

Escola Superior São Francisco de Assis
Curso de Graduação em Medicina Veterinária

Jolli Nara Pio Moret Roberto de Moraes Hell

**MANEJO POPULACIONAL DE ANIMAIS ERRANTES – REVISÃO DE
LITERATURA**

Santa Teresa – ES
2020

Jolli Nara Pio Moret Roberto de Moraes Hell

MANEJO POPULACIONAL DE ANIMAIS ERRANTES – REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Medicina Veterinária da Escola Superior São Francisco de Assis, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em medicina veterinária.

Orientador: Me. Gabriel Nunes de Sales
Correa

Santa Teresa – ES
2020

Jolli Nara Pio Moret Roberto de Moraes Hell

MANEJO POPULACIONAL DE ANIMAIS ERRANTES – REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Medicina Veterinária da Escola Superior São Francisco de Assis, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em medicina veterinária.

Aprovada em ___ de _____ de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Me. Gabriel Nunes de Sales Correa

Prof.

Escola Superior São Francisco de Assis

Prof.

Escola Superior São Francisco de Assis

Epígrafe

**“ Entre a medicina animal e a medicina humana não existem linhas divisórias
e nem devem existir. ”**

- Rudolf Virchow -

AGRADECIMENTOS

Comentado [GHT1]: Os agradecimentos devem ser em conjunto. Ex: A Deus, aos amigos....

RESUMO

Intentou-se através deste trabalho revisitar as literaturas escritas por renomados pesquisadores da área. Cães e gatos são os animais de estimação mais populares do mundo. Na forma de revisão de literatura abordando as diversas formas que buscam a solução sobre o tema do manejo de controle populacional de animais errantes, suas problemáticas dentro da saúde pública, saúde animal e saúde ambiental. Foram encontradas medidas de implantação para estabelecer parâmetros de atuações envolvendo poder público e privado. Os animais errantes estão diretamente envolvidos na contaminação ambiental. Cuidando assim dos animais errantes, domiciliados e semi-domiciliados, e da saúde humana, nessa revisão ficou evidente que deve haver um maior debate acerca da importância da castração e mais uma vez vemos que a educação é a melhor forma para controle e resolução dessa problemática.

Palavras-chave: cães, felinos, errantes, controle, saúde publica, abrigo, animais.

Comentado [GHT2]: Um resumo deve ser confeccionado após a escrita de todos os pontos cruciais do trabalho.

Ele não deve ultrapassar uma folha, devendo abordar os seguintes pontos:

- O que é?
- Como foi feito?
- O que foi encontrado?

ABSTRACT

Comentado [GHT3]: Criar um resumo em inglês baseado no modificado acima.

Keywords:

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE SIGLAS

CCZ - Centro de Controle de Zoonose

ONG – Organização não Governamental

CRN – Captura neutro

CFMV – Conselho federal de Medicina Veterinária

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 JUSTIFICATIVA.....	13
3 OBJETIVOS.....	14
3.1 OBJETIVOS GERAIS.....	14
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
4 MATERIAL E MÉTODOS	15
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	15
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	15
4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	15
5 REVISÃO DE LITERATURA	16
5.1 MANEJO POPULACIONAL DE ANIMAIS ERRANTES	16
5.2 APRESENTAÇÃO DA POPULAÇÃO CANINA E FELINA	17
5.2.1 A população canina	17
5.2.2 A população felina	18
5.3 FALHAS NO MANEJO DE POPULAÇÕES E SUAS CONSEQUÊNCIAS	19
5.3.1 O impacto dos animais errantes na saúde pública.	19
5.3.2 O impacto dos animais errantes em animais selvagens e domésticos .	20
5.4 MÉTODOS DE GERENCIAMENTO DE POPULAÇÕES DE ANIMAIS ERRANTES.....	22
5.4.1 Grupos e Motivações Responsáveis pelo Gerenciamento da População Canina e Felina.....	222
5.4.2 Abate	222
5.4.3 Abrigo	233
5.4.4 Manejo de natalidade	233
6 DISCUSSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.5
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	288

REFERÊNCIAS.....	299
------------------	-----

1 INTRODUÇÃO

Cães e gatos são os animais de estimação mais populares do mundo. Atualmente, os cães, por exemplo, assumiram muitas funções como guias para cegos, agentes terapêuticos, cães de guarda e caça. Além disso, em muitos países em desenvolvimento, cães e gatos se tornaram parte de famílias humanas, independentemente da classe social (CANATTO et al, 2012)

Esses animais acima citados tem um papel importante em muitos países do mundo na saúde humana e no benefício social. Contudo, o convívio com estes pode aventar um risco sanitário quanto na ausência de manejo adequado, no que tange a transmissão de zoonose. Lima e Luna (2012) relatam que mais de 100 doenças infectocontagiosas de caráter zoonóticos são passivas de serem transmitidas para seres humanos por meio do convívio com cães e gatos.

O controle de populações de caninos e felinos errantes é vital para a redução de zoonoses e outros transtornos percebidos (GOMES, 2010).

