

# PREVALÊNCIA DE NEOPLASIAS DIAGNOSTICADAS EM CÃES NO CENTRO CLÍNICO VETERINÁRIO DE PATOS DE MINAS, MG



<https://doi.org/10.22533/at.ed.3441225090615>

*Data de aceite: 14/11/2025*

### **Rodrigo Minucci Gomes**

Estudante de Graduação 10º período do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM

### **Guilherme Nascimento Cunha**

Médico Veterinário  
Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM

### **Marcelo Bernardi Manzano**

Médico Veterinário  
Mestre - Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM

### **Maxsuel Assunção Carvalho**

Médico Veterinário  
Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM

**RESUMO** – Uma neoplasia aparece como uma massa inexplicável, causada por uma mutação no DNA que pode ocorrer por uma variedade de fatores. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi estudar a prevalência de neoplasias diagnosticadas em cães dos últimos cinco anos, no Centro Clínico Veterinário de Patos de Minas. Para isso, foram avaliadas fichas clínicas de animais atendidos de 01 de janeiro

de 2019 até 31 de dezembro de 2023. Portanto, foi coletado os seguintes dados: idade, sexo, raça e o laudo histopatológico. O resultado encontrado demonstrou que 74,2% (2.350/3.167) eram cães, sendo 21,74% (511/2.350) referentes a prontuários que apresentavam suspeita clínica de neoplasia. Porém, 4,3% (22/511) realizaram histopatológico. Foram identificados 17 tipos de neoplasias, com predomínio por adenoma de glândula hepatóide 14,28% (3/21), carcinoma mamário em tumor misto grau II e mastocitoma cutâneo grau II ambos com 9,52% (2/21). A idade média foi de 9,56 anos, sendo o cão mais jovem ter dois e o mais velho 16 anos. Os cães de nove e 10 anos de idade foram igualmente os mais afetados, representando cada um 18,75% (3/16). Quanto ao sexo as fêmeas predominaram, representando 63,15% (12/19) comparado a quantidade de machos 36,84% (7/19). Em relação as raças notaram-se que os animais sem raça definida foram os mais prevalentes totalizando 63,15% (12/19), enquanto 36,84% (7/19) eram de cães com raça definida, sendo um animal de cada raça. Conclui-se que neste estudo a prevalência de neoplasias apresentaram-se baixas em decorrência a não realização de exames

histopatológicos para confirmarem a suspeita clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Caninos. Histopatológico. Ocorrência. Tumor.

## PREVALENCE OF NEOPLASMS IN DOGS DIAGNOSED AT THE VETERINARY CLINIC CENTER OF PATOS DE MINAS

**ABSTRACT** - A neoplasm appears as an unexplained mass, caused by a mutation in DNA that can occur due to a variety of factors. In this sense, the objective of this research was to study the prevalence of neoplasms diagnosed in dogs in the last five years, at the Veterinary Clinical Center of Patos de Minas. For this, clinical records of animals treated from January 1, 2019 to December 31, 2023 were evaluated. Therefore, the following data was collected: age, sex, breed and histopathological report. The results found demonstrated 74.2% (2,350/3,167) were dogs, with 21.74% (511/2,350) referring to medical records that showed clinical suspicion of neoplasia. However, 4.3% (22/511) underwent histopathology. 17 types of neoplasms were identified, with a predominance of hepatoid gland adenoma 14.28% (3/21), breast carcinoma in mixed tumor grade II and cutaneous mast cell tumor grade II both with 9.52% (2/21). The average age was 9.56 years, with the youngest dog being two and the oldest being 16 years old. Dogs aged nine and 10 years old were also the most affected, each representing 18.75% (3/16). Regarding sex, females predominated, representing 63.15% (12/19) compared to the number of males 36.84% (7/19). Regarding breeds, was noted that animals without a defined breed were the most prevalent, totaling 63.15% (12/19), while 36.84% (7/19) were dogs with a defined breed, with one animal from each race. It is concluded that in this study the prevalence of neoplasms was low due to the failure to perform histopathological examinations to confirm the clinical suspicion.

**KEYWORDS:** Canines. Histopathological. Occurrence. Tumor.

## INTRODUÇÃO

A neoplasia envolve uma anormalidade genética intrínseca nas células somáticas que dá origem ao crescimento autônomo. As células neoplásicas não se comportam como populações interdependentes e integradas. Os mecanismos regulatórios que controlam a mitose, a diferenciação e as interações entre as células são defeituosos. As células neoplásicas crescem rapidamente sob a forma de massas, que invadem os tecidos adjacentes e podem acabar comprometendo a sobrevivência do hospedeiro (CHEVILLE, 2009).

