



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**



**A IMPORTÂNCIA DA AQUISIÇÃO DO CASTRAMÓVEL PARA O MUNICÍPIO  
DE AQUIDAUANA**

**LARISSA LARA BUENO**

**AQUIDAUANA-MS**

**2023**

**LARISSA LARA BUENO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS- LICENCIATURA.**

**ORIENTADOR: Prof. BRUNA FINA GARDENAL**

**Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
em Ciências Biológicas-Licenciatura,  
apresentado à Universidade Federal de Mato  
Grosso do Sul – CPAQ, como requisito à  
obtenção do título de Licenciado em Ciências  
Biológicas.**

**AQUIDAUANA-MS**

**2023**

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais Eliane e Ruy (in memoriam), que significam tudo em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente à Deus e Nossa Senhora Aparecida, pelo dom da vida e por sabedoria.

À minha família, por estarem ao meu lado, por me incentivarem a seguir o caminho da graduação.

A todos os docentes e técnicos que fizeram parte da minha jornada na UFMS-CPAQ.

Agradeço ao médico veterinário Jhonatan Vinicius Pedroso, pela compreensão e ajuda.

E agradeço a minha orientadora Prof. Dr. Bruna Fina Gardenal por não medir esforços em me auxiliar nessa etapa final.

## **RESUMO**

O presente trabalho tem como tema a importância da aquisição do Castramóvel para o município de Aquidauana. O objetivo foi analisar os benefícios que esse Projeto traz para a população, elencando as vantagens e desvantagens do procedimento de esterilização dos animais domésticos, principalmente gatos e cães. Foi realizado através de pesquisa de campo, com levantamento sobre o Castramóvel e sobre os atendimentos realizados. Como resultado, consideramos a principal causa dos atendimentos reduzidos, a falta de informações corretas sobre a castração e a falta de divulgação do Projeto.

Palavras-chaves: Esterilização; Saúde animal; Centro de Controle de Zoonoses.

## SUMÁRIO

<b>1.Introdução.....</b>	<b>7</b>
<b>2.Objetivo.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Resultados e Discussão.....</b>	<b>14</b>
<b>5. Conclusão.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>17</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Saúde pública implica em todas as atividades relacionadas com a saúde e enfermidade de uma população, o estado sanitário e ecológico em torno da vida, a organização e funcionamento dos serviços de saúde e enfermidade, a planificação e gestão dos mesmos, e a educação para a saúde (OMS, 2002).

A Saúde pública no Brasil é voltada para ações práticas e suas medidas são decretadas pelos estados e municípios, a fim de garantir o acesso da população a prevenção e tratamento físico, mental e social.

“ ... A Saúde Pública é a arte e a ciência de prevenir a doença e a incapacidade, prolongar a vida e promover a saúde física e mental mediante esforços organizados da comunidade”. (Terris, 1992:185)

Na saúde pública a Vigilância Sanitária abrange ações de saberes e práticas fundamentais para a proteção da saúde da população, sendo responsável por “um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir, ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse à saúde. (§1º, inciso XI, artigo 6º, da Lei 8.080/90, conhecida como a Lei Orgânica da Saúde).”

Na Vigilância Sanitária, há o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), que é um departamento que tem como intuito prevenir e controlar doenças e epidemias relacionadas às competências veterinárias. O CCZ é importante para a população pois desempenha o papel de conscientizar e impedir a propagação de doenças transmitidas por vetores para a população.

O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) é o órgão responsável pelo controle de agravos e doenças transmitidas por animais (zoonoses), através do controle de populações de animais domésticos (cães, gatos e animais de grande porte) e de animais sinantrópicos (morcegos, pombos, ratos, pulgas, mosquitos, abelhas entre outros). O Laboratório do CCZ tem como objetivo principal contribuir com as ações das vigilâncias epidemiológica e ambiental no controle das principais zoonoses urbanas. Desempenha este papel executando o diagnóstico laboratorial (humano e de animais domésticos e silvestres), produzindo imunoreagentes, investindo em pesquisa de zoonoses emergentes e oferecendo treinamento no diagnóstico de

zoonoses (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS, 2012; PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2012).

O Brasil ocupa o 3º lugar no ranking mundial de países com mais pets com um total de 149,6 milhões de animais de estimação, ficando atrás apenas da Argentina e do México. (INSTITUTO PET BRASIL), tendo cachorros, gatos, peixes, aves e muitos outros animais.

