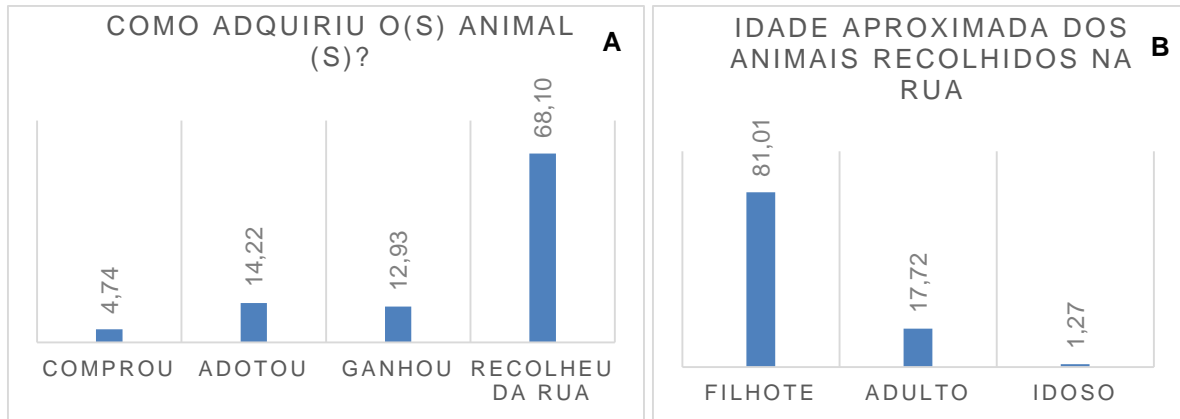


Figura 15. Forma de aquisição e idade dos animais relatadas pelos tutores que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Como adquiriu o animal. B. Idade dos animais recolhidos da rua.

A pesquisa de Gomes *et al.* (2003) mostrou que a maioria dos animais foi adquirida sob forma de presente, seguido pelo recolhimento de animais da rua. O mesmo foi observado por Bastos (2013) no município de Itabirito/MG e por Azevedo *et al.* (2015) em Lagoa Seca/PB. Já na cidade de Cabaceiras/PB, a forma mais frequente de aquisição dos animais foi por meio do recolhimento das ruas, mostrando a mudança de hábitos e conscientização das pessoas depois do trabalho realizado pelo projeto e a ONG Roliúde Pet. Destes a espécie felina foi a mais adotada e o sexo feminino prevaleceu, diferindo dos achados dos autores citados.

A preferência pela aquisição de filhotes foi evidenciada por Garcia, (2009) em estudo realizado na cidade de São Paulo/SP, por Bastos (2013) no município de Itabirito/MG, por Azevedo *et al.* (2015) na cidade de Lagoa Seca/PB, o mesmo visto em Cabaceiras/PB

Segundo Souza *et al.* (2002), na cidade de Botucatu/SP, a maioria dos entrevistados utilizavam apenas ração na alimentação do animal. Já Azevedo *et al.* (2015) relataram que a maior parte dos entrevistados oferecia apenas comida caseira ao animal. O que difere do encontrado em Cabaceiras/PB, onde se oferece ração associada a comida caseira com maior frequência. No entanto, a utilização de comida caseira predispõe a doenças gastrointestinais com maior frequência e não fornece ao animal uma alimentação balanceada. Já a ração é produzida de forma a garantir que o animal tenha todas as suas necessidades nutricionais atendidas.

Os entrevistados também foram questionados se já haviam levado o animal ao veterinário e as respostas foram as seguintes: periodicamente (9,33%); apenas quando adoecer (9,33%); apenas para avaliação antes da esterilização (81,33%) (Figura 16 A). Entre os tutores do estudo realizado em Cabaceiras/PB, quando questionados sobre vacinação dos animais, 85,33% disse que vacinam e 14,64% que não. Dos que vacinam, 86,67% utilizam apenas vacina antirrábica das campanhas de vacinação e 13,33% fazem a vacina antirrábica e a vacina polivalente. A revacinação anual era feita por 73,33% dos entrevistados, enquanto 26,67 % não repetem a vacinação. Quando perguntados sobre os motivos de não utilizarem a vacina polivalente, 64,00% afirmaram que desconheciam sua existência; 14,67% falaram que o preço é elevado, 10,67% atribuíram à dificuldade de acesso e 10,67 % à dificuldade de levar, principalmente pelo temperamento do animal (Figura 16 B).

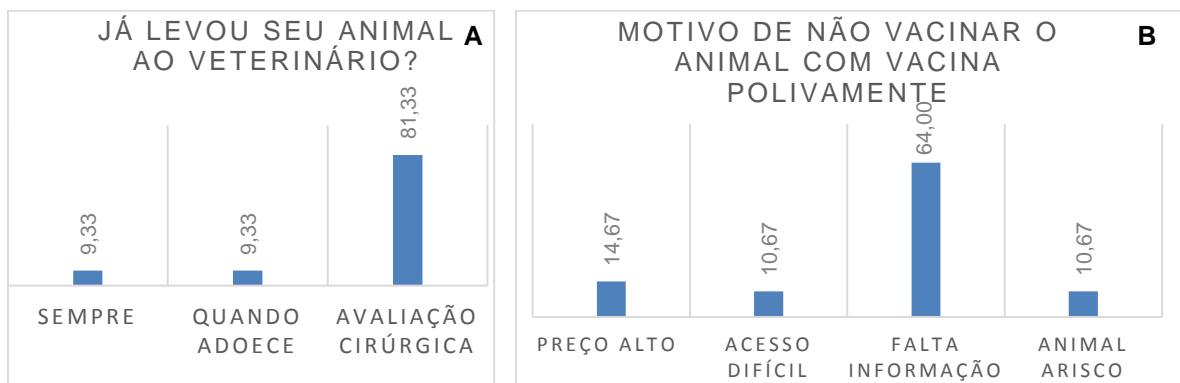


Figura 16. Frequência de visitas ao veterinário e a utilização de vacina polivalente nos animais que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Já levou seu animal ao veterinário. B. Motivo de não utilizar a vacina polivalente.

Em São Paulo/SP, Paranhos (2002) encontrou 19,44% cães e 24,73% gatos, que segundo os tutores, nunca haviam passado por consulta com médico veterinário. Souza *et al.* (2002), na cidade de Botucatu/SP, registrou que o mesmo ocorreu com 59,59% dos tutores de cães. Em Lagoa Seca/PB, conforme relatado por Azevedo *et al.* (2005), 70,58% das pessoas nunca levaram seu animal ao veterinário. O que foi visto também na pesquisa em Cabaceiras/PB. No entanto, Catapan *et al.* (2015), em São José de Pinhais/PR, obtiveram respostas nas quais o público reconhece a importância do médico veterinário e levam seus animais periodicamente às consultas.

Souza *et al.*(2002) mostrou que em Botucatu/SP a maior parte dos tutores (67,98%) não sabe que precisa vacinar seus cães com outras vacinas além da antirrábica. O que também foi mostrado na pesquisa em Cabaceiras/PB que (64,00%) afirmaram que não sabiam da existência dessa vacina. Diferente do visto por Catapan *et al.* (2015) que as pessoas reconhecem a importância da vacinação antirrábica e a polivalente, esta última executada diretamente pelo médico veterinário. Visto que o uso destas vacinas além de prevenir algumas zoonoses também auxilia nos cuidados dos animais contra várias doenças.