As estimativas do tamanho da população animal são essenciais antes de qualquer intervenção para controlar a população de maneira eficaz, planejar e monitorar programas de controle de doenças ou avaliar a necessidade econômica de quaisquer ações necessárias. Na literatura, existem mais estudos em cães vadios do que em gatos, principalmente porque os cães são de primordial importância no controle da raiva em cerca de metade dos países do mundo (LUNS e LUNS, 2017).

A densidade populacional de cães e gatos depende de muitos fatores, incluindo habitats, culturas e os estratos sociais das populações residentes. A densidade populacional pode até ser altamente variável entre os diferentes distritos de uma cidade. Uma forma mais fácil de verificar a quantidade deles é usar os métodos baseados na recuperação dos animais que serão identificados. É eficaz quando há uma campanha de controle na qual cães ou gatos são coletados, vacinados, identificados de maneira adequada e depois liberados de volta em seus habitats. No entanto, surgem problemas quando não é possível identificar um animal capturado anteriormente devido à identificação estar danificada ou quando simplesmente não é possível recuperar um subconjunto dos animais liberados (SOTO et al, 2011).

Estudos encomendados pela OMS provaram várias vezes que a população de cães e gatos errantes aumentam continuamente com a população humana. O número

desses animais que vivem nas cidades depende do suprimento de comida, água e abrigo. Quanto maior a população, mais cães e gatos existem. A capacidade de reprodução de deles é muito alta - com suprimento suficiente de alimentos, a população poderia facilmente triplicar em um ano (GARCIA e FERREIRA, 2012).

É por isso que as tentativas de reduzir o número de cães e gatos errantes por assassinatos sistemáticos falharam até agora. Esses programas de seleção mostraram-se em vão e caros. Quando os cães e gatos são removidos do local onde se encontram errantes, são rapidamente substituídos por uma imigração de novos animais em busca de melhores condições de vida (BARBOSA et al, 2017).

A nova população é normalmente ainda mais afetada por infecções e parasitas, porque os animais mais jovens são mais vulneráveis e o movimento migratório sempre contribui para a distribuição de doenças. Além disso, muitas vezes há tentativas de matar cães e gatos, pela comunidade humana. Desde 1990, a OMS recomenda o uso de métodos para a redução da quantidade de cães e gatos que começam com as condições de vida e ambientais desses animais e não com “matança”, o que ocorre em diversos países. (FRIAS et al, 2017).

O mesmo ocorre aqui no Brasil, embora seja incomum que animais errantes sejam citados na mídia brasileira como um problema de saúde pública. Desde 2008, o serviço público de controle de animais foi proibido de promover a eutanásia destes nos Estados brasileiros, no primeiro ano da proibição, os centros de controle atingiram sua capacidade máxima. A presença de cães errantes tem sido observada em áreas de baixa renda das principais cidades, em parques e perto de áreas de proteção florestal (BARBOSA et al, 2017).

2 JUSTIFICATIVA

Todos os anos, milhões de cães e gatos são abandonados em matas, beira de estradas, nos abrigos de animais porque há mais animais de estimação do que casas responsáveis por eles. Projetos comunitários de cuidados com os animais errantes precisam ser estabelecidos em todas as cidade e vilas. Assim como existem hospitais governamentais para pessoas em todos os lugares, a criação de hospitais de animais precisa mudar de rumo e serem devidamente assistidos (CANATTO et al, 2012).

Sendo a presente revisão de literatura um meio de contribuir para o ambiente acadêmico e social contextualizando e enriquecendo a temática referente ao manejo populacional de animais errantes em seu ambiente de influência. Justifica-se também, como um meio de simplificar tal temática em seu ambiente social, buscando apresentar um material conciso e de fácil assimilação por leitores leigos que buscam um conhecimento mais amplo no tema.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

O objetivo geral com essa revisão de literatura é trazer mais conhecimento acerca da problemática dos cães e gatos errantes, em meio a sociedade humana.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir e conceituar o manejo populacional de animais;
- Apresentar a população canina e felina;
- Apontar os pontos negativos e positivos do manejo desses animais;
- Apresentar a temática para os interessados no assunto

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

A presente proposta consiste em uma revisão narrativa sobre manejo populacional de animais errantes, que foi realizada através da busca de artigos científicos e livros pertinentes à área. Os artigos científicos foram encontrados nas bases de dados *Pubmed* e *Scielo*, e demais periódicos renomados, visando as informações mais atuais. As palavras chaves utilizadas nesta revisão foram: animais, abandono, errantes. Os mesmos descritores foram utilizados em línguas estrangeiras como inglês e espanhol.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Artigos em inglês, português e espanhol pertinentes ao tema e que tenham relevância científica, que tenham sido publicados entre os anos de 2000 e 2017 ou que tenham dados inalterados e relevantes até o momento.