De acordo com a Organização mundial da saúde (OMS), no ano de 2022, existiam cerca de 30 milhões de animais abandonados nas ruas do Brasil, dos quais 10 milhões eram gatos e 20 milhões, cães. No Brasil, o abandono de animais é crime desde 1998, (Lei Federal 9.605/98). Em 2020, com a aprovação da Lei Federal 14.064/20, teve-se o aumento da pena para maus-tratos de animais, com reclusão de dois a cinco anos, multa e proibição da guarda, quando se tratar de cão ou gato. O Conselho Federal de Medicina Veterinária, por meio da Resolução CFMV nº 1.236/2018, Art. 2, II, define como maus-tratos contra animais: qualquer ato, direto ou indireto, comissivo ou omissivo, que intencionalmente ou por negligência, imperícia ou imprudência provoque dor ou sofrimento desnecessários aos animais (SILVA & PAES, 2023).

Com a alta taxa de animais abandonados no Brasil, uma ONG (Organização não governamental) chamada GAARI e juntou ao vereador Edson da Paíol da cidade de Itaquaquecetuba-SP e criaram um Programa que foi batizado de Castramóvel (Unidade Móvel de Esterilização Veterinária), para controle da população de cães e gatos. Essa unidade consiste em um automóvel adaptado para fazer atendimento de castração gratuita para animais em situação de abandono e para a população carente que precisasse de atendimento para seu animal, para assim, diminuir a reprodução e o abandono desses animais.

A castração é importante por motivos individuais e coletivo; em questões individuais, a esterilização evita várias doenças no animal, como câncer de mama e útero, infecções, aumento de órgãos reprodutores e outras, também evita fugas e, conseqüentemente brigas. De modo coletivo é uma questão de saúde pública, para evitar a superpopulação de animais e o alto índice de abandono.

Segundo o “levantamento preparado pela Comissão de Defesa dos Direitos Animais da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil) de Mato Grosso do Sul, no período de abril a agosto de 2022, estimou que ao menos 3 mil animais, vítimas do abandono e maus-tratos viviam em abrigos tocados por ONGs.” Assim, criou-se a Lei 5392/2019 em Mato Grosso do Sul, de autoria do Deputado Lucas de Lima, que diz:

Art. 1º Fica instituída, na primeira semana do mês de dezembro, a Campanha "Dezembro Verde - Não ao Abandono de Animais no Estado de Mato Grosso do Sul."

Art. 2º A Campanha possui o objetivo de conscientizar a população de que o abandono de animais é crime, além de ser um ato cruel que pode condenar o animal abandonado à morte.

Art. 3º A Campanha deverá ser realizada por meio de ações de conscientização, eventos e de divulgação de material publicitário sobre o tema.

Art. 4º A Campanha deverá ser realizada todos os anos na primeira semana do mês de dezembro, época em que o abandono de animais aumenta em razão da proximidade das férias, devendo haver ampla divulgação e ser incluída no Anexo do Calendário Oficial de Eventos do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da Lei nº 3.945, de 4 de agosto de 2010. (Artigos 1º, 2º, 3º, 4º. Lei Ordinária 5.392/2019)

No município de Aquidauana também há lei específica de bem-estar animal, a Lei nº 2.644/2019 promulgada pelo Prefeito Odilon Ferraz Alves Ribeiro, que diz:

Art. 1. Todo aquele que, por ação ou omissão, concorra para a prática de maus-tratos a animais, verificada em local público ou privado, seja ou não o infrator o respectivo proprietário ou tutor, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, inclusive detentor de função pública, responde pelo descumprimento do disposto nesta Lei, sem prejuízo de outras cominações legais.

Parágrafo único. São solidariamente responsáveis pelas infrações relacionadas a maus-tratos os proprietários ou tutores de animais e os que os tenham sob a sua guarda ou uso, independentemente das demais obrigações nas esferas civil e criminal.

Art. 2- Para fins de responsabilização pela prática de maus-tratos a que se refere esta Lei, o infrator pode incorrer nas seguintes sanções:

I-advertência, mediante notificação com prazo de até 30 dias para regularização, conforme Lei Estadual nº 2.996/2005,

II-multa simples no valor de 1 a 40 salários mínimos;

III- interdição parcial ou total de estabelecimento ou atividade comercial;

IV-apreensão

V- Perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Município.

## **2. OBJETIVOS**

Analisar como o Projeto do Castramóvel traz benefícios para a cidade de Aquidauana, elencar as vantagens e desvantagens enfrentadas pela população para a castração de seus animais e verificar a importância desse procedimento para a saúde da população e do animal.

### 3. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado através de um levantamento quali-quantitativo dos atendimentos realizados no município de Aquidauana no período de 2021 a 2023 no Castramóvel. A partir da coleta de dados, utilizou-se algumas etapas do protocolo de avaliação inicial do animal para o levantamento da eficiência do procedimento.

Através de pesquisa exploratória, foi realizado inicialmente a coleta de dados bibliográficos, para conhecer a relevância de cada etapa desse Projeto. Posteriormente, fez-se a descrição dos dados coletados nas diferentes etapas (triagem, pré-operatório e pós-operatório), a fim de verificar a qualidade do procedimento realizado.

