

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP**  
**Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias -**  
**Campus de Jaboticabal**

**CARLA BEATRIZ DA SILVA MENEGHELLO**

**RELATÓRIO FINAL DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM  
ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE. ARTIGO: CONTROLE DE  
NATALIDADE EM CÃES COMO PROJETO DE EXTENSÃO  
UNIVERSITÁRIA NO MUNICÍPIO JABOTICABAL/SP**

**Jaboticabal**

**2024**

**CARLA BEATRIZ DA SILVA MENEGHELLO**

**RELATÓRIO FINAL DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM  
ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE. ARTIGO: CONTROLE DE  
NATALIDADE EM CÃES COMO PROJETO DE EXTENSÃO  
UNIVERSITÁRIA NO MUNICÍPIO JABOTICABAL/SP**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, para obtenção do título de Residente em Área Profissional da Saúde do curso de Medicina Veterinária.

Área de Concentração: Obstetrícia Veterinária

Orientador: Prof. Dr. Gilson Hélio Toniollo

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Beatrice Ingrid Macente

**Jaboticabal**

**2024**

M541r Meneghello, Carla Beatriz da Silva  
Relatório final do programa de residência em área profissional da saúde ;  
Artigo : controle de natalidade em cães como projeto de extensão universitária  
no município Jaboticabal/SP / Carla Beatriz da Silva Meneghello. --  
Jaboticabal, 2024  
viii, 18 f. : il. ; 29 cm

Trabalho de Conclusão de Residência em Área Profissional da Saúde –  
MEC/SUS), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e  
Veterinárias, 2024

Orientador: Gilson Hélio Toniollo

Coorientadora: Beatrice Ingrid Macente

Banca examinadora: Maria Angélica Dias Conti

Bibliografia

1. Cães. 2. Medicina veterinária. 3. Saúde única. 4. Saúde pública. 5.  
Universidades. I. Título. II. Jaboticabal-Faculdade de Ciências Agrárias e  
Veterinárias.

CDU 619:614:636.7

## **IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA**

O Brasil possui aproximadamente 20 milhões de cães em situações de rua, isso se dá pela falta de informação da população em relação à saúde pública. Segundo o CRMV/SP 60% das doenças humanas são zoonoses. Este trabalho visa salientar o papel das instituições de ensino no desenvolvimento de projetos de extensões com o intuito de praticar a educação em saúde à população munícipe. O impacto do presente trabalho foi evitar a reprodução descontrolada de cães através da esterilização cirúrgica e conscientizar os cidadãos em relação às zoonoses, educação em saúde, guarda responsável de animais domésticos e, assim, diminuir a transmissão de doenças, o abandono indiscriminado e garantir qualidade de vida humana e animal pensando em saúde única.

## **POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH**

Brazil has approximately 20 million stray dogs, this is due to the population's lack of information regarding public health. According to CRMV/SP, 60% of human diseases are zoonoses. This work aims to highlight the role of educational institutions in the development of extension projects with the aim of providing health education to the population. The impact of this work was to prevent the uncontrolled reproduction of dogs through surgical sterilization and raise awareness among citizens regarding zoonoses, health education, responsible ownership of domestic animals and, thus, reduce the transmission of diseases, indiscriminate abandonment and ensure quality of human and animal life with unique health in mind.

## CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

**TÍTULO:** RELATÓRIO FINAL DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE. Artigo: CONTROLE DE NATALIDADE EM CÃES COMO PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO MUNICÍPIO JABOTICABAL/SP

**AUTOR:** CARLA BEATRIZ DA SILVA MENEGHELLO  
**ORIENTADOR:** Prof. Dr. GILSON HÉLIO TONIOLLO

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE – MEDICINA VETERINÁRIA E SAÚDE, pela Comissão Examinadora:



Prof. Dr. GILSON HÉLIO TONIOLLO  
Departamento de Patologia, Reprodução e Saúde Única



Dra. BEATRICE INGRID MACENTE  
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal



Dra. MARIA ANGELICA DIAS CONTI  
Setor de Vigilância de Vetores e Zoonoses da Prefeitura Municipal de Jaboticabal

Data da realização: 15 de março de 2024.

## **DADOS CURRICULARES**

Carla Beatriz da Silva Meneghello, nascida em 02/01/1995, brasileira, natural de São José do Rio Preto, São Paulo. Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP) – 2017 e Pós-Graduação Lato Sensu em Especialização em Reprodução de Pequenos Animais pela Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais (ANCLIVEPA/SP) – 2021.

## DEDICATÓRIA

“Não te trago ouro, pois ele não entra no céu,  
e nenhuma riqueza deste mundo.  
Não te trago flores, pois elas secam e caem ao chão.  
Te trago os meus versos simples, mas que fiz de coração!”

(Versos Simples – Natiruts)

Em homenagem ao meu pai, Carlos Antonio Meneghello.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente à Deus, pois, sem Ele, nada disso teria sido possível.

À minha família, que sempre me apoiou e incentivou para que eu tivesse forças para continuar e nunca desistir. À minha filha, por ter tido paciência e entendimento de todo meu tempo ausente, de corpo, porém, presente em alma.

Agradeço, especialmente, ao Prof. Gilson e a Prof. Beatrice, que foram fundamentais e essenciais na minha formação e no meu desenvolvimento profissional e pessoal, cuidando de mim como profissional, aluna e filha; me amparando e me guiando na direção certa, sempre se atentando a todos os detalhes e me dando os puxões de orelha quando necessário também.

À todos os amigos que ganhei (vocês sabem quem são), que estiveram ao meu lado em todas as situações, boas e ruins, tornando a rotina mais leve e nunca deixando que eu me sentisse sozinha. Todos vocês são da residência para a vida! Amo vocês!

