

PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL

VOLUME 4

**Organizador:
Daniel Luís Viana Cruz**



PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL

VOLUME 4

**Organizador:
Daniel Luís Viana Cruz**



Editora Omnis Scientia

PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL

Volume 4

1ª Edição

RECIFE - PE

2024

EDITOR-CHEFE

Me. Daniel Luís Viana Cruz

ORGANIZADOR

Me. Daniel Luís Viana Cruz

CONSELHO EDITORIAL

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho - ESS-UTAD - Portugal

Dr. Cássio Brancaleone - UFFS - Brasil

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva - UEPa - Brasil

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão - UPE - Brasil

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Wendel José Teles Pontes - UFPE – Brasil

EDITORES DE ÁREA - CIÊNCIAS DA SAÚDE

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

ASSISTENTE EDITORIAL

Thialla Larangeira Amorim

IMAGEM DE CAPA

Freepik

EDIÇÃO DE ARTE

Gabriel Luan Viana Dionisio

REVISÃO

Os autores



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Lumos Assessoria Editorial

P474 Pesquisas e relatos sobre ciências da saúde no Brasil :
volume 4 [recurso eletrônico] / organizador Daniel Luís
Viana Cruz. — 1. ed. — Recife : Omnis Scientia, 2024.
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-6036-203-1

DOI: 10.47094/978-65-6036-203-1

1. Educação em saúde - Aspectos sociais - Brasil.
2. Promoção da saúde - Brasil. 3. Saúde pública - Brasil.
4. Serviços de saúde - Brasil. 5. Hábitos de saúde. I.
Cruz, Daniel Luís Viana. II. Título

CDD23: 613

Bibliotecária: Priscila Pena Machado - CRB-7/6971

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

Nestas páginas, mergulhamos em um compêndio robusto e esclarecedor, intitulado “Pesquisas e Relatos sobre Ciências da Saúde no Brasil”, Volume 4. Este livro é uma ode ao esforço coletivo de mentes brilhantes que dedicaram tempo, paixão e rigor acadêmico para desvendar os intrincados caminhos da saúde em nossa terra.

A obra não apenas destaca as realizações no campo da saúde, mas também ilustra os desafios enfrentados por aqueles que buscam avançar nosso entendimento sobre a complexidade do corpo humano e das dinâmicas sociais relacionadas. Cada autor, com sua expertise única, contribui para a construção de um mosaico que reflete não apenas o estado atual, mas também os horizontes promissores que se abrem diante de nós.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 11, intitulado “REVISÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ESTUDO RADIOGRÁFICO DE ANOMALIAS DENTÁRIAS”.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....00

A SAÚDE ANIMAL E O USO DO ANTICONCEPCIONAL

Luísa Lima Nantes de Oliveira

Alessandra Christiane Sena Rasori

André Luiz Baptista Galvão

Everton Ferreira Lima

Vanessa Anny Souza Silva

DOI: 10.47094/978-65-6036-203-1/12-23

CAPÍTULO 2.....00

ADOLESCENTES: DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS AO CONHECIMENTO SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E RELAÇÃO COM SAÚDE BUCAL

Joice Monteiro Paulino

Dhavyd da Costa Viana

Gabriela Silva Cruz

Letícia Pereira Felipe

Maria Rayssa do Nascimento Nogueira

Rafaela Soares de Castro

Francisco Nalberth Santos Silva

Ana Carolina Farias da Silva

Wilner Augusto Pedro da Silva

Davide Carlos Joaquim

Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves

Ana Caroline Rocha de Melo Leite

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/24-38

CAPÍTULO 3.....00

**DIAGNÓSTICO DA REALIDADE DAS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS POR
PROFISSIONAIS DA SAÚDE: CONHECIMENTO, ACOMETIMENTO E NOTIFICAÇÃO**

Beatriz Oliveira Lopes

Hadassa Viana Dimas

Rafaela Soares de Castro

Francisco Nalberth Santos Silva

Ana Carolina Farias da Silva

Maria Rayssa do Nascimento Nogueira

Letícia Pereira Felipe

Wilner Augusto Pedro da Silva

Moia da Silva

Davide Carlos Joaquim

Rodolfo de Melo Nunes

Ana Caroline Rocha de Melo Leite

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/39-53

CAPÍTULO 4.....00

**DIÁLOGOS SOBRE INFECÇÃO HOSPITALAR: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NO
HOSPITAL REGIONAL TARCÍSIO DE VASCONCELOS MAIA**

Ana Beatriz da Silva

Ana Clara de Souza Rêgo

Aline Gabrielle Gomes da Silva

Janaina Fernandes Gasques Batista

Joyce Soares de Freitas

Lívia Natany Sousa Morais

Licia Gabrielle Gomes de Oliveira

Helena Júlia Pereira de Lima

Fernando Vinicius de Oliveira Silva

Mariana Mayara Medeiros Lopes

Letícia Emilly da Silva Morais

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/54-63

CAPÍTULO 5.....00

DISFUNÇÃO DO TRATO GASTROINTESTINAL EM PACIENTES GRAVES EM USO DE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Jacqueline Jaguaribe Bezerra