Com relação ao recebimento de vermífugo pelos animais, relatou-se que a administração ocorria periodicamente em 25,33%, eventualmente em 38,67% e nunca em 36,00%. Os principais motivos elencados para não oferecer vermífugos foram preço alto (9,33%), dificuldade de encontrar (16,00%), ausência de parasitas nas fezes (6,67%) e desconhecimento (68,00%) (Figura 17 A). Os entrevistados também foram questionados acerca do conhecimento sobre zoonoses, quando 24% disseram que sabiam o que eram zoonoses e 76% alegavam não saber (Figura 17 B).

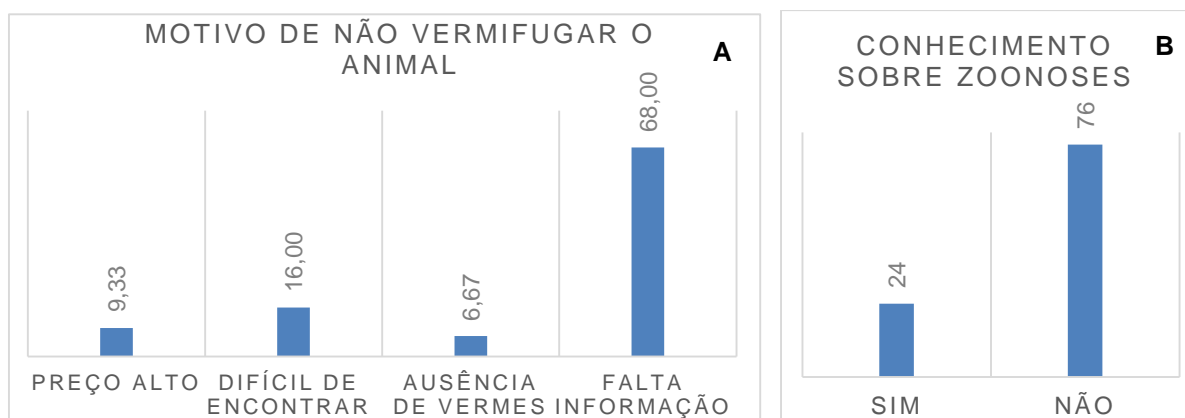


Figura 17. Dados sobre os motivos de não utilizarem vermífugos nos cães e gatos e o nível de conhecimento sobre zoonoses dos tutores de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. motivos dos tutores para não realizar vermifugação. B. Conhecimento sobre zoonoses.

Souza *et al.* (2002) registrou que em Botucatu/SP dos 120 tutores que levam seus cães para defecar em vias públicas, apenas um (0,83%) recolhia as fezes. Na mesma pesquisa, os tutores afirmaram ainda, que vermifugam seus cães pelo menos uma vez por ano. Gomes *et al.* (2003) verificou em sua pesquisa com amostras de solo coletadas em praças e parques que em 100% delas possuíam o agente

responsável por alguma zoonose parasitária. Azevedo *et al.* (2005) relataram que os tutores não vermifugam seus animais. Em Cabaceiras/PB a maioria dos tutores administra vermífugo eventualmente aos animais. Por outro lado, Catapan *et al.* (2015) demonstraram que em seu estudo os tutores ofereciam aos animais medicamentos para tratar verminoses com regularidade.

Gomes *et al.* (2003) mostraram que a interação homem animal pode levar riscos à saúde. Foi realizada sorologia de cães e gatos no Distrito de Brasilândia/ SP para detectar a presença de toxoplasmose, leptospirose, raiva, ancilostomíase e toxocaríase, concluindo que todos os animais apresentavam reatividade a pelo menos um tipo de zoonose. Mostrou ainda que essas doenças estão atreladas a falta de condições básicas de saúde e informações da população.

Em Cabaceiras/PB o público não sabia informar o que significa a palavra zoonose e o que pode causar. Já Catapan *et al.* (2015) mostrou que a maioria dos seus entrevistados tinha conhecimento sobre zoonoses e conseguiu dar exemplos de doenças, provavelmente pela amostra populacional ter um nível de escolaridade maior, demonstrou reconhecer a importância da guarda responsável de cães e gatos, esterilização e educação em saúde como os principais métodos para prevenir as zoonoses.

Tollstadius Armelin *et al.* (2016) destacaram que o médico veterinário desempenha papel fundamental no controle de doenças, sendo essencial a aproximação desses profissionais com a sociedade. As visitas ao médico veterinário são importantes para ações integradas para promoção da saúde animal visando a coletividade e a saúde humana. Ações como vacinação, controle de endoparasitas e ectoparasitas, higiene do animal e do local onde vive, bem como educação em saúde, devem fortalecer o vínculo das famílias com os animais de estimação, tornando o bem-estar e a guarda responsável indispensáveis para o convívio saudável (ICAM, 2007).

A ocorrência de algumas zoonoses que atingem a sociedade, se deve à falta de utilização das medidas simples e disponíveis de controle sanitário e populacional de animais. Muitas pessoas não têm conhecimento dessas medidas, pela falta de informação ou por não terem acesso aos serviços de saúde animal e o médico veterinário tem um papel relevante na construção desse conhecimento (GOMES *et al.*, 2003; LIMBERT, 2009))

Aos tutores de fêmeas, ao perguntar-se sobre parições prévias à cirurgia de esterilização, 46,67% responderam que sim, 38,67% que não e 14,67% não sabiam informar. Das fêmeas que já tiveram gestações, 22,67% tiveram apenas uma gestação, 14,67% duas gestações e 9,33% três ou mais gestações (Figura 18 A). Questionados sobre o que faziam para controlar as gestações, 58,67% afirmou que usavam inibidor de cio, 5,33% prendiam o animal em casa, 12,00% não faziam nada e 24,00% castraram antes do primeiro cio (Figura 18 B).

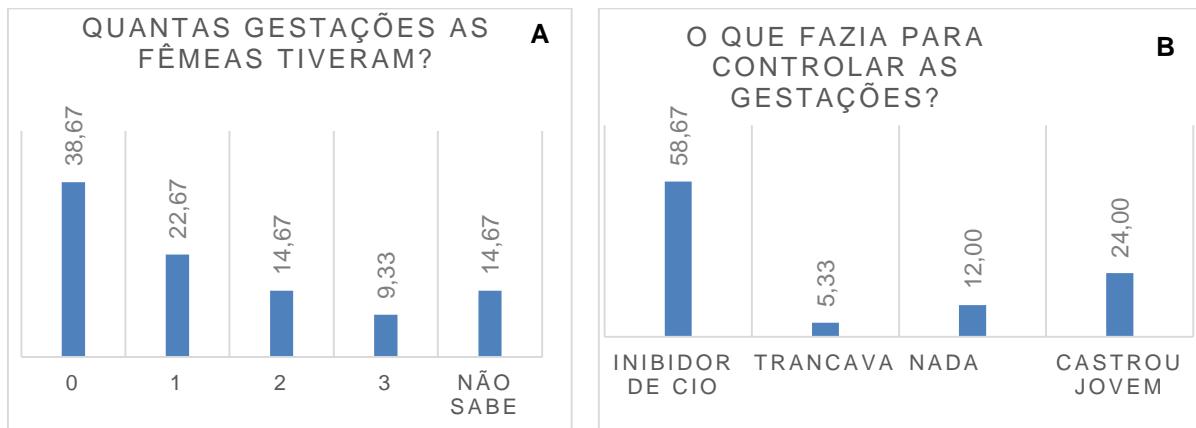


Figura 18. Número de gestações prévias à cirurgia de esterilização em cadelas e gatas e o método utilizado para o controle dessas gestações nos animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Quantas gestações tiveram. B. Método adotado para evitar as gestações.

