

## **ASSOCIAÇÕES QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS DE NEOPLASMAS MAMÁRIOS DE CADELAS NO SERVIÇO DE ONCOLOGIA VETERINÁRIA – UFPEL NO PERÍODO DE 2016 A 2018**

**PAULA BORGES DE AZEVEDO<sup>1</sup>; MARINA GIODA NORONHA<sup>2</sup>; LUÍSA  
GRECCO CORRÊA<sup>2</sup>; ALINE DO AMARAL<sup>2</sup>; MICHELE BERSELLI<sup>2</sup>; CRISTINA  
GEVEHR FERNANDES<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – [paulabazevedo1908@gmail.com](mailto:paulabazevedo1908@gmail.com)

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – [marinagnoronha1@gmail.com](mailto:marinagnoronha1@gmail.com)

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – [luisagcorrea@gmail.com](mailto:luisagcorrea@gmail.com)

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – [amaralaaline@gmail.com](mailto:amaralaaline@gmail.com)

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – [michele.berSELLI@gmail.com](mailto:michele.berSELLI@gmail.com)

<sup>3</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – [crisgevf@yahoo.com.br](mailto:crisgevf@yahoo.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

A incidência de tumores mamários tem crescido muito em cadelas nos últimos anos, exigindo diagnóstico rápido e tratamento efetivo (ANDRADE et al., 2010). As neoplasias mamárias acometem principalmente fêmeas não castradas, representando o neoplasma mais frequente destas (RIBAS et al., 2012; FILHO et al., 2010).

Além disso, a etiologia pode estar relacionada a diversos fatores, sendo o fator hormonal o mais significativo, sendo assim, a maneira mais efetiva de prevenção de câncer de mama em cadelas é a castração precoce (MAGALHÃES et al., 2016). Os tumores podem ser observados em apenas uma glândula mamária, ou podem envolver múltiplas glândulas mamárias simultaneamente, podendo ainda, serem de tipos histológicos diferentes (CASSALI et al., 2013).

O objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil de distribuição, quantitativa e qualitativa, dos neoplasmas mamários de caninos dentre a casuística no Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVET-UFPEL), no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018. Desse modo, analisou-se a frequência dos tumores mamários, bem como os tipos histológicos mais comuns nas cadeias mamárias adjacentes e suas possíveis combinações.

### **2. METODOLOGIA**

Foi realizado um levantamento de casos encaminhados ao Serviço de Oncologia Veterinária (SOVET – UFPEL) no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018, a partir de biópsias e necropsias encaminhadas para avaliação e diagnóstico anatomopatológico, a partir do banco de dados SIG-SOVET. Foram obtidas informações dos neoplasmas mamários malignos e benignos, e estes foram separados de acordo com três grupos: 1) tumores mamários focais, quando apenas uma mama estava afetada; 2) multifocais/multicêntricos, quando havia mais de um tumor do mesmo tipo histológico e 3) tumores múltiplos, ou seja, aquelas que apresentavam vários tumores de tipos histológicos diferentes. Buscou-se observar a frequência de cada tipo de tumor. Os animais ainda foram avaliados quanto à idade, raça e sexo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período estudado, houve 1.283 casos de cães encaminhados ao Serviço de Oncologia Veterinária (SOVet). Desse número, 302 eram animais com suspeita de tumor de mama, o que resultou em 1.187 diagnósticos. Deste total de animais diagnosticados com alterações mamárias, 14 apresentaram lesões não neoplásicas (4,63%) e 288 animais apresentaram tumores neoplásicos benignos e/ou malignos (95,36%).

Dos 288 animais, houve 952 diagnósticos de tumores de mama. Deste total, apenas 1 animal era macho (0,34%) e 287 eram fêmeas (99,66%). Em relação à idade dos 288 animais, 256 (88,9%) tiveram a idade informada e esta variou de 2 a 18 anos, com média de 10,4 anos.

Em relação às raças dos animais, 125/288 eram sem raça definida (SRD) (43,40%); 156/288 possuíam raça definida (54,16%) e 7 não tinham raça informada (2,43%). As três raças mais prevalentes, dos 156 cães com raça definida informada, neste estudo, foram: Poodle (33,97%); Daschund (16,02%) e Yorkshire (10,25%).

Os animais foram separados e agrupados de acordo com três grupos de distribuição dos tumores, conforme a tabela 1.

Tabela 1: Grupos de neoplasias mamárias com cada percentual respectivo

Grupos	Animais (N)	Porcentagem (%)
Tumores Focais	98	34,03
Tumores Multifocais	30	10,41
Tumores Múltiplos	160	55,56
Total	288	100

Pode-se observar que os tumores múltiplos foram os mais frequentes, representando mais da metade dos casos verificados. Foi seguido pelos focais e por último, os tumores multifocais, que representaram a menor parcela. De acordo com Lana et al. (2007), cerca de 50% dos casos de neoplasias mamárias em cadelas apresentam lesões múltiplas, não apenas devido a progressão rápida do tumor, mas também ao adiamento à apresentação dos animais à avaliação clínica do Médico Veterinário.