4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Artigos que não sejam pertinentes ao tema e nem apresentem relevância científica, que estejam em periódicos questionáveis, blogs, sites de casa de ração ou que não tenham prestígio científico.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 MANEJO POPULACIONAL DE ANIMAIS ERRANTES

Até o início do século XXI (vinte e um) no Brasil, o controle da superpopulação de cães em situação de rua era feito pelas “carrocinhas”, tendo em vista impedir o aumento da população e prevenir zoonoses. De certa forma, esses recolhimentos favoreceram que mais humanos adquirissem uma noção equivocada do que é a saúde pública e, conseqüentemente, contribuíram para uma cultura de guarda irresponsável. Por esse motivo, o tutor transferia sua responsabilidade para o serviço de saúde público, resultando em milhares de animais direcionados para eutanásia, sendo adotado somente um pequeno percentual (BIONDO, 2014).

O abandono e a criação de animais em ambientes irrestritos têm sido atribuídos a fatores comportamentais, religiosos, culturais, ecológicos e socioeconômicos, constituindo questões importantes na saúde pública e no bem-estar animal. Animais irrestritos, em geral, têm sua saúde psicológica e física comprometida, são mais propensos a adquirir doenças infecciosas e têm uma expectativa de vida menor em comparação aos cães e gatos de estimação. Sua presença pode ser prejudicial para os seres humanos, uma vez que estão associados à ocorrência de transmissão de doenças, danos a populações de animais selvagens, acidentes e poluição urbana (LIMA e LUNA, 2012).

Hoje o gerenciamento do manejo da população canina e felina é um conceito multifacetado que visa melhorar a saúde e o bem-estar desses animais errantes, reduzir os problemas que eles podem causar e também definir metas para reduzir o tamanho ou a rotatividade da população. Esse controle pode ser promulgado por vários motivos de bem-estar animal, saúde e segurança pública bem como razões econômicas. Os motivos incluem a mitigação da incidência de lesões e infecções em consequência a mordedura e até morte da pessoa atacada; eliminar a transmissão da raiva e outras doenças zoonóticas; eliminação de ruído e a quantidade de dejetos orgânicos no ambiente; reduzir a ocorrência de acidentes de trânsito e impactos no turismo, associadas às superpopulações de cães e gatos itinerantes (GOMES, 2010).

Portanto, Nelson e Couto (2010) diz que os programas de manejo populacional podem ter um ou mais objetivos, dependendo de situações específicas, e estes podem ou não incluir a redução permanente do tamanho de uma população de cão e gato.

5.2 APRESENTAÇÃO DA POPULAÇÃO CANINA E FELINA

5.2.1 A população canina

Os cães (*Canis familiaris*) têm uma distribuição global e um tamanho estimado da população total de cerca de 700 milhões. Os cães podem ter dois estados de propriedade: ou são de propriedade, ou não são proprietários. A população possuída depende dos seres humanos para alimentação, água e abrigo e pode ter um ou mais proprietários (por exemplo, “cães da comunidade”). A população de cães de propriedade inclui os cães que estão restritos em seu movimento a uma área limitada (exemplo, dentro de um quintal cercado ou sob supervisão humana em caminhadas) e aqueles que são livres para passear sem restrições, sem supervisão humana (CANATTO et al, 2012).

Mesmo que sob a alcunha de “cães sem dono” (geralmente chamados de rua), estes demandam dependência de seres humanos direta ou indiretamente para obter recursos como comida, água e abrigo. Semelhante aos cães de propriedade, os movimentos da população não proprietária podem ser restritos ou irrestritos - os cães alojados em abrigos têm movimentos restritos, mas os cães das ruas têm movimento irrestrito. Logo, cães irrestritos são particularmente os alvos mais importantes, pois a falta de restrição lhes permite andar livremente, acasalar e se reproduzir tornando-se, dessa maneira, errantes (BIONDO e MORIKAWA, 2014).

Aproximadamente 75% dos cães em todo o mundo se enquadram nessa categoria de cães errantes. A abundância de cães que transitam livremente varia muito entre os países, relacionados ao tipo de habitat (urbano / rural) e população humana (por exemplo, densidade e fatores culturais / sociais). Embora as densidades caninas variem globalmente, elas podem existir em grandes números. Por exemplo, densidades de até 719 cães km² foram estimadas em Maharashtra, na Índia (LUNS e LUNS, 2017).

Onde os cães que transitam livremente existem em altas densidades, eles podem ser considerados um problema em termos de saúde pública (por exemplo, transmissão de raiva e outros patógenos zoonóticos) e do meio ambiente (considerando aqui, a degradação da fauna por competitividade alimentar e atividade predatória). (BUQUERA et al., 2012).

5.2.2 A população felina

Preocupações com a densidade populacional de gatos domésticos de itinerantes (*Felis catus*) nas áreas urbanas é uma questão global centrada nas questões de bem-estar dos gatos, impactos nas populações de animais selvagens e riscos para a saúde pública. O ponto central para a compreensão dos impactos dos felinos, e o primeiro passo para o desenvolvimento de estratégias de manejo humanizadas e econômicas, é quantificar a abundância da população e identificar os fatores que impulsionam a dinâmica desses animais. (SOTO et al, 2011).