Os dados foram obtidos a partir dos arquivos do Projeto, disponibilizados pelo médico veterinário Jhonatan V. Pedroso responsável pelo Castramóvel na Vigilância Sanitária do município de Aquidauana.

O Castramóvel - Unidade Móvel de Esterilização Veterinária (Figura 1), é constituído por uma equipe técnica de três médicos veterinários e dois auxiliares.



Figura 1. Imagem do Castramóvel disponível em Aquidauana/MS

Para a realização da esterilização, inicialmente faz-se um cadastro na Sede da Vigilância Sanitária para o agendar o procedimento. Nesse cadastro do tutor, é necessária a apresentação de documentos pessoais, cartão do SUS, comprovante de residência e comprovante de algum benefício social ou de baixa renda (até dois salários-mínimos). Após a fase de agendamento, a Sede da Vigilância Sanitária entrará em contato com o tutor do animal, para repassar

informações de data, horário e entrevista de triagem, além de informações importantes para saber se o animal esteve com alguma doença recente e avisar sobre os cuidados necessários no período pré-operatório, sendo informado que é necessário manter o animal em jejum de 12 horas antes da cirurgia e higienizá-lo com banho.

Chegada a data da esterilização, o tutor entrega seu animal para a equipe do Castramóvel, que realizará o pré-operatório. O médico veterinário faz um cadastro, contendo a avaliação clínica do animal, com altura e peso. Em seguida, o animal é levado para a sala de cirurgia (Figura 2), equipada com os materiais cirúrgicos devidamente esterilizados, onde o médico veterinário responsável fará a anestesia injetável e o procedimento de castração no animal.



Figura 2. Sala de esterilização equipada.

Ao final do procedimento cirúrgico, o animal é levado para o pós-operatório, onde ficará na baia com protetores térmicos, até passar o efeito da anestesia (Figura 3). Quando o animal retorna da anestesia, o tutor é informado sobre o seu estado e o horário para apanhá-lo. Ao buscar o animal, o médico veterinário prescreverá para o pós-operatório em domicílio analgésicos e anti-inflamatórios para minimizar o desconforto do animal, o uso do colar elizabetano, para evitar que o animal se machuque até a passagem dos sete dias do procedimento para só então realizar a retirada da sutura, suspensão dos medicamentos e liberação total do animal.



Figura 3, Gaiola com colchonete térmico.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aquidauana, de acordo com o setor do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), possui uma população média de dez mil animais entre cães e gatos que estão vinculados a responsáveis, mas também há uma enorme quantidade de animais abandonados, que são impossíveis de serem contabilizados, os quais em sua grande maioria não são imunizados contra zoonoses preventivas. Além disso existem na cidade alguns pontos estratégicos que atualmente possuem grandes populações de felinos, uma vez que os próprios moradores da redondeza acabam alimentando esses animais e muitas vezes construindo abrigos para os mesmos em vias públicas, assim causando um descontrole na população.

Durante o período de 2021 até o final de 2022, o Programa de controle populacional de cães e gatos atendeu de forma gratuita 861 animais, sendo 597 gatos (54%), 124 gatas (45%) e 4 cães machos (1%). Sendo seu foco principal os felinos machos e fêmeas em estado de abandono, devido sua rápida procriação.



Gráfico de castração.

Esses poucos atendimentos em um longo período de tempo, se deram por vários critérios, que incluem ou excluem o animal de fazer a esterilização, sendo eles, o animal estar em jejum de 24 horas, ter no mínimo 2kg, para felinos; ter idade mínima de 4 meses, para caninos; estar com escore corporal (peso) dentro do ideal para cada porte; não estar sob tratamento; não apresentar hemoparasitose (doença do carrapato) no período anterior de 90 dias;

não ser portador de doença com tratamento contínuo (convulsão, cardiopatia, hepatopatia e semelhantes); estar com o paciente há no mínimo 30 dias (resgatados); não estar prenha (grávida); não ter parido com menos de 60 dias; não estar amamentando e; não ter sofrido nenhum tipo de trauma no período menor que 20 dias.

Com a falta de informação sobre o atendimento do Projeto do Castramóvel muitos desses casos citados ocorrem e acabam impossibilitando a realização da castração. Outra situação se dá pelo fato do Castramóvel não ter autorização para percorrer os bairros da cidade e a população não dispor de meios para levar seu animal de estimação para a esterilização.

Outra situação também ocorre com algumas raças originárias de cruzamentos como Pugs, Boxers, Poodle e outros, que não podem ser castradas no Castramóvel, pois há risco de vida por conta da anestesia venosa, e esses cães braquicefálicos (com a cabeça achatada e focinho encurtado) só podem ser anestesiados de forma inalatória.

