



PREVALÊNCIAS DE NEOPLASIAS MAMÁRIAS E METRITE EM CADELAS ASSOCIADAS AO USO DE CONTRACEPTIVOS HORMONAIS NO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA – TO, ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2023

DE OLIVEIRA, Pâmila Barbosa¹; DE CORDOVA, Fabiano Mendes²

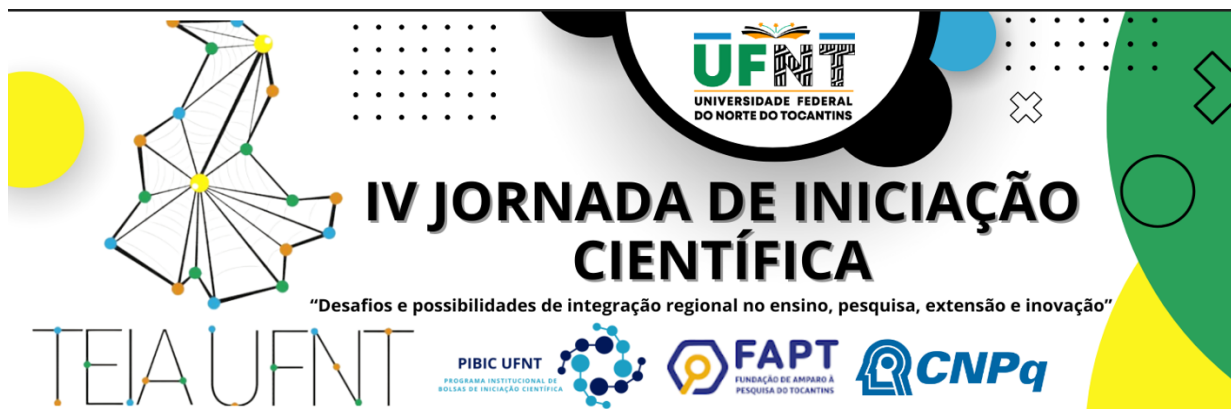
RESUMO

A curta gestação e elevado número de filhotes por parto, favorecem o crescimento acelerado da população canina. Isso evidencia a necessidade do controle populacional desses animais, através da ovariectomia. Porém, ainda se utilizam os contraceptivos hormonais, que podem induzir distúrbios, como neoplasias mamárias e metrite. Este estudo analisou a correlação de incidência de neoplasias mamárias e metrite em cadelas atendidas em clínicas veterinárias em Araguaína, TO, entre 2019 e 2023, com o uso de contraceptivo hormonal. Observamos que existe correlação positiva para o desenvolvimento das doenças, particularmente de metrite, com o uso de contraceptivos, principalmente quando utilizadas várias vezes. Observou-se que a metrite ocorreu em animais mais jovens, e as neoplasias em idades mais avançadas. Porém, houve muitos prontuários sem informação, prejudicando as análises. Os dados evidenciam os problemas de saúde pelo uso de contraceptivos, mas também demonstram a necessidade de realização de anamneses e preenchimento de prontuários pelos profissionais, de forma mais eficiente.

Palavras-chave: Canino. Oncologia. Piometra.

1 Voluntária do Programa de Iniciação Científica (PIVIC). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Agrárias. pamila.oliveira@ufnt.edu.br

2 Professor do Curso de Medicina Veterinária. Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), coordenador do projeto de pesquisa. Centro de Ciências Agrárias. fabiano.cordova@ufnt.edu.br



I. INTRODUÇÃO

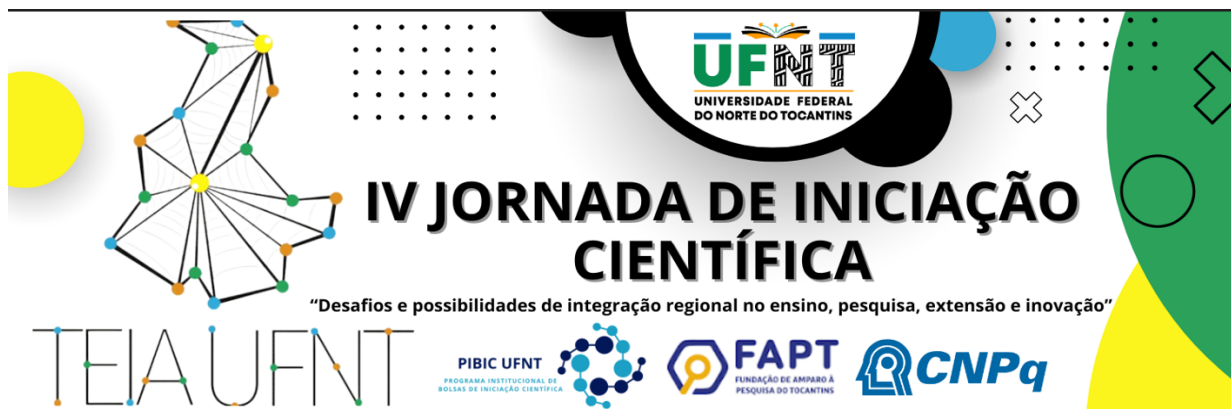
Apesar da relação humano x canino gerar benefícios, cresce a busca por alternativas para o controle populacional (Moutinho; Nascimento; Paixão, 2017; Vieira, 2008). As condições socioeconômicas e a falta de conhecimento fisiológico e reprodutivo favorece o uso contraceptivos hormonais (Dias et al., 2013).