À minha queridíssima R'Parça, Amanda Marmol, que foi o meu pilar e me salvou de (quase) todos os casos de grandes. À Ana Carolina Alves e sua mãe, Bel, que sem nem me conhecerem, me acolheram dentro de sua casa e me fizeram parte da família.

Agradeço, de coração, a todos os tutores que confiaram a vida de seus animaizinhos a mim em toda consulta, cirurgia, realização de exames, tratamentos e retornos, foi de suma importância para mim.

Agradeço, com muito amor e carinho, a todos os animais que foram meus pacientes, pois eles contribuíram 100% no meu aprendizado em todos os âmbitos da vida profissional e pessoal e me mostraram que eu realmente amo ser médica veterinária e fiz a escolha certa. Declaro um agradecimento especial ao Border Collie Antônio, que foi o meu maior desafio na residência, me ensinando a ter humildade para assumir os erros e responsabilidade para repará-los. E mesmo com toda dificuldade e gravidade do caso, ele sempre demonstrava uma vontade imensa de viver. Obrigada Antônio, obrigada Adriele, por toda confiança e por não terem desistido de lutar comigo até o fim. Vida longa ao Antônio!

“Nunca desista dos seus sonhos”.  
(Augusto Cury)

## RESUMO

O Brasil possui aproximadamente 20 milhões de cães em situação de rua, principalmente devido à falta de informação. Objetiva-se com este, apresentar o projeto de extensão sobre guarda responsável e controle de natalidade de cães promovido pela Prefeitura e a Unesp de Jaboticabal/SP, como modelo para municípios e instituições de ensino superior. O hospital veterinário forneceu suporte veterinário e a prefeitura custeou os insumos e o transporte dos animais. A atividade inicial foi identificar os animais em vulnerabilidade e conscientizar os tutores sobre a importância da participação no projeto. Durante um ano, foram triados 140 animais, sendo castrados 90 animais, mas 38 foram considerados inaptos para a cirurgia, necessitando de tratamento. Isso demonstra a necessidade de educação em saúde e guarda responsável, garantindo o bem-estar animal. O projeto foi finalizado com a maior parcela dos animais devidamente triados e castrados, disseminando informações sobre a guarda responsável.

**Palavras-chave:** Cães; Medicina Veterinária; Saúde única; Saúde pública; Universidades.

## **ABSTRACT**

Brazil has approximately 20 million stray dogs, mainly due to a lack of information. The objective of this is to present the extension project on responsible ownership and birth control of dogs promoted by the City Hall and Unesp of Jaboticabal/SP, as a model for municipalities and higher education institutions. The veterinary hospital provided veterinary support and the city paid for supplies and transportation of the animals. The initial activity was to identify vulnerable animals and make owners aware of the importance of participating in the project. For one year, 140 animals were screened, 90 animals were castrated, but 38 were considered unfit for surgery, requiring treatment. This demonstrates the need for health education and responsible ownership, ensuring animal welfare. The project was completed with most animals properly screened and castrated, disseminating information about responsible ownership.

**Keywords:** Dogs; Veterinary Medicine; Public health; Unic health; Univercities.

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HVGLN	Hospital Veterinário Governador Laudo Natel
FCAV	Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias
DPDA	Departamento de Proteção e Defesa Animal
CRMV/SP	Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo

## SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE A RESIDÊNCIA .....	11
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES .....	11
2.1 Atividades desenvolvidas junto à Saúde Pública .....	111
2.2 Atividades desenvolvidas junto à subárea específica: Obstetrícia Veterinária. 133	
3. DISCUSSÃO, AVALIAÇÃO, CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	16
CAPÍTULO 2 - CONTROLE DE NATALIDADE EM CÃES COMO PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO MUNICÍPIO JABOTICABAL/SP .....	17
1. INTRODUÇÃO.....	19
2. DESENVOLVIMENTO .....	20
3. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	22
REFERÊNCIAS.....	26
ANEXO 1.....	27

## **CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE A RESIDÊNCIA**

### **1. Introdução**

O Programa de Residência em Área Profissional da Saúde – Medicina Veterinária e Saúde é uma pós-graduação *Lato sensu* em forma de treinamento em serviço prático na subárea de escolha do candidato, a fim de aprimorar e especializar seus conhecimentos teórico-prático na medicina veterinária, além de atuar na saúde única da cidade levando informação e educação em saúde à população munícipe.

O setor da subárea específica de Obstetrícia Veterinária, possui instalação própria anexa ao HVGLN com sala de espera; dois ambulatórios de atendimento clínico (sendo um equipado com aparelho ultrassonográfico); uma sala de paramentação; uma sala de preparo animal pré-operatório; um centro cirúrgico com capacidade para quatro mesas cirúrgicas; uma copa; uma sala de aula; duas salas de professores e dois banheiros.

Os residentes deste setor têm a responsabilidade de realizar os atendimentos dos casos obstétricos, reprodutivos e de neonatologia, nas diversas espécies de animais, sendo eles: caninos, felinos, equinos, bovinos, caprinos, ovinos e suínos. Nestes casos, devem ainda coletar exames laboratoriais, realizar exames específicos da área (citologias vaginais, ultrassonografias reprodutivas etc.), de modo a chegar ao diagnóstico e instituir o melhor tratamento, com acompanhamentos de retornos quando necessário, até a alta do paciente. Casos com indicações de tratamento cirúrgico também são de responsabilidade de execução pelo residente do setor.

### **2. Descrição das atividades**

#### **2.1 Atividades desenvolvidas junto à Saúde Pública**

Durante os dois anos de residência, foram realizadas atividades extra-hospitalares relacionadas à Saúde Única, como forma de praticar e aplicar a educação em saúde para os cidadãos do município de Jaboticabal e até mesmo de municípios vizinhos.

