



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex

Indexado no
Google Acadêmico

MANEJO ÉTICO POPULACIONAL DE CÃES: O PAPEL DA CASTRAÇÃO COMO MEDIDA PREVENTIVA

Marilene Felipe Santiago, Thiago José Gonçalves Cavalcanti Souza, Lorena Lustosa Soares, Marília Rafaela Chalegre Ferreira, Luciana Helena da Silva, Cácia Rodrigues de Sousa, Marleide Gonçalves de Souza abreu, João Gonçalves Simões, Vanessa Carla Lima da Silva, Máira Maria Meira das chagas, Salomé Gonçalves Simões, Evilda Rodrigues de Lima



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n3p3070-3086>

Artigo recebido em 30 de Março e publicado em 30 de Maio de 2026

ARTIGO REVISÃO

RESUMO

A presente pesquisa trata da problemática da superpopulação canina no Brasil, intensificada pela guarda irresponsável e pelo crescimento do abandono de animais, fenômeno agravado durante a pandemia de COVID-19. Tal circunstância acarreta impactos significativos à saúde coletiva como a disseminação de zoonoses e acidentes urbanos, além de comprometer o bem-estar animal. A justificativa do estudo fundamenta-se na necessidade de uma solução ética, eficaz e sustentável, tendo a esterilização cirúrgica como eixo central no manejo reprodutivo da população canina. Objetivou-se em analisar a castração como ferramenta estratégica de controle populacional, com ênfase em seus efeitos sobre a saúde animal, a prevenção de enfermidades e a mitigação do abandono. A metodologia adotada correspondeu a uma revisão bibliográfica narrativa, baseada em artigos científicos, livros e legislações recentes, priorizando publicações entre 2021 e 2025, com foco em saúde pública, bem-estar animal e políticas de controle populacional de cães. Os resultados evidenciam que a castração representa a abordagem mais eficaz e humanitária na contenção da superpopulação canina, ao reduzir a taxa de natalidade, prevenir doenças reprodutivas, minimizar comportamentos indesejados e restringir a disseminação de patógenos zoonóticos. A longo prazo, a medida demonstra-se economicamente vantajosa, ao diminuir os custos públicos com acolhimento, tratamentos e eutanásias. Contudo, persistem entraves estruturais e socioculturais que limitam sua aplicabilidade em larga escala. O estudo reafirma a castração como componente essencial de políticas públicas integradas ao conceito de Saúde Única (One Health).

Palavras-chave: Saúde pública, Bem-Estar animal, Zoonoses, Superpopulação, Sanidade animal.



ABSTRACT

This research addresses the problem of canine overpopulation in Brazil, intensified by irresponsible pet ownership and increased abandonment, a phenomenon exacerbated during the COVID-19 pandemic. This situation has significant impacts on public health, such as the spread of zoonoses and urban accidents, in addition to compromising animal welfare. The study is justified by the need for an ethical, effective, and sustainable solution, with surgical sterilization as a central element in the reproductive management of the canine population. The objective was to analyze castration as a strategic tool for population control, emphasizing its effects on animal health, disease prevention, and mitigation of abandonment. The methodology adopted consisted of a narrative literature review, based on scientific articles, books, and recent legislation, prioritizing publications between 2021 and 2025, focusing on public health, animal welfare, and canine population control policies. The results demonstrate that castration is the most effective and humane approach to controlling canine overpopulation, reducing birth rates, preventing reproductive diseases, minimizing undesirable behaviors, and restricting the spread of zoonotic pathogens. In the long term, the measure is economically advantageous, reducing public costs related to housing, treatment, and euthanasia. However, structural and sociocultural obstacles persist that limit their large-scale applicability. The study reaffirms castration as an essential component of public policies integrated into the One Health concept.

Keywords: Public health, Animal welfare, Zoonoses, Overpopulation, Animal health.

Instituição afiliada – Colocar aqui onde estuda ou onde trabalha.

- 1 - Faculdade Venda Nova do Imigrante, Faveni
- 2 - Centro Universitário Brasileiro, Unibra
- 3 - Universidade Federal de Campina Grande, UFCG
- 4 - LH Food Safety Consultoria
- 5 - Prefeitura da Cidade do Recife
- 6 - Consultório Amantes Pet
- 7 - Clínica Veterinária Pajeú Vet
- 8 - Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE

* **Autor correspondente:** *Marilene Felipe Santiago*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1990, a Organização Mundial da Saúde (WHO) alerta que a superpopulação de animais representa uma ameaça direta à saúde pública. Segundo WHO (1990) e Rubel (2005), a convivência com animais sem manejo sanitário adequado está associada à transmissão de pelo menos 60 zoonoses, como leptospirose, esporotricose e raiva. Além dos impactos sanitários, o descontrole populacional gera consequências sociais, ecológicas e econômicas, como agressões, acidentes de trânsito e poluição ambiental, afetando a saúde, a segurança e a qualidade de vida das comunidades.