Nesse sentido, a análise da correlação entre o uso de contraceptivos e o surgimento das enfermidades investigadas, amplia o conhecimento acerca do uso das substâncias e da prevalência dessas doenças na cidade de Araguaína, TO, pois esse dado, até então, é inexistente. Assim, a pesquisa não apenas evidencia um estudo epidemiológico, como também pode fortalecer ações de extensão voltadas à conscientização da população em relação aos cuidados com os animais de companhia.

II. BASE TEÓRICA

Os contraceptivos hormonais são constituídos de progestágenos (Oliveira; Marques Júnior, 2006; Oliveira; Marques Junior; Neves, 2003). A progesterona pode induzir lesões uterinas ou tumores nas glândulas mamárias (Bocardo et al., 2008; Dias et al., 2013; Silva et al., 2021).

A proliferação excessiva de células anormais é conhecida como neoplasia, que mesmo após a interrupção do estímulo inicial, continuam a se multiplicar (DALECK; DE NARDI, 2016). A piometrite se desenvolve por alterações hormonais, com hiperplasia do endométrio e infecção bacteriana (Rossi et al., 2022). Contraceptivos hormonais em cadelas estão associados ao desenvolvimento de tumores mamários (Goldschmidt; Peña; Zappulli, 2016), e complexo hiperplasia endometrial-piometrite (Rossi et al., 2022).



III. OBJETIVOS

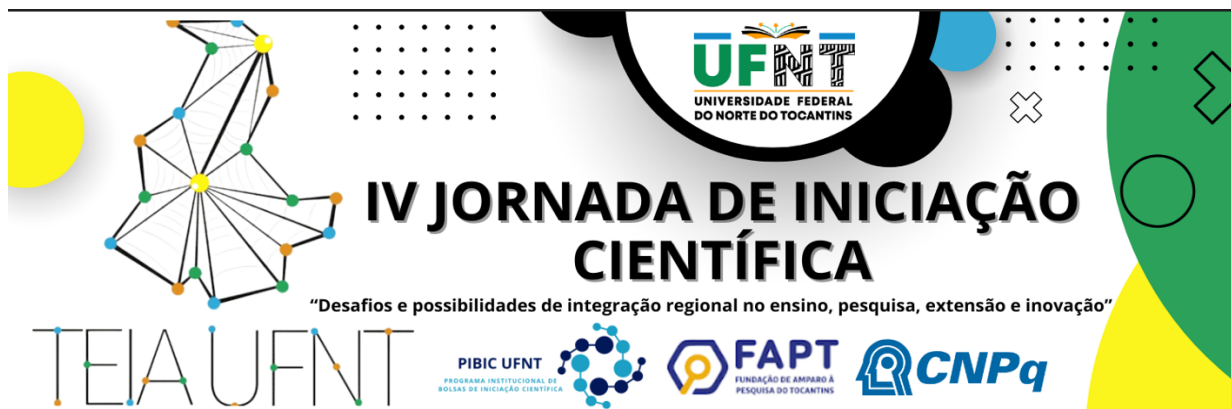
O estudo tem como objetivo a análise retrospectiva dos diagnósticos de neoplasia mamária e metrite, e correlacionar com o uso de anticoncepcional hormonal em cadelas, no município de Araguaína, TO, entre 2019 e 2023. Objetivou-se a quantificação da carga das doenças na população estudada, a identificação de padrões de acometimentos, e o desenvolvimento de análise e interpretação da distribuição das características epidemiológicas dos animais.