Independentemente da etiologia, o câncer é mais comumente observado em animais mais velhos. Isso acontece devido à maior longevidade dos animais de companhia. O avanço tecnológico e científico da medicina veterinária em seus métodos diagnósticos e terapêuticos contribuíram para o aumento do tempo de vida. Em detrimento desse fato, os casos relatados de cães e gatos que apresentam alguma formação tumoral vêm crescendo ao longo dos anos. Isso ocorre provavelmente devido à maior proximidade entre o tutor e

o animal doméstico, que passa a observar mais precocemente alterações na saúde de seu pet (BILLER et al., 2016).

O câncer é uma doença multifatorial, nesse sentido vários fatores contribuem para o surgimento de neoplasias malignas. Mesmo quando a causa primária é identificada, sempre há fatores que influenciam e promovem o desenvolvimento de câncer. O defeito genético múltiplo de neoplasias de ocorrência natural ou espontânea comumente se origina dos efeitos combinados de oncogenes e lesão tecidual crônica (CHEVILLE, 2009).

O diagnóstico das neoplasias pode ser realizado em pacientes oncológicos por meio do exame de citologia como método de triagem, diferenciando um processo neoplásico de não neoplásico, bem como caracterizá-las em benignas ou malignas. Porém, ainda é necessário realizar o exame histopatológico para obtenção de um diagnóstico conclusivo para o tumor (BRAZ et al., 2016).

O exame histopatológico é considerado para o diagnóstico de tumores um padrão-ouro, sendo relevante na confirmação da presença de neoplasias e na determinação do tipo e grau do tumor. A histopatologia se baseia na análise microscópica de amostras de tecido, preparadas por processos de fixação, corte e coloração, fornecendo a observação detalhada das características celulares e teciduais (KUMAR et al., 2019). Esta análise fornece informações essenciais sobre a morfologia das células tumorais, auxiliando na classificação dos tipos de câncer e na orientação do tratamento de cada um deles (FLETCHER, 2013).

O Sistema Internacional de Estadiamento (ISS) usa o sistema descritivo TNM (tumor, nodo, metástase) que descreve o tamanho e a extensão do tumor primário de T0 a T4 conforme a neoformação aumenta de tamanho e invade estruturas regionais. Esse sistema também avalia a extensão de lesão em linfonodos regionais em categoria de N0 a N3 conforme se espalha e afeta mais órgãos linfáticos. A avaliação da metástase por sua vez indica se o câncer se espalhou para outras partes do corpo, sendo M0 sem metástase distante e M1 com metástase presente. Combinando o resultado desses três elementos o câncer é classificado em estágios de I a IV. O estágio do tumor tem uma forte influência no prognóstico e tratamento (GOVINDAN; MORGENSZTERN, 2017).

Se for realizado um diagnóstico precoce, é possível formular um protocolo terapêutico que proporcione a cura ou prolongue a sobrevida do animal com qualidade de vida para o resto de tempo que lhe resta. O tratamento pode ser feito isoladamente ou associado às terapias que variam desde a retirada cirúrgica do tumor, até a quimioterapia, radioterapia e eletroquimioterapia (WUSTEFELD-JANSSENS et al., 2021).

A prevalência é explicada como o número de seres afetados na população em determinado momento, dividido pelo número de seres totais da população naquele momento, desse modo será gerado qual a proporção da população está afetada pela doença nesse momento. O tipo de Prevalência no Período, diz quantos indivíduos tiveram a doença em

qualquer época durante certo período. Este espaço de tempo pode ser arbitrariamente selecionado desde um mês a 5 anos (GORDIS, 2017).

Visto a relevância da oncologia na Medicina Veterinária, este trabalho pesquisou a prevalência das neoplasias em cães ocorridas no Centro Clínico Veterinário (CCV) dos últimos cinco anos. Esta pesquisa objetivou demonstrar as neoformações mais comuns em cães, contribuindo com o meio acadêmico e científico com informações que podem servir para estudos futuros e comparativos, pois trabalhos como este já foram realizados em outras instituições.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