No contexto brasileiro, essa problemática se intensifica. Dados da WHO (2020) indicam que havia, naquele ano, aproximadamente 30 milhões de animais abandonados no país, dos quais 20 milhões eram cães. Esse índice alarmante está relacionado à negligência na castração, resultando em proliferação descontrolada e agravando problemas de saúde pública e bem-estar animal. A superpopulação canina, consequência da guarda irresponsável, favorece o crescimento de animais errantes e semidomiciliados, enquanto o abandono, frequentemente motivado por fatores como idade avançada, enfermidades ou ninhadas indesejadas, agrava ainda mais esse cenário.

Adicionalmente, observa-se um crescimento contínuo da população de cães no país. Em 2022, o Brasil registrou 67,8 milhões de cães, com um aumento de 3,5% em relação ao ano anterior (ABINPET, 2023). Paralelamente, o número de animais em situação de vulnerabilidade aumentou 126% entre 2018 e 2020, saltando de 3,9 para 8,8 milhões (Instituto Pet Brasil, 2022). Esses dados evidenciam a necessidade urgente de políticas públicas que promovam a castração como estratégia eficaz para o controle populacional e a promoção do bem-estar animal.

Nesse contexto, a esterilização cirúrgica, a ovario-histerectomia em fêmeas e a orquiectomia em machos, emerge como a intervenção mais eficaz e ética no manejo populacional (Oliveira *et al.*, 2023). No Brasil, este tipo de manejo é considerado recente, e o excesso de animais errantes pode-se dizer que intensifica a pressão sobre os ecossistemas e aumenta a incidência de zoonoses, cuja cadeia epidemiológica é diretamente influenciada pela mobilidade e pela densidade de populações não castradas (Pereira *et al.*, 2023).

A posse responsável, tema da Primeira Reunião Latino-americana de especialistas em 2003, implica o dever de atender às necessidades do animal e prevenir os riscos que ele possa causar ao ser humano (Souza, 2003). Porém, a castração, ao atuar como uma



medida de medicina veterinária preventiva, vai além do controle numérico, impactando positivamente a saúde individual dos animais ao reduzir drasticamente o risco de neoplasias reprodutivas e infecções como a piometra, além de mitigar a territorialidade e a agressividade (Oliveira *et al.*, 2023).

A relevância deste estudo reside na análise da eficácia e do impacto da castração como uma medida profilática e sustentável. A abordagem se justifica pela necessidade de mitigar as consequências adversas da reprodução descontrolada, promovendo uma solução humanitária.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar criticamente a castração como ferramenta central no controle populacional canino. Para isso, os objetivos específicos são: discutir os benefícios da esterilização na redução de doenças reprodutivas, avaliar sua influência na diminuição de zoonoses e analisar a viabilidade de programas de castração em massa como política pública de saúde animal.

2 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica narrativa, com a análise de literatura científica sobre a importância da castração no controle populacional canino. Para a pesquisa foi utilizada a plataforma Google Scholar.

A estratégia de busca foi delineada por meio de uma combinação de descritores e palavras-chave em português e inglês: "castração canina", "controle populacional de cães", "esterilização animal", "saúde pública veterinária" e seus correspondentes em inglês.

O levantamento priorizou artigos e livros, publicadas entre 2021 e 2025, com foco em temas como saúde pública, bem-estar animal e políticas de controle populacional, com exceção aos de cunho histórico. Trabalhos que não se encaixavam nesses critérios, bem como artigos de opinião e editoriais, foram excluídos.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

3.1 A superpopulação canina e suas consequências

A superpopulação canina representa um dos mais graves desafios para a saúde pública e a medicina veterinária populacional em áreas urbanas (Tovo e Wilmsen, 2023). A proliferação descontrolada desses animais se manifesta no aumento de cães errantes e semi-domiciliados. Desprovidos de manejo sanitário e nutricional adequado, eles estão



expostos a um ciclo contínuo de riscos, incluindo doenças e acidentes.

Essa problemática é frequentemente resultado da guarda irresponsável, onde animais são abandonados por diversos motivos, como velhice, doenças ou ninhadas indesejadas (Brandão *et al.*, 2024). Essa realidade é alarmante, com o número de cães em situação de vulnerabilidade dobrando em apenas dois anos no Brasil (IPB, 2022). O abandono de animais afeta não só a sua saúde, mas também a saúde e a segurança das comunidades.

A presença de cães errantes nos centros urbanos os torna potenciais vetores de zoonoses, como a raiva e a leishmaniose visceral (Angelina Neto *et al.*, 2023). A cadeia epidemiológica dessas doenças é influenciada pela mobilidade e pela alta densidade de populações não castradas. A falta de controle sanitário nesses animais contribui diretamente para a propagação de enfermidades.