Os poucos os atendimentos também podem ser justificados pela localização do Castramóvel, que por um pequeno período esteve instalado no Centro de Especialidades Médicas (CEM) e agora mudou para sua Sede, junto com o CCZ no Bairro Jardim Aeroporto, dificultando o acesso da população por conta da distância.

Observa-se que o procedimento cirúrgico da castração traz muitos benefícios para a saúde do animal e para a saúde pública em geral (JOFFILY et al., 2013), como a redução de comportamento de fugas, a baixa na procriação, aumento da sobrevivência e conseqüentemente o número de animais abandonados por estarem doentes também diminui, havendo outros benefícios. Se realizada a castração em fêmeas antes do primeiro cio, elimina-se a chance de gravidez psicológica, as chances de desenvolvimento de tumores de mama reduzem, além de eliminar o risco de tumores no ovário e útero, e complicações após o cio, além de evitar o uso de anticoncepcionais e o sangramento do cio. Já nos machos, desde que o procedimento seja realizado entre 6 e 10 meses de idade, eliminam o risco de tumor de testículo, diminui o risco de desenvolvimento de câncer de próstata, diminui as disputas por fêmeas e território.

Todas as castrações feitas foram bem-sucedidas, sem nenhum agravante relatado até o momento, e não havendo nenhum imprevisto na cirurgia e no pós-cirurgia.

Dentre as várias medidas que se fazem necessárias para alcançar o manejo populacional e conseguir equilíbrio entre as espécies, estão a castração dos animais e a educação dos seus responsáveis baseando-se na guarda responsável, na prevenção e controle de zoonoses e no bem-estar animal (GARCIA et al., 2012).

## **6. CONCLUSÃO**

Constatou-se que a implantação da unidade móvel de esterilização de animais, trouxe benefícios para a comunidade da cidade de Aquidauana, trazendo bem-estar a saúde do animal, diminuindo o abandono e, assim diminuindo a propagação de doenças causada por vetores. À medida em que a castração vai sendo feita a reprodução desordenada desses animais diminui, contribuindo para a saúde da população.

Embora a ação do Castramóvel seja de suma importância, há dificuldade de divulgação e muitas pessoas desconhecem esse serviço. Nem toda a comunidade, tem informação sobre a castração, que é gratuita, nem de como é feito o cadastro. Outra dificuldade é o fato dessa Unidade não ter autorização para percorrer os bairros e os distritos, por falta de autorização do DETRAN MS (Departamento Estadual de Trânsito de Mato Grosso do Sul). Essas situações diminuem o alcance da ação do Castramóvel pela população.

## 7. REFERENCIAS

AQUIDAUANA, Lei nº 2644, de 01 de agosto de 2019. “Institui a Política de Bem-Estar Animal e dispõe sobre ações objetivando o estímulo à posse responsável, o incentivo à adoção de animais, a proibição à prática de maus-tratos a cães, gatos e outros animais no Município de Aquidauana e dá outras providências. Diário Oficial de Aquidauana, n. 1264, de 23 de agosto de 2019, p. 1.

BRASIL, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 de setembro de 1990.

CAMPINAS, Prefeitura Municipal de. Secretaria de Cultura. Dados sobre o centro de controle de zoonoses. Campinas, 2012.

CAMPO GRANDE, Lei nº 5.392, 10 de setembro de 2019. Institui a Campanha "Dezembro Verde - Não ao Abandono de Animais no Estado de Mato Grosso do Sul. Diário Oficial nº 9.983, de 10 de setembro de 2019, página 2.

GARCIA RCM, CALDERÓN N, FERREIRA F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.32, n.2, p.140-144, 2012.

Instituto Pet Brasil. IPB, 2013. <http://institutopetbrasil.com/>

JOFFILY, Diogo et al. Medidas para o controle de animais errantes desenvolvidas pelo grupo Pet Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. *Rev Em Ext*, v. 12, n. 1, p. 197-211, 2013.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Relatório Mundial de Violência e Saúde. Genebra: OMS, 2002.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de. Secretaria de Cultura. Dados sobre o centro de controle de zoonoses. São Paulo, 2012.

SES-SP - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Coordenadoria de Controle de Doenças. Curso de formação de oficiais de controle animal: nova perspectiva nos serviços de controle de zoonoses do Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública*, 43(3):558-60p., 2009.

SILVA, R.L. & PAES, L. de A. Abandono de animais é crime. Disponível em: <https://noticias.unb.br/artigos-main/6573-abandono-de-animais-e-crime>. Acesso em: 20 de Out. de 2023.

TERRIS, M. Tendencias actuales en la salud publica de las Americas. *In*: Organización Panamericana de la Salud. La crisis de la salud pública: reflexiones para el debate. Washington, D.C., 1992. (OPS - Publicación Científica, 540). p. 185-204.