Rita Maria de Almeida Pereira Lemos

Moema Maria de Freitas Batista

Rodrigo Jaguaribe Bezerra

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/64-72

CAPÍTULO 6.....00

ELETROCARDIOGRAMA E RADIOAGRAFIADO TÓRAX: DA ANATOMIA AO DIAGNÓSTICO DAS PRINCIPAIS CARDIOPATIAS EM CÃES

Fernanda Gabriele Tomaz Brito

Sara Rodrigues Silva

Juliany Kelly Costa de Lima

Mylenna Ivina Almeida Ferreira

Raimifranca Maria Sales Vêras

Vanessa Anny Souza Silva

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/73-86

CAPÍTULO 7.....00

MEDICINA VETERINÁRIA E A LEISHMANIOSE VISCERAL

Karinny Rocha de Araújo

Juliany Kelly Costa de Lima

Sabrina Araujo de Sousa

Vanessa Anny Souza Silva

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/87-100

CAPÍTULO 8.....00

**MÉDICOS COM COVID-19 NO PARÁ NO PERÍODO DE 2020-2022: ESTUDO CLÍNICO
EPIDEMIOLÓGICO**

Adão Ferreira de Souza

Bruce Barros Alves

Helena Andrade Zeferino Brígido

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/101-115

CAPÍTULO 9.....00

O PAPEL DO TNF- α NA ETIOPATOGENESE DA HIDRADENITE SUPURATIVA

Akíria Ohana Torreão

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/116-121

CAPÍTULO 10.....00

**PRINCIPAIS FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO ACIDENTE VASCULAR
ENCEFÁLICO HEMORRÁGICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

David Lopes Neto

Helton Camilo Teixeira

Nadyla Marina França Souto

Marlei Novaes de Sousa

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/122-131

CAPÍTULO 11.....00

**REVISÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ESTUDO RADIOGRÁFICO
DE ANOMALIAS DENTÁRIAS**

Gabriella Lopes de Rezende Barbosa

Ramiro Vilela Junqueira Neto

Carlos Eduardo Monteiro Ramos

Luciana Neves Machado Rezende

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/132-163

A SAÚDE ANIMAL E O USO DO ANTICONCEPCIONAL

Luísa Lima Nantes de Oliveira¹;

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0001-2475-2026>

Alessandra Christiane Sena Rasori²;

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0002-1055-021X>

André Luiz Baptista Galvão³;

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0000-0002-8509-9809>

Everton Ferreira Lima⁴;

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0000-0002-5695-8096>

Vanessa Anny Souza Silva⁵;

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0007-1743-6600>

RESUMO: As fêmeas, tanto de cães quanto de gatos, alcançam a maturidade sexual por volta dos seis meses de vida e são espécies multíparas e com gestação curta. Essa característica confere aos animais a capacidade de produzir um alto número de descendentes em curto período de vida. A castração seria uma forma eficiente de prevenir essa situação, porém os anticoncepcionais, outra alternativa de controle populacional, são de fácil acesso e baixo custo, porém podem trazer diversos males a saúde animal, diante dessa realidade, objetivou compreender os impactos que o uso destes medicamentos podem gerar na saúde animal e os efeitos disso para a saúde única. A reprodução **não desejada de animais domésticos** pode trazer danos a sua saúde reprodutiva destes, mas também e transtornos para saúde pública, pois muitos destes animais tem acesso a rua, levando a contaminação ambiental. O acesso indiscriminado a anticoncepcionais na medicina veterinária é um problema sério para a saúde dos animais, pois uma única aplicação pode ser prejudicial para a saúde do animal, ocasionando diversas consequências, como hiperplasia mamária,

piometra, retenção e morte fetal, distocia, malformação e entre outras. A aplicação destes fármacos está associada ao desconhecimento do que seria de guarda responsável, por falta na conscientização dos tutores sobre o assunto. Além disso, o baixo custo e fácil acesso faz com que a aplicação se torne ainda mais frequentes, o que pode gerar danos à saúde dos animais submetidos a esse tratamento, sendo importante uma ampla divulgação dos aspectos desfavoráveis do uso dessa medicação.

PALAVRAS-CHAVE: Hiperplasia mamária. Guarda responsável. Progestageno.

ANIMAL HEALTH AND CONTRACEPTIVE USE

ABSTRACT: Female cats and dogs reach sexual maturity at around six months of age and are multiparous species with short pregnancies. This characteristic gives animals the ability to produce a high number of offspring in a short period of time. Castration would be an efficient way of preventing this situation, but contraceptives, another alternative for population control, are easily accessible and inexpensive, but can cause a number of problems for animal health. In view of this reality, the aim was to understand the impacts that the use of these drugs can have on animal health and the effects this can have on our own health. The unwanted reproduction of domestic animals can cause damage to their reproductive health, but also to public health, as many of these animals have access to the streets, leading to environmental contamination. Indiscriminate access to contraceptives in veterinary medicine is a serious problem for animal health, as a single application can be harmful to the animal's health, causing various consequences, such as mammary hyperplasia, pyometra, fetal retention and death, dystocia, malformation and others. The use of these drugs is associated with a lack of knowledge about responsible pet ownership, due to a lack of awareness on the part of pet owners. In addition, the low cost and easy access means that the use of these drugs has become even more frequent, which can lead to damage to the health of the animals undergoing this treatment, making it important to widely publicize the unfavorable aspects of using this medication.