Estudos indicam que a convivência com animais sem o devido manejo sanitário está associada a, pelo menos, 60 zoonoses, incluindo a raiva, leptospirose e a esporotricose (WHO, 1990; Rubel, 2005). O descontrole populacional também acarreta consequências diretas que afetam a saúde e a segurança da comunidade, como agressões, acidentes de trânsito e poluição ambiental por fezes (Lima *et al.*, 2023).

As consequências diretas desse fenômeno impactam criticamente os abrigos de animais e os Centros de Controle de Zoonoses (CCZs). A alta taxa de natalidade e abandono resulta em uma sobrecarga institucional, levando à superlotação dessas instalações. Essa realidade está intrinsecamente ligada ao aumento das taxas de eutanásia, um método de controle populacional eticamente questionável e, muitas vezes, empregado como última medida para gerenciar a incapacidade de suporte (Nunes *et al.*, 2025).

O ciclo vicioso de reprodução descontrolada e abandono contínuo torna a gestão desses espaços insustentável sem intervenções eficazes. A falta de recursos financeiros e de pessoal qualificado agrava a situação, comprometendo o bem-estar dos animais acolhidos. A sobrecarga de trabalho nesses locais leva a uma diminuição da qualidade do cuidado, afetando a saúde física e mental dos cães.

O bem-estar animal é severamente comprometido pela superpopulação. A competição por recursos primários, como o alimento, gera um estado de estresse crônico e comportamentos agonísticos entre os indivíduos, comprometendo sua saúde física e mental (Gonçalves *et al.*, 2024). A falta de espaço e o confinamento em ambientes superlotados aumentam a vulnerabilidade a enfermidades.

A vida nas ruas submete os cães a injúrias, negligências e maus-tratos (Tovo e



Wilmsen, 2023). Tais condições são contrárias aos princípios de bem-estar animal, culminando em uma existência marcada por privação e sofrimento. A dinâmica populacional dos cães, especialmente a alta taxa de natalidade, é um fator crucial que precisa ser abordado para mitigar esses impactos (Oliveira et al., 2023).

A superpopulação canina é, portanto, o sintoma de uma falha sistêmica que exige uma abordagem integral. Ela reflete a deficiência de políticas de Saúde Única (One Health), que visam à interconexão entre saúde humana, animal e ambiental (Hadad et al., 2025; Rosina et al., 2024). Desse modo, pode-se dizer que a saúde de uma população de cães está diretamente ligada à saúde da comunidade em que vivem.

A urgência de intervenções para mitigar esse problema é evidente, pois afeta, de forma interdependente, a sociedade e a população canina. O manejo ético populacional, que inclui ações de prevenção, controle e educação, é fundamental para reverter esse cenário e promover uma convivência mais segura e harmoniosa (Pereira et al., 2023; Souza, 2003).

A implementação de programas de castração em massa, aliada a campanhas de conscientização sobre guarda responsável, é a estratégia mais eficaz para conter o crescimento descontrolado da população canina. A castração é a ferramenta mais eficaz na medicina veterinária populacional. Esse procedimento evita a proliferação de ninhadas indesejadas e contribui para a diminuição do número de animais abandonados.

O controle da natalidade, a posse responsável e a educação sanitária são pilares de uma solução sustentável. Ao investir nessas áreas, as comunidades podem reduzir a superlotação de abrigos, diminuir os riscos à saúde pública e garantir o bem-estar dos animais. A questão da superpopulação canina exige uma resposta coordenada e abrangente, envolvendo governos, organizações e a sociedade civil.

A superpopulação canina é um problema de proporções globais, com um impacto direto na qualidade de vida das comunidades. No Brasil, o número de cães de estimação é expressivo, mas grande parte deles vive em condições de vulnerabilidade (ABINPET, 2023; IPB, 2022). A adoção de medidas, como a castração e a educação, é a chave para transformar essa realidade.

3.2 A castração canina como estratégia de saúde pública

Em 30 de março de 2017, a Lei nº 13.426 foi sancionada, estabelecendo a política nacional de controle de natalidade de cães e gatos através da esterilização. A lei determina que os programas de esterilização devem priorizar áreas com superpopulação, condições



epidemiológicas de risco e comunidades de baixa renda. Além disso, a legislação incentiva campanhas educativas sobre a posse responsável de animais, utilizando meios de comunicação apropriados para conscientizar a população sobre a ética envolvida no cuidado com os pets (BRASIL, 2017).

