

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**TALITA MARIA DE MOURA**

**LAVRAS-MG**  
**2025**

**A IMPORTÂNCIA DA CASTRAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PARA A SAÚDE PÚBLICA E O BEM-ESTAR SOCIAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

**ORIENTADORA**

Profa. Dra. Claudine Botelho de Abreu

**LAVRAS-MG**

**2025**

**TALITA MARIA DE MOURA**

## **A IMPORTÂNCIA DA CASTRAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PARA A SAÚDE PÚBLICA E O BEM-ESTAR SOCIAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

**Aprovado em 01/12/2025**

### **ORIENTADORA**

Profa. Dra. Claudine Botelho de Abreu

**LAVRAS-MG**

**2025**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento  
Técnico da Biblioteca Central do UNILAVRAS

M929i Moura, Talita Maria de.  
A importância da castração de animais doméstico para a saúde pública e o bem-estar social / Talita Maria de Moura. – Lavras: Unilavras. 2025.

42f.: il.

Portfólio acadêmico (Graduação em Medicina Veterinária) – Unilavras, Lavras, 2025.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Claudine Botelho de Abreu.

1. Conscientização. 2. Prevenção. 3. Zoonoses. 4. Bem – estar animal. I. Abreu, Claudine Botelho de. (Orient.). II. Título.

Dedico este trabalho a meus pais, por incentivarem, ouvirem e apoiarem, com toda atenção e compreensão. E a todos que contribuíram de qualquer forma para a conclusão do mesmo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente a Deus que me deu energia e benefícios para concluir todo esse trabalho.

Agradeço aos meus pais, que me incentivaram todos os anos em que estive na faculdade.

À minha irmã, que mesmo longe me apoiou e contribuiu para que esse sonho se tornasse realidade.

Agradeço às minhas colegas que caminharam junto comigo.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva da minha vida.

“Consagre ao senhor tudo o que você faz, seus planos serão realizados”.

(Bíblia Sagrada Provérbios 16:3: 1500 a. C).

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Número absoluto (N) e frequência (F%) de felinos e caninos acompanhados, classificados por sexo, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões- MG).....	21
Tabela 2: Número absoluto (N) e frequência (F%) de felinos e caninos acompanhados, classificados pela idade, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões-MG) .....	22
Tabela 3: Número absoluto (N) e frequência (F%) de felinos e caninos acompanhados, classificados pela raça, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões- MG).....	22
Tabela 4: Número absoluto (N) e a frequência percentual (F%) de felinos e caninos acompanhados, conforme o procedimento realizado, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões-MG).....	22
Tabela 5: Número absoluto (N) e frequência (F%) de felinos e caninos acompanhados, de acordo com o sistema acometido, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões-MG).....	23

## LISTA DE IMAGENS

Figura 1: Vista parcial da recepção da clínica veterinária. Perdões- MG .....	12
Figura 2: Vista parcial da sala de consulta da clínica veterinária. Perdões – MG .....	13
Figura 3: Vista parcial da sala de cirurgia da clínica veterinária. Perdões – MG.....	14
Figura 4: Auscultação em um cão durante o período de estágio na clínica veterinária .....	15
Figura 5: Avaliação da mucosa oral em um cão durante o período de estágio na clínica veterinária .....	16
Figura 6: Pesagem de um cão durante o período de estágio na clínica veterinária ...	17
Figura 7: Aplicação de medicamento por via subcutânea em um cão durante o período de estágio na clínica veterinária.....	18
Figura 8: Preparo da mesa cirúrgica para orquiectomia durante o período de estágio na clínica veterinária .....	19
Figura 9: Registro clínico das atividades realizadas durante o estágio na clínica veterinária, evidenciando o testículo ectópico após sua exérese cirúrgica. ....	21
Figura 10: Gráfico de distribuição, especificando o número de animais castrados na clínica municipal de Perdoes-MG no período de março a maio de 2025 .....	33
Figura 11: Gráfico demonstrando a idade aproximada dos animais presentes na campanha municipal de castração em Perdões-MG no período de de março a maio de 2025 .....	33
Figura 12: Gráfico evidenciando as medidas profiláticas realizadas pelos tutores nos cães e gatos participantes da campanha de castração municipal de Perdões-MG no período de de março a maio de 2025 .....	34
Figura 13: Gráfico evidenciando doenças observadas nos animais participantes da campanha de castração municipal de Perdões-MG durante o período de março a maio de 2025 .....	34

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	DESENVOLVIMENTO.....	11
2.1	Funcionamento da equipe.....	11
2.2	Instalações e equipamentos.....	11
2.3	Atividades desenvolvidas.....	14
2.4	Casuística acompanhada.....	21
3	AUTOAVALIAÇÃO.....	24
4	CONCLUSÃO.....	26
5	ARTIGO.....	27
	A IMPORTÂNCIA DA CASTRAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PARA A SAÚDE PÚBLICA E O BEM-ESTAR SOCIAL.....	28
	Resumo.....	28
	Abstract.....	28
	Introdução.....	29
	Material e Métodos.....	31
	Resultados.....	33
	Discussão.....	35
	Conclusão.....	39
	Referência.....	40

## **1 INTRODUÇÃO**

Meu nome é Talita Maria de Moura e sou formada em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras e residente na cidade de Perdões, MG. Escrevi este trabalho como estudante de Medicina Veterinária do 9º período no Centro Universitário de Lavras/Unilavras. Desde o início da minha jornada acadêmica, sempre tive grande interesse por animais, o que me levou a aprofundar meus estudos e participar de projetos.

Ao longo do curso de Medicina Veterinária, tive a oportunidade de desenvolver habilidades para cuidar de animais e melhorar sua qualidade de vida, como pesquisa, trabalho em equipe e liderança, além de ter realizado estágios em clínicas de pequenos animais e em fazendas, o que foi fundamental para minha formação prática.

O estágio supervisionado representa etapa crucial na formação do médico veterinário, proporcionando a chance de aplicar e aprimorar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. O local da vivência para realização deste portfólio foi uma clínica veterinária na cidade de Perdões, MG. Assim, o objetivo desse trabalho é relatar as atividades realizadas no período de estágio e discorrer sobre a importância da castração de animais domésticos para a saúde pública e o bem-estar social.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Funcionamento e equipe do local do estágio**

Clínicas veterinárias funcionam como espaços dedicados à saúde e ao bem-estar dos animais de estimação, oferecendo variedade de atendimentos que incluem consultas, atendimentos de emergência, vacinação e cirurgias. A equipe da clínica onde atuei era composta por um médico veterinário, um auxiliar veterinário, dois estagiários, incluindo eu, e profissionais de higienização, que prestavam suporte às rotinas operacionais e contribuía para o cuidado, manejo sanitário e bem-estar dos animais atendidos, sendo essa vivência particularmente interessante pela oportunidade de observar a dinâmica profissional e aprofundar meu aprendizado prático. O objetivo principal era proporcionar atendimentos rápidos e gratuitos com diagnósticos precisos e tratamentos eficazes, sempre buscando o conforto e a saúde dos animais, bem como orientar os responsáveis sobre os melhores cuidados a serem tomados.