KEY-WORDS: Breast hyperplasia. Responsible custody. Progestogen.

INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Pet Brasil (IPB) no ano de 2021 houve o aumento de 3,7% em relação a 2020 da população de animais domésticos em lares brasileiros. Esse crescimento populacional de cães e gatos está diretamente ligado à interação benéfica entre os humanos e os animais (LIMA et al., 2022). Entretanto, o ser humano, ocasionalmente, demonstra conduta arbitrária negligente em relação aos cuidados destinados aos animais de estima-

ção, inclusive relacionado a reprodução, onde aumento da população de cães e gatos pode não ser saudável para os mesmos (LIMA; LUNA, 2012).

De acordo com a Associação Mundial de Medicina Veterinária, 200 milhões de cães estão desamparados no Brasil, e 30 milhões de animais vivem em condições de total abandono (apud LORENZONI, 2023). Devido à falta de responsabilidade de seus tutores, juntamente com a reprodução desenfreada, o aumento da população desses animais é elevado e passou a representar problemas para saúde única, (SANTANA; OLIVEIRA, 2006; SCHEFFER, 2018). Cadelas e gatas são seres pluríparos, que apresentam maturidade sexual muito cedo (por volta de seis meses), período de gestação curto, em torno de 60 dias, e apresentam elevada quantidade de descendentes a cada gestação, ou seja, aumentam de número em curto período de tempo (SILVA et al., 2020).

É possível evitar o cio por meio da cirurgia de castração ou temporariamente utilizando contraceptivos (LEITE et al., 2020). Diversos tipos de hormônios esteroides naturais e artificiais estimulam a supressão da função do ciclo ovariano, geralmente temporariamente, após a interrupção da administração, os efeitos da substância se dissipam e a atividade do ciclo ovariano reinicia (FELDMAN et al., 2014). Muitos indivíduos têm optado por aplicação de anticoncepcional, principalmente, por não terem suporte necessário do governo e pelo preço acessível desse medicamento (LADD et al., 1994). A comercialização de contraceptivos permanece uma prática frequente no Brasil, os tutores não estão cientes que pode essa aplicação resultar em sérias consequências para os animais (PRADO et al., 2020).

Entre as patologias de grande importância causadas pela aplicação de anticio estão a neoplasia de glândula mamária, piometra, aborto, hiperplasia mamária entre outras (BACARDO et al., 2008; CARVALHO; ALMEIDA, 2019; PAPICH, 2012). Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho compreender os efeitos clínicos envolvidos na aplicação de contraceptivos hormonais em cães e gatos.

METODOLOGIA

O presente artigo é uma revisão da literatura narrativa, realizada no período de 2023, acerca de estudos a respeito dos impactos do uso indiscriminado de anticoncepcionais sob a saúde dos animais, publicados entre os anos de 2002 e 2023, dando prioridade aos estudos publicados nos últimos cinco anos, publicados nas bases de dados SciELO, ELSEVIER, LILACS e Google Acadêmico, além da legislação pertinente ao tema.

Com o intuito de selecionar os artigos de interesse, foram realizadas pesquisas através do resumo (abstract), palavras-chave (key words) e título (title), sem restrição ao período de publicação, com as seguintes expressões de busca: animais domésticos e o uso de anticoncepcional, piometra e progestágenos, afecções e progestagenos, medicina veterinária e anticoncepcionais.

Logo após identificar o material que continha temas relacionados com o foco do estudo, mencionado acima, seguiu-se um processo estrito de investigação e seleção de estudos. Em seguida, procedeu-se à avaliação da importância e credibilidade das pesquisas encontradas, bem como à coleta, síntese e interpretação dos dados provenientes desses trabalhos, com o propósito de elaborar algumas considerações sobre o objetivo de estudo deste trabalho.

REVISÃO DE LITERATURA

População de animais e a saúde pública

Guarda responsável é definida por Santana e Oliveira (2006) como condição na qual o guardião de um animal de companhia aceita e se compromete a assumir alguns deveres centrados no atendimento das necessidades físicas e ambientais de seu animal. Portanto, a guarda responsável se dá pelos cuidados adequados de vacinação, vermifugação, alimentação, castração, higiene, segurança e conforto. Porém, o abandono dos animais domésticos é uma realidade, e nessa condição os animais são expostos a várias agentes infectocontagiosos e parasitários, além do risco de maus tratos nas ruas, tornando o abandono um problema sério de saúde pública (ABREU; VASCONCELOS, 2019).

O Poder Público precisa adotar uma série de ações preventivas ao abandono, como castração, vacinação, conscientização sobre guarda responsável, elaboração de medidas protetivas eficazes, controle do comércio de animais e efetuação de um cadastro público para controlar a superpopulação de cães e gatos (ANDRADE; 2011). O desconhecimento sobre características reprodutivas e comportamentais dos animais, a ausência de políticas públicas apropriadas, a falta de responsabilidade da população e a omissão do poder público, intensificam ainda mais os problemas supracitados, sendo assim a relação desequilibrada entre o ser humano e o animal pode levar a riscos no bem-estar de ambos (ABREU; VASCONCELOS, 2019; PAULA, 2012).