Portanto, a castração de cães assume um papel crescente como uma estratégia essencial de saúde pública e Saúde Única (One Health), atuando diretamente na mitigação da superpopulação canina, impactando de forma significativa a epidemiologia de zoonoses e a incidência de agravos traumáticos (Rosina et al., 2024; Hadad et al., 2025).

A relação entre a castração e a redução de zoonoses é um dos pilares da abordagem de Saúde Única. Essa abordagem reconhece a interconexão entre a saúde humana, animal e ambiental, incentivando uma colaboração mais eficaz entre profissionais de diferentes áreas para o planejamento de estratégias integradas. O manejo ético e a posse responsável são essenciais para o controle populacional e a promoção da saúde (Souza, 2003; Pereira et al., 2023).

A proliferação descontrolada de cães errantes e semi-domiciliados eleva a densidade populacional, intensificando o contato entre indivíduos e a probabilidade de disseminação de patógenos (Lima et al., 2023). Doenças de grande relevância epidemiológica, como a raiva e a leishmaniose visceral canina, têm sua cadeia de transmissão diretamente influenciada pela mobilidade e pelo número de hospedeiros não vacinados e sem controle sanitário (Angelina Neto et al., 2023).

Nesse cenário, programas de castração em massa, quando integrados a protocolos de vacinação, operam como uma intervenção na diminuição da circulação de agentes infecciosos no ambiente. Isso reduz o risco de transmissão para a população humana. A castração contribui para uma melhor qualidade de vida dos animais e previne doenças decorrentes da reprodução, como tumores e piometra, reduzindo a necessidade de atendimentos emergenciais (Gonçalves et al., 2024).

Adicionalmente, a castração desempenha um papel fundamental na diminuição de acidentes e incidentes. Cães não castrados, especialmente machos, apresentam um comportamento de maior territorialidade e propensão à errância em busca de parceiras reprodutivas. Isso aumenta a vulnerabilidade a acidentes de trânsito e outros perigos da vida nas ruas (Gonçalves et al., 2024).

A esterilização contribui para a atenuação desses comportamentos, tornando os animais mais sedentários e menos propensos a vagar. A diminuição de disputas interespécies e da agressividade interindividual, comum em populações não castradas,



também minimiza o risco de mordeduras e ataques à comunidade (Tovo e Wilmsen, 2023). A castração melhora o bem-estar animal ao reduzir o estresse hormonal e comportamental (Brandão et al., 2024).

A falta de acesso à castração e a guarda irresponsável são os principais fatores que contribuem para a superpopulação. O número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade tem crescido significativamente no Brasil, o que sobrecarrega abrigos e órgãos públicos, pois a falta de controle populacional leva a um ciclo de abandono e sofrimento para os animais (Instituto Pet Brasil, 2022; Nunes et al., 2025).

Segundo o Instituto Pet Brasil (2022) e a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (2023), o Brasil possui uma das maiores populações de animais de estimação do mundo, o que torna a castração uma política pública de extrema relevância. Quando realizada em larga escala, essa medida configura-se como a forma mais ética e eficaz de controle populacional, contribuindo para a prevenção de diversos problemas futuros relacionados ao abandono, à superpopulação e à saúde pública.

O manejo ético e a educação da população sobre os benefícios da castração são cruciais para o sucesso dos programas. A conscientização sobre a posse responsável, conforme sugerido por Brandão et al. (2024), é o primeiro passo para reduzir o abandono e o crescimento descontrolado da população canina. A castração é uma ferramenta que, combinada com a educação, pode transformar a realidade das comunidades.

A castração não é apenas uma cirurgia, mas uma estratégia abrangente de saúde pública. Ao investir em programas de castração acessíveis e bem divulgados, as cidades podem reduzir o número de cães errantes e melhorar a qualidade de vida de todos os seus habitantes (Hadad et al., 2025; Rosina et al., 2024).

Assim sendo, é fundamental que as políticas públicas reconheçam a castração como uma medida prioritária. A alocação de recursos para a esterilização em massa e para a educação da população representa um investimento que retorna em segurança e bem-estar para toda a sociedade (Souza, 2003; Pereira et al., 2023). Nesse contexto, a castração canina configura-se como uma ferramenta poderosa para a construção de um futuro mais saudável e harmonioso para todos.

3.3 O impacto socioeconômico da castração canina a longo prazo

A superpopulação canina impõe um ônus socioeconômico à sociedade, pois a esterilização cirúrgica surge não apenas como uma medida humanitária, mas como uma



estratégia de sustentabilidade fiscal e social (Leal; Schneider, 2021). Seus impactos diretos incluem a redução de custos públicos e a promoção da guarda responsável (Baraúna Júnior *et al.*, 2025). A manutenção de cães em abrigos e Centros de Controle de Zoonoses (CCZs) acarreta elevados custos com alimentação, profilaxia sanitária e tratamentos veterinários (Nunes *et al.*, 2025).