Dentro do grupo classificado como tumores focais (apenas uma mama afetada), foram encontrados com maior frequência o carcinoma em tumor misto (29,59%) e em segundo lugar o carcinoma tubular e carcinosarcoma, ambos representando 19,38% dos casos. Em relação aos tumores multifocais (vários tumores do mesmo tipo histológico), o carcinoma em tumor misto (36,6%) e carcinoma tubular (20%) foram os maiores representantes deste grupo. As principais combinações dos tumores mamários múltiplos estão demonstrados na tabela 2.

Dos tipos tumorais apresentados na tabela 2, pode-se observar a prevalência dos carcinomas. Dentro desse tipo de tumor, a combinação mais frequente foi carcinoma em tumor misto e carcinoma tubular, representando cerca de 21,88% das neoplasias.

Tabela 2: Combinações de tipos histológicos nos tumores mamários múltiplos de caninos no SOVET-UFPEL de 2016 a 2018.

Combinações de neoplasma	Casos (N)	Porcentagem
Ca tumor misto + Ca tubular	35	21,88
Ca tumor misto + Ca tubular + Carcinossarcoma	7	4,38
Ca tumor misto + Carcinossarcoma	6	3,75
Ca tumor misto + Ca sólido	6	3,75
Ca tumor misto + Ca tubular + Ca papilar	5	3,13
Ca tumor misto + Ca papilar	5	3,13
Ca tumor misto + Adenoma tubular	4	2,50
Ca tubular + Adenomioepitelioma maligno	4	2,50
Ca tubular + Ca sólido	4	2,50
Ca tubular + Carcinossarcoma	3	1,88
Carcinossarcoma + Ca papilar	3	1,88
Ca tumor misto + Adenomioepitelioma maligno	3	1,88
Ca tumor misto + Ca ductal in situ	2	1,25
Ca tubular + Ca ductal in situ	2	1,25
Ca tubular + Adenoma tubular	2	1,25
Ca tubular + Ca papilar	2	1,25
Ca sólido + Ca ductal in situ	2	1,25
Ca tumor misto + Ca papilar + Carcinossarcoma	2	1,25
Sarcoma em tumor misto + Ca tubular + Carcinossarcoma	2	1,25
Ca tumor misto + Ca tubular + Carcinossarcoma + Adenoma tubular	2	1,25
Ca tumor misto + Ca tubular + Carcinossarcoma + adenomioepitelioma maligno	2	1,25
Outros	57	35,62
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,00</b>

Os tumores mistos são neoplasias frequentes na glândula mamária das cadelas, sendo que os carcinomas em tumor misto são tumores que contêm focos ou nódulos de células epiteliais com pleomorfismo elevado e mitose atípica que surgem em tumores mistos benignos. A proliferação do componente maligno pode substituir completamente a lesão benigna pré-existente, pois as células epiteliais malignas frequentemente apresentam crescimento infiltrativo que pode ser identificado pela perda de continuidade da camada basal/mioepitelial associada a aglomerados de células tumorais que penetram no estroma (CASSALI et al., 2011).

#### 4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que predominaram os tumores múltiplos e a combinação de neoplasmas prevalente foi a de carcinoma em tumor misto juntamente com o carcinossarcoma e o carcinoma tubular.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, F.H.E; FIGUEIROA, F.C; BERSANO, R.O.PAULO; et al. Malignant mammary tumor in female dogs: environmental contaminants, 2010.

RIBAS, C.R; DORNBUSCH, P.T; DE FARIA, M.R; et al. Alterações clínicas relevantes em cadelas com neoplasmas mamárias estadiadas. Archives of Veterinary Science . 2012, Vol. 17 Issue 1, p60-68. 9p.

FILHO, J.C.O; KOMMERS, G.D; MASUDA, E.K; et al. Estudo retrospectivo de 1.647 tumores mamários em cães. Pesq. Vet. Bras. vol 30 no.2 Rio de Janeiro Feb. 2010.

CASSALI, G.D; LEVALLE, G.E; NARDI, A.B; et al. Consensus for the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Mammary Tumors. Brazilian Journal of Veterinary Pathology , v7, n.2, p.38-69, 2014.

MAGALHÃES, C.S; LIMA, W.C; LIMA, D.A.S.D; et al. Conhecimento de tutores de cães sobre tumor de mama em cadelas. Acta Veterinária Brasilica, v.10, n.2, p.186-189, 2016.

LANA, S.E.; RUTTEMAN, G.R.; WITHROW, S.J. Tumors of the mammary gland. In: WITHROW, S.J. e VAIL, D.M. (Eds). *Withrow e MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*. 4.ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2007. p.619-636.

CASSALI, G.D; LEVALLE, G.E; NARDI, A.B; et al. Consensus for the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Mammary Tumors. Brazilian Journal of Veterinary Pathology, 2011,4(2),153-180.