Manejo populacional de cães e gatos

A partir da década de 1970, vários países implantaram programas para o manejo populacional de cães. Tais programas normalmente envolvem métodos de controle reprodutivo, legislação, educação para a conscientização da guarda responsável e registro e identificação dos animais (GARCIA; CALDERÓN; FERREIRA, 2012).

Métodos contraceptivos

A castração é um método contraceptivo definitivo (FERNANDES; COSTA; LEITE, 2020), porém outros métodos permitem uma contracepção temporária, como é o caso do

isolamento e da farmacológica (MELIDAU, 2009).

- Isolamento de fêmeas no cio

O termo “cio” é empregado pelos proprietários para designar as fases de proestro e estro, conjuntamente, sendo que, o período fértil da cadela começa desde o final do proestro ao meio do estro (FARIA, 2014). O isolamento é considerado um método contraceptivo temporário, pois consiste na separação das fêmeas e dos machos, quando no cio, com o objetivo de evitar a cópula, vetando assim gestações indesejadas. Não é um método descrito na literatura, porém é uma realidade no atendimento clínico veterinário.

- Castração

O controle reprodutivo mais recomendado é a esterilização, obtida por meio de cirurgias de castração. A esterilização cirúrgica mais aplicada é a remoção das gônadas, sendo realizado a ovariossalpingohisterectomia (OSH) nas fêmeas e a orquiectomia, nos machos (FERNANDES; COSTA; LEITE, 2020).

A OSH é um dos métodos de contracepção mais indicado e mais comumente realizado na prática, atuando no controle da superpopulação animal, o que auxilia na prevenção de zoonoses e mastratos (HOWE, 2006). Ainda é observado muita resistência relacionada aos tutores, devido ao medo, falta de conhecimento, questões financeiras e culturais (PRADO et al., 2020; SALA, 2021). Segundo Ackerman, Trevisol e Lopes (2011), o controle reprodutivo mediante programas de castração é uma alternativa para conter a superpopulação e minimizar o número de animais acometidos pelos efeitos maléficos dos contraceptivos.

- Farmacológico

Os progestágenos exógenos (PGE) ou anticoncepcionais, são hormônios derivados da progesterona e são administrados por via oral ou injetável, que interrompem de forma reversível o ciclo estral das fêmeas, evitando o cio e conseqüentemente a gestação (DIAS et al., 2013; LUZ; SILVA, 2019).

Entre os PGE, no mercado destacam-se o acetato de megestrol, acetato de levonorgestrel e o acetato de melengestrol. O mecanismo de ação ainda não é totalmente compreendido, porém acredita-se que é semelhante ao da progesterona endógena, reduzindo a frequência dos pulsos da secreção do GnRH, inibindo a liberação do hormônio folículo-estimulante (FSH) e do hormônio luteinizante (LH) e cessando, portanto, o desenvolvimento e maturação dos folículos (ACKERMANN et al., 2014; LOPES; ACKERMANN, 2017).

Esses medicamentos tem baixo custo e são facilmente encontrados em casas de rações e lojas do gênero (DIAS et al., 2013) e na maioria das vezes não é aplicado por profissional capacitado (LIRA JÚNIOR et al., 2019). Em um estudo realizado por Quessa-da et al. (2021), ao analisar as bulas dessas medicações apenas uma bula apresentava informações completas (12,5%; 1/8), a grande maioria das bulas desconsidera os itens de advertências, precauções, efeitos colaterais, contraindicações, interações medicamentosas e antídotos, o que dificulta a compreensão dos efeitos adversos pela população leiga, não estando de acordo com a legislação vigente, uma vez que a lei determina que todas as bulas devem conter as informações dispostas no Decreto nº.5.053 (BRASIL, 2004).

Desordens clínicas associadas ao uso dos progestágenos exógenos

Uma única administração desses PGE pode favorecer a ocorrência de hiperplasia ou neoplasia mamária, alterações uterinas, hiperplasia endometrial, atraso no parto, distocia, maceração, malformações, morte fetal e aborto, colocando em risco a vida de fêmeas (ACKERMANN et al., 2014). Além disso, pode ocorrer a masculinização de fêmeas, incontinência urinária, infertilidade, acromegalia, obesidade, disfunções hepáticas, alterações na medula óssea, supressão da glândula adrenal, entre outros (MONTEIRO et al., 2009).

- Hiperplasia mamária

Sala et al. (2021) realizaram um estudo onde 20 cadelas híginas receberam apenas uma única dose do anticoncepcional medroxiprogesterona e após 30 dias da aplicação, 12 animais (60%) apresentaram hiperplasia mamária (HM). A HM é definida como a proliferação celular exacerbada do estroma do ducto de uma ou várias glândulas mamárias causando clinicamente o crescimento exagerado de uma ou mais glândulas mamárias (LAGO; WANDERLEY; COELHO, 2021). Ocorre com frequência em felinos, principalmente em fêmeas jovens (SILVA et al., 2012), sendo hormônio-dependente, ocorrendo devido a estímulos hormonais naturais ou sintéticos (progestágenos) (LAGO; WANDERLEY; COELHO, 2021), ou seja, logo após o primeiro cio ou no período gestacional, porém pode ocorrer em animais após o uso de PGE (SILVA et al., 2012).