A superlotação dos abrigos é um reflexo direto da alta taxa de natalidade e do abandono de animais (Santos e Sanches, 2022; Araújo e Pelisson, 2024), fatores que, historicamente, levavam à prática da eutanásia como forma de controle populacional. No entanto, desde a década de 1990, a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1990) já considerava ineficazes, a longo prazo, métodos como remoção e abate, recomendando, em contrapartida, a combinação entre educação para a guarda responsável e esterilização cirúrgica como estratégia mais eficaz e ética.

Foi apenas em 2021, com a promulgação da Lei nº 14.228, que o Brasil passou a proibir a eutanásia de cães e gatos em abrigos públicos, salvo em casos de doenças graves ou infecciosas incuráveis que representem risco à saúde humana ou animal (BRASIL, 2021). O descumprimento dessa norma acarreta penalidades previstas na legislação ambiental vigente (BRASIL, 1998; BRASIL, 2020). Essa conquista legislativa reforça a urgência de se adotarem soluções alternativas e sustentáveis, pautadas no bem-estar animal e na saúde pública.

A ausência de políticas públicas que incentivem a castração resulta em um ciclo de reprodução e abandono, tornando a gestão de abrigos insustentável e ineficaz (Silva *et al.*, 2025). A castração em larga escala, embora exija um investimento inicial, é economicamente mais eficiente a longo prazo, pois o custo de esterilizar um animal é significativamente menor do que os gastos para abrigar e gerenciar sua prole. Essa intervenção preventiva reduz os gastos públicos e libera recursos para outras áreas.

Essa abordagem evita que o poder público reaja a um problema já instalado, oferecendo uma solução duradoura e financeiramente viável (Gomes *et al.*, 2023). Ao investir em castração, as cidades previnem o aumento de populações errantes e a necessidade de despesas futuras com abrigos e tratamentos de doenças. A castração é um investimento estratégico que garante a sustentabilidade financeira e a eficácia das políticas públicas de saúde.

A decisão de esterilizar um animal reflete o engajamento do tutor com a saúde e o bem-estar do pet, pois pode prevenir diversas doenças, como neoplasias mamárias e testiculares e piometra (Neres *et al.*, 2024; Rios e Cardoso, 2024). Esse ato demonstra



consciência sobre o impacto da reprodução descontrolada, refletindo uma mudança de paradigma em que a posse de um animal é vista como uma obrigação ética (Souza, 2003).

O manejo ético populacional, que inclui ações de prevenção, controle e educação (Pereira et al., 2023; Souza, 2003), é fundamental para reverter a superpopulação. A castração é economicamente mais eficiente a longo prazo, traduzindo-se em uma redução dos gastos públicos (Hadad et al., 2025). Essa medida de responsabilidade fiscal pode direcionar recursos para outras políticas essenciais.

A castração se alinha perfeitamente com o princípio de Saúde Única (One Health) (Rosina et al., 2024), integrando a saúde humana, animal e ambiental. Ao controlar a superpopulação, diminuímos o risco de zoonoses (Angelina Neto et al., 2023) e de acidentes de trânsito (Gonçalves et al., 2024). A castração é um investimento que gera retorno social, ambiental e econômico.

Programas de castração em massa, com acessibilidade e educação, podem transformar a dinâmica populacional de cães em uma comunidade (Prado et al., 2024; Stipp et al., 2025). Reduzindo o número de animais errantes, esses programas diminuem os custos com atendimentos de emergência, como acidentes e tratamento de doenças. A sustentabilidade desses programas depende de um planejamento de longo prazo e do apoio do poder público e da sociedade civil.

A castração de cães é uma solução que transcende o humanismo, consolidando-se como uma estratégia de sustentabilidade socioeconômica. Ao investir na esterilização, a sociedade investe em uma solução duradoura que beneficia a saúde pública, o bem-estar animal e a saúde fiscal. Essa abordagem integrada é a chave para a gestão ética da população canina. A implementação de políticas públicas que incentivem a castração é um passo crucial para construir comunidades mais saudáveis e responsáveis.

3.4 Desafios e perspectivas futuras na castração canina

A castração, embora reconhecida como a ferramenta mais eficaz na medicina veterinária populacional, ainda enfrenta desafios complexos. A falta de acesso ao procedimento, especialmente em comunidades de baixa renda, é um dos principais obstáculos. A onerosidade dos procedimentos cirúrgicos e a escassez de infraestrutura veterinária limitam o alcance das campanhas, perpetuando o ciclo de reprodução descontrolada (Silva et al., 2025).