### **2.2 Instalações e equipamentos do local do estágio.**

A clínica era composta por instalações e equipamentos essenciais para garantir a saúde e o bem-estar dos animais. Entre as principais áreas, destacam-se a recepção, que oferece conforto aos responsáveis e o consultório, equipado com mesas de exame e equipamentos para avaliações clínicas e suporte para medicamentos. Possuía uma sala com freezer para manter os cadáveres até que fossem enviados para serem incinerados. A sala de cirurgia era um ambiente restrito, dotado de mesa cirúrgica e equipamentos como cilindro de oxigênio. Havia ainda sala pré cirúrgica, com autoclave para esterilização dos materiais cirúrgicos, armários para armazenamento desses materiais e aparelhos para exames bioquímicos, destacando-se aqueles de importância pré-operatória como glicose, ureia, creatinina, enzimas hepáticas, dentre outros.

A recepção da clínica (Figura 1) possuía espaço amplo e bem planejado, para oferecer conforto e acolhimento tanto para os responsáveis quanto para os animais. Havia cadeiras dispostas ao longo de um corredor, permitindo que as pessoas aguardassem de forma tranquila e organizada. O ambiente era iluminado naturalmente, com cores suaves que transmitiam sensação de calma, ajudando a diminuir a ansiedade dos animais e de seus responsáveis. O corredor era largo o suficiente para facilitar a movimentação de carrinhos e outros itens, garantindo praticidade no dia a dia. Tudo isso contribuía para criar uma atmosfera

acolhedora, demonstrando o cuidado e a atenção que a clínica dedica a cada visitante, tornando a experiência mais confortável e agradável para todos.

Figura 1: Vista parcial da recepção da clínica veterinária. Perdões- MG

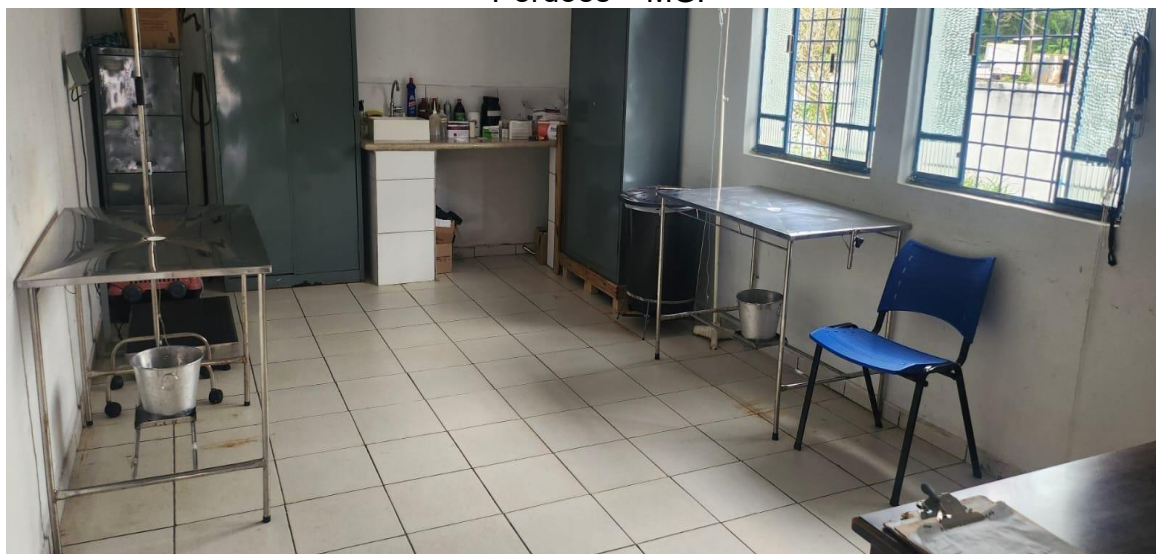


Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

O consultório veterinário (Figura 2) utilizado durante os atendimentos foi devidamente preparado para a realização da resenha, anamnese, exame físico e orientação aos tutores. O espaço contava com duas mesas de exame em aço inox, adequadas para a manipulação segura dos pacientes, além de uma balança digital de precisão, utilizada para aferição do peso corporal dos animais, essencial para cálculos terapêuticos e acompanhamento nutricional. Era dotada de instrumentos clínicos básicos, como estetoscópio, termômetro, otoscópio, oftalmoscópio e glicosímetro, permitindo avaliação completa dos sistemas orgânicos dos pacientes. A iluminação do ambiente era adequada o que facilitava a observação de alterações dermatológicas, oftalmológicas e orais.

A organização da sala permitia fluxo de trabalho eficiente, com acesso rápido a materiais de apoio, desinfetantes e instrumentos estéreis quando necessário. Todos os dados clínicos eram devidamente registrados em prontuário físico, assegurando rastreabilidade e continuidade no acompanhamento dos casos. O ambiente esteve sempre em conformidade com as normas de biossegurança e biosseguridade, com higienização rigorosa entre cada atendimento, garantindo a prevenção de contaminações cruzadas. O consultório se mostrou um espaço funcional e fundamental para a triagem, diagnóstico inicial e encaminhamento terapêutico dos pacientes atendidos.

Figura 2 – Vista parcial da sala de consulta da clínica veterinária.  
Perdões – MG.



Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

A sala de cirurgia (Figura 3) foi projetada para garantir ambiente controlado, seguro e funcional, adequado à realização de procedimentos cirúrgicos de pequeno e médio porte em animais de companhia. O espaço era isolado das demais áreas clínicas para minimizar o risco de contaminação e possuía controle rigoroso de higienização antes, durante e após cada procedimento. A infraestrutura da sala contava com mesa cirúrgica em aço inox. A iluminação cirúrgica é fornecida por foco de luz direta, com ajuste de intensidade, permitindo visibilidade precisa do campo operatório. Havia também acesso a equipamentos de emergência, como desfibrilador, ambu, aspirador cirúrgico e kit de intubação orotraqueal.

O instrumental cirúrgico era armazenado em bandejas esterilizadas, com controle de integridade de embalagens e validade de esterilização, seguindo protocolos rigorosos de esterilização. A equipe cirúrgica utilizava paramentação estéril (gorro, máscara, avental cirúrgico e luvas cirúrgicas) e seguia técnica asséptica durante toda a intervenção. Além disso, a sala dispunha de área de preparação do paciente, onde eram realizados a tricotomia, antissepsia prévia e monitoramento inicial antes da indução anestésica. Todo o processo era documentado em prontuário, incluindo dados da anestesia, tempo cirúrgico, medicamentos administrados e observações pós-operatorias.

Figura 3 – Vista parcial da sala de cirurgia da clínica veterinária. Perdões – MG.



Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

### **2.3 Atividades desenvolvidas no estágio**

Durante meu estágio tive a oportunidade de vivenciar diversas cirurgias, como mastectomia para tratamento de neoplasia mamária, orquiectomia, ovariectomia e procedimento de emergência como fraturas. Cada cirurgia foi um aprendizado intenso, mostrando a importância da precisão e do cuidado. Além disso, participei de atendimentos a animais com diversas afecções, como otite, dermatite, doença periodontal, verminoses, doenças infecciosas como cinomose e leptospirose, insuficiência renal, diabetes mellitus e pancreatite, o que me permitiu entender a complexidade do diagnóstico e a importância do diagnóstico correto para fornecer o tratamento adequados.

Essa experiência não só aprofundou meu conhecimento técnico, como também fortaleceu minha empatia e compromisso com a saúde dos animais, refletindo a essência da medicina veterinária.

As figuras 4 a 9, a seguir demonstram parte das atividades realizadas durante o período de estágio. Na figura 4, estava concentrada realizando a auscultação cardíaca em um cão, parte do exame físico fundamental para avaliar a saúde do animal. Com o estetoscópio colocado cuidadosamente sobre o tórax do animal, o profissional ausculta os sons cardíacos e respiratórios, buscando qualquer sinal de anormalidade. Esta avaliação não apenas fornece informações vitais sobre a condição do animal, mas também reforça a importância da conexão entre veterinário e paciente, essencial para o diagnóstico preciso e tratamento eficaz.