Os sinais clínicos são vistos como aumento de volume de uma ou mais glândulas mamárias, podendo estas ficar quentes, dolorosas, podendo estar com presença de ulceração e necrose cutânea. Além da sintomatologia localizada, pode ocorrer ainda, febre, apatia, anorexia e desidratação (FERNANDES; COSTA; LEITE, 2020). O diagnóstico da doença é baseado pelo histórico e sinais clínicos, citologia por agulha fina e histopatologia. A OSH tem se mostrado eficaz como terapia, pois reduz o estímulo hormonal no tecido mamário e evita a progressão da doença (VIANA, 2012).

- Neoplasia mamária

Neoplasia Mamária (NM) é definida como nodulações que podem vir nas camadas da pele sendo a hipoderme mais frequentemente afetada juntamente com o tecido conjuntivo adiposo, podendo estas serem consistentes, elevadas, com ou sem mobilidade e tamanho variável, podendo ser única ou múltiplas (COSTA, 2016).

O surgimento da NM é hormônio dependente, ao realizar castração antes do primeiro cio, a chance de desenvolver neoplasias é de 0,05%, 8% depois do primeiro cio e a partir do terceiro cio, 26% (GREEN et al., 2009). Em cães e gatos, os anticoncepcionais estimulam a síntese de GH na glândula mamária com proliferação lóbulo-alveolar e consequente hiperplasia de elementos mioepiteliais e secretórios, induzindo a formação de nódulos (SILVA et al., 2004).

- Piometra

A piometra é uma afecção que acomete cadelas e gatas não castradas, caracterizando-se por ser um processo inflamatório e infeccioso do útero causando o acúmulo de secreção mucopurulenta no lúmen uterino. Pode ocorrer em qualquer fase do ciclo estral, porém sua ocorrência é mais comum no diestro (DYBA et al., 2018).

São fatores predisponentes para piometra o histórico de uso de anticoncepcional, cadelas não castradas e adultas a idosas (SILVA et al., 2020). A alteração é mediada pela exposição crônica do endométrio a altos níveis do hormônio progesterona que estimula o crescimento e a secreção das glândulas endometriais, ocasionando um acúmulo de líquido no interior do útero e diminuição das contrações uterinas. Devido a isso, o órgão fica suscetível a proliferação das bactérias causando, assim, a infecção (ROSSI, 2021).

- Retenção e morte fetal

Fatores endócrinos, nutricionais, traumáticas, infecciosas ou alterações congênitas do trato reprodutivo na fêmea prenhe pode levar a morte fetal. Porém, o uso dos anticoncepcionais destaca-se por causar uma desordem nas concentrações hormonais fundamentais para a continuidade da gestação (REZENDE; COLETTI; ZACCHÉ, 2005).

Em condições normais, ocorre o declínio de progesterona e elevação de estrógenos antes do parto, permitindo participação das prostaglandinas e ocitocinas na contração uterina. Contudo, quando ocorre aplicação de contraceptivos, eles atuam inibindo a ação da ocitocina, prostaglandinas e estrógeno antes do parto, impedindo a contração do útero, dilatação da cérvix e expulsão do feto, resultando em retenção e morte fetal (LOPES, 2002).

A medicina veterinária e o uso dos progestágenos exógenos

Embora a bula de medicamentos veterinários deva ser consultada pelos médicos veterinários na orientação de suas prescrições, muitos proprietários e balconistas usam suas informações para utilizar medicamentos sem consultar o profissional capacitado (CAMAPUM et al., 2014). Uma realidade dessa situação é a aplicação do PGE, muitas vezes realizadas em estabelecimentos não adequados e por pessoas não capacitados que não respeitam a dose do medicamento, o peso do animal e o período correto de se realizar a aplicação, trazendo dessa forma consequências graves para os animais (PRADO et al., 2020).

A resolução CFMV nº 1318, de 06 de abril de 2020 dispõe sobre o exercício das atividades relacionadas à assistência médico-veterinária que envolvam produtos para uso em animais e salienta-se que a prescrição de medicamentos veterinários é uma atividade privativa do médico veterinário, com o intuito de indicar o tipo de fármaco, via de administração, posologia, tempo de uso, advertências e orientações para um paciente específico (BRASIL, 2020).

A fase correta para aplicação do anticio é o anestro, onde ocorre baixas concentrações de progesterona, sendo esta fase indicada pelas bulas (ANTICION, 2021). Porém, quando a aplicação ocorre em outras fases do ciclo estral, os efeitos colaterais são maximizados (ASSIS et al., 2023). Entretanto, o reconhecimento da fase do ciclo estral é realizado por meio de citologia vaginal, exame restrito ao médico veterinário (SILVA, 2016). Porém, a venda desse produto ainda é livre, sem prévia avaliação do animal por um médico veterinário (ASSIS et al., 2023). Prado et al. (2020) relatam que, mesmo seguindo o protocolo de dose, respeitando o peso e aplicação em fase correta do ciclo estral, os tutores devem estar cientes dos riscos e das altas taxas de complicação induzida por anticoncepcionais, existindo ainda um grande risco de efeitos indesejáveis, sendo que esses riscos aumentam quando a prática é realizada sem critério.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de guarda responsável e o abandono são causas importantes do crescimento populacional de animais errantes, sendo o manejo populacional de animais uma medida eficaz para controlar a superpopulação. O controle populacional deve ser associada a outras atividades, principalmente a educação sobre guarda-responsável, pois mesmo sem ter condições de reproduzir, o animal pode ter acesso a rua, ser vítima de doenças e maus tratos, e levar a contaminação ambiental por dejetos, além de estar susceptível a acidentes de carro.

Na tentativa de controle reprodutivo, o uso de anticoncepcionais é frequente, contudo é um método temporário, que pode trazer graves desordens clínicas. Os progestágenos exógenos, utilizados como anticoncepcionais, podem levar a hiperplasia e neoplasia ma-

mária, piometra, retenção e morte fetal. O uso inadequado por pessoas não capacitadas, é um agravante, devendo o acesso dessa medicação ser restrito ao médico veterinário.

Além da castração, a vacinação e a conscientização sobre a guarda responsável, são essenciais para minimizar os problemas associados ao crescimento desordenado da população animal.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. K. S.; VASCONCELOS, R. S. **Controle populacional de cães e gatos e percepção dos tutores relativa ao bem estar animal no município de Santa Cruz do Arari, Pará**. 2019. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Campus Universitário de Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2019.

ACKERMANN, C. L. et al. Métodos contraceptivos em gatas domésticas—Revisão de literatura. **Ciência Animal**, Ceará, v. 24, n. 2, p. 41-54, 2014.

ANDRADE, W. F. **Implantação do centro de controle de zoonoses: um espaço público para o resgate de animais abandonados**. 2011. 28 f. Projeto técnico apresentado à Universidade Federal do Paraná para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública. Curitiba, 2011.

ANTICION: injetável. Responsável Técnico: Thaís Marino Silva Giro. São Paulo. UZINAS QUÍMICAS BRASILEIRAS S/A, 2021. Bula de remédio.

ASSIS, M. M. Q. et al. Uma única aplicação de anticoncepcional produz alterações histológicas no útero de gatas hípidas. **Peer Review**, v. 5, n. 7, p. 88-100, 2023.

Bacardo, M. et al. (2008). Influência hormonal na carcinogênese mamária em cadelas. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, 6(11), p. 1- 6.

BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA; DECRETO Nº 5.053, DE 22 DE ABRIL DE 2004. São Paulo. 2004. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=5053&ano=2004&ato=7efc3a61keRpWT7ba#:~:text=Ementa%3A,COMERCIEM%2C%20E%20D%C3%81%20OUTRAS%20PROVID%C3%8ANCIAS>. Acesso em: 22 de março de 2023

BRASIL. **Resolução nº CFMV 1.318 de 6 de abril de 2020**. Dispõe sobre o exercício das atividades relacionadas à assistência médico-veterinária que envolvam produtos para uso

em animais e dá outras providências. São Paulo, 6 de abril, 2020. Disponível em: < <http://ts.cfmv.gov.br/manual/arquivos/resolucao/1318.pdf>>. Acesso em: 23 de março de 2023.

CAMAPUM, J. et al. Bulas de medicamentos veterinários como ferramenta de informações técnicas e científicas. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 18, 2014.

COSTA, P. et al. Neoplasias mamárias em animais de companhia-campanha “outubrorosa pets” Manaus–AM. **Anais do Onco In Rio Brisa Barra Hotel**, Rio de Janeiro. 2016, p. 57.

CARVALHO, Y. B. G. de; ALMEIDA, J. de. Prevalência de neoplasias mamárias em cadelas associadas ao uso de contraceptivos hormonais no centro de controle de zoonoses em Resende/RJ no ano de 2019. **Revista Científica do UBM**, p. 1-22, 2020.

DIAS, L. G. et al. Uso de fármacos contraceptivos e seus efeitos adversos em pequenos animais. **Enciclopédia Biosfera**, v. 9, n. 16, 2013.

DYBA, S. et al. Hiperplasia endometrial cística/piometra em cadelas: estudo retrospectivo de 49 casos no sudoeste do Paraná. In: **Anais do Congresso Nacional de Medicina Veterinária FAG**. v. 2. N. 1 2018.

FARIA, J. A. **Relação/ Controle Populacional de cães e gatos / Melhoria das condições ambientais e bem-estar da comunidade no bairro da Papuina em Fortaleza Ceará**. 2014. 119 f., Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) - Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade. Universidade Federal Rural Semi-árido. Mossoró, 2014.

Feldman, E. C., Nelson, R. W., Reusch, C. & Scott Moncrieff, J. C. 2014. **Canine and feline endocrinology**. Elsevier Health Sciences, Philadelphia.

GARCIA, R. C. M.; 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 Publica**, v. 32, p. 140-144, 2012.

GREEN, K. T. et al. Incidência de neoplasia mamária em fêmeas caninas atendidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná–Curitiba. **VI Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**. Capturado em, v. 15, 2009.

HOWE, L. M. Surgical methods of contraception and sterilization. **Theriogenology**, v.66, n. 3, p. 500-509, 2006.

INSTITUTO PET BRASIL. **Censo Pet IPB: com alta recorde de 6% em um ano, gatos lideram crescimento de animais de estimação no Brasil, 2022**. Disponível em: <<https://instituto-petbrasil.com/fique-por-dentro/amor=-pelos-animais-impulsiona-os-negocios2-2-/#:~:text=A%20pesquisa%20revela%20que%20o,em%20segundo%2C%20com%2041%20milh%C3%B5es>> Acesso em: 05 jul. 2023.

