

FACULDADE SANTA LUZIA - FSL
CURSO DE DIREITO

**A EFETIVIDADE DA ESTERILIZAÇÃO ANIMAL NO CONTROLE
POPULACIONAL DE CÃES E GATOS NO ESTADO DO MARANHÃO:
ASPECTOS ÉTICOS, SOCIAIS E JURÍDICOS**

ORIENTANDA: AURICÉLIA SANTOS DA SILVA
ORIENTADORA: PROF^a. MA. ESTER MOREIRA SILVA

Santa Luzia

Aqui, você faz a diferença!

AURICÉLIA SANTOS DA SILVA

**A EFETIVIDADE DA ESTERILIZAÇÃO ANIMAL NO CONTROLE
POPULACIONAL DE CÃES E GATOS NO ESTADO DO MARANHÃO:
ASPECTOS ÉTICOS, SOCIAIS E JURÍDICOS**

Artigo Científico apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de
Direito da Faculdade Santa Luzia - FSL.
Profª. Orientadora: Ma. Ester Moreira Silva.

Santa Luzia

Aqui, você faz a diferença!

AURICÉLIA SANTOS DA SILVA

**A EFETIVIDADE DA ESTERILIZAÇÃO ANIMAL NO CONTROLE
POPULACIONAL DE CÃES E GATOS NO ESTADO DO MARANHÃO:
ASPECTOS ÉTICOS, SOCIAIS E JURÍDICOS**

Data da Defesa: 11 de dezembro de 2025

BANCA EXAMINADORA

Estevão Moreira Silva

Orientador

Nome Completo e Titulação

Thessa Maramaldo de Almeida Oliveira

Examinador 1

Nome Completo e Titulação

Elisângela Macedo Valentim

Examinador 2

Nome Completo e Titulação

Nota: Dez

RESUMO

O presente trabalho teve por escopo o estudo do crescente aumento da população de cães e gatos domésticos e de rua no Estado do Maranhão e da efetividade das principais políticas públicas contínuas de esterilização animal aplicáveis. Assim, o artigo analisou de que maneira a esterilização animal pode ser implementada como instrumento eficaz de controle populacional e proteção ambiental no Maranhão, considerando os aspectos bioéticos, sociais e jurídicos envolvidos. Tencionou-se, ainda, discutir os fundamentos teóricos que sustentam a esterilização como política pública, através das principais legislações brasileira e maranhense sobre proteção e controle populacional de cães e gatos, bem como investigou-se os efeitos sociais e ambientais da superpopulação animal no Estado do Maranhão. Utilizou-se como metodologia a pesquisa de natureza qualitativa, com revisão bibliográfica e documental de doutrinas da área do direito constitucional e ambiental, legislações, jornais, sites de tribunais oficiais, artigos acadêmicos das plataformas Scielo Brasil, JusBrasil, Google Acadêmico, priorizando trabalhos publicados nos últimos cinco anos. Concluiu-se que a esterilização animal constitui uma medida necessária para o controle populacional no Estado do Maranhão, porém a sua efetividade depende diretamente da articulação entre ações governamentais, engajamento comunitário e cumprimento do arcabouço jurídico vigente, sugerindo-se a criação de um fundo estadual permanente destinado ao financiamento das ações de controle populacional, garantindo recursos contínuos para campanhas de esterilização, vacinação e conscientização.

PALAVRAS – CHAVE: Bioética; Controle populacional; Direito ambiental; Esterilização animal.

ABSTRACT

This study aimed to examine the increasing population of domestic and stray dogs and cats in the state of Maranhão and to assess the effectiveness of the main continuous public policies on animal sterilization. The article analyzed how sterilization can be implemented as an effective instrument for population control and environmental protection in Maranhão, considering the bioethical, social, and legal aspects involved. It also discussed the theoretical foundations that support sterilization as a public policy, through an examination of key Brazilian and Maranhão legislation on the protection and population control of dogs and cats, and evaluated the social and environmental impacts of animal overpopulation in the state. The methodology employed a qualitative approach, using bibliographical and documentary research based on constitutional and environmental law doctrines, legislation, newspapers, official court websites, and academic articles from platforms such as SciELO Brasil, JusBrasil, and Google Scholar, prioritizing publications from the last five years. The study concluded that animal sterilization is a necessary measure for population control in Maranhão; however, its effectiveness depends on coordinated governmental actions, community engagement, and adherence to the current legal framework. The creation of a permanent state fund to finance population control measures, ensuring continuous resources for sterilization, vaccination, and awareness campaigns, is suggested as an essential strategy to strengthen long-term effectiveness.

KEYWORDS: Bioethics; Population control; Environmental law; Animal sterilization.

INTRODUÇÃO

O crescimento descontrolado da população de animais domésticos, especialmente cães e gatos, gerou impactos significativos não apenas na saúde pública, mas também na proteção ambiental e na organização social urbana.

Em 2024, segundo dados do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (2024), o município de São Luís - MA recebeu condenação judicial para elaborar um protocolo para o enfrentamento de situações de acumulação de animais, contemplando a coleta e o fornecimento de informações que permitam identificar os responsáveis pelos imóveis suspeitos ou confirmados, e promover, quando necessário, a remoção dos animais, no prazo de até 60 dias.

Dessa forma, a superpopulação desses animais está intimamente relacionada ao abandono, à degradação ambiental e à violação dos direitos dos próprios animais. Nesse contexto, a esterilização cirúrgica surge como uma medida ética, preventiva de controle populacional, sendo contemplada em políticas públicas como instrumento de manejo responsável da fauna urbana.

Nesse sentido, a esterilização não é apenas uma prática veterinária, mas uma intervenção ética que busca minimizar o sofrimento animal e prevenir consequências danosas para a coletividade. A política pública voltada ao controle populacional de cães e gatos ganhou respaldo normativo com a Lei nº 13.426/2017, que estabelece diretrizes para a implantação de programas de esterilização e identificação dos animais (BRASIL, 2017).

Contudo, no Maranhão, a aplicação prática dessa legislação ainda encontra barreiras significativas. Embora existam campanhas pontuais organizadas por prefeituras ou por organizações não governamentais, a maioria dos municípios não dispõe de centros de controle de zoonoses estruturados, e as ações realizadas são insuficientes para conter o crescimento populacional desordenado.