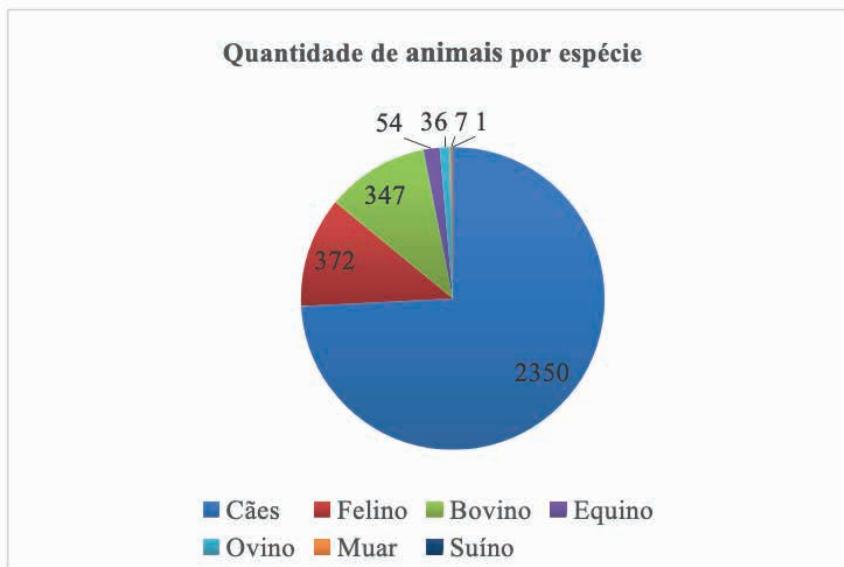
O presente projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, com termo aprovado pelo número de protocolo 74/24 (Anexo A), em 04 de julho de 2024. O projeto foi realizado no CCV do UNIPAM na cidade de Patos de Minas pesquisado informações dos últimos 5 anos, desde 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023.

Desse modo, foi realizado a coleta de dados das fichas clínicas impressas de cães diagnosticados com neoplasia apenas por exame histopatológico, sendo coletado os dados de idade, sexo, raça e o laudo histopatológico, excluindo todos os outros atendimentos com diagnóstico limitado a suspeita clínica ou exame citológico.

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel formando uma base de dados para serem analisados por estatística descritiva utilizando tabelas e gráficos. As variáveis forneceram resultados da prevalência das neoplasias em relação ao tipo de cada tumor, a idade mais acometida, qual o sexo predominante e a raça mais afetada.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram analisadas 3.167 fichas clínicas presentes no arquivo do CCV, notando-se que 74,2% (2.350/3.167) eram de cães conforme a Figura 1. Destas, 21,74% (511/2.350) eram referentes a prontuários que apresentavam suspeita clínica de neoplasia. Nesse sentido, 29,74% (152/511) realizaram citologia. Porém, 4,3% (22/511) continham diagnóstico confirmado pelo exame histopatológico neste período.



**Figura 1.** Quantidade de animais por espécie atendidos no CCV de 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023, Patos de Minas, MG, 2024.

Em estudo retrospectivo realizado no Hospital Veterinário Público do Distrito Federal (HVEP) foram registrados 673 laudos de biópsias no período entre julho de 2018 e julho de 2022, onde 544 (80,8%) desses foram de formações neoplásicas. A partir dos laudos, foram diagnosticadas 684 neoplasias em 509 animais, considerando que houve mais de um diagnóstico neoplásico por paciente (PRO; FERREIRA, 2022).

Entretanto, em um trabalho pesquisou-se a prevalência das neoplasias cutâneas em cães diagnosticadas no Laboratório de Patologia Animal do CAV/UDESC entre 1998 e 2002 que resultou em 10.935 diagnósticos histopatológicos. Os dados foram agrupados de acordo com o sexo, a raça, a idade de cada animal e o município de origem. Deste total, 1.065 (9,7%) eram amostras cutâneas de caninos enviadas para diagnóstico com suspeita de neoplasia e 13,9% das amostras cutâneas foram diagnosticadas como não neoplásicas. O total de neoplasias diagnosticadas foi de 917 casos, sendo mais frequentes o mastocitoma (13,4%), o tumor venéreo transmissível (7,5%), o adenoma de glândulas sebáceas (7%) e o histiocitoma (6,43%) (BELLEI et al., 2006).

Outra pesquisa, porém, executada no Hospital Veterinário (HV) da Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, entre janeiro de 2004 a janeiro de 2009, foram relatados 210 neoplasias diagnosticadas por exames histopatológicos. No entanto, conforme os autores, era possível haver mais neoplasias não diagnosticadas, as quais foram excluídas do estudo (SANTOS; CARDOSO, 2013).

A baixa realização de exames histopatológicos no CCV está relacionada, provavelmente, a maior parte do público atendido ser de baixa renda ou principalmente

quando são da ONG Associação de proteção animal e ambiental de Patos de Minas (ASPAA), os quais não são taxados pelos serviços prestados. Consequentemente, o tutor não autorizou a realização do exame, pois esse deveria ser pago totalmente as custas do proprietário que levou seu animal até o centro clínico, porque eram enviados a empresas terceirizadas. Dessa forma, muitos tutores ao se deparar com as despesas abandonaram o caso e não deram prosseguimento.

Interessante destacar que a pandemia causada pela COVID-19 foi declarada em março de 2020 o que provocou uma crise de saúde pública, afetando milhões de pessoas no Brasil e no restante do mundo. A rápida disseminação do vírus exigiu ações por parte dos governos e sistemas de saúde, que implementaram medidas de distanciamento social e campanhas de vacinação em massa (OMS, 2020).