Figura 4: Auscultação em um cão durante o período de estágio na clínica veterinária.



Fonte: Imagem gentilmente cedido pela clínica veterinária (2025)

A seguir figura 5 realizando a continuação do exame físico, com avaliação das mucosas do cão, aspecto crucial para identificar possíveis problemas de saúde. Ao observar a coloração das gengivas, lábios e mucosas oculares, é

possível detectar sinais de desidratação, anemia ou outras condições subjacentes. Essa análise detalhada fornece informações valiosas sobre o estado geral do animal, ajudando a guiar o diagnóstico e o tratamento, além de reforçar a importância da avaliação periódica regular para a saúde do paciente.

Figura 5: Avaliação da mucosa oral em um cão durante o período de estágio na clínica veterinária.



Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

Na figura 6, estou pesando cuidadosamente o animal, um passo vital na avaliação de sua saúde. Esse procedimento também é essencial para calcular a dosagem correta de medicamentos. A precisão na pesagem garante que o tratamento seja seguro e eficaz, evitando subdosagens ou superdosagens que podem ameaçar a recuperação ou mesmo a vida do animal. Esse momento destaca a importância do cuidado minucioso em cada etapa do atendimento veterinário.

Figura 6: Pesagem de um cão durante o período de estágio na clínica veterinária.



Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

Na figura 7, estou finalizando o atendimento ao cão, aplicando a medicação prescrita para garantir sua recuperação. Cada passo do processo é realizado com atenção e carinho, reforçando o compromisso com o bem-estar do animal. A administração cuidadosa do medicamento visa não apenas tratar a condição atual, mas também promover a saúde a longo prazo. Este momento reflete a importância do atendimento bem feito, onde cada detalhe conta para proporcionar a melhor qualidade de vida possível ao animal.

Figura 7: Aplicação de medicamento por via subcutânea em um cão durante o período de estágio na clínica veterinária.



Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

Na figura 8 vemos a mesa cirúrgica meticulosamente preparada, onde cada instrumento era disposto com precisão, de acordo com cada um dos tempos cirúrgicos. A organização minuciosa reflete a importância de cada instrumental, que variam de bisturis até as pinças, essenciais para o sucesso do procedimento cirúrgico. Este momento de preparação é crucial, garantindo que a equipe cirúrgica tenha tudo ao seu alcance, pronta para agir com eficiência e destreza. Cada detalhe conta na busca pela excelência e segurança do paciente.

Figura 8: Preparo da mesa cirúrgica para orquiectomia durante o período de estágio na clínica veterinária.



Fonte: Imagem gentilmente cedida pela clínica veterinária (2025)

A seguir, a Figura 9 mostra a tricotomia abdominal realizada e o testículo ectópico removido de um paciente criptorquida. O descenso testicular é um processo fisiológico que ocorre durante o desenvolvimento embrionário e neonatal, no qual os testículos migram da cavidade abdominal para a bolsa escrotal. Em cães domésticos (*Canis familiaris*), essa migração geralmente se completa até aproximadamente dois meses de idade, podendo excepcionalmente estender-se até seis meses; após esse período, considera-se a ocorrência de criptorquidismo, caracterizado pela retenção de um ou ambos os testículos fora da bolsa escrotal, geralmente no canal inguinal ou na cavidade abdominal.

Essa retenção expõe o órgão a temperaturas corporais mais elevadas, prejudicando a espermatogênese e podendo resultar em alterações histológicas e hormonais significativas. Além disso, testículos ectópicos apresentam maior atividade androgênica, com aumento proporcional da produção de testosterona, podendo desencadear comportamentos sexualmente mediados e alterações no sistema reprodutor, como hiperplasia prostática. Também é amplamente

documentado que testículos retidos apresentam maior predisposição a neoplasias, como seminoma e tumor de células de Sertoli, sendo o risco de malignização.

Diante dessa condição, indica-se a realização de castração terapêutica, que difere da castração eletiva, preventiva e realizada por escolha ou profilaxia, por tratar-se aqui de uma necessidade clínica. A castração terapêutica visa remover o testículo ectópico de alto risco tumoral e impedir a continuidade genética da condição hereditária, além de promover equilíbrio hormonal e melhor prognóstico sanitário.

Assim, após a sedação e indução anestésica com cetamina (12 mg/kg), diazepam (0,5 mg/kg) e acepromazina (0,05 mg/kg), realizou-se tricotomia abdominal e escrotal, seguida de antissepsia com solução de clorexidina a 2%. A equipe cirúrgica procedeu com incisão paramediana próxima à localização anatômica presumida do testículo ectópico, auxiliada por palpação intraoperatória. Uma vez identificado, o testículo intra-abdominal foi cuidadosamente dissecado, com ligadura dos vasos espermáticos por sutura absorvível, garantindo hemostasia adequada. Após remoção, a cavidade abdominal foi fechada subcutâneo com fio absorvível e pele com fio nylon. O testículo tópico foi removido por incisão escrotal independente, concluindo o procedimento de castração total.

O animal foi monitorado continuamente durante todo o processo e recebeu analgesia, antibioticoterapia e cuidados pós-operatórios, possibilitando recuperação adequada. Dessa forma, a intervenção cirúrgica não apenas removeu o foco de risco oncológico, como também assegurou o bem-estar do paciente e a prevenção de futuras complicações relacionadas ao criptorquidismo.

Figura 9: Registro clínico das atividades realizadas durante o estágio na clínica veterinária, evidenciando o testículo ectópico após sua exérese cirúrgica.



Fonte: Imagens gentilmente cedidas pela clínica veterinária (2025)

#### 2.4 Casuística acompanhada no estágio

Durante o período de 10 de março a 7 de maio de 2025 foram acompanhados diversos casos clínicos de felinos e caninos de ambos os sexos, raças variadas e faixas etárias distintas, apresentando diferentes afecções. As tabelas a seguir (Tabelas 1 a 5) apresentam a casuística acompanhada.

Tabela 1: Número absoluto (N) e frequência (F%) de caninos e felinos acompanhados, classificados por sexo, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões-MG).

<b>Espécie</b>	<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>F(%)</b>
<b>Cães</b>	Fêmea	54	54,54%
	Macho	45	45,46%
<b>Total</b>		<b>99</b>	<b>100%</b>
<b>Gatos</b>	Fêmea	13	46,42%
	Macho	15	53,58%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: do autor, 2025.

Tabela 2: Número absoluto (N) e frequência (F%) de caninos e felinos acompanhados, classificados pela idade, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões- MG).

Faixa Etária	Cães		Gatos	
	N	F (%)	N	F (%)
≤ 1 ano	6	6,06%	4	14,29%
2 a 5 anos	19	19,20%	5	17,85%
6 a 9 anos	25	25,25%	7	25%
≥ 10 anos	49	49,50%	12	42,86%
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: do autor, 2025

Tabela 3: Número absoluto (N) e frequência (F%) de caninos e felinos acompanhados, classificados pela raça, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões-MG).

Espécie	Raça	N	F(%)
<b>Cães</b>	SRD*	57	57,58%
	Border Collier	7	7,0%
	Pinscher	5	5,07%
	Pitbull	15	15,16%
	Poodle	3	3,04%
	Pastor-alemão	4	4,06%
	Beagle	8	8,09%
<b>Total</b>		<b>99</b>	<b>100%</b>
<b>Gatos</b>	<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>F(%)</b>
	SRD*	28	100%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

\*.: Sem raça definida.