Segundo dados do Ministério Público do Maranhão (2022), a presença de animais soltos nas ruas motivou a recomendação para o desenvolvimento de programas ou políticas de controle da população animal, visando garantir um controle eficaz e a redução dos riscos à saúde pública.

Considerando esse contexto, aliado à importância e à contemporaneidade do tema, o presente artigo analisou a maneira que a esterilização animal pode ser implementada para obter efetividade no controle populacional de cães e gatos no Maranhão, considerando os aspectos éticos, sociais e jurídicos envolvidos, bem como examinou os referenciais teóricos e bioéticos que fundamentam a esterilização enquanto política pública, realizando a análise das principais

normas brasileiras e maranhenses voltadas à proteção e ao controle populacional de cães e gatos. Além disso, o trabalho fez uma compreensão dos impactos sociais e ambientais decorrentes da superpopulação animal no Estado do Maranhão, verificando a eficácia das políticas públicas atualmente vigentes, apresentando sugestões para seu aprimoramento.

Ademais, utilizou-se como metodologia a pesquisa de natureza qualitativa, com revisão bibliográfica e documental. Para realizar esse levantamento foram utilizados artigos de diversas plataformas como Scielo Brasil, Jusbrasil, Google Acadêmico disponibilizados em língua portuguesa e acessíveis sem custo, utilizando-se como descritores: direito constitucional; direito dos animais; bioética; direito ambiental; esterilização animal no Maranhão. Além disso, foram utilizadas doutrinas e da área do direito constitucional e ambiental como Ingo Sarlet, Mitidiero, Tiago Fensterseifer, legislações nacionais e do Estado do Maranhão, relatórios oficiais, priorizando trabalhos publicados nos últimos cinco anos.

Diante disso, o trabalho estruturou-se em três capítulos. O primeiro capítulo abordou a discussão teórica sobre a proteção animal no Brasil, com enfoque nos princípios éticos, na bioética, apresentando dados que sustentam a esterilização como medida preventiva de saúde pública e proteção ambiental, analisando as principais legislações nacionais e maranhense sobre a temática.

Já o segundo capítulo objetivou analisar os impactos da ausência de controle reprodutivo de cães e gatos, destacando as consequências sociais e ambientais, apresentando os principais problemas como abandono, riscos de acidentes e sobrecarga dos serviços públicos de saúde, degradação de espaços urbanos.

Nesse sentido, o terceiro capítulo discutiu como a efetividade do controle populacional de cães e gatos é realizada no Estado do Maranhão, refletindo sobre a necessidade de articulação entre poder público, sociedade civil e órgãos de saúde para assegurar o cumprimento das normas e a implementação de programas contínuos de esterilização.

1. PERSPECTIVAS BIOÉTICAS E LEGISLATIVAS DA ESTERILIZAÇÃO ANIMAL NO ESTADO DO MARANHÃO

1.1 Bioética, Saúde Pública e o Controle Populacional de Animais Domésticos

O descontrole reprodutivo de cães e gatos em zonas urbanas configura-se como um problema de saúde pública e de ordem ética. A crescente população de animais errantes, fruto do abandono e da falta de políticas públicas efetivas, expõe a sociedade a riscos sanitários,

ambientais e sociais.

No Maranhão, essa realidade se mostra de forma acentuada, principalmente em áreas periféricas de São Luís, Imperatriz e Caxias, onde é comum a presença de cães e gatos em situação de rua, disputando alimento em mercados, feiras livres e lixões a céu aberto. Conforme o Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (2024) o Município de São Luís não dispõe de políticas institucionais ou ações preventivas voltadas ao enfrentamento dos casos de pessoas acometidas pela chamada “Síndrome de Noé”, caracterizada pelo acúmulo compulsivo de animais e pela incapacidade de controlar ou interromper esse comportamento. Além disso, a proteção aos direitos dos animais tem ganhado crescente reconhecimento como um desdobramento dos direitos fundamentais, especialmente no contexto das novas gerações de direitos.

Tradicionalmente, segundo Mitidiero, Marinoni e Sarlet (2023) os direitos fundamentais foram divididos em “gerações” ou “dimensões”, conforme o momento histórico e as demandas sociais que lhes deram origem, de modo que os direitos de primeira geração dizem respeito às liberdades individuais (direitos civis e políticos), os de segunda geração envolvem os direitos sociais, econômicos e culturais, e os de terceira geração abrangem os chamados direitos difusos e coletivos, entre os quais se insere o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado,, previsto no art. 225 da CRFB/88.

Outrossim, Moraes (2025) aponta que é nesse contexto de terceira geração que a proteção aos animais se insere, pois ela deriva da preocupação com o equilíbrio ambiental e com a manutenção da vida em todas as suas formas:

[...] Como refere o constitucionalista alemão, tal afirmativa já foi contemplada no âmbito constitucional alemão (art. 20a da Lei Fundamental de 1949), que, reconhecendo os “limites do crescimento” do Estado Social de Direito, tornou necessária a proteção do ambiente, como um reforço da proteção da dignidade humana. Essa perspectiva também está contemplada na ordem constitucional brasileira, conforme dá conta o disposto nos arts. 170 (caput e inciso VI), 186 (inciso II) e 225, todos da Constituição Federal de 1988, implicando um modelo jurídico-político-econômico em sintonia com o princípio (e dever) do desenvolvimento sustentável (Moraes, 2025, p. 173).

Segundo Sarlet e Fensterseifer (2025) no campo da bioética, a proteção animal amplia a compreensão do valor intrínseco da vida. Inicialmente voltada às relações humanas e às práticas médicas, a bioética passou a incorporar o princípio da consideração moral dos seres sencientes, reconhecendo que os animais, por sentirem dor e prazer, também merecem respeito e cuidado.

Assim, a bioética contemporânea sustenta que o bem-estar animal é parte integrante da ética ambiental e da responsabilidade humana diante das demais formas de vida. Isso porque,

para Sarlet e Fensterseifer (2025), a bioética, que tradicionalmente se concentrava nas relações entre seres humanos e nas práticas médicas, passou a incorporar o princípio da “consideração moral dos seres sencientes”, reconhecendo que os animais, por sentirem dor e prazer, merecem respeito e cuidado.