Nesse sentido, outro fator que também influenciou nos resultados obtidos foi a pandemia ocorrida pelo COVID-19 que afetou a frequência de atendimentos no CCV, refletindo drasticamente na realização de exames histopatológicos de 2019 para 2020, em decorrência as restrições da quarentena, fato este evidenciado na Figura 2, a qual demonstrou o número de animais diagnosticados pelo exame histopatológico em relação aos anos da pesquisa.



**Figura 2.** Quantidade de exames histopatológicos ocorridos a cada ano, realizados no CCV de 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023, Patos de Minas, MG, 2024.

Quanto aos tipos de neoplasia diagnosticadas, o presente estudo relatou números de diagnósticos maiores do que a quantidade de cães estudados. Este fato ocorreu devido alguns animais apresentarem mais de um tipo de tumor pelo corpo, e em decorrência disso

a biopsia foi realizada em múltiplos locais no mesmo indivíduo, elevando assim os números de laudos em decorrência desse acontecimento

No total foram 22 laudos de exame histopatológico, apresentando 24 resultados. Desses, três foram excluídos por não serem neoplasias, mas sim reações inflamatórias que são comumente confundidas com tumores, destacando assim o importante papel do exame histopatológico no diagnóstico das neoformações. Esse fato ocorrido revela a real necessidade de realização de exames antes de iniciar um tratamento, pois a terapia para câncer é completamente diferente de reações inflamatórias ou abcessos.

Portanto, dos 21 resultados histopatológicos obteve-se 17 tipos de neoplasias, com predomínio de três principais tipos, sendo compostos por adenoma de glândula hepatoide 14,28% (3/21), carcinoma mamário em tumor misto grau II e mastocitoma cutâneo grau II ambos com 9,52% (2/21). Os demais tumores apresentaram porcentagens iguais, devido a quantidade encontrados ser apenas um resultado por tipo de tumor como mostra a Tabela 1.

TIPOS DE NEOPLASIA	QUANTIDADE DE LAUDOS	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Adenocarcinoma de mama	01	4,76%
Adenoma de glândula hepatóide	03	14,28%
Ameloblastoma acantomatoso	01	4,76%
Carcinoma mamário em tumor misto grau I	01	4,76%
Carcinoma mamário em tumor misto grau II	02	9,52%
Epitelioma de glândula sebácea	01	4,76%
Leiomiossarcoma uterino bem diferenciado	01	4,76%
Linfoma cutâneo	01	4,76%
Linfoma cutâneo epiteliotrópico	01	4,76%
Mastocitoma cutâneo grau II	02	9,52%
Mastocitoma pouco diferenciado	01	4,76%
Melanoma	01	4,76%
Osteossarcoma mamário	01	4,76%
Sarcoma de partes moles grau II	01	4,76%
Sarcoma pouco diferenciado	01	4,76%
Seminoma difuso	01	4,76%
Tumor de células intersticiais (Leydigoma)	01	4,76%

**Tabela 1.** Frequência absoluta (n) e relativa (%) dos tipos de neoplasias diagnosticas por exame histopatológico realizados no CCV de 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023, Patos de Minas, MG, 2024

No Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, no período de janeiro de 1998 e junho de 2002 realizou-se um estudo de prevalência de tumores, sendo as fêmeas (232) mais afetadas em relação aos machos. O elevado número de neoplasias mamárias

(152), representando (45,64%) de todos os tumores pesquisados neste estudo explica esse fato. O segundo tumor mais diagnosticado foi o mastocitoma (11,7%) seguido dos tumores venéreos transmissíveis (3,3%) e linfossarcomas (3,3%) (DE NARDI et. al., 2002). Analisando os resultados do autor supracitado com os do presente estudo, foi possível observar uma semelhança nos dados obtidos, especialmente em relação ao mastocitoma.

Resultados também similares foram descritos por Pro e Ferreira (2020) no Hospital Veterinário Público do Distrito Federal, os quais observaram 93 tipos de neoplasias diagnosticadas, sendo que 8,2% eram carcinoma em tumor misto, 6,6% mastocitoma, 6,0% lipoma, 4,8% hemangiossarcoma e 4,4% carcinoma de células escamosas.

A neoplasia Adenoma de glândula hepatoide foi o tipo mais prevalente neste estudo, também denominadas como neoplasias perianais são provenientes de glândulas sebáceas. Tumores nessas glândulas são denominados adenoma, quando benigno, e adenocarcinoma, quando maligno. Os tumores perianais acometem comumente machos de meia idade ou idosos não castrados, e são raros em fêmeas (DALECK et al., 2016). As três neoplasias de glândulas hepatoídes diagnosticadas no CCV foram em cães machos de meia idade condizendo com os autores acima citados.