Fonte: do autor, 2025.

Tabela 4: Número absoluto (N) e a frequência percentual (F%) de caninos e felinos acompanhados, conforme o procedimento realizado, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025, em Perdões-MG.

Procedimento	N	F (%)
Consultas	127	39,07%
Vacina	50	15,39%
Cirurgia	60	18,47%
Fluidoterapia subcutânea	88	27,07%
<b>Total</b>	<b>325*</b>	<b>100</b>

\*: O número total de procedimentos foi superior ao número total de animais atendidos, pois alguns pacientes passaram por mais de um procedimento. Além disso, as cirurgias estão excluídas do total de animais consultados.

Fonte: do autor, 2025.

## UNILAVRAS

Centro Universitário de Lavras  
www.unilavras.edu.br

Tabela 5: Número absoluto (N) e frequência (F%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema fisiológico acometido, no período de 10 de março a 7 de maio de 2025 (Perdões-MG).

Sistema	Cães		Gatos	
	N	F(%)	N	F(%)
Digestório	41	33,33%	21	36,21%
Tegumentar	18	14,64%	12	20,69%
Urinário	16	13%	8	13,79%
Respiratório	11	8,95%	7	12,08%
Oftálmico	10	8,13%	2	3,45%
Multissistêmico	8	6,5%	2	3,45%
Reprodutor	6	4,88%	1	1,72%
Osteo muscular	5	4,06%	1	1,72%
Cardiovascular	3	2,44%	2	3,45%
Hematopoiético	3	2,44%	1	1,72%
Endócrino	2	1,63%	1	1,72%
<b>Total</b>	<b>123*</b>	<b>100%</b>	<b>58*</b>	<b>100%</b>

\*.: O total de sistemas acometidos foi superior ao número de animais, pois muitos pacientes apresentaram múltiplos diagnósticos.

Fonte: do autor, 2025.

### **3 AUTOAVALIAÇÃO**

Ao longo deste estágio pude refletir bastante sobre minha trajetória e minhas motivações para seguir a carreira de médica veterinária. Percebi que essa profissão exige muita dedicação, empatia e responsabilidade, características que tenho buscado desenvolver continuamente.

Durante a elaboração do portfólio, tive a oportunidade de aprofundar meus conhecimentos sobre os desafios e as recompensas dessa área, além de entender melhor a importância do cuidado com os animais e a relação com seus responsáveis. Sinto que esse processo contribuiu para fortalecer minha paixão pela veterinária e minha vontade de atuar de forma ética e comprometida. Estou confiante de que, com o aprendizado adquirido, poderei fazer a diferença na vida dos animais e de seus responsáveis no futuro.

Tenho plena convicção de que esse estágio foi fundamental para consolidar minha paixão pela profissão e para preparar-me de forma mais sólida para os desafios futuros. A vivência na clínica pública não apenas ampliou meus conhecimentos técnicos, mas também fortaleceu minha vocação de contribuir para a promoção da saúde animal e o bem-estar da comunidade, valores que levarei comigo ao longo de toda minha trajetória profissional

Além disso, o contato direto com os responsáveis e a convivência com uma equipe de profissionais dedicados ampliaram minha compreensão sobre a importância do trabalho em equipe, da ética profissional e da comunicação eficaz na prática veterinária. Essa experiência também despertou uma maior sensibilidade às questões sociais relacionadas à saúde animal, reforçando meu compromisso de atuar com responsabilidade, empatia e dedicação.

Esse estágio foi importante por várias razões, principalmente para a detecção precoce da doença e para meu desenvolvimento acadêmico e profissional, mas também para consolidação de conhecimentos fundamentais que irão nortear minha futura atuação na área permitindo assim refletir sobre minhas escolhas, habilidades e competências, favorecendo o autoconhecimento e a identificação de áreas de interesse para um aprofundamento no futuro. Ao sistematizar minhas experiências, espero não apenas atender às exigências acadêmicas, mas também utilizar este material como uma ferramenta para promover diálogos com colegas e profissionais da área, contribuindo para a formação de uma rede de aprendizado e colaboração.

Após concluir duas graduações, sinto-me preparada para entrar no mercado de trabalho com visão ampliada e habilidades diversificadas. A combinação de conhecimentos adquiridos nas duas áreas me proporciona base sólida para enfrentar desafios complexos e buscar soluções inovadoras. Estou entusiasmada com a possibilidade de aplicar tanto o aprendizado teórico quanto prático no ambiente profissional, onde poderei colaborar com a equipe e contribuir para projetos significativos. Acredito que essa fase de transição representa oportunidade valiosa para crescer pessoal e profissionalmente, desenvolvendo competências fundamentais para uma carreira de sucesso.

#### **4 CONCLUSÃO**

Ao concluir meu estágio na clínica veterinária, posso afirmar que essa experiência foi extremamente enriquecedora e transformadora. Durante esse período, tive a oportunidade de vivenciar de perto a realidade do atendimento veterinário em um ambiente de grande responsabilidade social, onde o cuidado com os animais e o bem-estar da comunidade estão no centro de tudo. A diversidade de casos atendidos, que variaram desde pequenos procedimentos até atendimentos de emergência, proporcionou aprendizagem prática, permitindo-me aplicar conhecimentos teóricos de forma mais concreta e desenvolver habilidades essenciais para minha formação profissional.

## **5 ARTIGO**

Esse artigo está redigido conforme as normas da Revista Científica Pro Homine, ISSN 2675-6668.

---

## A IMPORTÂNCIA DA CASTRAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PARA A SAÚDE PÚBLICA E O BEM-ESTAR SOCIAL

### The importance of neutering domestic animals for public health and social well-being.

---

#### RESUMO

O crescimento descontrolado da população de cães e gatos configura-se como questão de saúde pública, exigindo medidas eficazes de controle populacional. Nesse contexto, as ações de castração realizadas regularmente assumem papel fundamental na prevenção de doenças e na promoção do bem-estar animal e coletivo. Este trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da castração de animais domésticos para a saúde pública e o bem-estar social. O presente estudo baseou-se no acompanhamento do programa municipal de castração de cães e gatos no município de Perdões, Minas Gerais. Foram realizadas 60 castrações, sendo identificadas enfermidades com impacto direto na saúde animal e humana, como ectoparasitoses (13,3%), e a adoção de medidas profiláticas, como desverminação (16,7%) e vacinação antirrábica (66,7%). Além disso, observou-se a presença de doenças reprodutivas, como piometra (35,3%; 12/34) e neoplasia mamária (41,2%; 14/34) em cadelas e criptorquidismo (2/10) em cães. Esses dados destacam a importância das ações preventivas na saúde animal. Apesar da disponibilidade dos serviços, ainda é evidente a carência de conscientização da população quanto à importância dos cuidados básicos com os animais e à prevenção de zoonoses. Dessa forma, destaca-se a necessidade de políticas públicas voltadas à promoção da posse responsável, integrando ações educativas e preventivas que fortaleçam o vínculo entre tutores, animais e sociedade.