Quando aplicada à realidade maranhense, a bioética evidencia a necessidade de políticas públicas que considerem não apenas o bem-estar dos animais, mas também a proteção das populações humanas vulneráveis que convivem diariamente com riscos decorrentes da superpopulação animal.

Além disso, uma pesquisa divulgada pelo Departamento de Proteção e Defesa Animal (BRASIL, 2024) apontou que, apesar de um crescimento acumulado de 3,5% ao ano para cães e 6% ao ano para gatos, muitos municípios ainda enfrentam dificuldades na implementação de políticas públicas específicas para o manejo populacional ético de cães e gatos.

Dessa forma, os impactos positivos da esterilização vão além do controle numérico. Conforme o Programa Nacional de Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos, a castração contribui para a redução de doenças infecciosas, o controle de zoonoses e a diminuição da agressividade de animais, promovendo um ambiente urbano mais seguro (BRASIL, 2024).

Nesse sentido, Silva (2023) apresenta o conceito de "Saúde Única", que integra os domínios da medicina humana, veterinária e ambiental, como fundamental para o entendimento da esterilização como uma estratégia de prevenção sanitária.

O Quadro 1 evidencia de forma sintética a correlação entre os problemas advindos da superpopulação animal e os benefícios que a esterilização proporciona:

Quadro 1 - Consequências da superpopulação e benefícios da esterilização

Aspecto	Consequências da Superpopulação	Benefícios da Esterilização
Saúde pública	Transmissão de zoonoses (raiva, leishmaniose)	Redução de doenças transmissíveis
Segurança urbana	Ataques, acidentes, proliferação de matilhas	Redução de agressividade e conflitos com humanos
Bem-estar animal	Sufrimento, fome, maus-tratos	Prevenção do sofrimento e abandono
Controle populacional	Crescimento exponencial de Ninhadas	Estabilização e redução gradual da população
Meio ambiente	Impacto na fauna silvestre e lixo urbano	Proteção do ecossistema urbano

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Conforme o Quadro 1, no âmbito da saúde pública, observa-se que o crescimento desordenado de cães e gatos nas áreas urbanas aumenta a transmissão de zoonoses, como raiva e leishmaniose, impactando diretamente a população humana. A esterilização contribui para a

diminuição da incidência dessas doenças transmissíveis, ao reduzir o número de animais errantes e facilitar o manejo sanitário.

No que se refere à segurança urbana, a presença de grandes matilhas em áreas periféricas gera riscos de ataques, acidentes e conflitos com moradores. Segundo o Jornal Vetpopular (2024) a esterilização constitui uma medida eficiente pois contribui para diminuir o número de abandonos e a superlotação em abrigos. O excesso de animais nas ruas não apenas compromete o bem-estar animal, mas também favorece a disseminação de doenças e eleva o risco de ataques e acidentes envolvendo animais.

Logo, o Quadro 1 demonstra que a esterilização não se limita a um efeito isolado, mas atua de maneira integrada, promovendo benefícios simultâneos à saúde pública, segurança urbana, bem-estar animal, controle populacional e proteção ambiental, evidenciando sua importância como instrumento ético e preventivo no manejo da fauna urbana.

Outrossim, é importante destacar que a resistência à implementação de programas de esterilização frequentemente está vinculada a interesses econômicos ou culturais. Conforme o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (2024), a decisão judicial que suspendeu a obrigatoriedade de castração de animais por criadores profissionais suscitou debates sobre os limites entre regulação estatal, direitos individuais e responsabilidade coletiva.

Nesse contexto, a abordagem bioética propõe um olhar ampliado sobre a relação entre humanos e animais, e reconhece os direitos dos animais como parte de uma ética da coexistência. Assim, o controle reprodutivo, quando conduzido de forma responsável, representa um ato de justiça interespecies, essencial para o equilíbrio urbano e para a promoção da saúde coletiva.

1.2 A contribuição da legislação brasileira e maranhense na consolidação da esterilização como política pública

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 225, que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”, impondo ao Poder Público o dever de proteger a fauna e vedar práticas que submetam os animais à crueldade. Esse dispositivo fundamenta toda a legislação infraconstitucional relacionada ao controle populacional e à proteção animal, servindo de base para políticas de esterilização ética e não letal.

A nível infraconstitucional, destaca-se a Lei nº 9.605/1998, Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998) que em seu artigo 32 tipifica como crime a prática de maus-tratos contra animais. Essa lei, ao penalizar o abandono e a crueldade, cria um ambiente jurídico favorável

ao desenvolvimento de políticas preventivas, como a castração, que evita o sofrimento decorrente da superpopulação e do abandono.

Outra norma nacional relevante é a Lei nº 13.426/2017, que estabelece em seu artigo 2º que a esterilização de cães e gatos deve ser realizada por meio de um programa estruturado, que considere critérios técnicos e sociais para garantir sua efetividade (BRASIL, 2017). Esse planejamento deve priorizar áreas com maior necessidade de intervenção, seja em razão da superpopulação animal ou de um quadro epidemiológico preocupante.

Além disso, há o Decreto nº 12.439/2025 que instituiu, no âmbito federal, o Programa Nacional de Proteção e Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos, sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), bem como o Cadastro Nacional de Animais Domésticos, representando um marco normativo relevante para o tema da esterilização e manejo populacional de cães e gatos no Brasil, alinhando-se ao seu interesse de investigação sobre políticas públicas de controle de fauna urbana (BRASIL, 2025).

No Maranhão, a legislação vigente reforçou a necessidade de políticas públicas voltadas ao controle populacional de cães e gatos. A Lei nº 10.412/2016 instituiu alterações na Lei Estadual de Proteção aos Animais Lei nº 10.169/2014, estabelecendo normas para proteção, manejo e bem-estar dos animais no estado (MARANHÃO, 2016). Essa lei destaca a necessidade de castração cirúrgica com método prioritário para a redução da superpopulação animal, bem como a realização de campanhas de vacinação e identificação eletrônica de animais (MARANHÃO, 2014).