Visando a contribuição dos residentes na educação em saúde à população, eles recebiam aulas teóricas semanais de temas pertinentes ao assunto como: zoonoses, legislações do SUS, *One Healthy*, doenças transmitidas por vetores, higienização de

ambientes e alimentos, posse responsável de animais domésticos e prevenção e controle de doenças.

Com base nos conhecimentos adquiridos nestas aulas, os residentes do setor de obstetrícia desenvolviam atividades práticas por meio de projetos para a comunidade, como campanhas de posse responsável e a importância do controle populacional de cães e gatos. Estas tinham por objetivo conscientizar os adultos, mas também foram desenvolvidas em escolas públicas para englobar as crianças.

As atividades realizadas nas escolas públicas foram referentes à educação de crianças e adolescentes sobre zoonoses, posse responsável de animais de estimação, prevenção e controle de doenças, como a higienização de ambientes, alimentos e destinos corretos das fezes e urinas de animais domésticos. Esse trabalho foi realizado de forma lúdica de acordo com a idade das crianças através de jogos e brincadeiras, teatros, cartazes informativos ou aulas com apresentações dinâmicas em slides. Como exemplo, temos a visita na Escola Municipal “Paulo Freire”, onde foi apresentada uma aula com slides dinâmicos (Anexo 1) para as crianças do 5º ano do Ensino Fundamental e como atividade foi realizada a brincadeira “Batata Quente”. Quando o objeto parava em um aluno, o mesmo tinha que responder perguntas relacionadas à aula apresentada.

Para a comunidade, com o apoio da Prefeitura de Jaboticabal e demais servidores, foi desenvolvido o projeto de controle de natalidade canina para tutores que possuíam animais em situação de vulnerabilidade. Logo, em 2022 e 2023, o HVGLN junto a Prefeitura de Jaboticabal, desenvolveu no setor de Obstetrícia Veterinária o Projeto de Castração de Cães, voltado apenas para cidadãos de baixa renda, sendo realizadas mais de 90 castrações, entre machos e fêmeas. Mesmo neste projeto, foi priorizada a disseminação de informação e o conhecimento em relação à guarda responsável.

Os residentes do setor de Obstetrícia Veterinária puderam contribuir também para a Campanha de Castração da América Latina – CASTRALAT 2023. Nesta, ocorre a união de todos os países da América Latina para em um único dia, garantir o controle populacional de cães e gatos. Ao todo, foram realizadas 32 castrações de cadelas em 10 horas de atividades no HVGLN.

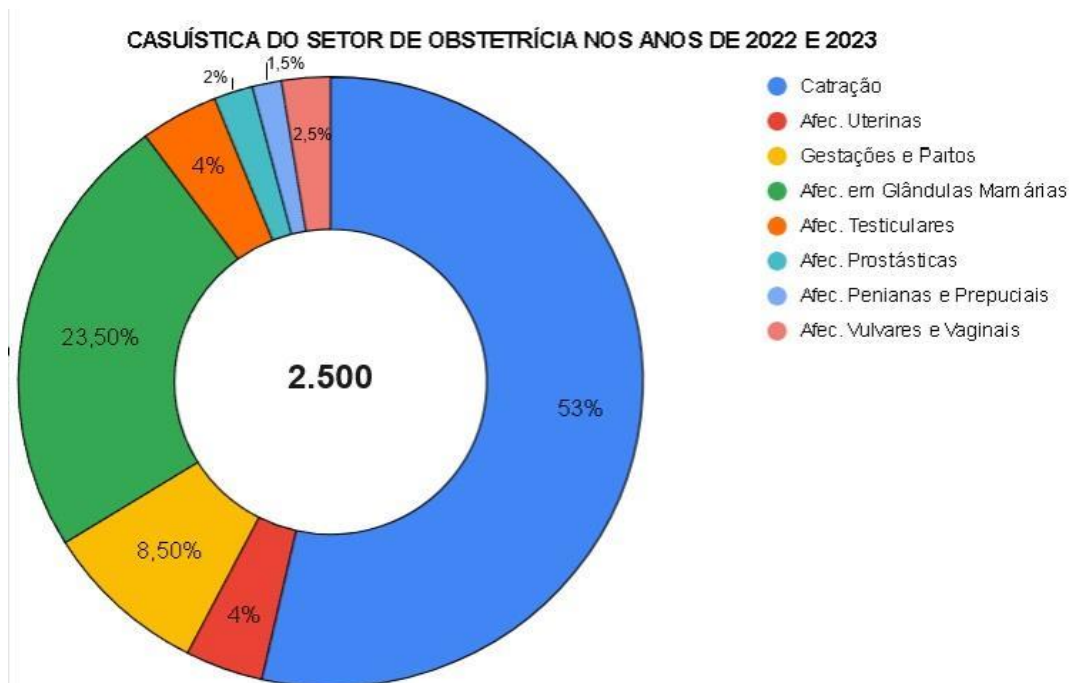
Outra participação importante dos residentes da Obstetrícia Veterinária foi na Campanha de Castração de Cães e Gatos, promovida pela ARCAA – Associação de Resgate e Combate ao Abandono Animal e a Prefeitura do Município de Monte

Aprazível - SP, que ocorreu no dia 04 de outubro de 2023. A campanha teve a participação voluntária dos alunos do 4º ano da graduação do curso de Medicina Veterinária, que realizaram os procedimentos cirúrgicos sob supervisão de professores e das residentes do setor de Obstetrícia Veterinária. Novamente, os residentes também ficaram responsáveis por conscientizar a população sobre manejo dos animais após a intervenção cirúrgica e a guarda responsável.