Para lidar com a falta de moradia, abrigos de animais sobrecarregados, impactos ambientais, riscos à saúde pública e eutanásia desnecessária, deve-se considerar as subpopulações coletivas de gatos de propriedade, gatos de livre circulação e gatos no sistema de abrigo simultaneamente, porque cada subpopulação contribui de maneira diferente para a dinâmica populacional e abundância de gatos (por exemplo, diferenças nas taxas de natalidade, sobrevivência ou fecundidade). Além disso, os gatos se deslocam entre subpopulações através de intervenções humanas (exemplo, adoção, abandono) (LIMA e LUNA, 2012).

Nas áreas urbanas, segundo Frias et al 2017, o debate em torno do manejo de felino centra-se no uso e na eficácia de medidas de controle letais e não letais para abordar preocupações sobre a densidade populacional de felinos errantes.

Vários modelos populacionais para felinos foram desenvolvidos para entender essa dinâmica e quantificar como as intervenções provavelmente reduzirão a abundância deles. Até o momento, a maioria dos esforços de modelagem populacional se concentrou em gatos selvagens, considerou um conjunto limitado de intervenções focadas em eutanásia ou esterilização e ignorou amplamente a transição de gatos entre subpopulações, exceto por baixas taxas de abandono. Embora esses modelos

sejam úteis, é importante reconhecer que eles se concentraram em uma parcela limitada da população total de gatos e consideraram as características dos tamanhos da população deles, específicos para áreas urbanas muito pequenas (LIMA e LUNA, 2012).

Portanto, modelos anteriores não são necessariamente adequados para compreender a dinâmica de altas densidades populacionais, como as encontradas em grandes áreas urbanas. Para lidar com essas limitações, é necessário um modelo populacional que preveja com precisão a abundância populacional, pode identificar os fatores que estão impulsionando a dinâmica populacional dos gatos e requer entradas facilmente disponíveis (por exemplo, a partir de dados do censo humano) para qualquer área urbana. Esse modelo populacional pode fornecer informações aos tomadores de decisão que devem escolher entre várias intervenções competitivas e com carga emocional que visam taxas vitais demográficas em diferentes subpopulações, para influenciar nas populações de gatos (GARCIA e FERREIRA, 2012).

5.3 FALHAS NO MANEJO DE POPULAÇÕES E SUAS CONSEQUÊNCIAS

5.3.1 O impacto dos animais errantes na saúde pública.

Animais errantes estão associados à transmissão de vários patógenos zoonóticos, traumas decorrentes a agressões (mordeduras, arranhaduras), acidentes de trânsito. Cães e gatos são responsáveis por transmitir mais de 300 zoonoses aos seres humanos. Destaque, dentre as zoonoses, é aventar o risco de circulação do vírus rábico, quando na ausência de vacinação e durante movimentação livre no ambiente. Esse vírus é responsável por uma cerca de 60.000 morte humana por ano, totalizando um custo econômico anual de 8,6 bilhões de dólares (LUNS e LUNS, 2017). Outras zoonoses notáveis incluem leishmaniose causada por protozoários do gênero *Leishmania spp.*; equinococose (associada a cestoides do gênero *Echinococcus sp.*, onde canídeos e felinos silvestres são hospedeiros definitivos; toxocariase, causada pela infestação do parasita *Toxocara canis*; esporotricose, sendo responsável o fungo *Sporothrix schenckii*, onde o felino elenca o primeiro lugar de importância no histórico natural da doença, especialmente no

perímetro urbano, como observado no estado do Rio de Janeiro.(SANTANA e OLIVEIRA, 2008).

5.3.2 O impacto dos animais errantes em animais selvagens e domésticos

Cães e gatos errantes podem comprometer a conservação de animais selvagens, com a propagação de patógenos a estes hospedeiros, predação, disputa por comida e água. Estima-se que os cães tenham desempenhado um papel na extinção de 11 espécies de vertebrados e ameaçam a sobrevivência de pelo menos 188 outras espécies (BARBOSA et al, 2017).

Como predadores eficientes e oportunistas, a população de gatos de vida livre, também ameaça as comunidades de animais selvagens. Os gatos contribuíram para a extinção de 63 espécies em todo o mundo, especialmente de aves. Além das consequências negativas que os patógenos felinos têm sobre a saúde humana, esses podem ter um impacto importante na conservação de espécies ameaçadas de extinção, considerando o risco de infecção cruzada (hospedeiros amplificadores). (GOMES, 2010).

Além disso, os cães têm sido responsáveis pela redução de outras espécies através de predação e competição. Por exemplo, a predação por cães errantes causa danos consideráveis às criações, principalmente de animais como galinhas, ovelhas e bovinos, incluindo os silvestres, como não são eficientes acabam machucando as presas de maneira considerável e quando em bando podem matar o animal atacado (BIONDO e MORIKAWA, 2014).