Já no âmbito municipal, a Lei nº 2.014/2024, por exemplo, instituiu a Política Municipal de Controle de Natalidade de Cães e Gatos no município de Codó – MA (CODÓ, 2024). No mesmo sentido, a Lei nº 991/2024, estabeleceu regras semelhantes para o município de Pindaré-Mirim, destacando a importância de ações contínuas de esterilização e controle populacional como medidas de saúde pública e proteção ambiental (PINDARÉ – MIRIM, 2024). Essa norma ficou conhecida como Lei Adonai Damaceno, foi elaborada por discentes do curso de direito da Faculdade Santa Luzia, e segundo ela:

[...] fica instituído no Município de Pindaré-Mirim, o controle de natalidade de cães e gatos que será regido de acordo com o estabelecido nesta Lei, mediante o emprego de esterilização cirúrgica ou outra forma de interrupção da fertilidade ou de controle e reprodução de animais, vedada a prática de outros procedimentos veterinários. Art. 2º. Está proibida a prática de extermínio de cães e gatos como método e controle populacional e sanitário. Art. 3º. A população deverá ser conscientizada, constantemente pelo Poder Público, mediante ações de publicidade vinculadas em meios de comunicações e mídias sociais, sobre a necessidade de esterilizar os seus animais, além de impulsionar a castração nos animais em situação de rua (PINDARÉ – MIRIM, 2024, p.1).

Além das leis, instrumentos administrativos complementam a regulamentação. O Decreto nº 30.608/2014 regulamentou a defesa sanitária animal no estado do Maranhão, orientando procedimentos de controle populacional e medidas preventivas em áreas de risco (MARANHÃO, 2014).

Em nível municipal, a Portaria nº 009/2025/GAB/SEMUS de São Luís estabeleceu protocolos específicos de esterilização, vacinação e manejo populacional, evidenciando a articulação entre políticas públicas e ações práticas para o bem-estar animal e a proteção da saúde coletiva (MARANHÃO, 2025).

Ademais, o Programa Nacional de Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos, promovido pelo Ministério do Meio Ambiente (2024), embora de alcance nacional, orienta os gestores municipais maranhenses quanto à implementação de ações integradas, com foco na saúde pública, bem-estar animal e proteção ambiental.

A implementação dessas políticas baseia-se na premissa de que a esterilização contribui diretamente para a redução de zoonoses, como a raiva, e para a diminuição da agressividade de animais errantes, promovendo segurança urbana e minimizando riscos sanitários.

A legislação estadual e municipal do Maranhão, aliada à prática científica da medicina veterinária, estabelece um arcabouço jurídico e técnico robusto para a promoção da esterilização como política pública. Esse conjunto normativo e científico garante que a prática transcenda a esfera da saúde animal, incorporando dimensões de proteção ambiental, justiça social e equidade sanitária, constituindo-se em um instrumento ético, preventivo e estratégico no manejo da fauna urbana.

A gestão ética e ambientalmente responsável da população de cães e gatos nas áreas urbanas exige, além de políticas públicas eficazes, um arcabouço jurídico sólido que garanta a implementação de medidas preventivas, corretivas e educativas. No contexto maranhense, o controle populacional de animais domésticos está inserido em um conjunto de normas que abrangem tanto legislações federais quanto estaduais, além de diretrizes de órgãos profissionais como os Conselhos Regionais de Medicina Veterinária.

2. IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS DA SUPERPOPULAÇÃO DE CÃES E GATOS NO ESTADO DO MARANHÃO

2.1 Impactos sociais

A realidade do abandono e da superpopulação de cães e gatos no Maranhão reflete

desafios históricos que envolvem não somente questões de saúde pública e assistência social, mas também valores culturais e traumas urbanos. Esse fenômeno multiplica suas consequências nas cenas cotidianas, gerando prejuízos à convivência, à segurança e ao bem-estar coletivo, sobretudo em comunidades mais vulneráveis.

Cabe reconhecer que a superpopulação animal é antes de tudo um problema social, cujas raízes se estendem a fatores como pobreza, baixa escolaridade e ausência de políticas públicas condizentes com a realidade local.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2024), em muitas cidades maranhenses, os serviços básicos de zoonoses e controle populacional ainda são insuficientes ou inexistentes justificados muitas vezes por limitações orçamentárias. Cães e gatos vivem em situação precária, deslocando-se pelas ruas, alimentando-se do lixo e mantendo ciclos de nascimento constantes.

Essa situação está diretamente ligada à ocorrência de doenças zoonóticas como raiva, leishmaniose, esporotricose e microrganismos multirresistentes. Nesse sentido, segundo Almeida e Queiroz (2023), o Maranhão apresenta histórico de surtos de leishmaniose em áreas periféricas suscetíveis a alagamentos, onde animais de rua determinam um vetor de transmissão que coloca em risco moradores e suas famílias.

A superpopulação também agrava problemas de segurança urbana e trânsito: animais soltos causam acidentes, danos a veículos e insegurança a pedestres. Conforme relatado pelo Portal da Prefeitura de Santa Luzia do Paruá – MA, cães, gatos e outros animais de pequeno porte, quando circulam livremente pelas vias públicas, ficam expostos ao risco de atropelamentos. Além disso, sua presença nas ruas pode gerar distrações aos motoristas, contribuindo para a ocorrência de acidentes de trânsito (PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ, 2025).

No âmbito das políticas públicas e da gestão municipal, a falta de planejamento integrado se mostra como um dos maiores obstáculos. Em muitos municípios, a castração gratuita ou subvencionada é rara, e programas esporádicos, como mutirões organizados por ONGs ou protetores, não alcançam impacto duradouro.

Entre as gerações mais jovens, a violência contra animais tem-se reduzido, entre outros motivos, por campanhas escolares de sensibilização, que discutem o valor da vida animal e a necessidade de respeito interespecies. No entanto, a educação envolvendo tutoria responsável, direitos animais e controle populacional ainda é incipiente em muitos municípios do interior maranhense, o que limita sua eficácia.

Outra dimensão social envolve os gastos públicos decorrentes da superpopulação: em

especial, os serviços de zoonoses e saúde pública. A manutenção de abrigo, cuidados veterinários e apoio à fiscalização de maus-tratos consomem recursos consideráveis. Ao mesmo tempo, a realização de mutirões pontuais, embora voluntários, apresenta elevado custo logístico e nem sempre transforma-se em políticas estruturantes.