LAGO, B. C.; WANDERLEY, D. D.; COELHO, Y. N. Hiperplasia mamária por uso de anticoncepcional em felino fêmea. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 43-43, 2021.

Lima, A. F. M. & Luna, S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso? **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 10, p 32-38. 2012.

LIMA, Glenda Roberta Freire et al. Estudo sobre o uso indiscriminado de anticoncepcionais em cadelas e seus aspectos sócio-epidemiológicos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e20811628942-e20811628942, 2022.

LIRA JUNIOR, A. C. O. G. et al. Desordens reprodutivas em gatas com histórico de contraceptivo hormonal. Estudo Retrospectivo. **Anais da Semana de Medicina Veterinária da UFAL-SEMVET**, v.2, n. 1, 2019.

LOPES, M. D. Hormônioterapia em Pequenos Animais. In: **Congresso Paulista de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais**. Anais. São Paulo: Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais de São Paulo, 2002.

LOPES, M. D.; ACKERMANN, C. L. Contraceção em felinos domésticos: novas abordagens. **Revista Brasileira Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 41, n.1, p.270-277. 2017.

LUZ, M. R.; SILVA, A. R. **Reprodução de cães**. Editora Manole, 2019.

MELIDAU, D. C. Info Escola. 2009. Contraceção em Cadelas. Disponível em: <https://www.infoescola.com/medicina-veterinaria/contracepcao-em-cadelas/>. Acesso em: 27 de abril de 2023.

MONTEIRO, C. M. R. et al. Histologia e morfometria em cornos uterinos de cadelas nulíparas, multíparas e tratadas com contraceptivos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n. 10, p. 847- 851, 2009.

PAPICH, Mark G. **Manual Saunders de terapia veterinária**. Elsevier Health Sciences Brazil, 2012.

PAULA, S. A. **Política pública de esterilização cirúrgica de animais domésticos, como estratégia de saúde e de educação**. 2012. 35 f. Monografia para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública Municipal. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

PRADO, M. E. et al. Levantamento do uso e riscos terapêuticos de anticoncepcionais em cadelas e gatas. **Ars Veterinaria**, v. 36, n. 1, p. 52-58, 2020.

QUESSADA, A. M. et al. Análise das bulas de anticoncepcionais. Utilizados em cadelas e gatas. **Revista Thêma et Scientia**, v. 11, n. 2, p. 312-323, 2021.

REZENDE, M.; COLETTI, P. M.; ZACCHÉ, E. Gestação e parto em cadelas: fisiologia, diagnóstico de gestação e tratamento das distocias. **Revista Brasileira Reprodução Ani-**

mal, v. 29, p. 142-150, 2005.

ROSSI, L. A. et al. Clinical, laboratorial and surgical aspects of 15 cases of pyometra in bitches. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. 1-8, 2021.

SALA, P. L. et al. Does a single application of contraceptive cause pathological changes in bitches?. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 73, p. 752-756, 2021.

SCHEFFER, G.K. Abandono de animais: um estudo criminológico no estado do Rio Grande do Sul. **O despertar da consciência: anais do VI congresso mundial de bioética e direito animal**; João Pessoa, Paraíba; 2018.

SILVA, A. C. et al. Esterilização em gatas mediante salpingectomia parcial (incluindo prenhes) versus ovariosalpingohisterectomia. **Ciência Rural**, v. 42, n. 3, p. 507-513, 2012.

SILVA, A. E. et al. Carcinogênese hormonal e neoplasias hormônio-dependentes. **Ciência Rural**, v.34, n.2, p.625-633, 2004.

SILVA, Francisco Lima et al. Avaliação do uso de anticoncepcionais em cães e gatos. **Pubvet**, v. 14, p. 148, 2020.

SILVA, J. V. R. S. **Complexo hiperplasia endometrial cística associada à piometra em cadela: relato de caso**. 2020. 17 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. Unicepla, Distrito Federal, 2020.

SILVA, L. D. M. Controle do ciclo estral em cadelas. **R. bras. Reprod. Anim.**, p. 180-187, 2016.

VIANA, D. C.; SANTOS, et al. Hiperplasia Mamária- Relato de Caso. **Jornal eletrônico**, Vet. Not., Uberlândia, v.18, n. 2, p. 121-125. 2012.

ÍNDICE REMISSIVO

A

acidente vascular encefálico (AVE) 122, 123
acidente vascular encefálico hemorrágico (AVEH) 122
adolescentes 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
afecções cardíacas 73
ambiente de trabalho 47, 101, 107
animais 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 45, 48, 73, 74, 75, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 98
animais domésticos 12, 13, 14, 22, 48, 84, 85, 87, 88
Anomalia Bucal 133
anomalias dentárias 132, 133, 143, 161
anticoncepcionais 12, 14, 16, 18, 19, 22, 23
aspectos imaginológicos 132
Assistência à Saúde 55, 56, 58
atenção hospitalar 55, 56
Atenção Primária à Saúde (APS) 40, 42
atendimentos veterinários 73
atividade elétrica do coração 74, 77
autoexame 25, 31, 32, 33, 34
autoexame bucal 26
autopercepção 26, 28, 30, 34
avaliação cardiovascular 73