Essa disparidade não afeta apenas o bem-estar animal, mas também a saúde pública, pois a superpopulação de cães pode levar à transmissão de doenças (Angelina



Neto *et al.*, 2023), acidentes de trânsito (Gonçalves *et al.*, 2024) e ao aumento do abandono, e por muitas vezes, a falta de recursos e a dificuldade de deslocamento para clínicas distantes é uma realidade vivenciada por muitas famílias (Santos e Sanches, 2022; Araújo e Pelisson, 2024).

A resistência cultural e a falta de conhecimento técnico constituem barreiras significativas (Brandão *et al.*, 2024). Preconceitos, como a crença de que a reprodução é um direito do animal ou que a castração é prejudicial à sua saúde, dificultam a adesão aos programas. O trabalho de sensibilização é importante para desmistificar esses preconceitos e mostrar que a castração é um ato de responsabilidade (Baraúna Júnior *et al.*, 2025).

Muitos tutores ainda associam a castração a uma perda de virilidade, desconsiderando os inúmeros benefícios para a saúde do animal, como a prevenção de tumores e infecções (Rios e Cardoso, 2024; Neres *et al.*, 2024). A sustentabilidade fiscal dos programas públicos é um ponto crítico, pois a dependência de orçamentos anuais resulta em iniciativas intermitentes que comprometem os resultados a longo prazo.

A falta de financiamento estável e previsível é um dos maiores entraves. Quando as campanhas são descontinuadas, a população de cães volta a crescer de forma descontrolada, exigindo novos esforços. Um planejamento de longo prazo é essencial para o sucesso dos programas (Leal; Schneider, 2021). A criação de parcerias com clínicas privadas e ONGs é fundamental para ampliar o acesso e a eficiência dos serviços.

No entanto, o avanço da ciência e a evolução das políticas públicas abrem caminhos promissores (Gomes *et al.*, 2023). A adoção de uma visão holística, com o desenvolvimento de métodos de esterilização não cirúrgicos, como agentes químicos injetáveis, desponta como uma alternativa revolucionária. Essa abordagem tem o potencial de simplificar o procedimento e torná-lo mais acessível, especialmente para campanhas de castração em massa, pois poderia eliminar a necessidade de salas cirúrgicas e equipamentos complexos, permitindo que os procedimentos fossem realizados em locais com infraestrutura limitada.

A digitalização e a análise de dados também se mostram promissoras para otimizar a alocação de recursos (Prado *et al.*, 2024). O uso de plataformas digitais permite monitorar populações de cães, identificar áreas prioritárias e agendar procedimentos de forma mais eficiente. Com dados precisos, é possível direcionar os esforços para as regiões com maior número de animais errantes e com menor acesso aos serviços veterinários.



A consolidação do conceito de Saúde Única (One Health) fomenta uma colaboração multidisciplinar entre a medicina veterinária, a saúde pública e a gestão ambiental (Hadad et al., 2025; Rosina et al., 2024). Essa abordagem integrada permite a formulação de estratégias que abordem a superpopulação de forma sistêmica. A superpopulação canina não é apenas um problema veterinário, mas também de saúde pública e ambiental (Lima et al., 2023).

A cooperação entre governo, sociedade civil e setor privado pode gerar modelos inovadores de financiamento e implementação de programas (Leal; Schneider, 2021). Por exemplo, parcerias com empresas do ramo pet poderiam viabilizar a doação de insumos e equipamentos, enquanto a colaboração com universidades poderia garantir a formação de profissionais qualificados para atuar nas campanhas. O envolvimento das comunidades locais é fundamental para o sucesso, pois, quando as pessoas se sentem parte da solução, a adesão e a sustentabilidade das iniciativas são maiores (Stipp et al., 2025).

Ao invés de uma abordagem fragmentada, o futuro aponta para um modelo mais robusto que combina diferentes técnicas e estratégias. O uso de dados e a colaboração entre as diversas áreas do conhecimento são os pilares para um controle populacional mais eficaz. A castração precisa ser vista não apenas como uma cirurgia, mas como uma medida de saúde pública e sustentabilidade a longo prazo (Baraúna Júnior et al., 2025).

A mudança de paradigma, de uma visão reativa para uma proativa, é essencial (Pereira et al., 2023; Souza, 2003). Em vez de lidar com os problemas da superpopulação após eles surgirem, é necessário investir em prevenção por meio da castração em larga escala. A consolidação do conceito de que a castração é um bem público é o passo final para garantir um futuro mais equilibrado e compassivo para os cães.

4 CONCLUSÃO

As informações analisadas neste trabalho demonstram que a castração é, de fato, a medida mais eficaz e humanitária para o controle da superpopulação canina. A proliferação descontrolada de cães errantes e semidomiciliados, impulsionada pela guarda irresponsável, acarreta graves problemas de saúde pública, como a disseminação de zoonoses (e.g., leptospirose, esporotricose e raiva) e o aumento de acidentes de trânsito e agressões. Esses animais também enfrentam uma vida de privações, que impactam diretamente seu bem-estar animal, por estarem expostos à fome, a doenças e a maus-tratos. A sobrecarga de abrigos e Centros de Controle de Zoonoses (CCZs) resulta em superlotação, elevando as taxas de eutanásia e comprometendo o suporte adequado aos



animais.