Os hormônios têm grande influência no desenvolvimento dos tumores mamários em gatas e cadelas e a OSH tem papel importante na redução desse risco. Segundo Overley *et al.* (2005), a proteção conferida pela OSH contra neoplasias mamárias é de 91% se o procedimento for realizado até os 6 meses de idade, 86% quando realizado entre 7 e 12 meses e 11% quando o animal tem 13 a 24 meses. Acima dessa idade, não têm sido observados benefícios na prevenção de neoplasia mamária felina.

Togni *et al.* (2013), em seu estudo sobre neoplasias mamárias em gatas mostrou que nas alterações não neoplásicas, metade dos tutores afirmaram que houve administração de contraceptivos. Isso vem de encontro ao fato de que essas lesões nas mamas de gatas, estão associadas com uso de progesterona exógena (MISDORP *et al.*, 1999).

No estudo realizado por Oliveira *et al.* (2003), em 85 cadelas com tumores mamários, 44,4% receberam administrações prévias de progestágenos. Destas, 42,1% desenvolveram tumores benignos. Nas cadelas com pseudociese foram observados tumores de mama em 48%, destes 72,3% eram malignos. Tais dados demonstram que o uso de progestágenos e a ocorrência de pseudociese, são responsáveis pelo aparecimento de tumores de mamas em cadelas.

O uso de inibidor de cio em fêmeas como método de controle reprodutivo era feito pela maioria dos tutores entrevistados na pesquisa realizada em Cabaceiras/PB. No entanto, o método mais eficaz para controle reprodutivo imediato é a esterilização cirúrgica (NELSON E COUTO, 2010; JERICÓ, 2015). Cárceris (2004) destacou que os custos de esterilização dos animais são bastante inferiores aos custos de uma eutanásia, por exemplo, e mostrou que com o mesmo recurso utilizado pela prefeitura de São Paulo/SP para esse procedimento, seria capaz de esterilizar um número maior de animais.

Posteriormente, quando questionados como ficaram sabendo do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB, os tutores responderam que foi por meio de: voluntários da ONG Roliúde Pet (38,67%), amigos (32,00%), familiares (12,00%) e veículos de comunicação, rádio e internet (17,33%) (Figura 19 A). Questionou-se também quanto aos benefícios trazidos ao animal pela castração, quando 98,67% disseram que sim e 1,33% que não. Sobre os benefícios relatados pelos tutores, ocorreu a seguinte distribuição: deixou de ter cio e reproduzir (60,00%), deixou de fugir de casa e brigar (21,33%) e deixou de ficar doente e engordou (18,67%) (Figura 19 B).

Soto *et al.* (2006) chama atenção para o abandono de animais em vias públicas e a participação da sociedade para a solução desse problema. As ações para o equilíbrio populacional de cães e gatos necessitam do envolvimento da comunidade e do estímulo da participação social (GOMES *et al.*, 2003). A interação entre vários órgãos e entidades como governo, população local, médicos veterinários, estudantes de medicina veterinária, educadores, ONG's de proteção animal, veículos de comunicação são descritos como essenciais para o controle populacional de cães (ICAM, 2007). Verificou-se em Cabaceiras/PB que a principal forma de divulgação do projeto foi por intermédio de voluntários da ONG Roliúde Pet.

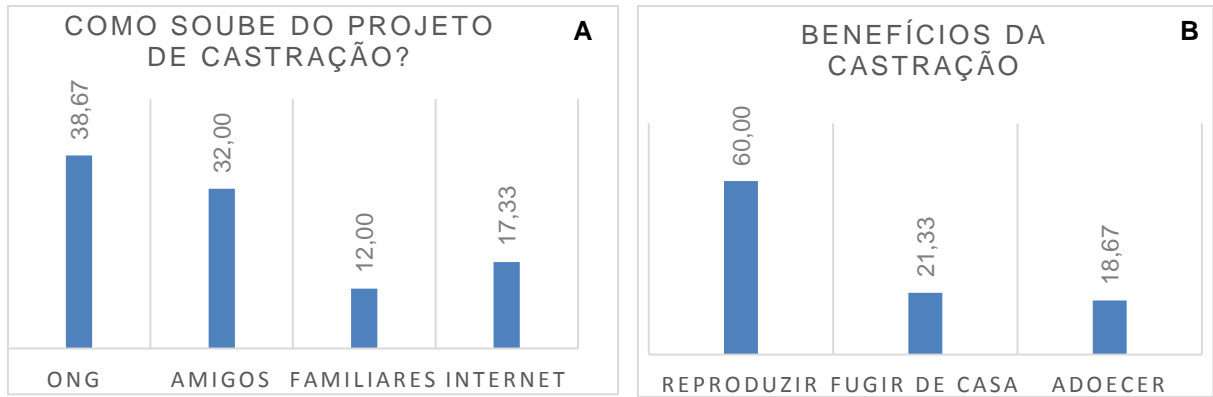


Figura 19. Forma de conhecimento do projeto de esterilização e a opinião dos tutores acerca dos benefícios percebidos com a castração do animal pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos da Cidade de Cabaceiras/PB. A. Como soube do projeto de castração. B. Quais os benefícios da castração.

Entre os benefícios obtidos com a castração dos animais, relatados pelos tutores, os mais citados foram os fatos de não terem cio e não poderem mais reproduzir, o que leva à diminuição da população de cães e gatos, ou seja, vindo de encontro à solução para o principal incomodo mencionado por diversas pessoas (ver animais abandonados nas ruas). Voorwald *et al.* (2012) ressaltam também que comportamentos indesejados como marcação territorial, fuga, agressividade e doenças, reduzem de forma satisfatória após cirurgia de esterilização, o que também foi relatado pelos entrevistados durante a pesquisa em Cabaceiras/PB.

Os entrevistados foram questionados se aconselhariam outras pessoas a castrarem seus animais. Destes, 98,67% responderam que sim e 1,33%, que não. No quesito, influência do projeto de castrações na modificação da comunidade, 98,67% dos tutores disseram que sim e 1,33%, que não. Em relação ao motivo dessa mudança, os mesmos responderam que o projeto: diminuiu a população de animais de rua e os maus tratos (59,46%), diminuiu as crias indesejadas e os animais em cio nas ruas (9,46%), diminuiu o número de animais doentes nas ruas (10,81%), conscientizou a população sobre cuidados com os animais (20,27%) (Figura 20).

Esses programas de controle populacional de cães e gatos visam: evitar a presença de animais soltos em vias públicas, promover a guarda responsável e com isso diminuir abandono, natalidade, doenças, mortalidade, prevenir agravos e controlar zoonoses. Segundo Garcia *et al.* (2009) um manejo humanitário deve incluir intervenções preventivas e curativas destinadas às necessidades locais e que sejam

utilizados recursos disponíveis na realidade da comunidade, pois nenhum modelo servirá para todas as situações e demandas. Como abordado em ICAM (2007), há necessidade de monitoramento e a avaliação de forma participativa dos envolvidos no projeto, que ao serem consultados, possam auxiliar nos processos de mudança com a exposição de problemas ou falhas.