Diferentemente da prevalência de adenoma de glândula hepatoide encontrado no atual trabalho, o resultado no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Campus de Curitiba, no período de janeiro de 1998 e junho de 2002 foi de 1,20% (4/333) de adenoma de glândula hepatoide (DE NARDI et. al., 2002). Apesar da porcentagem em relação ao total de animais do trabalho do autor acima citado ser abaixo do encontrado neste estudo, os números absolutos foram parecidos.

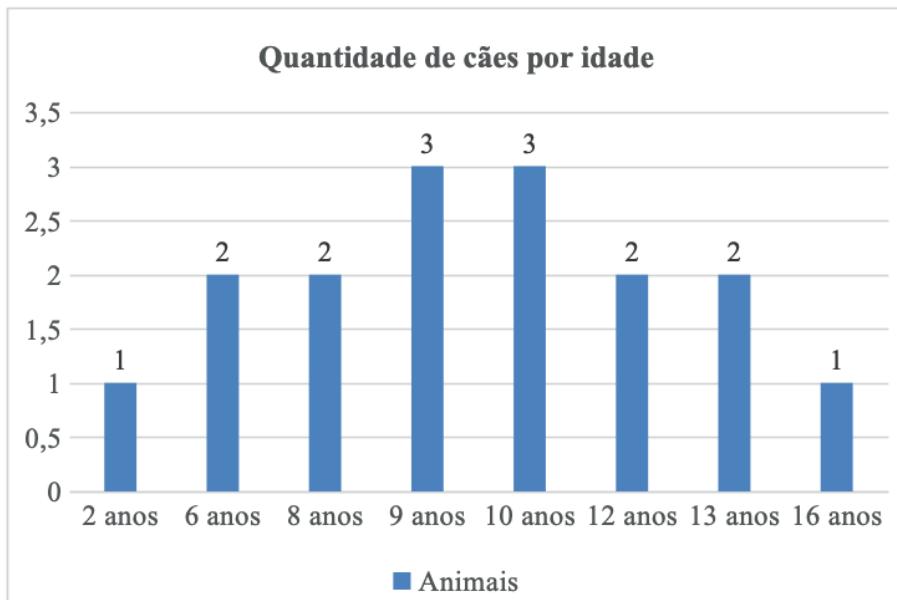
O carcinoma em tumor misto foi o segundo tipo de neoplasia mais comum encontrada, juntamente com o mastocitoma. Este câncer é um dos exemplos mais frequentes de neoplasias mamárias, correspondendo a cerca de 42% das neoplasias malignas diagnosticadas na mama de cadelas (CASSALI et al, 2009). A respeito do estadiamento, em um estudo multivariado sobre a influência de fatores de sobrevida em cadelas com tumores malignos mamários, observaram que cadelas classificadas no estádio II ou superior apresentavam significativa queda na sobrevida e prognóstico (PHILIBERT et al., 2003).

Os carcinomas são classificados em graus que avaliam características celulares e nucleares das células cancerígenas para determinar a gravidade da doença. Em um estudo utilizando 85 carcinomas mamários de cadelas, os resultados apresentavam tumores classificados como grau III com um risco de morte 21 vezes maior em relação às cadelas com tumores classificados como grau I ou II. Os carcinomas grau III apresentam aumento do risco de morte de sete vezes, em relação aos carcinomas grau II (KARAYANNOPOULOU et al., 2005). Foram diagnosticados três carcinoma em tumor misto, sendo dois de grau II e um grau I acometendo ambas cadelas de meia idade, portanto apresentando prognóstico mais desfavorável para as fêmeas em grau avançado que foi o mais prevalente.

O mastocitoma cutâneo grau II foi um dos tipos de tumor mais prevalentes em relação as demais. No presente estudo este tumor apresentou ocorrência de 9,52% (2/21), sendo muito semelhante com o que foi encontrado por De Nardi et al. (2002), os quais relataram a presença de mastocitoma em 11,7% das neoplasias encontradas Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná. Os mastocitomas podem ser classificados em graus de malignidade, sendo o Grau I considerado benigno, com baixo potencial metastático, o Grau II considerado intermediário, com potencial metastático moderado e o Grau III maligno, apresentando características agressivas e alto risco de disseminação (SILVA; PEREIRA, 2020).

O mastocitoma cutâneo é uma neoplasia comum em cães, caracterizada pelo acúmulo de mastócitos na pele, que são células sanguíneas, especificamente glóbulos brancos, apresentando um papel importante na imunidade do organismo (WHEELER; KOBLINSKY, 2020).

Quanto a avaliação da idade, dos 19 cães estudados três cães não foram incluídos nesta variável do estudo por não apresentar registro, sendo avaliados apenas 16 animais. Desse modo, o resultado da idade média foi de 9,56 anos. Os cães de 9 e 10 anos de idade foram igualmente os mais afetados, representando cada um 18,75% (3/16), tendo resultado superior as demais idades. O cão mais jovem com tumor tinha dois anos e o mais velho 16, em que todos os outros cães possuíam idade nessa faixa etária como mostra a Figura 3.