A esterilização cirúrgica atua como a principal estratégia para o manejo populacional. Além de mitigar a superpopulação, a castração impacta a epidemiologia de zoonoses e reduz a incidência de acidentes, pois atenua a errância e a agressividade dos animais. Sob uma perspectiva socioeconômica, a castração em massa é uma medida de medicina veterinária preventiva que se traduz na redução de custos públicos a longo prazo, sendo mais econômica que a gestão de animais abandonados. Paralelamente, promove a guarda responsável, reforçando o compromisso ético dos tutores, alinhando-se com os princípios de Saúde Única (One Health).

Apesar de seus benefícios comprovados, a implementação da castração enfrenta desafios persistentes, como a falta de acesso ao procedimento, a resistência cultural e a intermitência dos programas públicos. No entanto, as perspectivas futuras são promissoras, com o desenvolvimento de métodos de esterilização não cirúrgicos e a digitalização da gestão populacional. A consolidação do conceito de Saúde Única (One Health) fomenta uma abordagem sistêmica e colaborativa entre as áreas de saúde humana e animal. A combinação estratégica dessas inovações tecnológicas e uma abordagem intersetorial oferece um futuro promissor para o controle populacional canino, consolidando a castração como uma política pública de sustentabilidade e saúde.

Agradecimentos: Os autores agradecem às suas respectivas instituições pelo apoio acadêmico e institucional durante a preparação desta revisão.

Financiamento: Este estudo não recebeu financiamento específico.

Declaração de conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Declaração de uso de IA: Para garantir a clareza textual e a precisão do idioma, o manuscrito foi submetido a uma revisão de português auxiliada pela inteligência artificial Gemini (Google). O processo foi conduzido de modo que a ferramenta atuasse exclusivamente na correção gramatical e ajustes sintáticos pontuais. Ressalta-se que a intervenção não modificou o estilo de escrita, a argumentação científica e o conteúdo original dos autores permanecessem inalterados



Declaração ética: Este trabalho baseou-se exclusivamente em literatura previamente publicada e não envolveu experimentos com animais ou humanos. Portanto, não necessitou de aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

5 REFERÊNCIAS

ANGELINA NETO, M. M.; MONTE, J. P.; OLIVEIRA JÚNIOR, G. M. Consequência do abandono de animais para a saúde pública na zona urbana da cidade de Serrita-PE. **JHS-PDVS**, v. 3, n. 1, p. 55-65, 2023. DOI: [10.31692/2526-7701.IVCOINTERPDVS.0002](https://doi.org/10.31692/2526-7701.IVCOINTERPDVS.0002)

ARAÚJO, B. C.; PELISSON, G. C. Abandono de animais no município de Guarai Tocantins: desafios jurídicos e implicações de responsabilidade. **Revista Novos Desafios**, v. 4, n. 2, p. 13-25, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14199983>

Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação, População de animais no Brasil, ABINPET. Sem título. 2023. Disponível em: <https://abinpet.org.br/dados-de-mercado/>. Acesso em 06 jan. 2025.

BARAÚNA JÚNIOR, D. et al. Castração -controle populacional de cães e gatos por meio de esterilização cirúrgica e educação para guarda responsável. **Revista ERR01**, v. 10, n. 4, p. 1-10, 2025. DOI: [10.56238/ERR01v10n4-011](https://doi.org/10.56238/ERR01v10n4-011)

BRANDÃO, T. S. et al. Conhecimento sobre bem-estar animal, guarda responsável e maus-tratos animais sob a perspectiva de moradores da cidade de Patos, Paraíba. **Revista Principia**, v. 61, n. 1, p. 13–30, 2024. DOI: [10.18265/1517-0306a2022id6717](https://doi.org/10.18265/1517-0306a2022id6717)

BRASIL. Lei Federal de Crimes Ambientais nº 9.605. República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm. Acesso em 06 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.064, aumenta as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 30 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/arquivos/2020/9/4B258B7E69A84ELei.pdf>. Acesso em 06 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.228, proibição da eliminação de cães e gatos pelos órgãos de controle de zoonose, canis públicos e estabelecimentos oficiais congêneres; e dá outras providências. Presidência da República. Brasília, DF, 20 de outubro de 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/Lei/L14228.htm. Acesso em 06 jan. 2025.

GOMES, F. A. P.; MONTEIRO, K. M. S.; SOUZA, S. S. Population management of dogs and cats through castramobile in the municipality of Manaus in the year of 2022. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 7575-7583, 2023.