## 2.2 Atividades desenvolvidas junto à subárea específica: Obstetrícia Veterinária.

No setor de Obstetrícia Veterinária, entre os anos de 2022 e 2023, foram atendidos pelos residentes cerca de 2.500 casos. Destes, 53% (1.325) foram submetidos a castração, entre machos e fêmeas, caninos e felinos; 4% (100) apresentaram afecções uterinas; 8,5% (212) relacionados a gestações e partos; 23,5% (587) apresentaram afecções de glândulas mamárias; 4% (100) apresentaram afecções testiculares; 2% (50) apresentaram afecções prostáticas; 1,5% (37) apresentaram afecções penianas e prepuciais, e 2,5% (62) apresentaram afecções vulvares e vaginais (Gráfico 1). Ressaltando que um animal poderia ter mais de uma complicação associada.

Gráfico 1.



Fonte: Autoria própria.

Durante o horário de funcionamento do HVGLN, os residentes participaram ativamente da rotina hospitalar. Os animais ao chegarem passavam pela triagem, realizada pelos residentes, para classificação do risco de saúde em normal, urgência ou emergência, e eram encaminhados para o setor mais adequado relacionado à queixa principal. A triagem funcionava em esquema de rodízio entre os residentes de todos os setores do hospital, a fim de que todos participassem sem que interferisse na rotina de atendimentos.

A castração foi a maior casuística do setor, seja ela de modo eletivo, por escolha do tutor, ou relacionada a tratamentos. Entretanto, atualmente os animais são considerados como indivíduos únicos e o momento da castração, quanto aos protocolos de tratamento, são escolhidos de acordo com as particularidades de cada animal.

A afecção que mais acometeu as fêmeas domésticas na rotina do HVGLN no setor de Obstetrícia Veterinária no período apontado foi o tumor de mama. Este fato pode estar relacionado a maior longevidade das fêmeas, ao fato de não terem sido castradas no momento ideal e do uso indevido de anticoncepcionais. Para essas fêmeas, ou qualquer paciente que tenha um tumor, é fundamental que se faça o estadiamento tumoral em busca de metástases, utilizando de ferramentas como radiografias de tórax e ultrassonografia abdominal. Alguns pacientes com tumores de mama necessitaram de um protocolo de tratamento clínico antes da cirurgia, com o uso de antibióticos e anti-inflamatórios e manejo de feridas, como em casos de tumores ulcerados e infeccionados, além de analgésicos para controle de dor.

Para todos os pacientes, também eram realizados exames de sangue para avaliação do quadro clínico do animal e identificar se estavam em condições para caso necessário, passar por procedimentos cirúrgicos, como uma exérese tumoral.

Dentro do planejamento cirúrgico havia também a avaliação pré-anestésica, com realização de exames de ecocardiograma e eletrocardiograma. Estes exames eram feitos pelo serviço de cardiologia do HVGLN, mas o eletrocardiograma podia ser realizado por todos os residentes da rotina, independente do setor, sendo o resultado interpretado pelos professores dos setores de Cardiologia ou Anestesiologia. Todos os resultados dos exames pré-operatórios de um paciente foram interpretados pelo residente responsável pelo caso, assim como a conduta a ser realizada, mediante aprovação do tutor. Muitas das vezes, o animal apresentava mais de uma afecção associada, o que requer atendimento multisetorial, entre os residentes.

A casuística clínica e cirúrgica do setor de Obstetrícia Veterinária permite maior oportunidade no “Aprender e Desenvolver”, com experiências práticas no dia a dia. Por ser o HVGLN um hospital escola de referência na região, possui alta casuística de casos graves, raros e complexos, o que impulsiona os residentes a buscarem estudar os casos vistos e discutirem entre si e com os professores responsáveis para o aprendizado e melhor conduta para o animal.

O HVGLN não possui internação para pequenos animais e nem atendimento 24 horas ou plantões, possibilitando horário livre aos finais de semana e feriados para os residentes, à exceção dos casos clínico-cirúrgicos de grandes animais, principalmente animais de produção do próprio Campus. Além da rotina hospitalar, os residentes auxiliavam os professores na condução cirúrgica dos casos direcionados para as aulas práticas dos alunos de graduação em Medicina Veterinária, nas disciplinas de Obstetrícia Veterinária e Anestesiologia.

Nas aulas práticas de Obstetrícia Veterinária, os alunos discutiam sobre os casos direcionados e aprendiam as técnicas cirúrgicas a serem realizadas, junto aos professores e residentes. Estes ainda participavam como volantes e auxiliares na aprendizagem dos alunos que realizavam as cirurgias de cães e gatos, sejam eles machos ou fêmeas, também supervisionados pelos professores responsáveis pela disciplina. As aulas ocorriam sempre às terças e sextas-feiras, ao longo do segundo semestre letivo de 2022 e 2023. Ao todo, foram operados mais de 100 animais, tanto para patologias reprodutivas, como mastectomias nos casos de tumores de mama, como a realização de castrações eletivas.

Nas aulas práticas de anestesiologia, os alunos aprendiam protocolos anestésicos para cirurgias eletivas. Nestes casos, os residentes do setor de Obstetrícia Veterinária auxiliavam realizando procedimentos de castração desses animais.

Durante a residência, há possibilidade de participação na Associação dos Médicos Veterinários Residentes e Aprimorandos da FCAV – UNESP/ Jaboticabal, a partir de eleição. A associação visa integrar os residentes de todas as subáreas específicas, contribuindo com o aprendizado do residente e a importância do trabalho em equipe, a partir de realização de eventos, como cursos, aulas, seminários e confraternizações.

Em específico, nos dois anos consecutivos, a residente deste trabalho obteve cargo de tesoureira, sendo responsável pela parte financeira da associação, atuando em compras, orçamentos, recebimentos de patrocínios, emissão de recibos, verificação de pagamento em inscrições efetivadas para cursos ou simpósios e prestação de contas junto aos demais integrantes da associação, nos cargos de presidência, vice-presidência, secretaria, vice-secretária, marketing, relações públicas e eventos.