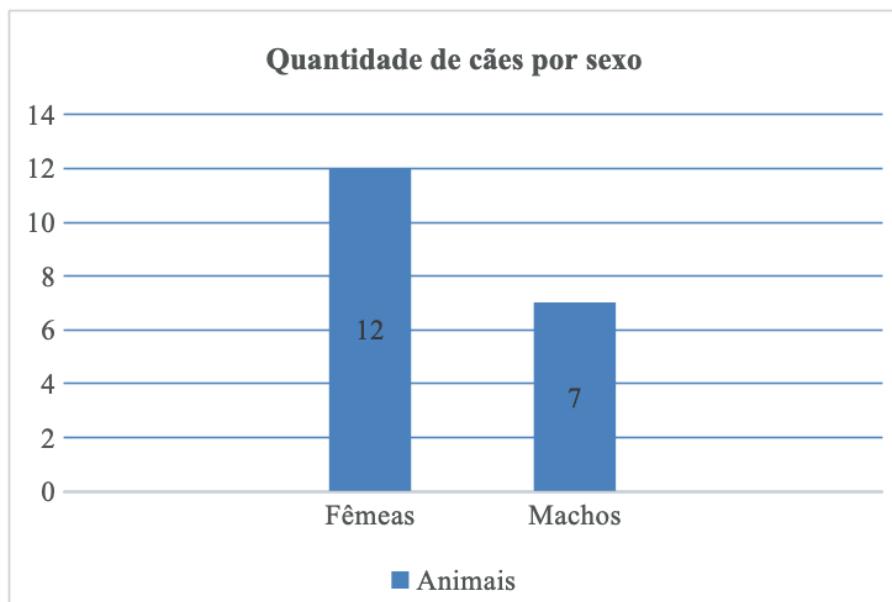


**Figura 3.** Quantidade de cães por idade diagnosticados por exame histopatológico no CCV de 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023, Patos de Minas, MG, 2024.

Estudos revelaram que 45% dos cães com 10 anos de idade ou mais chegam a óbito devido a complicações das neoplasias (WHITHROW; MACEWEN, 2007). Ao comparar os resultados de idade obtidos no presente estudo é possível encontrar concordância com o que foi pesquisado no Hospital Veterinário da Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, onde a incidência das neoplasias relacionadas com a idade demonstrou a ocorrência das neoplasias em cães com idade entre um e 15 anos. A maior predisposição ao desenvolvimento de neoplasias foi observada nos animais adultos e idosos, com idade variando entre três e 10 anos, sendo os animais mais afetados aqueles com 10 anos, representando 30 cães estudados (SANTOS; CARDOSO, 2013).

De acordo com a pesquisa de prevalência de neoplasias cutâneas diagnosticadas em caninos no estado de Santa Catarina, por Bellei et al. (2006), no período entre 1998 a 2002, a distribuição em faixas etárias permitiu a observação de maior percentual de neoplasias em animais de seis a 10 anos de idade, correspondendo a 52% dos casos, enquanto 30% eram cães com menos de seis anos de idade. Este estudo citado também apresenta semelhança com o panorama observado na presente pesquisa.

A respeito do sexo, as fêmeas foram as mais acometidas representando 63,15% (12/19) dos casos comparado a quantidade de machos que foi de 36,84% (7/19) conforme demonstra a Figura 4.



**Figura 4.** Quantidade de cães por sexo diagnosticados por exame histopatológico no CCV de 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023, Patos de Minas, MG, 2024.

Em um estudo realizado no Hospital Veterinário da Unesp da cidade de Jaboticabal, no estado de São Paulo, obtiveram o resultado de maior prevalência de neoplasias em fêmeas da espécie canina, aproximadamente (71%), quando comparadas aos machos (MARIA et al., 1998). Estes resultados mostraram-se semelhantes ao deste trabalho.

Achados similares aos do presente estudo também foram observados na pesquisa realizada no Hospital Veterinário Público do Distrito Federal, executada por Pro e Ferreira (2022) que após avaliarem a prevalência de neoplasias em 509 cães, relataram que 338 (66,4%) eram fêmeas e 171 (33,6%) eram machos. Fica evidente ao relacionar os resultados com os desta pesquisa que as fêmeas caninas são mais acometidas por neoplasias.

Para a avaliação da prevalência de tumor em relação as raças notaram-se que os animais sem raça definida (SRD) foram os mais prevalentes totalizando 63,15% (12/19), enquanto 36,84% (7/19) eram de cães com raça definida compostos por sete tipos diferentes. Devido ao baixo número de animais que realizaram o exame histopatológico, foi encontrado apenas um animal de cada raça conforme demonstra a Tabela 2, não existindo prevalência por uma raça específica.