IV. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal, descritivo, com análise de dados retrospectiva do período de 2019 a 2023. Os dados, coletados de prontuários de Clínicas Veterinárias do município de Araguaína, possuem caráter tanto quantitativos, quanto qualitativos (Burns et al., 2013; Carvalho; Almeida, 2020). O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFNT (processo CEUA/UFNT 016/2024). Para análise dos dados, foram utilizados correlação de Pearson, para avaliar a associabilidade entre as variáveis, definindo o grau de independência entre os fatores, ou o teste Q de Cochran não paramétrico para ANOVA, com medidas repetidas onde a variável dependente é dicotômica. Quando a hipótese nula foi rejeitada, realizamos testes *post-hoc* Q de Cochran pareados para identificar as diferenças e, para controlar o erro experimental, usamos correção de Bonferroni. Os resultados foram considerados significativos quando $P < 0,05$.

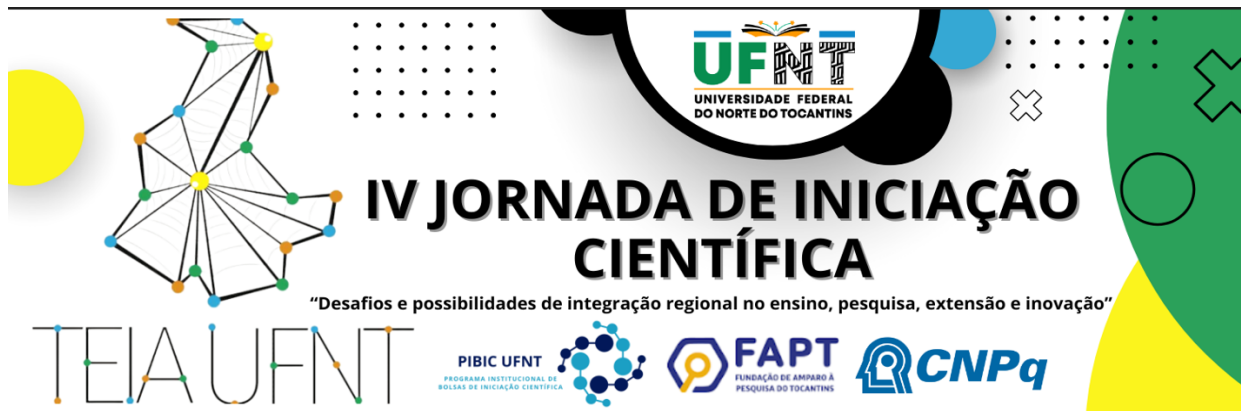
V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 187 fichas de cadelas com diagnóstico de neoplasia mamária e/ou metrite. Na correlação entre ocorrência das doenças e uso de anticoncepcionais hormonais, houve diferença significativa para metrite, ($p = 0,008$) entre a porcentagem