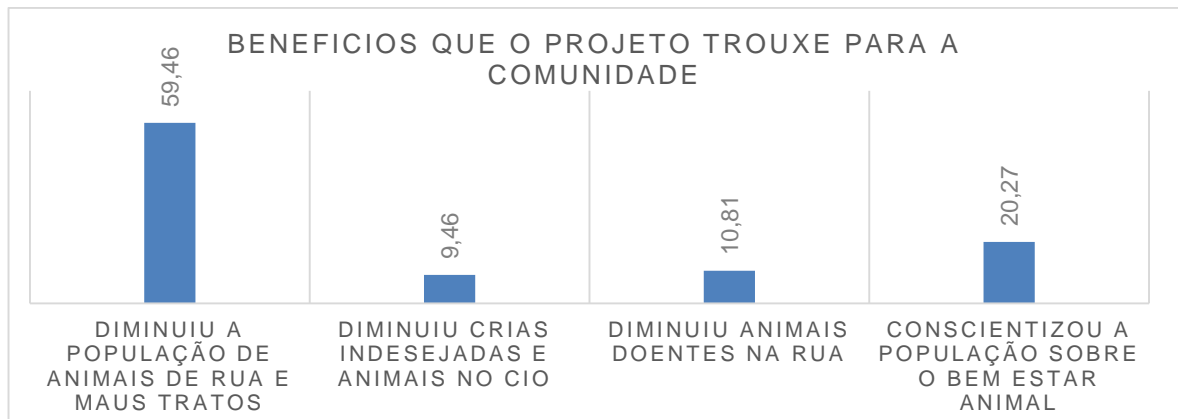


Figura 20. Dados sobre os benefícios que os tutores puderem observar na comunidade atendida pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos da Cidade de Cabaceiras/PB. A. Opinião dos tutores.

Os benefícios evidenciados pelos tutores na comunidade de Cabaceiras/PB, vêm demonstrar que o Projeto de Controle Populacional de Cães e Gatos alcançou os objetivos propostos, que foi diminuir o número expressivo de animais abandonados, conscientizar as pessoas com informações a respeito de bem-estar animal, incentivar o controle populacional através de esterilização cirúrgica, visto que 98,67% dos entrevistados disse que indicariam que outras pessoas castrassem seus animais.

4.3. Ações educativas realizadas para capacitação de profissionais da educação na cidade de Cabaceiras/PB

Durante as ações educativas, 33 profissionais da área de educação da rede municipal da cidade de Cabaceiras/PB foram entrevistados por meio de um questionário. Destes 54,54 %, eram da Escola Municipal Maria Neuly Dourado, 12,12% da Escola Municipal Abdias Aires de Queiroz, 3,03% da Escola Municipal João Francisco da Motta, 6,06% do Pólo Universitário de Cabaceiras da Universidade Aberta do Brasil, 12,12% da Escola Municipal Inacio Gomes Meira, 9,09% Secretário de Educação e 3,03% da Biblioteca Municipal.

A distribuição quanto ao sexo correspondeu a 87,87% de mulheres e 12,12% de homens. Em relação à idade (Figura 21 A), 12,12% tinham de 19 a 25 anos, 33,33% de 26 a 35 anos, 33,33% de 36 a 45 anos e 18,18% de 46 a 55 anos. Também foi perguntado o cargo que cada entrevistado exercia (Figura 21 B). Destes, 57,57% eram professores, 9,10% diretores e 33,33% exercia outras funções.

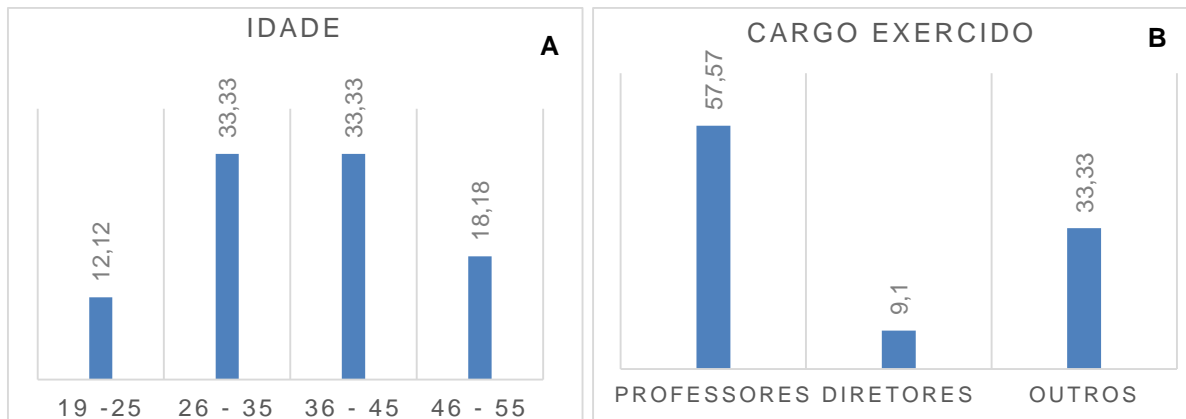


Figura 21. Dados relativos a caracterização dos professores e profissionais da rede municipal de educação da cidade de Cabaceiras/PB participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”. A. Idade dos entrevistados. B. Cargo exercido na escola.

Todos os entrevistados afirmaram que gostam de animais e quando questionados se tinham animal em casa, 72,72%, afirmaram que sim, e 27,27% que não. Em seguida perguntou-se de qual espécie, cuja resposta foi: 33,33% canino, 20,83% felino e 45,83% ambos. Em relação ao sexo do animal obteve-se: 37,7% fêmea, 29,16% macho e 33,33% possuíam animais de ambos os sexos.

Quando investigou-se se já tinham ouvido falar de educação humanitária e onde (Figura 22 A), 21,20% disseram não e 27,26% afirmaram que sim, através de amigos ou família; 9,12%, que sim, na graduação; 9,12%, sim, em cursos complementares; 21,20% sim, na internet, e 12,10%, sim, na televisão. Sobre o tema bem-estar animal (Figura 22 B), 12,10% dos entrevistados disseram que nunca tinham ouvido falar; 30,18%, sim através de amigos família; 6,22%, sim na graduação; 6,22%, sim em cursos complementares; 12,10%, sim na internet; 30,18%, sim na televisão, e 3,00%, sim de outras formas.

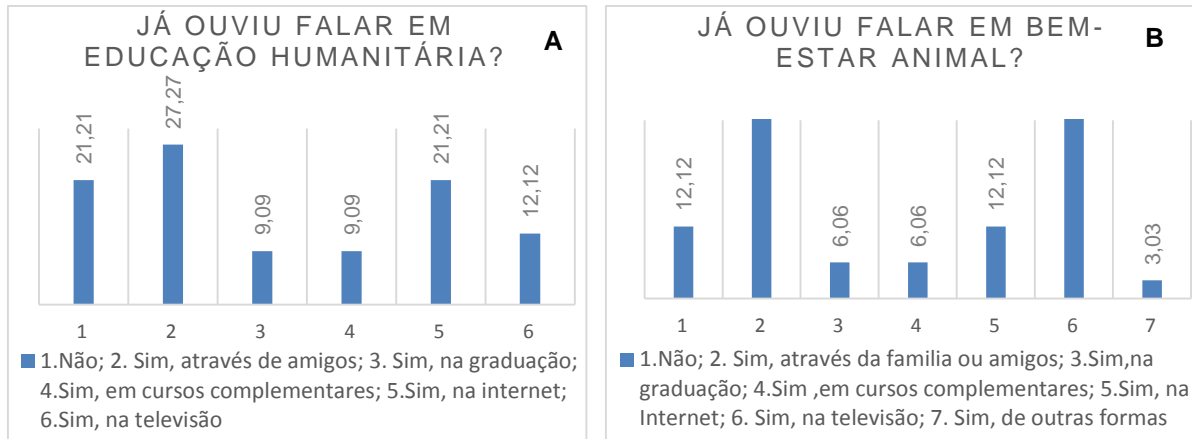


Figura 22. Dados relativos ao conhecimento dos temas educação humanitária e bem-estar animal dos professores e profissionais da rede municipal de educação da cidade de Cabaceiras/PB participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”. A. Se já ouviram falar em educação humanitária. B. Já ouviu falar em Bem-estar Animal.