**Palavras-chave:** conscientização, prevenção, zoonoses, bem-estar animal, uma só saúde, one health.

---

#### ABSTRACT

The uncontrolled growth of the dog and cat population is a public health issue, requiring effective population control measures. In this context, regular neutering actions play a fundamental role in preventing diseases and promoting animal and collective well-being. This study aims to highlight the importance of neutering domestic animals for public health and social well-being. The present study was based on the monitoring of the municipal neutering program for dogs and cats in the municipality of Perdões, Minas Gerais. Sixty neutering's were performed, and diseases with a direct impact on animal and human health were identified, such as ectoparasites (13.3%), and prophylactic measures were adopted, such as deworming (16.7%) and rabies vaccination (66.7%). In addition, the presence of reproductive diseases, such as pyometra (35.3%; 12/34) and; mammary neoplasia (41.2%; 14/34) in female dogs and cryptorchidism (2/10%;) in male dogs. These data highlight the importance of preventive actions in animal health. Despite the availability of services, there is still a clear lack of awareness among the population regarding the importance of basic care for animals and the prevention of zoonoses. Therefore, there is a need for public policies aimed at promoting responsible ownership, integrating educational and preventive actions that strengthen the bond between guardians, animals and society.

**Keywords:** awareness, prevention, zoonoses, animal welfare, one health.

## **Introdução**

No Brasil, a problemática dos animais de rua representa desafios social, sanitário e ambiental de grande magnitude. Estimativas indicam que milhões de cães e gatos vivem em situação de abandono nas cidades brasileiras, contribuindo para a disseminação de zoonoses, acidentes e problemas de convivência urbana (IBAMA, 2019). Segundo dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2019), o crescimento populacional descontrolado desses animais tem agravado questões relacionadas à saúde pública, além de gerar impactos negativos na qualidade de vida das comunidades mais vulneráveis.

A superpopulação de animais abandonados no Brasil é resultado, em grande parte, da falta de políticas públicas efetivas voltadas ao controle reprodutivo e à conscientização social acerca da posse responsável. Como aponta Almeida et al. (2017), “a ausência de programas estruturados de castração e educação contribui para a perpetuação do ciclo de abandono e maus-tratos”. Nesse cenário, a implementação de ações como a castração realizada como política pública principalmente na esfera municipal surge como estratégia fundamental para reduzir o número de animais sem lar e prevenir doenças zoonóticas, promovendo maior bem-estar social.

De acordo com o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), a castração é considerada uma das medidas mais eficazes no controle populacional responsável, principalmente quando aliada a campanhas educativas e políticas públicas integradas e contribuindo também para a diminuição do número de animais abandonados e vítimas de maus-tratos (CFMV, 2018). Segundo Oliveira et al. (2020), “a política pública voltada à castração é ferramenta indispensável para o controle populacional sustentável”, contribuindo também para a redução dos riscos epidemiológicos relacionados às zoonoses como leptospirose, raiva entre outras.

Estudos internacionais reforçam que programas municipais de castração têm resultados positivos na diminuição do abandono animal e na melhora da saúde pública (Lefebvre & Caron, 2009). Essa prática também promove melhorias comportamentais nos animais, reduzindo agressividade, marcação territorial e outros comportamentos indesejados que dificultam a convivência com seres humanos (Miller et al., 2013). Além disso, há evidências científicas de que a castração previne diversas doenças reprodutivas, como piometra e câncer mamário em fêmeas, bem como distúrbios prostáticos em machos (Lefebvre e Caron, 2009). Como afirma Rollin (2011), “a saúde pública está intrinsecamente ligada ao bem-estar animal”, reforçando que ações voltadas à saúde reprodutiva dos animais impactam positivamente na qualidade de

vida da população. Contudo, a discussão sobre a castração, seja eletiva ou terapêutica, é complexa e multifatorial, como já mencionado em análises recentes e em debates publicados na revista do CRMV, evidenciando que a decisão de castrar ou não castrar não é universal ou absoluta. O ambiente em que o animal está inserido e o nível socioeconômico da família responsável por ele mostram-se fatores determinantes nesse processo: em contextos de menor acesso à educação veterinária e recursos, a castração eletiva tende a representar um benefício significativo, especialmente no controle populacional e comportamental; enquanto em ambientes mais estruturados e sob acompanhamento profissional contínuo, a necessidade do procedimento pode ser avaliada caso a caso, considerando histórico de saúde, manejo e contexto familiar. Dessa forma, a recomendação cirúrgica deve considerar não apenas critérios biológicos, mas também sociais, ambientais e éticos, promovendo o bem-estar animal e contribuindo simultaneamente para a saúde pública. No Brasil, iniciativas bem-sucedidas em diversas cidades demonstram que ações coordenadas podem promover mudanças sociais significativas ao garantir acesso universal ao procedimento, sobretudo para populações vulneráveis que não possuem recursos financeiros para realizar cirurgias particulares (CFMV, 2018; OLIVEIRA et al., 2020; IBAMA, 2019).

Diante desse contexto, este trabalho busca aprofundar a compreensão sobre os benefícios da castração municipal como estratégia essencial para promover saúde pública e bem-estar social.

## **Material e Métodos**

O presente estudo foi realizado no município de Perdões, Minas Gerais, no período compreendido entre março e maio de 2025, acompanhando a execução de um programa municipal de castração de cães e gatos. A clínica veterinária municipal realiza os procedimentos semanalmente, abrangendo tanto animais provenientes de populações em situação de rua, quanto animais domiciliados pertencentes a responsáveis residentes no município, incluindo também animais encaminhados pela Associação de Protetores de Animais local.

O processo de inscrição e cadastro dos animais foi conduzido pela clínica municipal, exigindo a apresentação de documentos comprobatórios pelos responsáveis, tais como CPF ou documento de identidade com foto, comprovante de residência e contato telefônico. Os responsáveis receberam instruções pré-operatórias, tais como jejum alimentar de 12 horas e jejum hídrico de 6 horas antes da intervenção cirúrgica.

Na admissão clínica os responsáveis preencheram formulário detalhado contendo informações de identificação do animal e histórico clínico, com dados como espécie, idade, desparasitação interna e externa, uso prévio de anticoncepcionais e status vacinal (com ênfase para a vacina antirrábica). Após rastreamento clínico, os animais foram avaliados com base em parâmetros fisiológicos, incluindo temperatura corporal, coloração das mucosas, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e tempo de preenchimento capilar (TPC). Somente aqueles que apresentavam parâmetros dentro dos limites de normalidade eram conduzidos para anestesia e realização da cirurgia.

Os protocolos anestésicos foram padronizados conforme espécie e gênero. Para cães machos, a indução anestésica foi realizada com associação de cetamina (12 mg/kg), diazepam (0,5 mg/kg) e acepromazina (0,05 mg/kg). Nas cadelas, utilizou-se a combinação de cetamina (20 mg/kg), diazepam (0,5 mg/kg) e acepromazina (0,05 mg/kg). Nos felinos, a cetamina (0,5 mg/kg), diazepam (0,3 mg/kg) e acepromazina (0,1 mg/kg). Todos por via endovenosa. Após a indução, foi feita a tricotomia e antissepsia da área cirúrgica com clorexidina 2% e álcool 70% seguindo os protocolos de biossegurança.

Os procedimentos cirúrgicos adotaram técnicas padronizadas. Na ovariosalpingohisterectomia, utilizou-se abordagem por linha mediana ventral (linha alba), com o animal em decúbito dorsal. As incisões eram realizadas retroumbilical, tanto em gatas quanto em cadelas. Após a celiotomia, houve exteriorização dos cornos uterinos e ovários ipsilaterais, realizava hemostasia rigorosa e em seguida pela ligadura dos vasos dos pedículos ovarianos e subsequente ressecção ovariana. O procedimento foi replicado no lado contralateral, finalizando com ligadura e secção do corpo uterino. Foram utilizados fios absorvíveis de ácido poliglicólico (0 para cadelas e 2-0 para gatas) nos pedículos e coto uterino. O

fechamento da cavidade abdominal foi executado em três planos: musculatura, subcutâneo com fio absorvíveis de ácido poliglicólico e para a pele utilização do fio não absorvível nylon (0 para cadelas e 2-0 para gatas).

Na orquiectomia, cães foram submetidos à abordagem pré-escrotal. O testículo foi exteriorizado, o cordão espermático isolado, pinçado e ligado com fio absorvível ácido poliglicólico, removendo-se testículo, epidídimo e parte do cordão. A sutura foi realizada em dois planos: subcutâneo com fio absorvível ácido poliglicólico 0 e pele com nylon 0 em pontos simples separados. Em felinos machos, a técnica adotada foi a incisão escrotal sobre cada testículo, com separação do ducto deferente do epidídimo e hemostasia por auto-ligadura ou fio cirúrgico, permitindo cicatrização por segunda intenção sem necessidade de sutura cutânea.

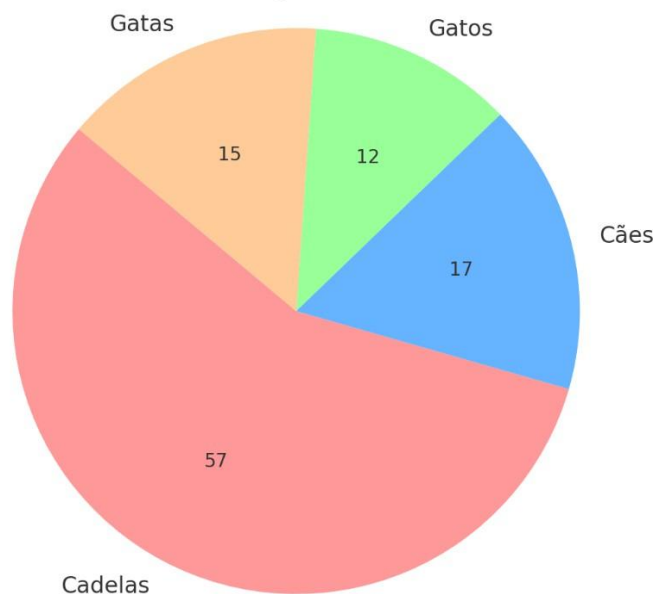
No período pós-operatório os animais foram entregues aos responsáveis acompanhados de orientações específicas, incluindo o uso de colar elizabetano para machos e roupa cirúrgica para fêmeas e após 14 dias voltada para retirar os pontos. Foram fornecidas instruções detalhadas sobre sinais clínicos de complicações e a necessidade de retorno para avaliação clínica. Além disso, foram prescritas medicações conforme a necessidade individual de cada paciente, incluindo analgésicos como dipirona ou anti-inflamatórios como meloxicam para controle da dor. Para os cuidados locais com a ferida cirúrgica, recomendou-se a aplicação de iodo povidine duas vezes ao dia.

## Resultados

No período de março a maio de 2025, foram realizadas 60 castrações. Os gráficos a seguir (Figuras 10 a 13) mostram a quantidade de animais castrados, de acordo com espécie e gênero e as alterações observadas durante a triagem e cirurgia.

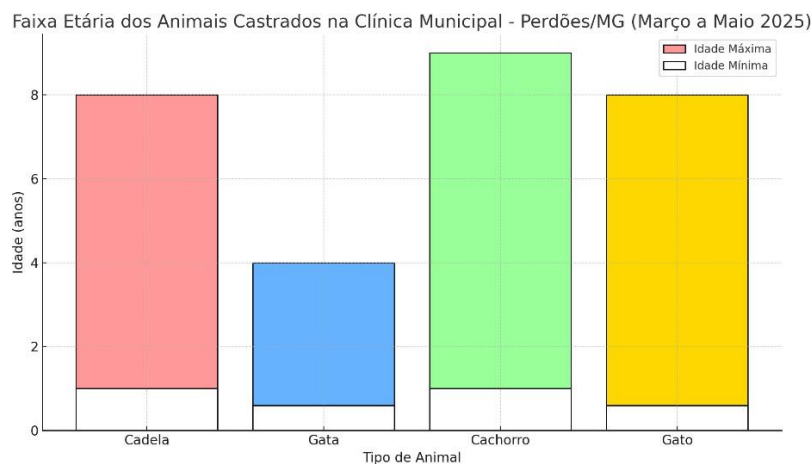
Figura 10: Gráfico de distribuição, especificando a quantidade de animais castrados na clínica municipal de Perdões-MG no mês março a maio de 2025.

Distribuição das Castrações em Perdões MG  
Período de Março a Maio de 2025



Fonte: Autoria própria

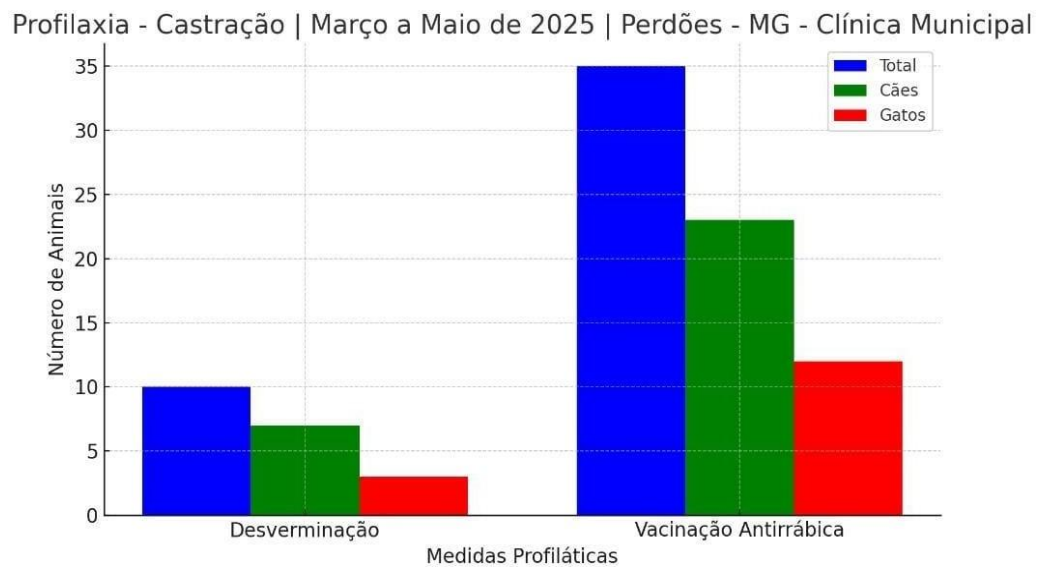
Figura 11: Gráfico demonstrando a idade aproximada dos animais presentes na campanha municipal de castração em Perdões-MG no mês de março a maio de 2025.