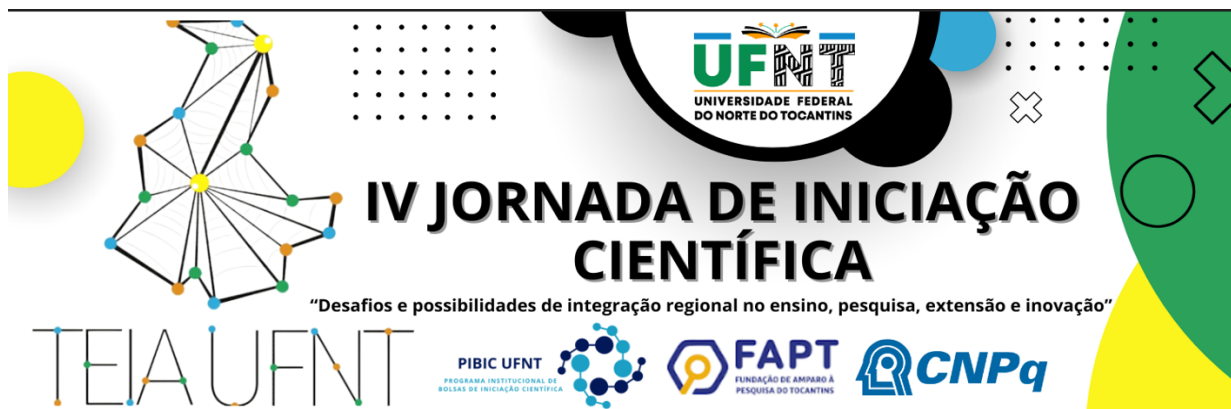
de animais que receberam contraceptivo (33%), não receberam (20%) e animais sem histórico (47%). Nas comparações pareadas não houve diferença entre os que receberam dos que não receberam contraceptivo ($p = 0,08$). Nos casos de tumores mamários, não houve diferença ($p = 0,45$) para o desenvolvimento de neoplasia mamária em relação ao uso de contraceptivo (em 38% houve utilização, em 34% não houve e em 28% não havia informação). Entre as idades ao diagnóstico e as idades à primeira administração de contraceptivo, não houve diferença para ambas as doenças. A média de idade ao diagnóstico de metrite foi de 5,93 anos ($\pm 3,27$), e primeira aplicação aos 13,73 meses ($\pm 23,42$, $r = -0,043$), e as neoplasias mamárias foi de 8,37 anos ($\pm 3,03$) com aplicação aos 11,77 meses ($\pm 31,68$, $r = 0,182$), sugerindo que neoplasias mamárias surgem em idades mais avançadas (Rodrigues et al., 2021). Na frequência de uso, houve diferença ($p < 0,0001$) para a metrite entre os que receberam contraceptivo apenas uma vez (10%), mais de três vezes (7%), não receberam (22%) e sem histórico (61%). Nas comparações pareadas, porém, não houve diferença entre os que receberam uma vez, tanto em relação aos que receberam mais de três vezes ($p = 0,44$), quanto aos que não receberam ($p = 0,041$), ocorrendo diferença para a metrite somente entre os que não receberam contraceptivo, relativo aos que receberam mais de três vezes ($p = 0,006$). Em relação à neoplasia mamária, houve diferença ($p < 0,0001$) entre os animais que receberam uma vez (11%), mais de três vezes (11%), não receberam (34%) e dos sem histórico (43%). Nas comparações pareadas, não houve diferença entre os que receberam uma vez ($p = 1,00$) dos que receberam mais de três vezes. Os que não receberam contraceptivo apresentaram frequência de neoplasia maior, comparados aos animais que receberam uma vez ou mais de três vezes ($p = 0,0009$).

A relação intervalo entre a administração e o aparecimento de sinais clínicos de metrite, revelou diferença ($p < 0,0001$) entre os que apresentaram sinais em período maior que 5 meses após receber contraceptivo (14%), dos que apresentaram



em menos de 5 meses (17%) e dos sem histórico (69%). Na comparação pareada, não houve diferença entre os que apresentaram sinais com mais ou com menos de 5 meses do recebimento de contraceptivo ($p = 0,669$). Para neoplasia mamária, houve diferença ($p < 0,0001$) entre os que apresentaram em um período maior que 5 meses após receber contraceptivo (28%), dos que apresentaram em menos de 5 meses (2%) e dos sem histórico (70%), sendo que a comparação pareada é significativa para os que apresentaram sinais após 5 meses ($p < 0,0001$), comparado aos que apresentaram em menos de 5 meses. Esses dados se correlacionam com a média de idade das cadelas ao diagnóstico dos tumores mamários (8,37 anos), evidenciando que o desenvolvimento do neoplasma é lento. A falta de correlação entre surgimento de sinais de metrite e a frequência de uso de contraceptivos, sugere interferência de outros fatores. Porém, a quantidade de animais sem histórico prejudica as análises.

Quanto ao desfecho das doenças, para metrite foi constatado diferença ($p < 0,0001$) entre os tratados cirurgicamente (67%), farmacologicamente (20%), foram a óbito (1%), sem histórico de desfecho (6%), e os que não retornaram após o diagnóstico (7%). Nas comparações pareadas, houve diferença entre os tratados cirurgicamente em relação aos farmacologicamente ($p < 0,0001$) apesar da menor ocorrência de não retornos, somente os tratados cirurgicamente foram maiores ($p < 0,0001$). Nos tumores, há diferença ($p < 0,0001$) entre os tratados cirurgicamente (45%), farmacologicamente (26%), foram a óbito (2%), sem histórico de desfecho (9%), e os que não retornaram após o diagnóstico (18%). Nas comparações pareadas, não houve diferença entre o tratamento cirúrgico ou farmacológico ($p = 0,02$), apesar da ocorrência de não retornos, os tratados cirurgicamente foram maioria ($p = 0,0005$). Observamos alto índice de animais tratados farmacologicamente, contrariando as diretrizes-padrão da Medicina Veterinária, que caracterizam como método mais efetivo a cirurgia. Observa-se ainda elevada quantidade de não retorno ou que não continham informações de desfecho.