Posteriormente, foi perguntado se algum aluno em sala de aula já havia questionado sobre o tema bem-estar animal (Figura 23 A), 30,31% respondeu que sim, e 69,69% que não. Então perguntou-se se já tinha trabalhado o tema bem-estar animal com os estudantes (Figura 23 B), 39,40% sim e 60,60%, não. Se fosse possível incluí-lo, como pensaria em trabalhar, (Figura 23 C), 45,45% em vídeos, 18,18% com cartilhas, 15,15% com brincadeiras, 12,12% com livros, e 9,9%, outros. Foi perguntado se acharia que esse tema deveria ser trabalhado nas escolas, e todos responderam sim, 100%.

Fraser *et al.* (2009) confirma que a educação sobre bem-estar animal pode estar presente em todos os níveis da educação, sendo que no sistema de educação com crianças pode ser a melhor estratégia a longo prazo para conseguir uma mudança. Júnior *et al.* (2014) questionou aos professores na Vila Florestal em Lagoa Seca/PB, se já tinham trabalhado o tema bem-estar animal nas escolas, 60% responderam que sim, e que os vídeos eram a melhor forma de trabalhar o tema. Já em Cabaceiras/PB, a maioria dos professores disseram que não haviam trabalhado o tema, mas que também usariam vídeos para abordar o conteúdo.

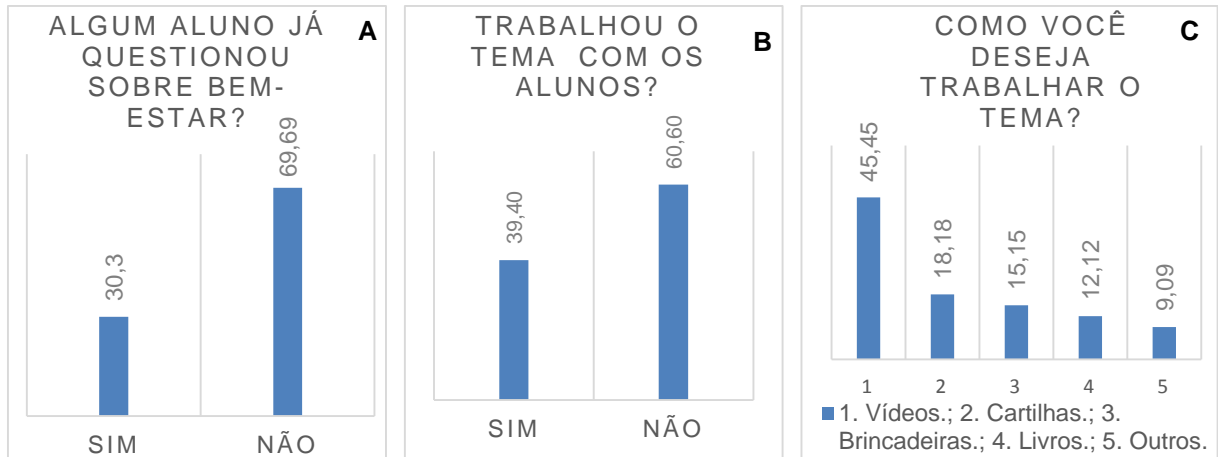


Figura 23. Dados relativos sobre a utilização do tema bem-estar animal na sala de aula pelos professores da rede municipal de educação da cidade de Cabaceiras/PB participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”. A. Algum aluno já questionou sobre bem-estar animal?. B. Já trabalhou o tema bem-estar animal com os estudantes? C. Se for possível incluí-lo na grade curricular como você pensa em trabalhar?

Em seguida foi perguntado se o entrevistado já havia presenciado alguma situação na escola referente a maus tratos ou abandono de animais (Figura 24 A). 57,57% respondeu que não; 9,9%, que sim, na própria escola; 24,24%, sim, estudantes falando sobre problemas em casa; e 9,9%, outros. Na (Figura 24 B) estão representados os dados relativos ao conhecimento das zoonoses pelos entrevistados; 33,33% disse que não sabia o que são zoonoses e 66,67% afirmou que sabia. Também foi perguntado se o mesmo já havia trabalhado o tema zoonoses com os alunos (Figura 24 C), 21,21% disse que sim e 78,79%, que não. E finalmente, os entrevistados foram perguntados se achavam que esse tema (zoonoses) deveria ser trabalhado nas escolas (Figura 24 D), 90,90% disse que sim e 9,10%, que não.

Fraga *et al.* (2000), em Lages/SC, relataram que todas as professoras entrevistadas julgaram importante a abordagem das zoonoses com os alunos do ensino fundamental e que isto ajudaria na prevenção de doenças. Quando questionadas sobre a abordagem do tema, uma minoria havia trabalhado o tema em sala de aula. Em Cabaceiras/PB a maioria dos professores e profissionais da educação disse que nunca trabalhou esse tema, mas que acreditavam que deveria ser trabalhado na escola.

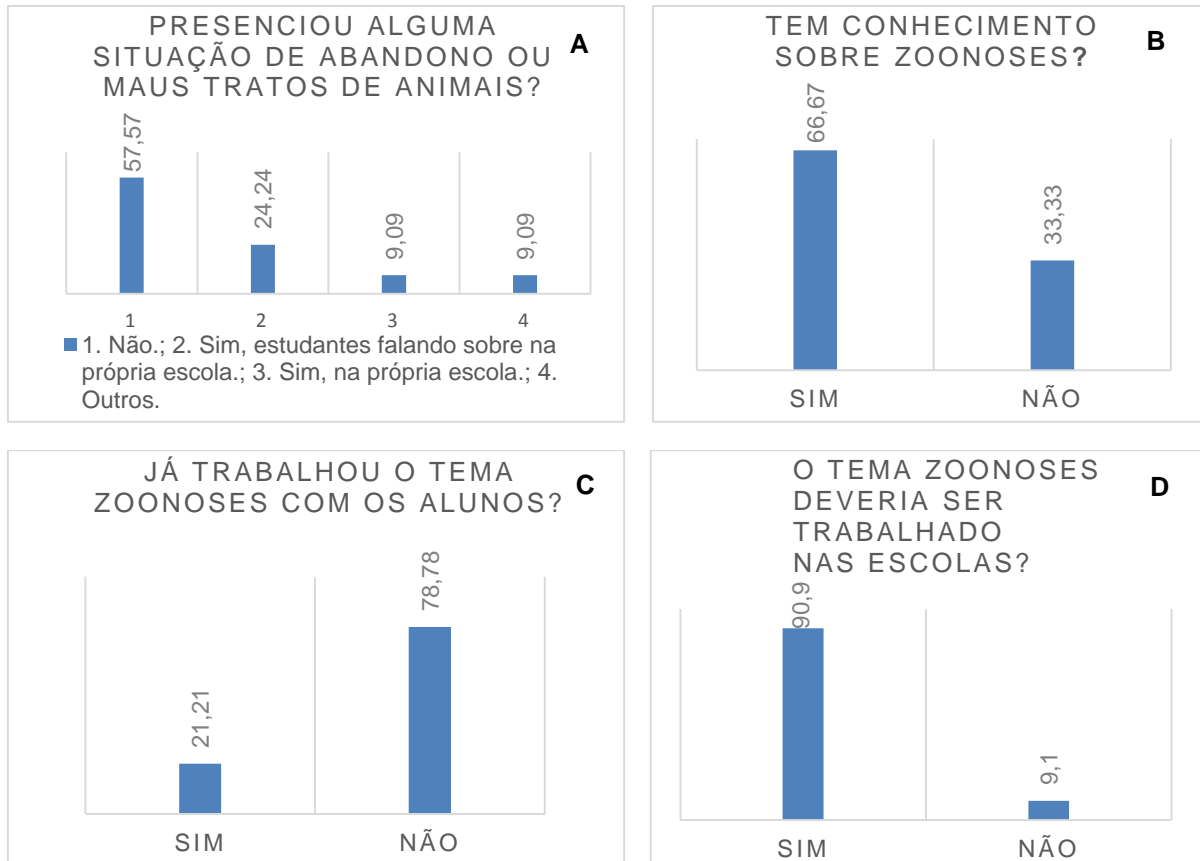


Figura 24. Dados relativos ao nível de conhecimento sobre zoonoses relatados pelos participantes do curso de capacitação “Educação Socioambiental pelo Bem-Estar Humano e Animal”. A. Você já presenciou alguma situação referente a maus tratos ou abandonos de animais. B. Tem conhecimento do que são zoonoses. C. Você já trabalhou o tema zoonoses com os alunos na sala de aula. D. Você acha que o tema zoonoses deveria ser trabalhado nas escolas.