2.2 Impactos ambientais

A proliferação descontrolada de cães e gatos no Maranhão tem gerado consequências ambientais significativas, que vão muito além do problema de saúde pública e bem-estar animal. O crescimento populacional desses animais, especialmente os que vivem em situação de rua, contribui para o desequilíbrio ecológico nas áreas urbanas e rurais, afetando diretamente a fauna silvestre e o meio ambiente como um todo. A presença massiva de animais abandonados aumenta a competição por recursos naturais, como alimento e abrigo, e, em muitos casos, resulta em predação de aves, pequenos mamíferos e répteis, comprometendo a biodiversidade local.

Cães e gatos abandonados invadem áreas de vegetação nativa, praças, parques e até unidades de conservação ambiental. Segundo Assef, Santos e Zahner (2024), além da perda da fauna silvestre, esses animais promovem a compactação do solo, principalmente em áreas de lazer e nas proximidades de lixões, onde a presença de matilhas é recorrente.

Esse cenário é agravado pela ausência de políticas públicas contínuas e eficazes de controle populacional, o que perpetua um ciclo de abandono, reprodução descontrolada e impactos ambientais cumulativos.

Outro aspecto preocupante é a influência da superpopulação animal sobre o manejo dos resíduos sólidos urbanos. Animais soltos costumam rasgar sacos de lixo em busca de alimento, espalhando resíduos e contribuindo para a poluição e o entupimento de bueiros, especialmente em períodos chuvosos, o que pode provocar enchentes e aumentar o risco de doenças.

A questão da resistência microbiana também merece atenção especial. De acordo com Assef, Santos e Zahner (2024), a exposição frequente de animais de rua a resíduos hospitalares e lixo domiciliar, tem contribuído para o aumento de microrganismos resistentes. Essa situação transforma os cães e gatos abandonados em vetores ambientais de superbactérias, agravando o cenário de saúde pública, uma vez que esses patógenos podem ser transferidos para os seres humanos através do contato direto ou indireto.

Diante desse cenário de desequilíbrio ecológico e dos múltiplos impactos causados pela superpopulação de cães e gatos, torna-se evidente que o problema ultrapassa os limites da saúde

pública e do bem-estar animal, alcançando também uma dimensão socioambiental.

Segundo Mitidiero, Marinoni e Sarlet (2023), em essência, o Estado Socioambiental reconhece que proteger o ambiente é uma tarefa conjunta do Estado e da sociedade, indispensável à dignidade humana e à preservação da vida. Esse princípio também se desdobra em valores como a solidariedade, a subsidiariedade e o desenvolvimento sustentável, reforçando a importância de um mínimo existencial socioambiental, que garanta condições básicas de vida e equilíbrio ecológico para todos.

Ocorre que, no Estado do Maranhão, a vulnerabilidade social de muitas comunidades está diretamente relacionada à presença de animais em situação de rua, refletindo a falta de políticas estruturadas de educação ambiental, controle populacional e responsabilidade compartilhada.

Outrossim, no município de São Luís, é possível identificar que o convívio direto entre a população e os animais abandonados aumenta o risco de transmissão de zoonoses, além de expor os próprios animais a maus-tratos, atropelamentos e doenças (Duarte, 2022)

Os estudos realizados por Aldenice Correa Duarte apontaram que os principais motivos do abandono estão ligados a dificuldades econômicas, mudanças de residência, reprodução indesejada e falta de conscientização dos tutores, especialmente em relação às fêmeas (Duarte, 2022).

Apesar de existirem alguns convênios e ações pontuais com órgãos públicos e empresas privadas, o município ainda carece de um hospital veterinário público e de uma política estruturada de proteção e controle populacional. Nesse sentido:

[...] é preciso cuidar do meio ambiente para além dos temas ligados a preservação da flora ou fauna, pois a saúde do ambiente perpassa por olhares de entorno, de como lidamos com outras espécies dentro e fora da nossa casa. Nossa cidade é a extensão de nossos lares, lidar com controle de animais abandonados passa ser essencial se compreendemos que isso acaba por afetar a qualidade de vida de toda uma sociedade (Duarte, 2022, p.84).

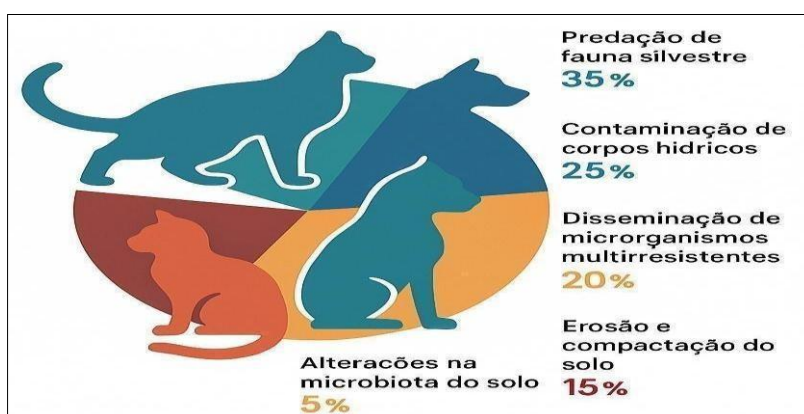
Assim, compreender a proliferação descontrolada desses animais requer uma análise integrada entre os aspectos sociais e ambientais, reconhecendo que as condições socioeconômicas precárias, a ausência de infraestrutura sanitária adequada e a desinformação da população contribuem para agravar os impactos ambientais e perpetuar o ciclo de abandono.

O problema se agrava com a falta de políticas públicas continuadas e eficazes. Conforme apontado pelo Ministério do Meio Ambiente (2024), a ausência de ações sistemáticas de esterilização em massa, educação ambiental e fiscalização contribui para a perpetuação e agravamento dos danos ambientais causados pela superpopulação animal.

Do ponto de vista da saúde pública, as constantes campanhas emergenciais de vacinação e captura de animais errantes consomem tempo, mão de obra e recursos financeiros que poderiam ser utilizados de forma preventiva, através de programas estruturados de esterilização e conscientização comunitária (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2024).

Para melhor ilustrar os principais impactos ambientais da superpopulação de cães e gatos no Maranhão, apresentou-se o Gráfico 1 a seguir:

Gráfico 1 - Principais impactos ambientais da superpopulação de cães e gatos no Maranhão.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A leitura do Gráfico 1 evidenciou que a predação da fauna silvestre e a contaminação de recursos hídricos respondem por mais da metade dos impactos ambientais observados no estado. Esses dados reforçam a necessidade de políticas públicas que contemplem não apenas a saúde dos animais, mas também a proteção dos ecossistemas urbanos.