Fonte: Autoria própria

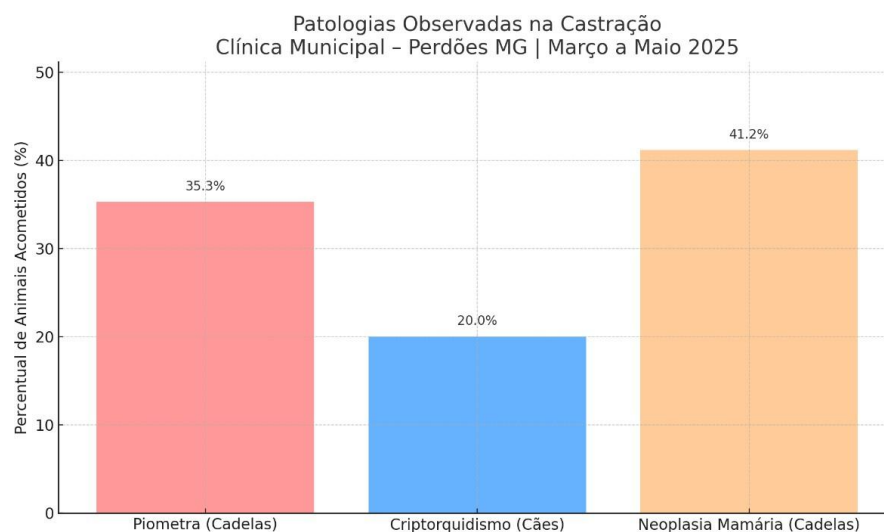
Dentre essas ações, observou-se que apenas 10 animais, sendo 7 cães e 3 gatos, foram submetidos à desverminação, o que representa aproximadamente 16,7% da amostra. A vacinação antirrábica foi a medida com maior adesão, atingindo 36 animais — 25 cães e 11 gatos — o que representa 60% do total. Os resultados obtidos neste estudo revelam prevalência significativa de enfermidades reprodutivas em cadelas e cães machos.

Figura 12: Gráfico evidenciando as medidas profiláticas realizadas pelos tutores nos cães e gatos participantes da campanha de castração municipal de Perdões-MG durante o mês de março a maio de 2025.



Fonte: Autoria própria

Figura 13: Gráfico evidenciando enfermidades reprodutivas observadas nos animais participantes da campanha de castração municipal de Perdões-MG durante o março a maio de 2025



Fonte: Autoria própria

## Discussão

A discussão sobre os resultados obtidos reforça a necessidade de implementação de programas de controle populacional e de saúde pública voltados para animais de rua e de famílias de baixa renda. A importância dos programas municipais como este, que promovem campanhas de castração gratuitas ou subsidiadas, apresenta resultados positivos na diminuição do número de animais indesejados e na melhoria da saúde pública (Levy et al.,2020).

A vacinação de cães e gatos é considerada uma das estratégias mais eficazes no controle da raiva, uma doença que representa risco à saúde pública global (OMS, 2013). Segundo Silva et al. (2018), uma cobertura vacinal adequada é fundamental para criar uma barreira epidemiológica que impeça a circulação do vírus na população animal e, conseqüentemente, proteja os seres humanos.

Embora 60% (36/60) dos animais tenham sido vacinados contra a raiva, ainda há grande parcela da população animal que permanece vulnerável devido à baixa adesão às campanhas de imunização. Esses dados evidenciam a importância de campanhas de vacinação contínua e reforçam a necessidade de conscientização da sociedade sobre o papel da imunização na prevenção dessa zoonose que apresenta quase 100% de letalidade

A distribuição dos animais vacinados também revela aspectos importantes: a maior quantidade de cães vacinados (69,4%) reflete o foco em animais domésticos considerados de maior risco de transmissão, esses dados indicam que há conscientização crescente sobre a importância da vacinação em diferentes espécies, mas ainda há espaço para ampliar essa cobertura (Lopes & Pereira, 2020).

Apesar da vacinação antirrábica ser gratuita e amplamente disponibilizada anualmente por meio de campanhas municipais e estaduais, a adesão da população ainda não atinge níveis satisfatórios. O Ministério da Saúde reforça que a vacina antirrábica é a principal medida de prevenção e controle da doença, que permanece endêmica no país e apresenta alta letalidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023). Entretanto, a percepção de risco é reduzida entre responsáveis, sobretudo em áreas urbanas onde os casos de raiva são menos frequentes.

Estudos demonstram que fatores socioeconômicos influenciam diretamente a adesão: responsáveis com menor renda, menor escolaridade ou limitado acesso à informação têm menor probabilidade de participar das campanhas, mesmo quando gratuitas (RHODE et al., 2025). Além disso, análises realizadas em diferentes regiões do Brasil mostraram que a logística da vacinação — em geral concentrada em poucos pontos e horários específicos — nem sempre é adequada à rotina das famílias, resultando em subimunização (ANDRADE et al., 2022).

Adicionalmente, o Instituto Butantan ressalta que, apesar da redução de casos urbanos, a circulação viral ainda existe e a continuidade das campanhas é indispensável para evitar a reemergência da doença (BUTANTAN, 2023). Portanto, a baixa cobertura vacinal não está ligada apenas à oferta do imunizante, mas a um conjunto de fatores culturais, educacionais e estruturais. Dessa forma, estratégias de comunicação mais direcionadas, ampliação de pontos de vacinação e ações educativas contínuas são fundamentais para garantir maior adesão da população e, conseqüentemente, maior proteção dos animais e da saúde pública.

Para a sociedade, esses números são relevantes porque demonstram que ações educativas e campanhas periódicas podem aumentar a adesão à vacinação. Como afirmam Oliveira e Santos (2019), “a conscientização da população sobre a importância da imunização é essencial para alcançar altas taxas de cobertura vacinal e garantir o controle eficaz da raiva”. Além disso, esses dados reforçam que o investimento em saúde pública veterinária é imprescindível para reduzir riscos à saúde humana e evitar surtos epidêmicos. Nesse sentido, a perspectiva de “One Health” destaca que a saúde humana, animal e ambiental são interdependentes, reforçando que o controle da raiva e de outras zoonoses depende de ações integradas entre profissionais e setores da saúde (WHO, 2022; AMARAL et al., 2020).

É fundamental, portanto, que as políticas públicas continuem incentivando a vacinação regular e promovendo campanhas educativas para ampliar essa cobertura. A conscientização social deve ser fortalecida para que a maioria dos animais sejam imunizados, contribuindo assim para um ambiente mais seguro tanto para os animais quanto para os seres humanos.

A baixa taxa de desverminação (16,7) evidencia lacuna significativa na prevenção de parasitoses intestinais, que podem afetar tanto a saúde dos animais quanto a humana (Lima et al., 2017). Segundo Oliveira et al. (2019), a desverminação periódica é fundamental para controlar

parasitas internos e reduzir riscos à saúde pública, principalmente em ambientes onde há contato frequente entre humanos e animais domésticos. A adesão insuficiente às estratégias de controle antiparasitário pode contribuir para a propagação de parasitoses, além de comprometer o bem-estar animal; entre os parasitos de caráter zoonótico mais relevantes destacam-se *Toxocara canis*, *Ancylostoma* spp. e *Giardia duodenalis*, que podem infectar humanos e causar importantes problemas de saúde pública.

A presença de ectoparasitas em oito animais (13,3%) reforça a necessidade de ações preventivas contínuas. As ectoparasitoses, além de representarem doenças zoonóticas, estão associadas à transmissão de hemoparasitose dermatofitoses e verminoses (Silva & Santos, 2018). Esses dados demonstram que a infestação por ectoparasitas ainda é problema constante na rotina clínica veterinária e na saúde pública.

De acordo com afirmam Oliveira & Pereira (2020), “a manutenção de programas regulares de desverminação e controle de ectoparasitas é essencial para reduzir riscos zoonóticos e melhorar a qualidade de vida dos animais”. Além disso, o controle eficaz dessas parasitas contribui para diminuir o desconforto animal e prevenir doenças transmissíveis. Portanto, é fundamental que os profissionais veterinários promovam campanhas educativas voltadas à conscientização dos tutores sobre a importância da desverminação periódica e do controle de ectoparasitos. Políticas públicas também devem ser incentivadas a práticas preventivas contínuas para garantir o bem-estar animal e proteger a saúde da comunidade.