No segundo ano de residência, os residentes têm direito a 30 dias de estágio fora da sua rotina específica hospitalar. O residente poderia escolher qualquer instituição de ensino que aceitasse estágio curricular de residência, não sendo necessário ser na mesma área de atuação, o que permitia abranger ainda mais os conhecimentos e as experiências do médico veterinário residente. O estágio realizado pela residente Carla Beatriz da Silva Meneghello foi no Laboratório de Inseminação Artificial, Perinatologia e Patologia Neonatal - LIAPP, na Universidade de São Paulo - USP, no qual foi possível acompanhar a rotina dos pós-graduandos de mestrado e doutorado nos seus respectivos trabalhos acadêmicos. Em especial, o teste da nova fórmula do sucedâneo de leite da marca Pet Milk<sup>®</sup>, produzido pela empresa VETNIL<sup>®</sup>, e que será introduzida no mercado após realização dos testes desenvolvidos e analisados pela Prof. Dra. Camila Infantsi Vannucchi, chefe do departamento.

### **3. Discussão, Avaliação, Conclusão e Considerações das atividades desenvolvidas**

A residência é um programa de grande importância no crescimento profissional do Médico Veterinário, pois nele são desenvolvidas muitas horas de atividades em prática hospitalar, possibilitando vivenciar experiências com base nos mais variados casos clínicos atendidos, permitindo aos médicos veterinários residentes, o preparo e a confiança para atuarem no mercado de trabalho.

Além da rotina hospitalar, a residência conscientiza os participantes da importância dos médicos veterinários na atuação da educação em saúde para a população, se aprofundando e trazendo para o seu dia a dia, a importância de se informar sobre questões do *One Health* e atuar diante destes conhecimentos. O médico veterinário é o profissional mais capacitado para fornecer tais informações à população. Portanto, a residência permite ter um crescimento profissional muito grande, de aprendizado mútuo entre as práticas profissionais, as atividades clínico-cirúrgicas e a educação em saúde.

## **CAPÍTULO 2 - CONTROLE DE NATALIDADE EM CÃES COMO PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO MUNICÍPIO JABOTICABAL/SP**

(Revista CRMV, Qualis Capes B4)

### **PROJETO DE EXTENSÃO: CONTROLE DE NATALIDADE EM CÃES NO MUNICÍPIO JABOTICABAL/SP**

#### ***EXTENSION PROJECT: BIRTH CONTROL IN DOGS IN THE MUNICIPALITY OF JABOTICABAL/SP***

Carla Beatriz da Silva Meneghello<sup>1</sup>; Gilson Hélio Toniollo<sup>2</sup>; Beatrice Ingrid Macente<sup>2</sup>

**Convênio da Secretaria da Saúde e do Hospital Veterinário da UNESP, para esterilização cirúrgica de cães e conscientização sobre zoonoses e guarda responsável**

#### **RESUMO**

O Brasil possui aproximadamente 20 milhões de cães em situação de rua, principalmente devido à falta de informação. Objetiva-se com este, apresentar o projeto de extensão sobre guarda responsável e controle de natalidade de cães promovido pela Prefeitura e a Unesp de Jaboticabal/SP, como modelo para municípios e instituições de ensino superior. O hospital veterinário forneceu suporte veterinário e a prefeitura custeou os insumos e o transporte dos animais. A atividade inicial foi identificar os animais em vulnerabilidade e conscientizar os tutores sobre a importância da participação no projeto. Durante um ano, foram triados 140 animais, sendo castrados 90 animais, mas 38 foram considerados inaptos para a cirurgia, necessitando de tratamento. Isso demonstra a necessidade de educação em saúde e guarda responsável, garantindo o bem-estar animal. O projeto foi finalizado com a maior parcela dos animais devidamente triados e castrados, disseminando informações sobre a guarda responsável.

**Palavras-chave:** Cães. Medicina Veterinária. Saúde pública. Saúde única. Universidades.

## ABSTRACT

Brazil has approximately 20 million stray dogs, mainly due to a lack of information. The objective of this is to present the extension project on responsible ownership and birth control of dogs promoted by the City Hall and Unesp of Jaboticabal/SP, as a model for municipalities and higher education institutions. The veterinary hospital provided veterinary support and the city paid for supplies and transportation of the animals. The initial activity was to identify vulnerable animals and make owners aware of the importance of participating in the project. For one year, 140 animals were screened, 90 animals were castrated, but 38 were considered unfit for surgery, requiring treatment. This demonstrates the need for health education and responsible ownership, ensuring animal welfare. The project was completed with most animals properly screened and castrated, disseminating information about responsible ownership.

**Keywords:** Dogs. Veterinary Medicine. Public health. Unique health. Universities.

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é o terceiro país com a maior população de animais do mundo. Segundo o Censo Pet IPB (2022), o país possui 58,1 milhões de cães e a estimativa é que chegue aos 101 milhões no ano de 2030. Todavia, um estudo feito pela Sociedade Mundial de Proteção Animal, apontou que aproximadamente 75% dos cães e gatos do mundo estão em situação de rua, sendo que no Brasil, 20 milhões são apenas de cães (CFMV, 2024; Junior, 2020).

Entre os principais motivos que impactam diretamente no aumento de animais errantes é a falta de informação. Em pesquisa recente realizada com entrevista a jovens entre 10 e 22 anos, sobre bem-estar animal, guarda responsável e saúde coletiva, 70% das pessoas tinham animais em casa e não sabiam o básico de conhecimentos sobre guarda responsável e cuidados com a saúde do animal; 17% dos animais tinham acesso livre à rua e, 7% viviam totalmente na rua e, 95% das pessoas não sabiam o que eram zoonoses (Silva et al., 2021). A presença destes animais nas ruas aumenta as chances de maus tratos, atropelamentos e acidentes, agressões a pessoas e entre animais, bem como de contrair ou de transmitir doenças que afetam não só o cão, mas também o homem, além de contribuir com a reprodução descontrolada e indesejada aumentando a quantidade de animais abandonados, formando um ciclo perigoso a saúde coletiva (Canatto, 2012; Silva et al., 2021).