5. CONCLUSÃO

Programas permanentes de controle populacional por meio de esterilização cirúrgica de cães e gatos e de ações educativas que promovam o bem-estar e a saúde humana e animal são necessários, e o envolvimento de todos os segmentos da sociedade aumenta a probabilidade de sucesso.

O médico veterinário pode ajudar na disseminação de informações sobre os cuidados com os animais e auxiliar na prevenção das zoonoses e outros agravos, uma vez que é um profissional de extrema importância para atuar na educação em saúde.

Ações educativas com os professores estimulam o desenvolvimento de programas de educação em saúde nas escolas, o que otimiza o aprendizado acerca do tema bem-estar animal e zoonoses, e resulta em disseminação de conhecimentos voltados para a prevenção de doenças e promoção da saúde.

6. REFERÊNCIAS

AMAKU, M.; DIAS, R. A.; FERREIRA, F. Dinâmica populacional canina: potenciais efeitos de campanhas de esterilização. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 25, n. 4, p. 300- 304, 2009.

ANDRADE, A. M.; QUEIROZ, L. H.; NUNES, G. R.; PERRI, S. H. V.; NUNES, C. M. Reposição de cães em área endêmica para leishmaniose visceral. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 40, n. 5, 594-595, 2007.

AZEVEDO, C. F.; BARBOSA, L. S.; COSTA NETO, B. M.; JUNIOR, A. R. L.; BEZERRA, A. C.; Educação Ambiental pelo Bem-estar e Saúde Animal nas instituições de Ensino Básico da Vila Florestal em Lagoa Seca/ Paraíba. **Congresso Nacional de Educação**, setembro de 2014

AZEVEDO, C. F.; COSTA NETO, B. M.; BEZERRA, A. C.; JUNIOR, A. R. L. Avaliação do Bem-estar de Animais de Companhia na Comunidade da Vila Florestal em Lagoa Seca/PB. **Archives of Veterinary Science**. V.20, n.2, p. 06-15, 2015. Disponível no Link: www.ser.ufpr.br/veterinary

BASTOS, A. L. F. Estudo da dinâmica populacional e das estratégias de manejo da população canina no município de Itabirito, MG. Belo Horizonte. **Tese (Doutorado em Ciência Animal)**. Universidade Federal de Minas Gerais., 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente**, Saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997. 128 p.

CÁRCERES, 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)** – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Universidade de São Paulo, SP. 83f, 2004.

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 Ciência Veterinária**, v. 21, n. 3, p. 178-182, jul./set. 2014.

CATAPAN, D. C.; JUNIOR, J. A. V.; WEBER, S. H.; MANGRICH, R. M. V.; SZCZYPKOVSKI, A. D.; CATAPAN, A.; PIMPÃO, C. T. Percepção e atitudes do ser humano sobre guarda responsável, zoonoses, controle populacional e cães em vias públicas. **Revista Brasileira Ciência Veterinária**, v. 22, n. 2, p. 92-98, abr./jun. 2015.

COSTA NETO, B.M.; AZEVEDO, C.F.; BRITO, M.C.P. Educação socioambiental como estratégia de melhoria do bem-estar animal. In: SEABRA, G. **Terra: qualidade de vida, mobilidade e segurança nas cidades**. 1 ed. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2013. p. 508-516.

COSTA, S. D. et al. Factors influencing the prognostic role of oestrogen and progesterone receptor levels in breast cancer. **European Journal of Cancer**. v.38, p.1329-1334, 2002.

DE ROSA, M.; BALOGH, K. K. I. M. Experiences and Difficulties Encountered during a Course on Veterinary Public Health with Students of Different Nationalities. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 32, n. 3, p. 373-376, 2005.

DIAS, R. A.; GARCIA, R. C.; SILVA D. F.; AMAKU, M.; NETO, J. S. F.; FERREIRA, F. Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**; v. 38, n. 4, 565-70. 2004.

FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. **Anestesia em cães e gatos**. 2ª edição. São Paulo: Roca, 2009, 237 p.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**; 2.ed., São Paulo: Roca, 2005, p. 617-620.

FRAGA, L. S.; CARDOSO, K. M.; PFUETZENREITER, M. R. As práticas docentes e abordagem sobre zoonoses no ensino fundamental. VII Enpec: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciência**. Florianópolis, 2000.

FRAGA, L. S.; CARDOSO, K. M.; PFUETZENREITER, M. R. Concepções e comportamento de crianças em relação às zoonoses: a influência da família e da escola na educação em saúde. **Programa “Controle de Zoonoses e Interações Homem-animal”**. v.1, n.1, p. 37-40, 2001.

FRASER, D. et al. **Capacitação para implementar boas práticas de bem-estar animal**. 1 ed. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação: Roma, 2009.

GARCIA, R. C. M.; MALDONADO, N. A. C.; LOMBARDI, A. Controle Populacional de Cães e Gatos, Aspectos Éticos. Recife-PE, **Revista Ciência Veterinária**, volume 11, suplemento 1, p.106-110, abril, 2008.

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

GARCIA, R. C. M.; CALDERON, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 32, n. 2, 2012.

GOMES, L. H.; ALMEIDA, M. F., PARANHOS, N. T.; GARCIA, R. C. M.; NUNUES, V. F. P.; CARDOSO, S. M. S. Avaliação de riscos à saúde e intervenção local associadas ao convívio com cães e gatos. Jardim Paraná, Brasilândia, São Paulo, 2003. **Revista de Educação Continuada do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, n. 1/3, p. 83-94, 2003.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250310&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>. Acesso em 17/04/2016.

ICAM. Aliança Internacional para Controle de Animais de Companhia. **Guia de Controle Humanitário da População Canina**. 2007. Disponível: http://www.icamcoalition.org/downloads/Humane_Dog_Population_Management_Guidance_Portuguese.pdf. Acesso em 19/05/2016.

ITEC – Instituto Técnico de Educação e Controle Animal. **Portifólio do curso de formação de oficiais de controle animal**. São Paulo: ITEC, 2008, 76 p.

JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M.M.; NETO, J.P.A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1ª Edição, Rio de Janeiro: Roca, 2015, p 1607.

JÚNIOR, A. R. L.; BEZERRA, A. C.; BARBOSA, L. S.; AZEVEDO, C. F. Educação ambiental e bem-estar animal: atuação de professores da Vila Florestal em Lagoa Seca/PB. **Congresso Nacional de Educação**, setembro de 2014.

LIMBERT, B. N. P. Estudo da tríade: educação sanitária, posse responsável e bem-estar animal em animais de companhia em comunidade de baixa renda. **Anuário da Anhanguera**. v. 12, n. 13, p. 99-108, 2009.

LOBO, I. V. P.; PAIXÃO, R. L. A. A construção do conceito da educação humanitária nas escolas: ensinando o bem-estar animal. In. **I Congresso Brasileiro de Bioética e Bem-estar Animal**, 2008, Recife. Anais do I CBBBA. Recife: CFMV, 2008.