O risco à saúde dos felinos, no entanto, não depende de um felino arranhando ou mordendo alguém. Os felinos - domésticos e selvagens - são os hospedeiros intermediários do parasita causador da toxoplasmose. O parasita se reproduz sexualmente no intestino dos felinos e depois se espalha para o ambiente através de suas fezes. Um único felino pode excretar centenas de milhões de oocistos, que persistem no ambiente por anos e podem infectar qualquer espécie de sangue quente que possa ingeri-lo ou inalar acidentalmente, incluindo humanos (BUQUERA et al., 2012).

Cães domésticos também podem ser responsáveis pela matança de animais; em particular, os animais de pequeno e médio porte, como ovelhas, cabras e burros. A perda de gado contribui para perdas econômicas substanciais. As consequências financeiras podem ser particularmente problemáticas em áreas de comunidades de baixa renda. Além disso, a perda de gado pode aumentar a problemática entre humanos e animais selvagens, já que o ataque ao rebanho por vezes é feito por cães errantes e é frequentemente confundida com a de outras espécies selvagens, como jaguatiricas ou onças. Isso pode dificultar o apoio local a programas de conservação (PRADO et al., 2015).

5.3.3 Causa do aumento populacional de cães e felinos errantes

Cães e felinos errante existem em grande número nos países em desenvolvimento por várias razões se alimentam da grande quantidade de lixo exposto, permitindo que eles sobrevivam nas ruas. Sem essa fonte de alimento, os animais errantes teriam muito mais dificuldade em sobreviver, a capacidade de se reproduzir rapidamente. Todos os anos, uma cadela perdida tem aproximadamente duas ninhadas de 6 a 9 filhotes, enquanto os felinos têm duas ou três ninhadas. Durante o ciclo reprodutivo, um par de animais abandonados pode ter 80 ou 90 filhotes. Isto voga em centenas de descendentes ao longo de gerações. Moradores de todas as localidades da cidade, lojistas mantêm esses animais como “animais de estimação” e os alimentam. Muitas pessoas abandonam seus animais de estimação depois que crescem, ou quando se reproduzem e não conseguem encontrar novos donos para adotar os filhotes (DE PAULA, 2012).

5.4 MÉTODOS DE GERENCIAMENTO DE POPULAÇÕES DE ANIMAIS ERRANTES

5.4.1 Grupos e Motivações Responsáveis pelo Gerenciamento da População Canina e Felina

Diferentes grupos (por exemplo, pesquisadores, organizações de bem-estar animal ou agências governamentais) são frequentemente responsáveis pela criação de programas de gerenciamento da população canina. Eles gerenciam a população de três maneiras principais: abate, abrigo a longo prazo e controle de fertilidade de animais que circulam livremente. Além disso, os programas podem incluir um foco na educação pública sobre propriedade responsável (DOMINGUES et al, 2015).

Diferentes regiões do país, pode usar de formas a se adequar a situação do local e executar um programa de gerenciamento populacional de animais errantes (VIEIRA e NUNES, 2016), como: Reduzir o número de animais que andam livremente pelas ruas, mesmo possuindo donos; aumentar a conscientização sobre práticas responsáveis de propriedade; melhorar a saúde da população de animais errantes.

5.4.2 Abate

Historicamente, o abate tem sido o principal método usado para reduzir o número de animais que circulam livremente. O abate é a remoção episódica e a morte de indivíduos com o objetivo de reduzir a população. A Organização Mundial da Saúde publicou diretrizes em 1990 desencorajando o uso do abate e recomendando métodos alternativos (por exemplo, registro e identificação, vacinação, educação pública e esterilização) (WOLFF, 2017).

Apesar dessas recomendações, muitos países continuam a usar o abate como método primário de controle populacional. Barbitúricos injetáveis são mais comumente usados em países de alta e média renda. Com relação a eutanásia para controle populacional de cães e gatos, o Brasil diverge entre os estados da federação, contudo cabe salientar, que o conselho federal de medicina veterinária (CFMV) em sua resolução CFMV nº 1000/2012, não permite essa prática em animais errantes saudáveis. Contudo em outros países, por exemplo, Bulgária, Itália

e Kosovo, a eutanásia de animais para fins de controle populacional não é proibida (NELSON E COUTO, 2010)

5.4.3 Abrigo

No Brasil, o método de acolhimento para controle populacional deixou de ser o mais comum já nos anos 2000. Em alguns países, o acolhimento de animais errantes é o método mais comum de controle da população canina. Semelhante ao abate, o abrigo visa reduzir o tamanho da população de animais itinerantes, retirando-os das ruas (MALDONADO e GARCIA, 2015). Por fim, os animais abrigados podem ser sacrificados, adotados, permanecer permanentemente no abrigo.

Os abrigos são comuns em todo o mundo e podem ser administrados pelo governo (abrigos públicos), administrados de maneira privada ou operados por organizações não-governamentais (ONG). O número de animais que entram no abrigo geralmente é maior que o número de animais que saem, por exemplo, para serem realojados. Isso resulta em estadias ao longo da vida no abrigo ou na eutanásia (DAVLIN e VONVILLE, 2012).