A alta prevalência de piometra e neoplasia mamária observada neste estudo é compatível com a literatura veterinária. A primeira é uma alteração que ocorre após a fase de estro, devido às alterações hormonais que favorecem o desenvolvimento de infecções uterinas (Hewson & Baines, 2018). É uma das principais causas de morbidade em cadelas não castradas (Gordon et al., 2016). Além disso, as neoplasias mamárias também apresentam alta prevalência em cadelas não castradas ou idosas (Kustritz, 2002). Nos cães machos, o criptorquidismo está associada a aumento do risco de tumores testiculares (Feldman & Nelson, 2014); de modo análogo, em cadelas, o uso de progestágenos sintéticos, como acetato de medroxiprogesterona ou megestrol, para supressão do cio tem sido relacionado a maior incidência de neoplasias mamárias, evidenciando o papel promotor desses hormônios sobre o tecido mamário (Oliveira et al., 2003). A castração precoce reduz significativamente risco de todas as complicações citadas (Lefebvre et., 2019), porém, em cães de grande porte, a gonadectomia antes do primeiro ano está associada a maior incidência de distúrbios articulares, como displasia coxofemoral, lesões do ligamento cruzado e osteoartrose, podendo comprometer a saúde músculo-esquelética desses animais (Duarte & Schran, 2024; Hart et al., 2020).

Assim, é fundamental destacar o papel das clínicas veterinárias municipais na promoção da saúde animal por meio da realização dessas cirurgias preventivas. Essas ações não apenas melhoram o bem-estar dos animais atendidos, mas também reduzem os custos futuros com tratamentos das complicações decorrentes do manejo inadequado das doenças reprodutivas. Ressalta-se que sua implementação deve ser vista como política pública efetiva e inclusiva, capaz de transformar positivamente as relações entre seres humanos e animais no cenário urbano brasileiro.

## **Conclusão**

A análise realizada evidenciou o papel fundamental da castração tanto em cães quanto em gatos, principalmente quando realizada em animais jovens. A iniciativa contribui significativamente para o controle populacional, melhora da saúde e bem-estar dos animais, além de diminuir a propagação de zoonoses; relacionadas à superpopulação animal na comunidade. No entanto, ainda há necessidade de maior conscientização por parte da sociedade sobre os cuidados preventivos com seus animais de estimação. Desta forma, reforça-se a importância de implementar políticas públicas mais eficientes que promovam a posse responsável.

Por outro lado, é importante reconhecer que a castração não deve ser vista como a única ferramenta de controle populacional ou de gestão sanitária. Em alguns contextos, especialmente em famílias com boa capacidade de manejo e acompanhamento veterinário, outras estratégias podem ser consideradas, como orientação reprodutiva, controle supervisionado do ambiente, identificação individual e protocolos de acompanhamento. Além disso, seria de grande relevância a criação de um censo municipal de animais, que permitisse mapear quantos animais cada residência mantém, em quais condições e qual é o grau de vulnerabilidade sanitária da população animal local. Tal medida, integrada aos serviços de saúde pública e vigilância epidemiológica, permitiria decisões mais precisas e políticas mais justas, baseadas em dados reais da comunidade.

## Referências

AMARAL, R. et al. Abordagem One Health no controle de zoonoses no Brasil: avanços e desafios. *Rev. Panam. Saúde Vet.*, v. 14, n. 1, p. 22–31, 2020.

ANDRADE, E. A. et al. “Factors associated with adherence to annual rabies vaccination in dogs and cats in the municipality of Curuca, Eastern Amazon”. 2022.

ALMEIDA, F. R. et al. Desafios na gestão populacional de animais domésticos no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 51, n. 2, p. 1-10, 2017.

BUTANTAN, Instituto. “Mortes por raiva humana no país reforçam importância da vacina antirrábica distribuída pelo Butantan”. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV). *Guia para controle populacional de animais domésticos*. Brasília: CFMV, 2018.

DUARTE, O.; SCHRAN, R. G. Riscos e benefícios da castração precoce em cães: revisão. *Pubvet*, v. 18, n. 12, p. e1700, 2024.

FELDMAN, E. C.; NELSON, R. W. *Endocrinologia e reprodução canina e felina*. São Paulo: Saunders, 2014.

GORDON, I. et al. *Cirurgia de pequenos animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

HART, L. A.; THIGPEN, A. P.; HART, B. L.; WILLITS, N. H.; LEE, M.; et al. Assisting decision-making on age of neutering for German Short/Wirehaired Pointer, Mastiff, Newfoundland, Rhodesian Ridgeback, Siberian Husky: associated joint disorders, cancers, and urinary incontinence. *Frontiers in Veterinary Science*, 2024.

HEWSON, J.; BAINES, S. J. Piometra canina: diagnóstico e tratamento. *Clínicas Veterinárias da América do Norte: Clínica de Pequenos Animais*, v. 48, n. 1, p. 123-137, 2018.

IBAMA. *Relatório sobre a situação dos animais abandonados no Brasil*. Brasília: IBAMA, 2019.

KUSTRITZ, M. V. R. Aspectos clínicos da gestação e parto de cães e gatos. *Theriogenology*, v. 57, n. 2, p. 445-460, 2002.

LEFEBVRE, H. P.; CARON, F. Reproductive health and sterilization in dogs and cats. *Journal of Veterinary Medicine*, v. 56, n. 3, p. 123-130, 2009.

LEFEBVRE, H. et al. **Impacto da castração precoce em tumores mamários**. [S.l.: s.n.], [s.d.].

LIMA, R. S.; ALMEIDA, F. M.; COSTA, L. F. Parasitoses intestinais em cães domésticos: prevalência e controle. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 39, n. 1, p. 45-52, 2017.

LOPES, R. S.; PEREIRA, L. M. Controle de zoonoses: estratégias e desafios. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 45, n. 2, p. 123-130, 2020.

MILLER, L. et al. Behavioral benefits of spaying and neutering in companion animals. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, v. 16, n. 2, p. 123-135, 2013.

MINISTÉRIO DA Saúde. Raiva — Portal Gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-z/r/raiva> . Acesso em: 02/12/2025.

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

OLIVEIRA, F.; PEREIRA, L. Zoonoses transmitidas por parasitas externas: estratégias de prevenção na rotina clínica veterinária. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 42, n. 4, p. 300-306, 2020.

OLIVEIRA, P. M.; SANTOS, F. R.; PEREIRA, L. M. Controle antiparasitário em pequenos animais: importância da profilaxia periódica. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária*, v. 55, n. 3, p. 210-217, 2019.

OLIVEIRA, R. S. et al. Programas municipais de castração: impacto social e sanitário. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 54, n. 4, p. 1-10, 2020.

OLIVEIRA, F. J.; SANTOS, P. M. Campanhas de vacinação antirrábica: impacto na saúde pública. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária*, v. 55, n. 4, p. 245-252, 2019.

RHODE, L. E. et al. “Vacinação antirrábica de cães e gatos domésticos: análise da cobertura vacinal e das características dos chefes de domicílios brasileiros que vacinam seus animais”. *Hygeia, Uberlândia*, v. 21, e2101, 2025.

SILVA, M. T.; ALMEIDA, R. P.; COSTA, L. F. Eficácia das campanhas de vacinação antirrábica em áreas urbanas. *Revista Saúde Pública*, v. 52, p. 78, 2018.

SILVA, R.; SANTOS, P. Ectoparasitose em cães: prevalência e medidas preventivas. *Revista Saúde Animal*, v. 12, n. 2, p. 89-95, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Ficha informativa sobre a raiva. 2013. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rabies>. Acesso em: 20 maio 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Rabies: epidemiology and control. Geneva: WHO, 2022.