Logo, é importante a integração das universidades no desenvolvimento de projetos de extensão, a fim de promover a educação em saúde e conscientização da população alvo, bem como realizar a esterilização de cães com intuito de diminuir a reprodução indesejada e, conseqüentemente, o abandono indiscriminado. Para isso, a Prefeitura de Jaboticabal/SP, por meio da Secretaria de Saúde, e o Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel (HVGLN)”, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da Unesp, Jaboticabal/SP, firmaram um convênio para, ao longo de um ano, promover o controle populacional de cães por meio da esterilização cirúrgica de forma gratuita à população munícipe de baixa renda.

Portanto, objetiva-se com este trabalho apresentar a condução do projeto de controle de natalidade de cães no município de Jaboticabal/SP, como exemplo de projeto de extensão para que outras cidades e instituições de ensino superior, públicas ou privadas, possam empenhar-se em desenvolver atividades semelhantes.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Durante o projeto, o HVGLN forneceu suporte hospitalar, com exames pré-operatórios de todos os animais durante a triagem, bem como a concessão do espaço e materiais permanentes para a realização das cirurgias, além da mão de obra necessária para tal e para o acompanhamento pós-operatórios, auxiliados pela equipe do Departamento de Proteção e Defesa Animal (DPDA) do município. A Prefeitura de Jaboticabal se responsabilizou em custear os insumos necessários para as cirurgias e realizar o transporte dos animais a serem operados.

O DPDA junto aos residentes do Setor de Medicina Veterinária Preventiva do Coletivo do HVGLN, foram os responsáveis pelo mapeamento dos bairros que apresentavam a maior concentração da população de baixa renda e de cães em estado de vulnerabilidade para incluí-los no projeto. Neste momento, foram realizadas ações de educação em saúde, de casa em casa, falando diretamente com os tutores, a fim de conscientizá-los sobre a guarda responsável e a importância do controle de natalidade, despertando o interesse deles em cadastrar seus animais no projeto.

Durante o cadastro das famílias e seus animais, foram colhidos dados pessoais dos tutores e dados específicos dos cães, assim como os residentes realizaram a triagem dos animais, por meio de anamnese e exame clínico, além da coleta de amostra de sangue para realização de exames laboratoriais pré-operatórios (hemograma e bioquímicos, como creatinina, proteína total, ALT e albumina) junto ao Laboratório de Patologia Clínica do HVGLN.

Os residentes do Setor de Obstetrícia Veterinária foram os responsáveis por avaliar os resultados dos exames de sangue e os dados dos prontuários dos animais triados, e só então era definido se eles estavam aptos ou inaptos à cirurgia, sendo a informação repassada ao DPDA para comunicação com os tutores. Quando inaptos, os animais foram encaminhados para atendimento específico e desligados do projeto momentaneamente até habilitação para a cirurgia.

Os cães considerados aptos foram transportados até o HVGLN para a realização da cirurgia por meio de transporte específico da prefeitura ou pelos próprios tutores. As cirurgias ocorreram uma vez na semana, diretamente no Setor de Obstetrícia Veterinária, pelos Médicos Veterinários residentes do setor, supervisionados pelos professores do local. O projeto contou com participação dos residentes do setor de Anestesiologia Veterinária do HVGLN, que realizavam 2 protocolos de anestesia, incluindo medicação pré-anestésica (associação de dexmedetomidina 2µg/kg, cetamina

1mg/kg, metadona 0,2mg/kg, por via intramuscular), indução anestésica (associação de propofol 5mg/kg e cetamina 1mg/kg, por via intravenosa) e manutenção da anestesia com anestésico inalatório (isoflurano) nas fêmeas; para os machos era utilizado anestesia dissociativa com indução com dexmedetomidina 5µg/kg e metadona 0,2mg/kg por via intramuscular; manutenção com cetamina 3mg/kg e fentanil 2µ/kg, associados ao bloqueio local intratesticular com lidocaína 4mg/kg (distribuídos entre os dois testículos).

Nas fêmeas caninas, a técnica cirúrgica utilizada foi a ovariectomia, com ou sem uso do gancho de castração, para localização e exposição dos pedículos. As ligaduras dos pedículos foram realizadas com fio de Nylon ou Poliglecaprone 25, tamanhos 2-0 ou 0. A síntese da musculatura abdominal foi realizada com pontos em Sultan, com fio de Nylon ou Poliglecaprone 25, tamanhos 0 ou 1. A redução do espaço subcutâneo e sutura intradérmica foi realizada com pontos Zig-Zag, com fio de Nylon ou Poliglecaprone 25, tamanhos 3-0 ou 2-0.

Nos machos caninos, a técnica utilizada foi a orquiectomia bilateral pré-escrotal. As ligaduras duplas do funículo espermático foram realizadas com fios cirúrgicos de Nylon ou Poliglecaprone 25, sendo o calibre do fio escolhido mediante tamanho e peso do animal a ser operado (3-0, 2-0 ou 0).

Todo o instrumental cirúrgico da rotina do HVGLN, empregados no projeto, foram preparados e mantidos na condição de estéreis até seu uso individual para cada animal, minimizando riscos de contaminação.