5.4.4 Manejo de natalidade

O controle da fertilidade pode ser alcançado através da esterilização ou contracepção cirúrgica ou química. A esterilização cirúrgica através da liberação de captura-neutro (CNR) de animais em situação de rua é o método predominante de controle de fertilidade. Esse método envolve a coleta de animais que circulam livremente e a realização de cirurgia de castração em uma clínica fixa ou móvel. A CNR foi realizada em vários países e estados, por exemplo, na Itália, Sri Lanka e Brasil. A esterilização cirúrgica geralmente é mais aceitável do que o abate (GARCIA e FERREIRA, 2012).

No entanto, em alguns locais, pode haver conflito entre os habitantes locais e os grupos / agências que conduzem a CNR, já que alguns animais que possuem donos mas andam livremente pelas ruas são capturados e castrados contra a vontade de seus proprietários. Em algumas comunidades, os proprietários são contra a esterilização cirúrgica de animais devido a suas crenças religiosas ou ao mal-entendido de que a castração causa mudanças comportamentais indesejadas. Além

disso, a CNR possui despesas associadas, pois requer pessoal qualificado, instalações clínicas e medicamentos (BARBOSA et al, 2017).

O ativismo em relação à pobreza global tende a se concentrar nos diferentes aspectos do bem-estar humano, em vez do bem-estar animal (MOUTINHO et al, 2015).

Por isso, existem soluções a serem promovidas pelo poder público e até mesmo pela própria população, alguns são (FRIAS et al, 2017): Abertura de Centro de controle de zoonoses; Ajuda à população de baixa renda com castração, marcação por meio de tatuagens, microchip e registro de seus animais. Trabalho educacional, informando à população local sobre criação de cães e gatos de forma responsável, ética do bem-estar animal e as leis aplicáveis de bem-estar animal, no Brasil chama a atenção a escassez de dados bem como o significado e as vantagens da castração; informar a Vigilância Ambiental em Saúde ou a Secretaria do Meio Ambiente sobre as atividades de sua própria iniciativa no país e sobre maneiras de resolver conjuntamente os problemas de bem-estar animal através da cooperação;

É importante que a população tenha conscientização quanto a adoção de animais de estimação e a responsabilidade disso.

6 DISCUÇÃO

A revisão de literatura realizada teve como objetivo levantar informações que tragam conhecimento sobre o manejo no controle de animais errantes, que segundo LIMA E LUMA (2012) a presença de animais desse tipo, pode ser prejudicial para os seres humanos, uma vez que estão associados à ocorrência de transmissão de doenças, danos a populações de animais selvagens, acidentes e poluição urbana.

Mas para isso precisamos conhecer os cães e os felinos para começar a pensar no assunto de superpopulação errante, aproximadamente 75% dos cães em todo o mundo se enquadram nessa categoria de cães errantes isso quando LUNA e LUNA descreveu em 2017. Pensando nos felinos e na sua taxa de natalidade esse número é ainda maior.

Podemos pensar agora no que sentimos quando nos deparamos com lixo espalhado nas calçadas. Prestar atenção onde pisamos pois pode ter dejetos no local. Grupo de cães que estão juntos com a finalidade de procriação, brigas e miados de felinos pela madrugada com a mesma finalidade. Andar de bicicleta, moto, ou mesmo a pé e ser atacado por um cão, ficar doente por contrair alguma das zoonoses por eles transmitidas podendo até chegar a óbito, muitas vezes cães com coleira identificando terem tutores, sendo risco a saúde pública, seria mesmo culpa deles somente todas essas coisas? Penso que não e nem os autores pesquisados.

O que fazer então? De acordo com BIONDO (2014) o controle era feito pelas "carrocinhas", mas isso trouxe discussão entre os humanos acerca do destino dos animais recolhidos, assim provocando reflexão sobre o aspecto de saúde pública envolvido. Antes disso LIMA e LUMA(2012) trouxeram à tona, também, além de toda questão importante na saúde pública, o bem estar desses animais, aqui pensamos em bem estar animal como nutrição, abrigo, saúde física e mental. Por outro lado, trazem também a atenção para outro aspecto destes animais errantes, quando relatam que a presença deles traz danos a humanos e animais selvagens.

Hoje o manejo de superpopulação canina e felina envolve vários fatores, não só a saúde humana e a animal, mas as duas, precisando definir metas com motivos incluindo econômicos, concordando com Gomes (2010). Motivos esses que incluem

a transmissão de doenças a seres humanos, zoonoses, sendo esses mais que suficientes para se tratar o assunto dos animais errantes com mais ênfase. Mais de 300 tipos de doenças podem ser transmitidas a seres humanos, vamos colocar aqui o vírus Rábico, que não tem cura nem tratamento, é letal, para ambas as espécies, humana e animal. SANTANA E OLIVEIRA (2008), coloca ainda Leishmaniose, Toxocara, Esporotricose, doenças tratáveis em humanos e animais, quando esses possuem tutores responsáveis, por outro lado se errantes não são tratados e ainda transmitem.