MASCARENHAS, N. M. F.; CARVALHO, G. S.; RÉIA, A. Z. ROSA, T. R. Protocolos anestésicos utilizados em esterilização cirúrgica de cães e gatos visando segurança e redução de custos. **Congresso Sul-Brasileiro da ANCLIVEPA-Curitiba-PR**, 2015.

MAGALHÃES, L. E. C. **A educação no Brasil**. Victoria, v. 1, n. 4, p. 34-37, 1996.

MATOS, L. G. Quando a ajuda é animalitária. Um estudo antropológico sobre sensibilidades e moralidades envolvidas no cuidado e proteção de animais abandonados a partir de Porto Alegre- RS. **Dissertação (Mestrado em Antropologia Social)**. Porto Alegre- RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

MISDORP, W. et al. Feline mammary tumors: a case control study of hormonal factors. **Anticancer Research**, v.11, p.1793-1798, 1991.

MOLENTO, C. F. M.; LAGO, E.; BOND, G.B. 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, Printed in Brazil, 2007.

MOREIRA, H. F.; BASTOS, A. L. Diagnóstico de políticas de controle populacional de cães e gatos em Minas Gerais. **EFDeportes.com. Revista Digital**. Buenos Aires,

Año 20, Nº 214, Marzo de 2016. Disponível no Link: <http://www.efdeportes.com/>. Acesso em 10 de abril de 2016.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.885.

NIELSEN, N.O. Reshaping the veterinary medical profession for the next century. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v.210, n.9, p.1272-1274, 1997.

OLIVEIRA, L.O.; OLIVEIRA, R. T.; LORETTI, A. P.; RODRIGUES, R.; DRIEMEIER, D. Aspectos epidemiológicos da neoplasia mamária canina. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 31, n. 2, p.105-110, 2003.

OVERLEY B.; SHOFER F.S.; GOLDSCHIMITD M.H.; SHERER D.; SORENMO K.U. Association between ovarihyst erectomy and feline mammary carcinoma. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 19, p. 560-563; 2005.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. **A Crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva**. Salvador: Casa da Qualidade Editora, 2000.

PARANHOS, N.T. Estudo das populações canina e felina em domicílio, município de São Paulo, 2001. **Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.

PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A.; AVILA-PIRES, F. D. Evolução histórica da medicina veterinária preventiva e saúde pública. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.34, n.5, p.1661-1668, set-out, 2004.

PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A. Percepções de estudantes, professores e médicos veterinários sobre o ensino da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública. **Revista de Ciências Agroveterinárias**. Lages, v.7, n.1, p. 75-84, 2008.

REICHMANN, M. L. A. B.; PINTO, H. B. F.; NUNES, V. F. P. Vacinação contra raiva de cães e gatos. São Paulo: **Instituto Pasteur**; 1999 (Manuais, 3).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. **Manual: Programa de Controle Populacional de cães e gatos**. São Paulo. 157 p., 2006.

SÃO PAULO (Cidade). Lei do Município de São Paulo n.14.483/07. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, 17 julho, folha 1, 2007.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal. O desafio de controlar a população de cão e gatos e a experiência do programa permanente de controle reprodutivo do Município de São Paulo. **Lei Orgânica do Município de São Paulo**. Art. 188. §2º. São Paulo, junho de 2008.

SAÚDE, Organização Pan-Americana da. **Reunião Latino-americana de Especialistas em Posse Responsável de Animais de Companhia e Controle de Populações Caninas**; Rio de Janeiro; 2003.

SAÚDE, MINISTÉRIO DA. Política Nacional de Atenção Básica. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**.

SANTANA, L.R.; OLIVEIRA, T.P. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Revista Brasileira de Direito dos Animais**, v.1, n.1, p.207-230, 2006.

SINGER, P. **Libertação animal**. Porto Alegre, São Paulo: Lugano, 2004. 357 p.

SOTO, F. R. M.; PINHEIRO, S. R.; NOGARI, F.; RISSETO, M. R.; SOUZA, O.; AMAKU, M. Dinâmica populacional canina no Município de Ibiúna-SP: estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 178-185, 2006.

SOUZA, L.C.; MODOLO, J. R.; PADOVANI, C. R.; MENDONÇA, A. O.; LOPES, A. L. S.; SILVA, W. B. S. Posse responsável de cães no município de Botucatu- SP: realidade de desafios. **Revista de Educação Continuada do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo**, v. 5, n. 2, p. 226-232, 2002.

TOGNI, M.; MASUDA, E. K.; KOMMERS, G. D.; FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F. Estudo retrospectivo de 207 casos de tumores mamários em gatas. **Revista de Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 33, n. 3, p. 353-358, 2013.

TOLLSTADIUS ARMELIN, N.; CUNHA, J. R. A. O papel e a importância do médico veterinário no sistema único de saúde: uma análise à luz do direito sanitário.

Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, Brasília, v. 5, n.1, p. 60 – 77, jan./mar, 2016.

TURNER, D.C. Posse responsável de animais e educação. **Programa “Controle de Zoonoses e Interações Homem-animal”**. v.1, n.1, p. 37-40, 2001.

THURÓCZY, J. et al. Immunohistochemical detection of progesterone and cellular proliferation in canine mammary tumours. **Journal Comparative Pathology**. v.137, p.122-129, 2007.

VASCONCELOS, T.C.B. Formação de educadores multiplicadores para vigilância e prevenção de zoonoses em município de médio porte no Brasil: da análise das necessidades em saúde à aplicação prática de resultados. **Veterinária e Zootecnia**. V. 23, n. 1, p.139-143, 2016.

VOORWALD, F. A.; TIOSSO, C. F.; TONIOLL, G. H. Gonadectomia pré-puberal em cães e gatos. **Ciência Rural**, Santa Maria, 2012.

WHO; WSPA. World Health Organization. World Society for the Protection of Animals. **Guidelines for dog population management**: WHO; WSPA, 1990.128 p.

WHO. World Health Organization. Expert Consultation on Rabies. **Technical Report Series**, 931, First Report. Genebra. 2005.

7. APÊNDICES

7.1. Apêndice A. Ficha clínica e cirúrgica do animal



FICHA CLÍNICA E CIRÚRGICA DO ANIMAL

NOME: SEXO: F () M () IDADE: PESO:
 PÊLO/COR: ESPÉCIE:
 PROPRIETÁRIO: CONTATO:
 ENDEREÇO:

HISTÓRICO

VERMIFUGAÇÃO: SIM () NÃO () MEDICAÇÃO UTILIZADA : DATA: / /
 VACINAÇÃO ANTIVIRAL: SIM () NÃO () DATA: / /
 VACINAÇÃO ANTIRABICA: SIM () NÃO () DATA: / /
 Nº DE PARIÇÕES : DATA: / /
 FEZ USO DE INIBIDOR DE CIO: SIM () NÃO () DATA: / /
 APRESENTOU DOENÇA NOS ÚLTIMOS DIAS? SIM () NÃO () QUAL?
 FEZ USO DE ALGUMA MEDICAÇÃO? SIM () NÃO () QUAL
 APRESENTOU DIARREIA, VÔMITO OU FALTA DE APETITE NOS ÚLTIMOS DIAS? SIM () NÃO ()
 UTILIZA MEDICAMENTO CONTROLADO? SIM () NÃO () QUAL? TEMPO:
 TIPO DE ALIMENTAÇÃO: RAÇÃO () COMIDA CASEIRA () AS DUAS ()
 ASPECTO DE FEZES E URINA:
 PRESENÇA DE ECTOPARASITAS (CARRAPATOS E PULGAS): SIM () NÃO ()
 OBSERVAÇÕES:

PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

VETERINÁRIO: CRMV: DATA: / /
 ANESTESIOLOGISTA: AUXILIAR:
 MEDICAÇÕES UTILIZADAS:

OBSERVAÇÕES:

7.2. Apêndice B. Termo de autorização para cirurgia e anestesia



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA CIRURGIA E ANESTESIA

Eu, _____,
 portador do CPF: _____ e do RG: _____,
 residente _____,
 telefones _____, responsável (ou
 seu representante autorizado) pelo animal de nome _____, da
 espécie _____, raça _____, idade _____, sexo
 _____ pelagem _____, autorizo a realização do
 procedimento cirúrgico: _____
 sob protocolo anestésico definido pelos médicos veterinários devidamente registrados no
 CRMV- PB e parceiros da ONG Roliúde Pet. Atesto ainda que fui esclarecido sobre riscos,
 possíveis complicações e benefícios inerentes aos procedimentos que serão realizados em meu
 animal, bem como sobre os cuidados necessários no período pós-operatório dos quais serei
 responsável.