Cabe destacar que os problemas descritos não ocorrem de forma isolada. Eles se inter-relacionam e se retroalimentam, criando um ciclo de degradação ambiental que, se não contido, poderá comprometer severamente a qualidade ambiental das cidades maranhenses nos próximos anos. Tal realidade exige a adoção urgente de uma abordagem multidisciplinar e intersetorial, com foco na promoção da saúde ambiental, bem-estar animal e qualidade de vida urbana.

3. DESAFIOS PARA A EFETIVIDADE DAS POLÍTICAS DE CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS NO ESTADO DO MARANHÃO

Em termos de discussão crítica, é possível afirmar que o arcabouço jurídico vigente oferece base normativa suficiente para a implementação de programas eficazes de controle populacional de cães e gatos no Maranhão. No entanto, a falta de articulação interinstitucional,

a escassez de recursos e a ausência de uma cultura de responsabilidade social e ambiental continuam sendo obstáculos significativos.

A análise das políticas públicas voltadas ao controle populacional de cães e gatos no Estado do Maranhão evidencia que a efetividade dessas ações depende de múltiplos fatores, que vão desde a existência de legislação específica até a implementação operacional, a capacitação técnica, o engajamento social e a continuidade administrativa.

Uma das principais lacunas normativas observadas refere-se à ausência de regulamentações locais específicas para operacionalizar as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 13.426/2017, pois embora a norma federal oriente a implementação de programas de controle populacional, ela delega aos municípios a responsabilidade pela execução, sem prever mecanismos de financiamento ou de acompanhamento técnico (BRASIL, 2017).

Além disso, a Lei Estadual nº 10.412/2016, que institui a política estadual de proteção e defesa dos animais, apresenta linguagem genérica, carecendo de regulamentações complementares que detalhem os procedimentos operacionais, os critérios técnicos para a realização de esterilizações, os parâmetros para campanhas educativas e os indicadores de avaliação de resultados (MARANHÃO, 2016).

As experiências recentes demonstraram que a simples promulgação de leis, ainda que fundamentais, não garante o sucesso das políticas; é necessário que haja planejamento estratégico, financiamento adequado e integração entre diferentes setores do poder público e da sociedade civil.

A efetividade do controle populacional depende diretamente da articulação entre legislação, recursos financeiros e capacitação técnica. A legislação estadual também desempenha papel central na efetividade das políticas municipais. A Lei nº 10.412/2016, que institui alterações na Lei Estadual de Proteção aos Animais, estabelece o marco legal estadual para a promoção da proteção e defesa da fauna doméstica, servindo como guia normativo para os municípios (MARANHÃO, 2016). Embora esta lei apresente linguagem genérica, sua regulamentação efetiva pelos municípios é crucial para garantir que as políticas públicas sejam aplicáveis, mensuráveis e alinhadas com os princípios éticos da convivência urbana com animais.

Dessa forma, Begalli (2020) reforça que compreender a realidade das ações voltadas ao manejo reprodutivo de animais de cada município é fundamental para que os gestores de saúde possam planejar estratégias mais adequadas e eficazes, aprimorando tanto a assistência quanto os indicadores sanitários.

Para o referido doutrinador, esse conhecimento possibilita o desenvolvimento de

metodologias ajustadas às especificidades de cada região administrativa, levando em conta fatores como área geográfica, espécie e sexo dos animais (BEGALLI, 2020). Além disso, é essencial ampliar as pesquisas sobre o tema, investigando aspectos como o absenteísmo, as características particulares de cada localidade e a relação entre os animais, a sociedade e o ambiente, de modo a fortalecer as políticas públicas de controle populacional e proteção animal.

Outro ponto crítico para a efetividade está relacionado à integração intersetorial. Políticas de controle populacional eficientes exigem articulação entre os setores de saúde, meio ambiente, assistência social e educação.

O estabelecimento de parcerias com clínicas veterinárias, universidades e organizações de proteção animal amplia a capacidade operacional das políticas públicas, permitindo que mais animais sejam esterilizados, vacinados e acompanhados pós-cirurgicamente. Incentivos fiscais para clínicas veterinárias que prestem serviços de esterilização a baixo custo ou gratuitos contribuem para a sustentabilidade financeira das ações, tornando-as mais acessíveis à população e promovendo maior adesão às políticas de controle (MARANHÃO, 2024).

Outro aspecto crítico é a inexistência de um sistema estadual de registro e identificação de animais domésticos. Sem um banco de dados atualizado, o planejamento de campanhas de controle populacional torna-se impreciso, dificultando a mensuração de metas, a definição de áreas prioritárias de intervenção e a avaliação do impacto das políticas públicas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2024).

A lacuna normativa também se estende à fiscalização e ao controle do comércio de animais. Conforme apontado pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (2024), a falta de regulamentação rigorosa sobre a criação e a comercialização de cães e gatos favorece a reprodução descontrolada e o abandono subsequente, agravando o quadro de superpopulação nas cidades maranhenses.

Dessa forma, a adoção de programas de manejo populacional ético, como a castração e o incentivo à adoção responsável, representa uma alternativa sustentável para mitigar esses impactos. A esterilização, aliada à conscientização da população e à atuação dos órgãos públicos, contribui para o controle reprodutivo, a redução do abandono e a preservação do equilíbrio ambiental, reforçando o princípio da responsabilidade compartilhada na proteção dos animais e do meio ambiente.

A medição de resultados é outro elemento central para avaliar a efetividade. Com a criação de sistemas de cadastro e monitoramento, é possível acompanhar indicadores como número de esterilizações realizadas, redução da população de animais errantes, diminuição de casos de abandono, aumento da vacinação e redução da incidência de zoonoses. A análise

sistemática desses dados permite ajustes contínuos nas estratégias, garantindo que os recursos sejam alocados de maneira eficiente e que os objetivos de saúde pública, bem-estar animal e segurança urbana sejam alcançados.