Então como acabar com os animais errantes? Segundo NELSON E COUTO (2010) não existe um programa para acabar, mas para manejar de forma que diminua o tamanho da população desses animais. DE PAULA (2012) teve ideias em seu estudo, em que depende do esforço de pessoas, não deixar lixo exposto é uma delas, diminuindo a fonte de alimento a capacidade de reprodução reduziria. Muitos, pensando estar ajudando estes animais, mantem alimento e água disponível, porém, não sabem que estão ajudando a aumentar o número desta população pela cidade, já VIEIRA E NUNES(2016) diz que uma boa conscientização de responsabilidade na posse e saúde pública ajudaria no gerenciamento da população de cães e gatos errantes.

Porem a mais eficaz forma de redução de população de animais errantes é a esterilização, mas infelizmente grande parte dos cidadãos é contra esse procedimento, muitos animais acabam por terem que ser abatidos, eutanásias, quando em grande quantidade e ou doentes nos centros de controle de zoonoses(CCZ), quando poderiam ter sido esterilizados ainda jovens. WOLF (2017) nos diz claramente que a organização mundial da saúde desencoraja o abate e ou eutanásia em animais saudáveis, mas não é isso que vemos em grandes centros.

A utilização de abrigos como centros de depósito de animais não desejados por longos períodos, gerando gastos e proporcionando experiência frustrada em seus colaboradores, pela falta de condição estrutural, não se mostra viável nem sustentável, tendo em vista que a entrada de animais é notadamente superior a saída para adoção, deve-se por outro lado ampliar a conscientização dos tutores para a posse responsável, afim de diminuirmos a admissão de animais não advindos das ruas.

Adotando um método de esterilização para controle da fertilidade em clínicas fixas ou móveis e envolvendo a captura-neutro que são animais soltos na rua com ou sem tutor e devolvendo eles ao mesmo local, GARCIA e FERREIRA (2012) explora e afirma esta ideia no seu trabalho, sendo este o método mais aceitável à população que o abate ou eutanásia.

Em 2017 no estudo feito por FRIAS e seus colaboradores, além da esterilização em massa, existem soluções que em conjunto podem amenizar o pensamento extremo de ativistas e população, que ainda não compreendem que a esterilização é a mais apropriada para manejar esses animais, podemos citar inicialmente, a abertura do centro de controle de zoonose, assim como, trabalhos educacionais com crianças, jovens e adultos, uso de identificador nos animais e auxílio especial à população de baixa renda quanto à aquisição destes, envolvendo o poder público e privado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trazendo essa revisão de literatura, podemos observar que existem vários métodos de se amenizar tudo isso Vieira e Nunes (2016) mesmo relata algumas formas para adequar a execução desse manejo, alimentar a conscientização de posse responsável; para os animais que já se encontrem errantes, podemos melhorar a saúde e bem-estar, isso inclui a castração. Com formação de abrigos que funcionem corretamente como casa de passagem e casa permanente. Manejo profilático de zoonoses, vacinando, vermifugando, tatuando ou microchipando os errantes, resultando na diminuição dessa população, poderemos começar a pensar em motivos centrados na vida selvagem, como reduzir o risco para a conservação de outras espécies.

Os resultados de estudos com essa característica, expandem a possibilidade de conhecer, por diferentes ângulos, aspectos da relação homem/animal, e, que a medicina veterinária tem um papel fundamental na saúde dos dois, outrossim, tem a função de contribuir para o bem-estar físico, mental e social dos seres humanos, quando da aplicação destes conhecimentos com proposito de proteger e promover a saúde animal.

Estabelecendo parâmetros para novas avaliações no futuro, como por exemplo:

- Quais bairros tem maior número de cães e gatos, demonstrando que tais trabalhos devendo ser inserido de maneira permanente pelos gestores municipais em seus planos de governo.

A implantação de medidas para controle populacional de animais se faz necessária, para tentar diminuir problemas decorrentes do elevado número de cães e gatos observados em vias públicas sem um tutor ou responsável, bem como prevenção de zoonoses que envolvem tais espécies, garantindo a proteção e incremento de bem-estar não só da população humana como também desses animais. O planejamento e a execução de ações de manejo da população canina e felina em áreas urbanas, constitui um dos principais desafios dos gestores municipais (RSPCA, 2006)

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. O. G. O bem-estar de cães na prática hospitalar. **Enciclopédia biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.14 n.26; p. 447, 2017.

BARBOSA, D. S. et al. **Avaliando o Controle Reprodutivo (Castração) em Massa da População Canina para a Diminuição de Casos Humanos de Zoonoses**. Parecer Técnico – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 24 nov. 2017.

BIONDO, A. W.; MORIKAWA, V. M. Manejo Populacional: conceitos e ações de políticas públicas realizadas em Curitiba. **Revista Clínica Veterinária**, São Paulo – SP, v. 19, n. 109, p. 18-20, mar/abr 2014. Disponível em: <<http://www.revistaclinicaveterinaria.com.br/edicao/2014/marco-abril.html>>. Acesso em: 04 abr. 2020.

BORTOLOTTI, R.; D'AGOSTINO, R. G. Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretadas à luz do conceito de metacontingência. **Revista Brasileira de análise do comportamento / brazilianjournalofbehavioranalysis**, vol. 3, no. 1, 17-28, 2007.

BUQUERA, L. E. C. et al. **Controle Populacional de Cães e Gatos por Meio de Esterilização Cirúrgica e Educação para Posse Responsável**. Centro de Ciência Agrárias – Departamento de Ciências Veterinária/ PROBEX – Universidade Federal da Paraíba, 2012. Disponível em: <<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCADVCPROBEX2012681.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2020.

CANATTO, B.D.; SILVA, E.A.; BERNARDI, F.; MENDES, M.C.N.C.; PARANHOS, N.T.; DIAS, R.A. **Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo**. Arq Bras Med Vet e Zootec. 2012;64(6):1515–23.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349p.

DAVLIN, S.L.; VONVILLE, H.M. **Canine rabies vaccination and domestic dog population characteristics in the developing world: a systematic review**. Vaccine, vol. 30, no. 24: pp. 3492–502. 2012.

DE PAULA, S. A. **Política pública de esterilização cirúrgica de animais domésticos, como estratégia de saúde e de educação**. 2012. 40f. Monografia de Especialização em Gestão Pública Municipal – Universidade Tecnológica

Domingues LR, Cesar JA, Fassa AG, Domingues MR. **Guarda responsável de animais de estimação na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil**. Cien Saude Colet [Internet]. 2015;20(1):185–92. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000100185&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 04 abr. 2020.

FARIA, J. A. **Relação/controla populacional de cães e gatos/melhoria das condições ambientais e bem-estar da comunidade do bairro da Papuina em Fortaleza Ceará**. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Fortaleza, 2014.

Frias DFR, Nunes JOR, Carvalho AB. **Caracterização de agravos causados por cães e gatos a seres humanos no município de Jaboticabal, São Paulo, durante o período de 2000 a 2009**. Archives of Veterinary Science. 2012;17(3):63-70.

Garcia RC, Maldonado N, Ferreira F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Revista Panamericana Salud Publica**. 2012;32(2):140-144.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Nathalie Santos Caldeira. **Ética e dignidade animal: uma abordagem da constituição brasileira, da lei de crimes contra a natureza e do decreto de proteção aos animais sob a ótica da declaração universal dos direitos dos animais**. XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Anais–Fortaleza, CE, p. 645-655, 2010.

JUNQUEIRA, A. N. N. **Características da população de cães e gatos domiciliados do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Animais) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

Lima AFM, Luna SPL. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso? **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. 2012;10(1):32–8.

LUNS, R. C. L. A.; LUNS, F. D. Estrutura de canis municipais e ações de manejo populacional de cães e gatos em municípios do estado de Minas Gerais, Brasil. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 3, p. 64-65, 2017.

MALDONADO, N. A. C.; GARCIA, R. C. M. Bem-estar Animal. In: **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, JERICÓ, M. M.; NETO, J.P. de A.; KOGIKA, M.M. v. 2, Rio de Janeiro: Roca, 2015., p. 2282 e 2285.

MICHAEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica Em Ciências Sociais**. Capa ilustrativa. Ano: 2009; Editora: atlas.

MOUTINHO, Flavio Fernando Batista; DO NASCIMENTO, Elmiro Rosendo; PAIXÃO, Rita Leal. Percepção da sociedade sobre a qualidade de vida e o controle populacional de cães não domiciliados. **Ciência Animal Brasileira**, v. 16, n. 4, p. 574-588, 2015.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.885.

PRADO, G. F. et al. **Não abandone, adote: em defesa da adoção responsável**. XXII Prêmio Expocom 2015 - Exposição da Pesquisa Experimental em Comunicação. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/316790067_Nao_abandone_adote_em_defesa_da_adocao_responsavel>. Acesso em: 04 abr. 2020.

SANTANA LR, OLIVEIRA TP. **Guarda responsável e dignidade dos animais**. Salvador: Relatório do Ministério Público; 2008.

SOTO, Francisco Rafael Martins; DE OLIVEIRA BITTENCOURT, Daniela; NEVES, Aneli Marques. Experiência da utilização de esterilizante químico associado com microchip para cães machos no Município de Redenção da Serra-SP. **Revista Ciência em Extensão**, v. 7, n. 1, p. 16-23, 2011.

VEGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, A. M. L.; NUNES, V. F. P. **Manejo populacional de cães e gatos – Aspectos técnicos e operacionais**. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, Introdução à Medicina Veterinária do Coletivo - Aspectos do manejo populacional de cães e gatos. Minas Gerais, n. 83, p. 9-14, dez. 2016. Disponível em: <<https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/ct83.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2020.

WOLFF F. M. Estratégias para o manejo populacional de cães e gatos aplicadas no município de Araucária, estado do Paraná, Brasil. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p. 86-87, 2017.