RAÇAS	ANIMAIS	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Americano	01	5,26%
Boxer	01	5,26%
Lhasa Apso	01	5,26%
Pastor Alemão	01	5,26%
Pinscher	01	5,26%
Poodle	01	5,26%
Shih-tzu	01	5,26%
Sem raça definida (SRD)	12	63,15%

**Tabela 2.** Frequência absoluta (n) e relativa (%) da quantidade de cães por raça e número de animais sem raça definida diagnosticados por exame histopatológico realizados no CCV de 01 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2023, Patos de Minas, MG, 2024

Ao comparar os resultados do presente estudo com os obtidos por De Nardi et al. (2002), é possível observar congruência entre ambos, uma vez que o autor constatou maior envolvimento de cães sem raça definida (31,23%), Pastor Alemão (12,61%), Poodle (11,41%) e Boxer (10,81%). É importante destacar a similaridade a respeito das raças mais acometida nos trabalhos comparados, assim como os cães sem raça definida serem prevalentemente afetados, por mais que em proporções diferentes de números absolutos.

Outros autores encontraram resultados diferentes dos encontrados nesta pesquisa. No Hospital Veterinário Público do Distrito Federal, em relação a raça, (56%) das neoplasias acometeram cães com raça definida e as quantidades se distribuíram entre as 36 raças

identificadas. Poodle (10%), Shih-tzu (7,7%), Pinscher (4,8%), Pit bull (3,9%), Labrador (3,9%), Golden Retriever (2,6%), Yorkshire Terrier (2,5%), Boxer (2,1%) e Fox Terrier (1,8%) tiveram maior número de tumores diagnosticados no período do estudo, enquanto os animais sem raça definida representaram (44%) do total (PRO; FERREIRA, 2022). Nota-se nesta comparação que os cães sem raça definida tiveram resultados próximos, assim como Poodle, Pinscher, Shih-tzu, Boxer comporem ambos os estudos de prevalência de neoplasias em cães.

Referente a maior frequência de animais SRD, esta deveu-se ao fato de o CCV ser um centro clínico universitário cujo parceria encontra-se focada com ONGs, responsáveis pelo resgate e cuidado com animais errantes, que em sua grande maioria não possuem raça definida.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que neste estudo a prevalência de neoplasias apresentaram-se baixas. Entretanto, foi possível observar a maior frequência por tumores adenoma de glândula hepatoide, carcinoma mamário e mastocitoma, sendo fêmeas caninas idosas as mais acometidas. Este fato ocorreu em decorrência a não realização de exames histopatológicos para confirmarem a suspeita clínica, o que reforça a necessidade de orientar os tutores sobre a necessidade da realização deste exame

## REFERÊNCIAS

BELLEI, M. H. M.; NEVES, D. S.; GAVA, A.; LIZ, P. P.; PILATI, C. **Prevalência de neoplasias cutâneas diagnosticadas em caninos no estado de Santa Catarina, Brasil, no período entre 1998 a 2002.** Revista de Ciências Agroveterinárias, Lages, v.5, n.1, p. 73-79, 2006.

BILLER, B.; BROWN, L. M. B.; DOW, J. L.; HOHENHAUS, D. S. K.; VAIL, M. S. R.; VAIL, D. M.; WRIGHT, M. E. H. AAHA Oncology Guidelines for Dogs and Cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v. 52, n. 4, p. 181–204, 2016.

BRAZ, P. H.; SCHMITZ, R. A.; LIMA, A. F. C.; SANTOS, M. C. R.; SILVA, M. M. C. Comparação entre a citopatologia por biópsia com agulha fina e a histopatologia no diagnóstico das neoplasias cutâneas e subcutâneas de cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 36, n. 3, p. 197–203, 2016.

CASSALI, GEOVANNI D., MELO, B.M., MADUREIRA, N., FERREIRA, E., BERTAGNOLLI, A. C., RIBEIRO, G.M., CAMPOS, C.B. **Mammary gland diagnosis of the Laboratory of Comparative Pathology - UFMG, from 2000 to 2008.** In: 34 World Small Animal Veterinary Association Congress, 2009, São Paulo. Clínica Veterinária (Suplemento). São Paulo: Editora Guará. 14:173-173, 2009.

CHEVILLE, N. F. **Introdução à patologia veterinária 3a ed.** Editora Manole, 2009. E-book. ISBN 9788520459621. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520459621>. Acesso em: 08 jun. 2024.

DALECK, C. R.; FONSECA, C. S.; CANOLA, J. C. **Oncologia em cães e gatos.** São Paulo: Roca, 2016.

DE NARDI, A.B.; RODASKI, S.; SOUSA, R.S.; COSTA, T.A.; MACEDO, T.R.; RODIGHERI, S.M.; RIOS, A.; PIEKARZ, C.H.; **Prevalência de neoplasias e modalidades de tratamentos em cães, atendidos no hospital veterinário da universidade federal do Paraná.** Archives of Veterinary Science v.7, n.2, p.15-26, 2002.