A implementação de políticas municipais estruturadas, como a Lei nº 991/2024 de Pindaré-Mirim, demonstra que a legislação local, quando articulada com diretrizes estaduais, recursos financeiros e engajamento social, pode gerar resultados efetivos e sustentáveis. A combinação de instrumentos legais, planejamento operacional, monitoramento contínuo e educação ambiental cria um modelo de gestão ética e responsável da fauna urbana, que pode servir de referência para outros municípios do Maranhão e do Brasil.

A recente promulgação da Lei Municipal nº 991/2024, no município de Pindaré-Mirim, representou um marco significativo no contexto estadual, ao estabelecer diretrizes claras para o controle populacional de cães e gatos. Esta lei instituiu metas anuais de esterilização, criação de campanhas educativas e programas de acompanhamento pós-cirúrgico, garantindo, assim, uma abordagem sistemática e mensurável das ações (PINDARÉ - MIRIM, 2024).

Ao estabelecer metas quantitativas, essa legislação cria condições para avaliar a efetividade das políticas, permitindo a mensuração do impacto das ações sobre a população animal, a incidência de zoonoses e a qualidade da convivência entre humanos e animais. Nesse sentido, torna-se imprescindível a formulação de propostas de aperfeiçoamento das políticas públicas, que não apenas superem os obstáculos identificados, mas também consolidem uma nova cultura de responsabilidade social, ambiental e sanitária no trato com os animais urbanos.

A primeira proposta, segundo o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (2024) consiste na criação de um Fundo Estadual de Proteção e Controle Animal, destinado a financiar ações de castração, vacinação, campanhas educativas e manutenção de abrigos temporários. Esse fundo pode ser alimentado por dotações orçamentárias específicas, multas por abandono e maus-tratos e parcerias público-privadas.

Em segundo lugar, o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (2024) afirma que é fundamental a regulamentação imediata da Lei Estadual nº 10.412/2016, detalhando os procedimentos para a implementação de políticas de controle populacional, para incluir a definição de metas quantitativas anuais de esterilização, a criação de um sistema de cadastro animal estadual e a institucionalização de campanhas educativas permanentes.

Além disso, sugere-se a adoção de mecanismos de incentivo fiscal para clínicas veterinárias que realizem serviços de esterilização a baixo custo, bem como o estabelecimento de parcerias com universidades públicas para o desenvolvimento de pesquisas e ações de

extensão voltadas ao controle populacional e ao bem-estar animal.

4. CONCLUSÃO

A análise da esterilização animal como instrumento de controle populacional e de proteção ambiental no Estado do Maranhão evidenciou a complexidade e a transversalidade do tema. Ao considerar os aspectos éticos, sociais, ambientais e jurídicos, constatou-se que a superpopulação de cães e gatos configurava não apenas um desafio de saúde pública, mas também um problema ambiental e de bem-estar coletivo, com impactos diretos sobre a qualidade de vida das comunidades urbanas.

Sob a ótica ética, verificou-se a importância de uma abordagem bioética e interespécies, reconhecendo os animais como sujeitos de consideração moral e jurídica. A esterilização apresentou-se, assim, como uma medida preventiva e justa, capaz de minimizar o sofrimento animal, reduzir o abandono e promover o equilíbrio ecológico urbano.

No campo social e ambiental, ficou evidente que a ausência de políticas públicas contínuas transferia à sociedade civil e a protetores individuais responsabilidades que deveriam ser do Estado. Os efeitos negativos incluíam o aumento de zoonoses, acidentes de trânsito e degradação dos espaços públicos, além da pressão sobre os serviços de saúde e a biodiversidade local.

Do ponto de vista jurídico, embora existam marcos legais relevantes, como a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 9.605/1998 e a Lei nº 13.426/2017, persistem lacunas na regulamentação estadual e municipal no Maranhão. Essa fragilidade limita a efetividade das políticas de controle populacional e de proteção ambiental.

No presente artigo observou-se que a esterilização de cães e gatos pode ser adotada de forma eficiente no Maranhão para garantir resultados positivos no controle populacional, levando em conta os aspectos éticos, sociais e jurídicos que envolvem essa prática. Além disso, o estudo examinou que os efeitos sociais e ambientais provocados pela superpopulação animal no Estado podem ser extremamente prejudiciais, sendo necessário um melhor desempenho das políticas públicas atualmente implementadas.

Diante disso, propôs-se que o Estado do Maranhão adotasse uma abordagem sistêmica e integrada, articulando os setores de saúde pública, meio ambiente, educação e assistência social. Sugeriu-se a criação de um fundo estadual permanente destinado ao financiamento das ações de controle populacional, garantindo recursos contínuos para campanhas de esterilização, vacinação e conscientização. A regulamentação das leis já existentes mostrou-se essencial para

assegurar a execução das políticas, bem como a implantação de programas educativos contínuos voltados à posse responsável e à valorização da vida animal.

Também se evidenciou a importância de estabelecer parcerias estratégicas entre o poder público, universidades, ONGs e a iniciativa privada, de modo a fortalecer a execução das ações e ampliar o alcance social das políticas implementadas. A integração entre pesquisa acadêmica e gestão pública poderia fornecer dados mais precisos sobre a realidade local, contribuindo para o desenvolvimento de metodologias mais eficazes e adaptadas às diferentes regiões do estado.

Além disso, destacou-se a necessidade de criação de um sistema estadual de cadastro e monitoramento da população de cães e gatos, que possibilitasse o mapeamento de áreas críticas, a identificação de focos de abandono e a avaliação contínua dos resultados das políticas públicas. Tal sistema serviria como instrumento de gestão e planejamento, fornecendo informações essenciais para o direcionamento de recursos e o aprimoramento das estratégias de controle populacional.

Concluiu-se, portanto, que a solução para o problema da superpopulação animal no Maranhão depende da construção de uma cultura de responsabilidade compartilhada entre Estado, sociedade civil e cidadãos. A inserção permanente da esterilização animal nas políticas públicas representou não apenas um avanço técnico e jurídico, mas também um compromisso ético com a justiça social, a dignidade animal e a sustentabilidade ambiental, compreendido como um desafio coletivo, que exige continuidade, cooperação e sensibilidade na formulação e execução das políticas públicas.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. F.; QUEIROZ, L. H. **História da raiva no Brasil**. Rio de Janeiro: SciELO Livros, 2023. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/j26g5/pdf/almeida-9786557144510.pdf>. Acesso em: 20 maio 2025.