DOI: [10.34119/bjhrv6n2-245](https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-245)

GONÇALVES, W. E. *et al.* Perfil epidemiológico dos atendimentos realizados em cães e gatos no município de Cascavel pelo projeto samucão. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 7, n. 1, p. 135-158, 2024.

HADAD, Y. C. R. *et al.* Surgical sterilization of dogs and cats in the municipality of Mãe do Rio, Pará: a public health issue. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 3, p. 1-21, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.3-061>

Instituto Pet Brasil. IPB. **Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos**, aponta pesquisa do IPB. 2022. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/numero-de-animais-de-estimacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-mais-do-que-dobra-em-dois-anos-aponta-pesquisa-do-ipb/>. Acesso em: 27 abr. 2024.

LEAL, J. F. R.; SCHNEIDER, L. Parceria da gestão pública e do terceiro setor nas políticas públicas de proteção animal. In: Baniski, G.M. (Org.). **Administração contemporânea**. E-book. Ponta Grossa: ZH4, 2021. p. 20-31. DOI: [10.51360/zh4.20218-8-p19-31](https://doi.org/10.51360/zh4.20218-8-p19-31)

LIMA, M. M. M. *et al.* Identificação de perfis fenotípicos da população canina de rua da Universidade Federal do Piauí e avaliação de impactos para a saúde pública. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. v. 1, n. 2, p. 241-252, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v1i2.10981>

NERES, H. G. C. *et al.* Riscos e benefícios da castração em cães e gatos: uma revisão sistemática de estudos observacionais. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 7, p. 1-21, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n7-264>

NUNES, S. L. S. *et al.* Perfil dos caninos recolhidos em abrigo municipal na cidade de Cianorte –Paraná. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, v. 23, n. 5, p. 1-16. 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv23n5-020>

OLIVEIRA, L. B. S. *et al.* Dinâmica populacional de cães e gatos. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia**, 107, p. 15-21, 2023.

PEREIRA, R. A. *et al.* Bases do manejo ético populacional. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia**, 107, p. 22-28, 2023.

PRADO, G. S. *et al.* Levantamento de dados de esterilização e microchipagem de cães e gatos no município de Paracatu/MG. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)**, v. 54, p. 36-61, 2024. DOI: [10.5281/zenodo.14217534](https://doi.org/10.5281/zenodo.14217534)

RIOS, M. A.; CARDOSO, S. R. A. Indicação da esterilização cirúrgica eletiva ou terapêutica em cadelas e gatas: Revisão Integrativa. **Scientia Generalis**, v. 5, n. 2, p. 331-339, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22289/sg.V5N2A35>

ROSINA, L. M. J. *et al.* Controle de natalidade em cães e gatos e os benefícios para Uma Só Saúde. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 5510–5530, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5510-5530>



RUBEL, D.; WISNIVESKY, C. Magnitude and distribution of canine fecal contamination and helminth eggs in two areas of different urban structure, Greater Buenos Aires, Argentina. **Veterinary parasitology**, v. 133, n. 4, p. 339-347, 2005. DOI: [10.1016/j.vetpar.2005.06.002](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2005.06.002)

SANTOS, G. C.; SANCHES, P. A. G. A epidemia do abandono de animais de companhia. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 5, n. 2, p. 178-195, 2022.

SILVA, A. F.; LIMA, A. C. S.; SILVA, C. P. Perfil socioeconômico e conhecimento da população acerca do serviço gratuito de castração de cães e gatos no Amapá. **Revista Aracê**, v. 7, n. 6, p. 34168-34181, 2025. DOI: [10.56238/arev7n6-296](https://doi.org/10.56238/arev7n6-296)

SOUZA, M. F. A. Posse responsável de animais de companhia e controle de populações caninas. In: **Primeira reunião Latino-americana de especialistas em posse responsável de animais de companhia e controle de populações caninas**, 2003. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: [S.I.], 2003.

STIPP, A. C. M. *et al.* Educação em saúde e manejo populacional de cães e gatos em vulnerabilidade social. **Interagir: Pensando a Extensão**, n. 40, p. 1-18, 2025. DOI: [10.12957/interag.2025.90486](https://doi.org/10.12957/interag.2025.90486)

TOVO, B. G.; WILMSEN, M. O. Desafios no controle da superpopulação e abandono de cães e gatos – revisão de literatura. **Revista Foco**, v. 16, n. 7, p. 1-23, 2023. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n7-125>

World Health Organization, WHO. **Guidelines for dog population management**. Geneva: WHO/WSPA. 1990.

World Health Organization, WHO. **Proteção Animal Mundial premia as melhores iniciativas de cuidado com cães e gatos nas cidades da América Latina**, CFMV, p. 1-2, 2020.