FLETCHER, C. D. M. **Diagnostic histopathology of tumors**. 4. ed. Philadelphia: Elsevier, 2013.

GORDIS, L. **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2017. E-book. ISBN 9788567661926. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788567661926/>. Acesso em: 06 set. 2024.

GOVINDAN, R.; MORGENSZTERN, D. **Oncologia. (Manual de Washington™)**. Rio de Janeiro: Thieme Brasil, 2017. E-book. ISBN 9788567661940. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788567661940/>. Acesso em: 17 set. 2024.

KARAYANNOPOULOU M.; KALDRYMILOU E.; CONSTANTINIDIS T.C.; DESSIRIS A. **Histological grading and prognosis in dogs with mammary carcinomas: application of a human grading method**. *Journal of Comparative Pathology*. 133:246-252, 2005.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins and Cotran pathologic basis of disease**. 10. ed. Philadelphia: Elsevier, 2019.

MARIA, P.P.; SOBRAL, R.A.; DALECK, C.R. **Casuística de cães portadores de neoplasias atendidos no Hospital Veterinário da Unesp/Jaboticabal durante o período de 01/01/95 a 01/05/97**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIRURGIA E ANESTESIOLOGIA, IX, 1998, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: [s.n.]. Jornal Brasileiro de Ciência Animal – JBCA, p. 120-122.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório sobre a pandemia de COVID-19**. Genebra, 2020. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 19 set. 2024.

PHILIBERT, J. C.; SNYDER, P. W.; GLICKMAN, N.; GLICKMAN, L. T.; KNAPP, D. W. E.; WATERS, D. J. **Influence of host factors on survival in dogs with malignant mammary gland tumors**. *J Vet Intern Med*. 17:102-106, 2003.

PRO, T.S; FERREIRA, A.R.A. **Estudo retrospectivo de neoplasias caninas diagnosticadas no Hospital Veterinário Público do Distrito Federal**. 2022, monografia (trabalho de conclusão de curso em Medicina Veterinária) curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Uniceplac.

SANTOS, I.F.C; CARDOSO, J.M.M. **Prevalência de neoplasias diagnosticadas em cães no Hospital Veterinário da Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique**. Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 65, n. 3, p. 773-782, 2013.

SILVA, A. R.; PEREIRA, M. F. **Prognóstico de mastocitomas cutâneos em cães**. *Veterinary Oncology*, v. 15, n. 1, p. 50-56, 2020.

WHEELER, D.; KOBLINSKY, D. **Mastocitoma cutâneo: diagnóstico e tratamento**. *Veterinary Oncology Journal*, v. 15, n. 1, p. 15-22, 2020.

WITHROW, S.J.; MACEWEN, E.G. **Cancer**. In: WITHROW, S.J.; MACEWEN, E.G. (Ed.). **Small animal clinical oncology**. 4.ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2007. p.15-17.

WUSTEFELD-JANSSENS, B.; SMITH, L.; WILSON-ROBLES, H. **Neoadjuvant chemotherapy and radiation therapy in veterinary cancer treatment: a review**. *Journal of Small Animal Practice*, v. 62, n. 4, p. 237–243, 1 abr. 2021.

**(Anexo A)** termo aprovado pelo número de protocolo 74/24 (Anexo A), em 04 de julho de 2024.



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS DE MINAS – UNIPAM**  
Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA

**Pró-Reitoria de Ensino, Pesquisa e Extensão**  
**Comissão de Ética no Uso de Animais**

**ATESTADO DE APROVAÇÃO**

Atesto para os devidos fins, que o projeto intitulado **“PREVALÊNCIA DE NEOPLASIAS EM CÃES DIAGNOSTICADAS NO CENTRO CLÍNICO VETERINÁRIO DE PATOS DE MINAS”** trabalhará com análise de dados de fichas clínicas de animais diagnosticados com neoplasias por exame histopatológico no Centro Clínico Veterinário (CCV) Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM). Sob a orientação da pesquisadora Prof. Me. Breno Almeida Wanderley foi submetido à Comissão de Ética no Uso de Animais do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM, sob o número de protocolo **74/24**, tendo sido considerado **APROVADO** para execução, conforme metodologia apresentada, e arquivado junto a CEUA/UNIPAM.

Para tanto, firmo o presente.

Patos de Minas, 04 de julho de 2024

  
**Guilherme Nascimento Cunha**  
Coordenador da CEUA /UNIPAM

---

R. Maj. Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, 38700-207  
Bloco G – 4º Piso – Sala 408 – Contato: (34) 3823-0348 - E-mail: [ceua@unipam.edu.br](mailto:ceua@unipam.edu.br)