C

cães 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 73, 74, 75, 76, 78, 83, 84, 85, 87, 88, 93, 94, 99
cardiologia 73, 75, 84, 85
cardiopatias 73, 75, 77, 80, 84
castração 12, 14, 15, 16, 18, 20
cerebelo 122, 123, 124
cérebro 122, 123, 124
Chikungunya 40, 41, 44
Ciclo cardíaco 74, 76
cirurgião-dentista 30, 47, 50, 132
clínica odontológica 132
combate à pandemia 101, 103
condição crônica 116
Conhecimento 33, 35, 38, 41
conhecimento sobre as IST 25, 28
conscientização 13, 15, 20, 42
constipação 64, 65, 68, 70
contágio 41, 107
contaminação ambiental 12, 19, 89
controle 12, 15, 16, 19, 20, 21, 27, 44, 51, 52, 57, 60, 61, 68, 87, 89, 94, 95, 96, 97, 99, 114, 122, 129
controle populacional 12, 19

covid-19 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

D

Dengue 40, 41, 42, 44, 47
descendentes 12, 14
Determinantes 41
diarreia 64, 65, 66, 67, 68, 71, 93
dificuldade respiratória 101, 108
disfunção do trato gastrointestinal 64, 65
Distúrbios elétricos 74
doença cutânea 116
Doença de Chagas (DC) 40, 42
Doença negligenciada 88
doenças bucais 25, 27
doença sistêmica 116, 117
doenças recorrentes 25
Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) 40, 42
doenças zoonóticas 87

E

ecocardiograma 74
eletrocardiografia 73, 80
Enfermagem 35, 38, 43, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 113, 130, 131
eutanásia de animais 87
exames complementares 73, 75, 77, 83
exames por imagem 132, 140, 152, 153
exames sorológicos 87, 94
exposição às IST 25

F

Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNF)- α 116, 117
fêmeas 12, 16, 17, 21, 93
formação 18, 48, 55, 56, 62, 63, 78, 79, 94, 105, 141, 149, 150, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 162
funções corporais 122

G

gastroparesia 64, 65, 66
Gastroparesia 64
gatos 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 23, 84, 85, 93, 99
genitália 25
gestação 12, 14, 16, 18, 22, 27

guarda responsável 13, 15, 19, 20

H

Hanseníase 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50

hidradenite supurativa (HS) 116, 117

higiene oral 26, 30, 34, 157

hiperplasia mamária 12, 14, 17

I

impactos 12, 14, 57

infecção hospitalar 52, 55, 56

Infecções 25, 26, 27, 33, 34, 37, 55, 56, 58, 60, 63

Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) 25, 27

Insuficiência cardíaca 74

intercorrências gastrointestinais 64, 66

intervenção 43, 55, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 143, 149

isolamento 16, 68, 101, 107, 108

L

Leishmaniose 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 87, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Leishmaniose Visceral (LV) 87

lesões dolorosas 116, 117

lesões orais 25, 31, 32, 33, 34

'linha de frente" 101, 112

M

malformação 13

manejo nutricional 64

material didático 132, 133, 161, 162

maturidade sexual 12, 14

medicamento regulamentado 87

medicamentos 12, 17, 19, 21, 42, 67, 79, 92, 96, 111, 129, 154, 160

medicina veterinária 12, 14, 75, 77, 83, 85, 86, 89, 94

médicos 19, 31, 46, 69, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115

morte fetal 13, 17, 18, 20

N

nível hospitalar 55, 57

O

organização do trabalho 55, 56
órgãos complexos 122

P

pacientes caninos 73, 75
patogênese 116, 118, 119
período de vida 12
piometra 13, 14, 18, 20, 21, 23
prevenção 16, 30, 42, 45, 48, 51, 52, 57, 58, 61, 68, 87, 89, 93, 94, 97
profissionais 31, 34, 37, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 70, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 112, 115, 123, 125
profissionais de saúde 31, 34, 37, 40, 42, 43, 46, 50, 51, 55, 57, 58, 103, 107, 115
Progestageno 13

Q

quadro clínico 101, 111
qualificação 55, 56

R

radiografia 73, 75, 77, 81, 82, 83, 141, 152
Radiografia Dentária 133
refluxo gastroesofágico 64, 65
reprodução 12, 14, 93

S

saneamento básico 42, 87, 88
saúde animal 12
saúde bucal 25, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 47
saúde humana 87, 88, 89, 94
saúde pública 12, 15, 27, 46, 94
saúde reprodutiva 12
serviços públicos de saúde 55, 56
Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 40, 46
sistema nervoso central (SNC) 122, 123

T

tabagismo 116, 118, 128, 129
terapia nutricional enteral 64, 66, 68, 71
transmissão 26, 27, 31, 34, 41, 42, 45, 48, 81, 87, 89, 90, 102, 107, 108, 114

trato gastrointestinal 64, 65, 66, 67, 69, 70, 93
tronco encefálico 122, 123, 124
tutores 13, 14, 16, 19, 20

U

Unidade de Terapia Intensiva (UTI) 64, 65, 128
Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) 40, 42
uso de vacinas 101

V

vigilância pública 87, 89, 94
vulnerabilidade 25, 27, 32, 37, 47, 106

Z

Zika 40, 41, 44, 52



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 