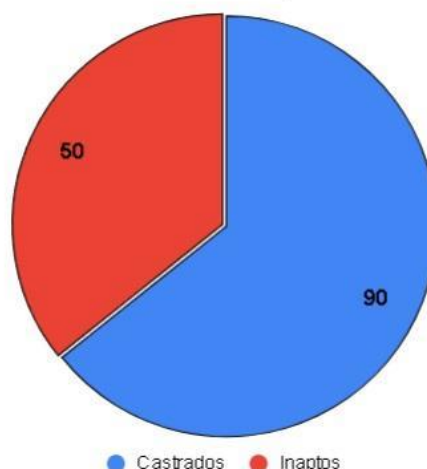
Após recuperação anestésica, os animais foram liberados a retornaram às suas casas. Cada um recebia receita médica com prescrição de antibiótico (Cefalexina 25 mg/kg/BID/10 dias), anti-inflamatório (Meloxicam 0,1 mg/kg/SID/4 dias) e analgésico (Dipirona 25 mg/kg/TID/10 dias), junto com as recomendações de pós-operatório (repouso absoluto; uso obrigatório do colar elisabetano ou da roupinha cirúrgica em tempo integral até retirada dos pontos; limpeza da ferida cirúrgica duas vezes ao dia com antisséptico, durante 10 dias consecutivos; proibido deixar o animal lambem a ferida e manter o mesmo em ambiente limpo, seco e aquecido; retirada dos pontos após 10 dias da cirurgia; em caso de intercorrências no pós-operatório, deveriam entrar em contato com a equipe no HVGLN). O pós-operatório foi realizado com cada animal em seu domicílio junto com acompanhamento do DPDA, assim como a realização da retirada de pontos.

### 3. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos anos de 2022 e 2023 foram cadastrados e triados 140 animais (84 fêmeas e 56 machos). Deste montante, 102 animais estavam aptos, porém nem todos puderam ser castrados. Exatos 90 animais passaram pelo procedimento cirúrgico, sendo estes, 53 fêmeas e 37 machos. Os outros 12 animais restantes, não passaram pelo procedimento, pois seus tutores desistiram de castrar por motivos pessoais (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Representação gráfica dos animais que puderam ser submetidos ao procedimento cirúrgicos e os que não puderam.

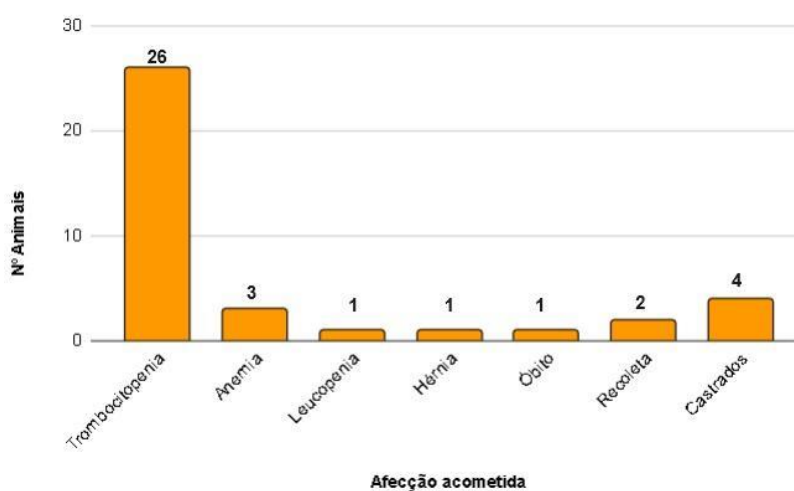
Relação de animais Castrados X Inaptos



Fonte: Autoria própria.

Os demais 38 animais foram considerados inaptos, pois não possuíam condições favoráveis para serem submetidos a um procedimento anestésico e cirúrgico. De acordo com os exames de sangue e os prontuários de cada animal contendo anamnese e exame clínico, 26 animais apresentaram trombocitopenia confirmada em lâmina de esfregaço sanguíneo e contadas manualmente; um animal apresentou leucopenia intensa confirmada manualmente; três animais apresentaram anemia considerável confirmadas manualmente; um animal apresentou hérnia perineal; um foi constatado óbito antes do procedimento cirúrgico; dois tutores recusaram a coleta de sangue, pois a amostra coagulou estando inviável para realização do exame; e quatro dos animais que foram triados já tinham sido submetidos a castração anteriormente a data programada (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Distribuição dos motivos pelos quais os animais selecionados para o procedimento cirúrgico não puderam ser castrados.



Fonte: Autoria própria.

Dos animais triados, 32 animais possuíam alguma afecção ou doença que os impedia de serem castrados e que só foi descoberta pela avaliação criteriosa no projeto, para então serem destinados ao atendimento especializado. Infelizmente 1 dos animais veio a óbito antes de receber os devidos cuidados. Isso demonstra o quanto a educação em saúde e guarda responsável é importante na sociedade, visto que a falta de informação das pessoas quanto a necessidade de um acompanhamento periódico dos animais, com visitas no mínimo semestrais a um atendimento médico veterinário, pode prejudicar e muito a qualidade de vida dos animais, somado ao fato de que animais doentes podem ser fonte para propagação de zoonoses. O Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (CRMV-SP) apontou que as zoonoses correspondem a mais de 60% das doenças humanas. De três a cada cinco doenças humanas, por ano, são de origem animal (CRMV-SP, 2024).

Animais com crias indesejadas ou doentes são motivos comuns de abandono (Silva et al., 2021). No Brasil, o abandono de animais é crime desde 1998 pela Lei Federal 9.605; e é considerado uma prática de maus tratos, pois não cumpre com as cinco liberdades de bem-estar animal imposta pela Organização Mundial de Saúde Animal que se dá por ser livre de fome e sede; livre de dor; livre de lesões e doenças; livre para expressar seu comportamento natural; livre de medo e estresse (CFMV, 2022; Silva; Paes, 2023). Contudo, a ilegalidade não impede que os números de cães e gatos abandonados cheguem a mais de 30 milhões no país (OMS, 2022).



extensão para promover a educação em saúde para a população a fim de conscientizá-la, principalmente as pessoas de baixa renda e/ou sem acesso à informação, sobre a importância dos cuidados com os animais e como realizá-los, os riscos da reprodução descontrolada e indesejada, gerando abandono, e os agravos para as zoonoses.