ASSEF, Ana Paula D'Alincourt Carvalho; SANTOS, Leticia Miranda Lery; ZAHNER, Viviane (orgs.). **Superbactérias resistentes a antimicrobianos**. Rio de Janeiro: SciELO Livros, 2024. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/qhzxr/pdf/assef-9786557082331-06.pdf>. Acesso em: 20 maio 2025.

BARBOSA, Helena. Tribunal De Justiça Do Estado Do Maranhão. **Justiça condena Município de São Luís a solucionar casos de acumulação de animais**. São Luís: T.J.MA, 2 set. 2024. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/midia/portal/noticia/514908/justica-condena-municipio-de-sao-luis-a-solucionar-casos-de-acumulacao-de-animais>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.



Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em: 20 jun. 2025

BRASIL. **Decreto n.º 12.439, de 17 de abril de 2025**. Institui o Programa Nacional de Proteção e Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos e o Cadastro Nacional de Animais Domésticos. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, 22 abr. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/Decreto/D12439.htm . Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. **Lei n. 13.426, de 30 de março de 2017**. Dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 mar. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113426.htm. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Programa Nacional de Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos**. Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/sbio/dpda/programas-e-Projetos/programa-nacional-de-manejo-populacional-etico-de-caes-e-gatos>. Acesso em: 29 set. 2025.

CODÓ (MA) . **Lei nº 2.014, de 10 de maio de 2024**. Institui a Política Municipal de Controle de Natalidade de Cães e Gatos no Município de Codó e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Codó, Codó, 10 mai. 2024. Disponível em: <https://dom.codo.ma.gov.br/uploads/PDF/2024/07/lei-n-2014-2024-1905.pdf>. Acesso em: 29 set. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Entenda pontos positivos e negativos da lei que regula criação e comércio de animais em São Paulo**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/entenda-pontos-positivos-e-negativos-da-lei-que-regula-criacao-e-comercio-de-animais-em-sao-paulo/>. Acesso em: 20 maio 2025.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **STF suspende regra que obriga criadores profissionais a castrar cães e gatos em São Paulo**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/stf-suspende-regra-que-obriga-criadores-profissionais-a-castrar-caes-e-gatos-em-sao-paulo/> . Acesso em: 20 maio 2025.

DUARTE, Aldenice Correa. **O abandono de animais domésticos no Município de São Luís-MA e seus impactos socioambientais**. 2022. 99 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Geografia, São Luís, 2022. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/4245/2/AldeniceDuarte.pdf>. Acesso em 20 set. 2025.

MARANHÃO. **Decreto n.º 30.608, de 30 de dezembro de 2014.** Regulamenta a Lei nº 7.386, de 16 de junho de 1999, e a Lei nº 9.984, de 11 de fevereiro de 2014, que dispõem sobre a defesa sanitária animal. Disponível em:
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=279646>. Acesso em: 29 set. 2025.

MARANHÃO. **Lei nº 10.169, de 05 de dezembro de 2014.** Dispõe sobre a proteção a todos os animais, no âmbito do Estado do Maranhão. Disponível em:
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=278671>. Acesso em: 12 nov. 2025.

MARANHÃO. **Lei nº 10.412, de 5 de janeiro de 2016.** Institui alterações na Lei Estadual de Proteção aos Animais (Lei nº 10.169/2014) e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Maranhão, São Luís, 5 jan. 2016. Disponível em:
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=315213>. Acesso em: 29 set. 2025.

MARANHÃO. **Portaria nº 009/2025/GAB/SEMUS, de 10 de janeiro de 2025.** Nota Técnica nº 001/2024/SVES/GAB/SEMUS. Diário Oficial do Município de São Luís, São Luís, 10 jan. 2025. Disponível em:
<https://diariooficial.saoluis.ma.gov.br/documento/view/30685/portaria-n-0092025gabsemus-nota-tecnica-n-0012024svesgabsemus>. Acesso em: 29 set. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MARANHÃO. **Animais soltos nas ruas motivam recomendação do Ministério Público.** 2022. Disponível em:
<https://www.mppma.mp.br/noticia-animais-soltos-nas-ruas-motivam-recomendarro-do-ministrio-prblico/>. Acesso em: 29 set. 2025.

MITIDIERO, Daniel F.; MARINONI, Luiz Guilherme B.; SARLET, Ingo W. **Curso de direito constitucional.** 12. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2023. E-book. p.132. ISBN 9786553624771. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553624771/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional - 41ª Edição 2025.** 41. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025. E-book. p.173. ISBN 9786559777143. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559777143/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ (MA). **Alerta Importante: Riscos de Animais nas Estradas.** Santa Luzia do Paruá: Prefeitura Municipal, 24 abr. 2025. Disponível em: <https://www.santaluziadoparuá.ma.gov.br/informa/166/alerta-importante-riscos-de-animais-nas-estradas>. Acesso em: 20 set. 2025.

PINDARÉ-MIRIM (MA). **Lei Ordinária nº 991, de 1º de maio de 2024.** Institui a Política Municipal do Controle de Natalidade de Cães e Gatos no Município de Pindaré-Mirim e dá outras providências. Disponível em:
https://www.administracaopublica.com.br/downloads?n=23601966000180&a=lei_ordinaria_e_ded4fdd-7ec0-47d9-93ab-c714f1d2d6c9.pdf. Acesso em: 12 nov. 2025.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental - 5ª Edição 2025.** 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025. E-book. p.Capa. ISBN 9788530995478.



FACULDADE
Santa Luzia
Aqui, você faz a diferença!

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788530995478/>.
Acesso em: 12 nov. 2025.

SILVA, Breno Gonçalves da. **Saúde Única**. Curitiba: Instituto Carlos Chagas, Fiocruz Paraná, 2023. Disponível em: <https://www.icc.fiocruz.br/extensaodivulgacaocientifica/wp-content/uploads/2023/08/Saude-Unica.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

ZARA_AMIPETS. **Instagram @zara_amipets**. Disponível em:
https://www.instagram.com/zara_amipets?igsh=MWhraHJ2d21zdHdzZQ==. Acesso em: 10 nov. 2025.



FACULDADE

Santa Luzia

Aqui, você faz a diferença!
Aqui, você faz a diferença!