Cabeceiras-PB _____ de _____ de 20_____.

Assinatura do responsável pelo animal

7.3. Apêndice C. Orientações para o pós-cirúrgico do animal



ORIENTAÇÕES PARA O PÓS-CIRÚRGICO DO ANIMAL

- Deixar o animal em local silencioso, com pouca iluminação e mantê-lo preso na gaiola ou na residência nas primeiras 24 horas após a cirurgia;
- Alimentá-lo e relatar se ocorrer vômito, diarreia ou qualquer problema inerente a cirurgia;
- Dar a medicação conforme a receita e a orientação do médico veterinário;
- Fazer a limpeza da ferida cirúrgica com uma gaze umedecida com iodo povidine duas vezes ao dia até a retirada dos pontos;
- Evitar que o animal faça esforço físico que possa comprometer a sua recuperação;
- Manter o animal com roupa ou colar cirúrgico até a retirada dos pontos, com dez (10) dias após a cirurgia, para evitar que ocorra ruptura.
- Observar o aparecimento de inchaço, secreção, sangramento e vermelhidão na ferida cirúrgica;
- Seguir todas as orientações do Médico Veterinário para evitar complicações no pós-operatório do animal;

Os cuidados após a cirurgia devem ser do TUTOR, que está ciente da importância e das consequências em tratar do animal visando uma recuperação mais rápida.

Qualquer problema observado entrar em contato com:

7.4. Apêndice D. Questionário aos tutores de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem- Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras-PB

Questionário aos tutores de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem- Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras-PB

01. Sexo: () M () F

Idade: _____

02. Estado civil:

- () Solteiro () Casado
() Divorciado () Viúvo

03. Cidade onde reside?

04. Escolaridade:

- () Analfabeto
() Ensino Básico incompleto
() Ens. Básico completo
() Ens. Médio incompleto
() Ens. Médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

05. Renda familiar:

- () Menos de 1 salário
() 1 salário
() De 1 a 2 salários
() Acima de 2 salários

06. Quantas pessoas residem na casa? _____

- () Crianças
() Adultos
() Idosos

07. Quantos animais possui?

Espécie: _____

() Macho () Fêmea

Espécie: _____

() Macho () Fêmea

08. De onde adquiriu este(s) animal(is)?

- () Comprou
() Ganhou
() Adotou
() Recolheu da rua

09. Na aquisição o(s) animal(is) era(m)?

- () Filhote
() Adulto
() Idoso

10. Onde vivem? Tem acesso a rua?

- () Dentro de casa
() Quintal
() Rua
() Sítio

() Acompanhados

() Sozinhos

() Moram na rua

11. Qual alimentação do(s) animal(is)?

() Comida caseira

() Ração

() As duas

12. Já levou seu animal ao veterinário?

() Sim (periodicamente)

() Sim (eventualmente, quando adoecer)

() Não (foi apenas para avaliação cirúrgica)

13. Seu animal toma remédio de vermes?

() Sim, periodicamente

() Sim, eventualmente

() Não

14. Se não oferece vermífugo para o(s) animal(is), qual o motivo?

() Preço alto

() Difícil de encontrar

() Acha que não é necessário

() Falta de informação

15. O(s) animal(is) toma(m) vacina? Qual tipo?

() Sim () Não

() Antiviral

() Antirrábica

16. Faz a revacinação anual?

() Sim () Não

Por que? _____

17. Se não oferece vacina polivalente ao animal, qual o motivo?

() Preço alto

() Difícil de encontrar

() Animal arisco

() Não sabia da importância

18. Seu animal já tinha tido filhotes antes da castração? Quantas gestações?

() Sim () Não

19. O que fazia para controlar as gestações?

() Trancava ou amarrava

() Usava inibidor de cio

() Não fazia nada

() Outro _____

20. Tem conhecimento sobre o que são zoonoses?

() Sim () Não

21. Quantos animais foram atendidos pelo projeto?

Caninos _____

() Macho () Fêmea

Felinos _____

() Macho () Fêmea

22. Como ficou sabendo do projeto de controle populacional de cães e gatos na cidade de Cabaceiras?

() Amigos

() Familiares

() ONG Roliúde Pet

() Veículos de comunicação

23. Você acredita que a castração trouxe benefício para seu animal? Qual?

() Sim () Não

() Deixou de fugir de casa

() Deixou de reproduzir/cio

() Deixou de adquirir doença

() Outro _____

24. Você indicaria para que outras pessoas castrassem seus animais?

() Sim () Não

Porque? _____

25. Você acredita que o projeto de castrações modificou a comunidade?

() Sim () Não

() Diminui a quantidade de animais na rua

() Diminuiu crias indesejadas e animais no cio

() Diminuiu animais doentes na rua

() Conscientizou a população sobre bem-estar animal

7.5. Apêndice E. Questionário socioambiental sobre Bem Estar e Zoonoses

1- **Sexo** () Feminino () Masculino
Idade : _____

2- **Em qual escola você trabalha?**

3- **Qual cargo você exerce na escola?**

- () professor (a)
 () diretor (a)
 () coordenador pedagógico (a)
 () outro _____

4- **Você gosta de animais?**

- () sim () não

5- **Tem animal em casa?**

- () sim () não

6- **Qual espécie e sexo?**

Espécie _____

- () macho () fêmea

7- **Já ouviu falar sobre educação humanitária?**

- () não
 () sim, através da família ou de amigos () sim,
 na graduação
 () sim, em cursos complementares
 () sim, na internet
 () sim, na televisão
 () sim, de outra forma: _____

8- **Já ouviu falar sobre bem-estar animal?**

- () não
 () sim, através da família ou de amigos
 () sim, na graduação
 () sim, em cursos complementares
 () sim, na internet
 () sim, na televisão
 () sim, de outra forma: _____

9- **Você já trabalhou o tema bem-estar e saúde animal com os estudantes?**

- () sim () não

10- **Você acha que esse tema deveria ser trabalhado nas escolas?**

- () sim () não

Por que? _____

11- **Se for possível incluí-lo, como você pensa em trabalhá-lo?**

- () vídeos
 () cartilhas
 () brincadeiras
 () livros
 () outras formas: _____

12- **Algum estudante já chegou a perguntar sobre bem-estar animal?**

- () sim () não

13- **Você já presenciou alguma situação na escola referente a maus tratos ou abandonos de animais?**

- () não
 () sim, na própria escola
 () sim, estudantes falando sobre problemas em casa
 () outro _____

14- **Tem conhecimento do que são zoonoses?**

- () sim () não

15- **Já trabalhou o tema om os alunos?**

- () sim () não