O projeto foi finalizado tendo alcançado seu objetivo, com a maior parcela dos animais castrados, devidamente triados e tendo recebido as assistências e orientações necessárias, disseminando informações sobre a guarda responsável. Contudo, projetos de extensão como estes devem ser constantes na programação das atividades acadêmicas, buscando auxiliar na resolução de parte do problema de saúde pública na sociedade, no que diz respeito à falta de informações aos cidadãos.

## REFERÊNCIAS

CANATTO, B.D.; SILVA, E.A.; BERNARDI, F.; MENDES, M.C.N.C.; PARANHOS, N.T.; DIAS, R.A. Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.64, n.6, 2012, p.1515-1523.

CFMV, Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Proteção Animal Mundial premia as melhores iniciativas de cuidado com cães e gatos nas cidades da América Latina**. 2022. Disponível em:<<https://www.cfmv.gov.br/protacao-animal-mundial-premia-as-melhores-iniciativas-de-cuidado-com-caes-e-gatos-nas-cidades-da-america-latina/comunicacao/noticias/2019/05/20/>>

CRMVSP, Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo. **Zoonoses correspondem a mais de 60% das doenças humanas**. 2024. Disponível em:<<https://crmvsp.gov.br/zoonoses-correspondem-a-mais-de-60-das-doencas-humanas/>>

FORTALEZA, C. M. C. B.; SILVA, L. J.; MALDONADO, N. A. C. **Programa de Controle de Populações de Cães e Gatos do Estado de São Paulo**. São Paulo - SP, v. 6, n. 7, maio 2009. 162 p.

IPB, Instituto. **Censo Pet IPB: Com alta recorde de 6% em um ano, gatos lideram crescimento de animais de estimação no Brasil**, 2022. Disponível em:<<http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/amor-pelos-animais-impulsiona-os-negocios-2-2/>>

JUNIOR, J.A.L. Bem-estar animal: Uma questão também de Saúde Pública. **Revista Revide**. 2020. Disponível em:<<https://www.revide.com.br/blog/juarez-alves-de-lima-junior/bem-estar-animal-uma-questao-tambem-de-saude-publi/>>

SILVA, F.R.; GARCÊS, A.R.C.; MELO, T.F.; SANTOS, B.C.; ROCHA, T.S.; PEREIRA, L.A. Educando para o bem-estar animal e saúde coletiva. Jul. 2021. **XIV Mostra Acadêmico-Científica em Ciências Biológicas**. G 5 - Ciências Humanas.

SILVA, L. R.; PAES, L. A. **Abandono de animais é crime**. Universidade de Brasília - UnB Notícias. 29 Mai. 2023. Disponível em :<<https://noticias.unb.br/artigos-main/6573-abandono-de-animais-e-crime>>

SINDAN, Saúde Animal. **Número de cães e gatos no brasil deve chegar a mais de 100 milhões em 10 anos**, 2021. Disponível em:<<http://sindan.org.br/realese/numero-de-caes-e-gatos-no-brasil-deve-chegar-a-mais-de-100-milhoes-em-10-anos/>>

ANEXO 1



## O que é a bem-estar animal?



## Como não devemos tratar os animais



# O que são zoonoses?

DOENÇAS QUE CIRCULAM ENTRE ANIMAIS E HUMANOS

BACTÉRIAS / VÍRUS / PARASITAS

AMBIENTE / ALIMENTO / ÁGUA

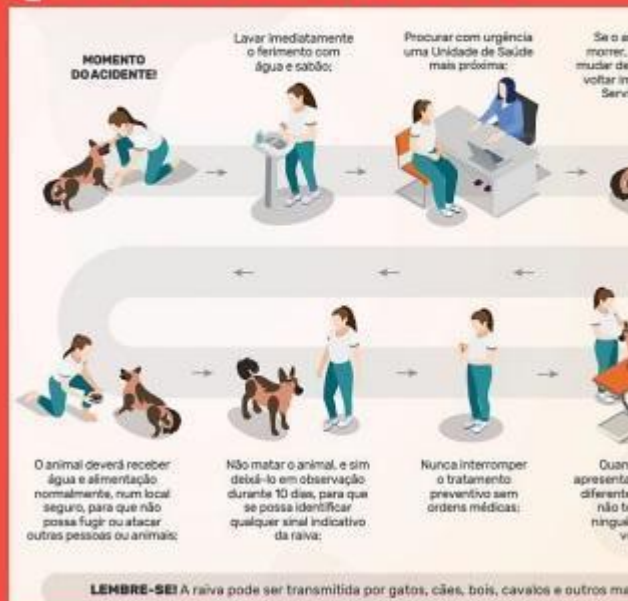
SAÚDE ÚNICA



## Principais zoonoses



### RAIVA



## Principais zoonoses



**LEPTOSPIROSE**






### Ciclo de transmissão da Leptospirose



## Principais zoonoses



**Esporotricose**






### SAIBA MAIS

- 1 O gato pode pegar o fungo ao ter contato com matéria orgânica, seja subindo em árvores ou cavando a terra
- 2 Os sintomas são feridas na pele e no nariz, aumento de secreção nasal e de espirros
- 3 Ele pode passar a doença para outros gatos, cachorros ou para o homem. Ela é transmitida a partir do contato direto com as feridas, ou com o fungo que pode ter ficado nas unhas, no nariz e na boca do animal
- 4 Ao surgir a primeira lesão de esporotricose
- 5 O dono deve usar luvas para dar o remédio ao bichano
- 6 O animal demora de seis a oito meses para ficar curado



Infografia Daniel Aica

## Cuidados que devemos ter...