Sobre a ocorrência de gestação anterior ao diagnóstico, houve diferença ($p < 0,0001$) entre os que gestaram previamente ao diagnóstico de metrite (26%), não gestaram (12%) e dos sem histórico (62%). Sem diferença na comparação pareada entre a ocorrência de gestação prévia ou não ($p = 0,04$). Também houve diferença nos casos de neoplasia ($p < 0,0001$) entre os animais que gestaram previamente (27%), não gestaram (8%) e dos sem histórico (65%), com significância na ocorrência da doença entre os que gestaram antes do diagnóstico, na comparação pareada aos que não gestaram ($p = 0,002$).

VI. CONCLUSÃO

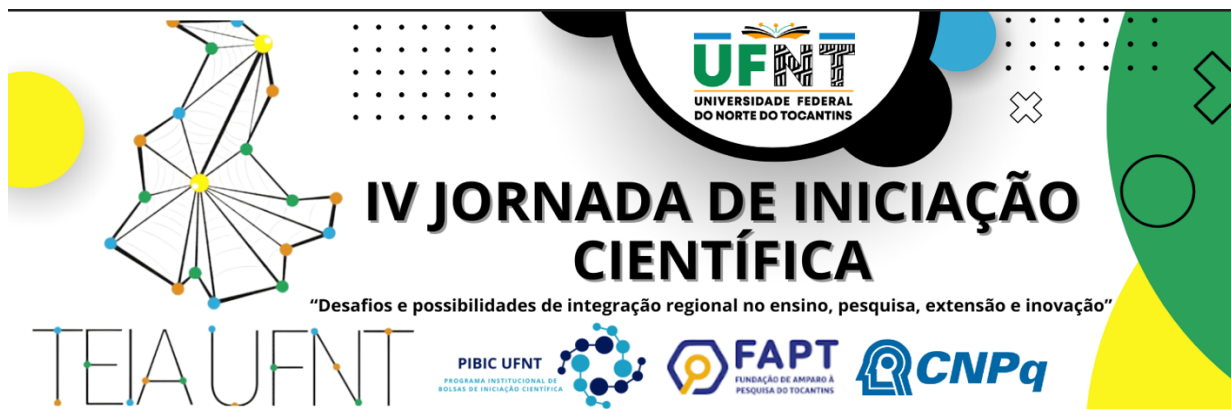
A ausência de histórico prevaleceu nos índices estudados, o que comprometeu a fidedignidade dos resultados. A carência de fichas com anamneses mais completas se revelou um problema crítico, evidenciando-se a necessidade de aprimorar os registros clínicos e anamnese. Porém, ressalta-se que permanece o contínuo alto uso de contraceptivo hormonal, reconhecidamente deletério à saúde animal. Em relação ao desfecho clínico, observou-se que o tratamento cirúrgico prevaleceu, tanto nos casos de metrite quanto em neoplasia mamária.

VII. REFERÊNCIAS

BOCARD, Marcelo, et al. Influência hormonal na carcinogênese mamária em cadelas. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 6, n. 11, p. 1-6, 2008.

BURNS, Leonardo Vaz, et al. Doenças de animais de produção na região centro-norte do Estado de Tocantins: 85 casos. **Arquivo de Pesquisa Animal**, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2013.

DE CARVALHO, Yasmin Bianca Guimarães, DE ALMEIDA, Jaci. 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.



DALECK, Carlos Roberto., DE NARDI, Andriago Barboza. **Oncologia em cães e gatos**. Barueri: Editora Roca, 2016.

DIAS, Luis Gustavo Gosuen Gonçalves, et al., **Enciclopédia Biosfera**, v. 9, n. 16, p. 2077-2083, 2013.

SORENMO, Karin U., WORLEY, Deanna R., GOLDSCHMIDT, Michael H. **Tumors of the mammary gland**. Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology, p. 538-556, 2013.

MOUTINHO, Flavio Fernando Batista, NASCIMENTO, Elmiro Rosendo do, PAIXÃO, Rita Leal. Ações de controle populacional de cães não domiciliados realizadas pelo poder público em municípios do Rio de Janeiro, Brasil (2012-2013). **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, p. 138-143, 2017.

OLIVEIRA, E. C. S., MARQUES JUNIOR, A. P., NEVES, M. M. Endocrinologia reprodutiva e controle da fertilidade da cadela - Revisão. **Archives of Veterinary Science**, v. 8, n. 1, p. 1-12, 2003.

ROSSI, Lucas Ariel, et al. Piometra em cadelas: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, e194111335324-e194111335324, 2022.

VIII. AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT).