

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE DERMATOPATIAS EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO (2005-2015)

Elisângela Olegário da Silva, Isabela de Almeida Cipriano, Liliane Giroto Pereira, Paulo Filipe Iziqúe Goiozo

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Medicina Veterinária, Presidente Prudente, SP. E-mail: paulofilipe@unoeste.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo das biopsias de dermatopatias diagnosticadas em cães da região Oeste Paulista, SP, Brasil. A avaliação foi realizada pela análise dos dados relativos ao diagnóstico histopatológico, raça, idade, sexo e localização anatômica, considerando-se um intervalo de 10 anos (2005 a 2015). Dos 395 casos analisados, 85% eram neoplasias (64%, 214/336 malignas e 34%, 122/334 benignas), 11% alterações inflamatórias, 3,2% hiperplasias e formações císticas, 0,5% parasitária e 0,2% doença imunomediada. Os cães da raça Poodle (9,6%), Boxer (9,1%), Pit Bull (8,1%), Rotweiller (4,8%) e Cocker Spaniel (4,8%) foram os mais afetados pelas dermatopatias. A média de idade do cães foi 7,2 anos e machos (44,8%) foram mais acometidos. As principais localizações anatômicas das dermatopatias foram tronco (38,2%), seguido dos membros (21%) e cabeça (19,2%). Os tumores malignos mais frequentes foram o mastocitoma (22,6%), hemangiossarcoma (8,3%), melanoma (8%) e carcinoma de células escamosas (5,9%). Os principais tumores benignos foram histiocitoma (7,4%), lipoma (3,8%), hemangioma (3,3%), adenoma perianal (2,7%) e tricoblastoma (2,7%). As raças Boxer e Pit Bull mostraram uma alta frequência de mastocitoma e hemangiossarcoma respectivamente. No presente trabalho observou-se uma elevada frequência de neoplasias, principalmente malignas, refletindo as características da população canina e da rotina diagnóstica na região Oeste Paulista.

Palavras-chave: cão; epidemiologia; patologia; pele.

HISTOPATHOLOGICAL DIAGNOSIS OF SKIN DISEASES IN DOGS: RETROSPECTIVE STUDY (2005-2015)

ABSTRACT

The aim of this study was to perform a retrospective study of skin diseases biopsies diagnosed in dogs from Oeste Paulista, SP, Brazil. The evaluation was established by analyzing of the data relative to histopathological diagnosis, breed, age, sex and anatomic localization over a 10-year period (2005 to 2010). From the 395 cases analyzed, 85% were neoplasia (64%, 214/336 malignant and 34%, 122/334 benign), 11% inflammatory changes, 3,2% hyperplasia and cystic formation, 0,5% parasitic and 0,2% immunomediated disease. The pure breed dogs such as Poodle (9,6%), Boxer (9,1%), Pit Bull (8,1%), Rotweiller (4,8%) e Cocker Spaniel (4,8%) were the most representative breeds affected by the skin diseases. The mean age of the dogs was 7,2 and the male (44,8%) were over represented. The main anatomic localization of the skin diseases were the tronco (38,2%), followed by the limbs (21%) and the head (19,2%). The most frequent malignant tumors observed were mastocitoma (22,6%), hemangiossarcoma (8,3%), melanoma (8%) and squamous cell carcinoma (5,9%). The main benign tumors were histiocytoma (7,4%), lipoma (3,8%), hemangioma (3,3%), perianal adenoma (2,7%) and trichoblastoma (2,7%). The Boxer and Pitt Bull breed showed high frequency of mastocitoma and hemangiossarcoma, respectively. In the present study, was observed a high frequency of tumors, mainly malignant, reflecting the canine population features and the diagnostic routine in the Oeste Paulista.

Keywords: dog; epidemiology; pathology; skin.

INTRODUÇÃO

As dermatopatias representam de 20 a 75% dos atendimentos de cães realizados em clínicas e hospitais de animais de companhia (SCOTT et al., 2001). Animais com lesões cutâneas podem apresentar aumento de volume focal ou multifocal, alteração de coloração (pigmentação ou despigmentação), hiperemia, ulceração e sangramento. Tais características fazem com que o proprietário perceba a alteração e procure auxílio veterinário (SCOTT et al., 2001; GROSS et al., 2005; HNILICA, 2012).

A elevada incidência de lesões cutâneas está relacionada ao fato da pele ser constituída juntamente com o tecido subcutâneo, por uma grande variedade de células e estruturas (GOLDSCHMIDT; HENDRICK, 2002; GROSS et al., 2005). Além disso, a pele é constantemente exposta a uma variedade de agressões físicas, químicas e biológicas que podem desencadear processos infecciosos, inflamatórios, alterações hiperplásicas, císticas e desenvolvimento tumoral (YAGER; SCOTT, 2007; GROSS et al., 2005).

O exame citológico é uma importante ferramenta utilizada como triagem diagnóstica das alterações cutâneas (TYLER et al., 2009) fornecendo informações sobre o tipo de célula envolvida, presença de processo inflamatório ou microrganismos, que ajudam o médico veterinário no planejamento terapêutico e cirúrgico (WILKINSON; HARVEY, 1996). No entanto, o exame histopatológico é fundamental para o diagnóstico definitivo das dermatopatias (GROSS et al., 2005), tanto para avaliação de processos inflamatórios, infecciosos, hiperplásicos e císticos, como para o determinação e graduação dos processos neoplásicos.

A literatura veterinária fornece informações importantes sobre o diagnóstico e tratamento das diferentes dermatopatias que acometem os cães (GROSS et al., 2005; HNILICA, 2012). No entanto, devido à grande diversidade regional de raças, climatológica e cultural, é de suma importância o conhecimento das dermatopatias que mais acometem os animais localmente. Tal informação auxilia o veterinário no reconhecimento e diagnóstico precoce assim como planejamento terapêutico e cirúrgico adequado. Diante disto, o objetivo do presente

trabalho foi caracterizar as dermatopatias que acometeram os cães da região Oeste Paulista durante o período de 2005 a 2015.

MATERIAL E MÉTODOS

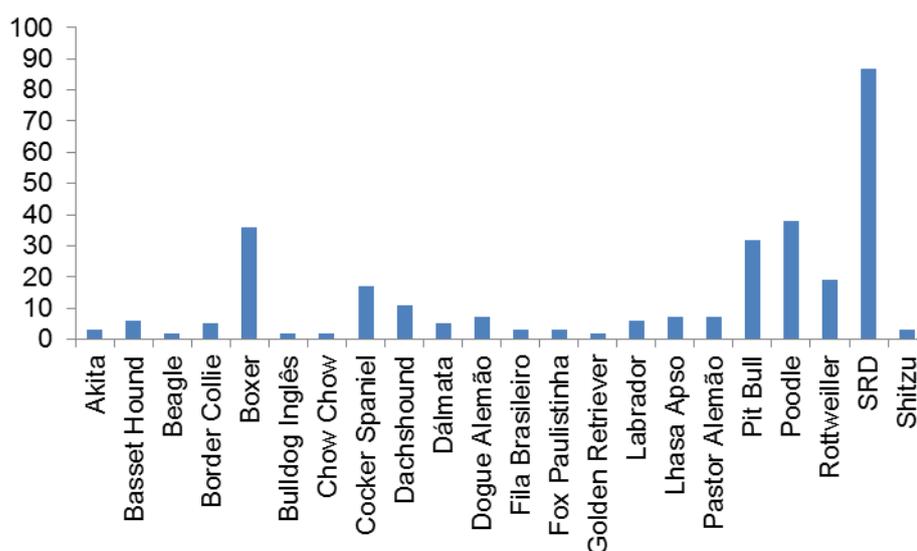
Para a realização do presente estudo foram analisados os arquivos de resultados de biópsias enviadas ao Laboratório de Anatomia Patológica da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) referente ao período de 2005 a 2015. As amostras eram procedentes do Hospital Veterinário/UNOESTE e clínicas particulares da região de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Os dados analisados incluíam diagnóstico das dermatopatias, que foram agrupados em hiperplásicas e císticas, inflamatórias, imunomediadas, neoplásicas (benigna/maligna) e parasitárias, além de informações sobre localização anatômica, raça, sexo e idade dos cães. Os resultados foram analisados na forma de frequência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo foram observados 395 casos de dermatopatias em cães, representando 31,4% (395/1256) do total de exames histopatológicos referentes a biópsias encaminhadas ao Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Veterinário/UNOESTE. A elevada incidência de biópsias dermatológicas reflete o elevado atendimento clínico de cães com alterações cutâneas como observado em trabalhos prévios (HILL et al., 2006; PENA, 2006; CARDOSO et al., 2011).

Dos cães acometidos por dermatopatias, 56,5% (223/395) eram de raças e 22 % (87/395) sem raça definida e em 21,6% (85/395) dos pedidos de biópsias não havia especificação da raça do animal. As raças mais acometidas foram o Poodle (9,6%), Boxer (9,1%), Pit Bull (8,1%), Rotweiler (4,8%) e Cocker Spaniel (4,8%). A frequência das raças acometidas por dermatopatias são observadas na figura 1. Apesar da prevalência racial refletir a população canina regional, uma elevada incidência de lesões cutâneas foram observadas em cães das raças Poodle, Boxer e Cocker Spaniel (MEIRELLES et al., 2010; CARDOSO et al., 2011; FERNANDES et al., 2015) similar aos nossos resultados.

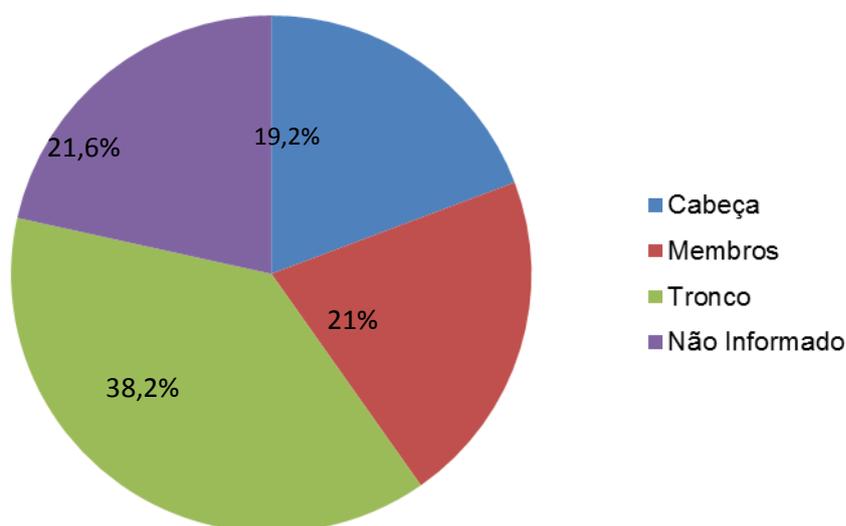
Figura 1. Frequência das raças de cães acometidos por dermatopatias na região Oeste Paulista (2005-2015).



As localizações anatômicas das lesões cutâneas foram cabeça, membros e tronco como observado na figura 2. Em 85 casos, não foi identificado a localização da dermatopatia. A região de tronco por abranger uma maior área corpórea concentrou 38,2% das dermatopatias

observadas. Em estudo prévio, essa elevada prevalência de acometimento em região de tronco foi observada em cães com neoplasias (FERNANDES et al., 2015).

Figura 2. Distribuição anatômica das dermatopatias em cães da região Oeste Paulista (2005-2015).



Os machos foram mais acometidos, representando 44,8% (177/395) dos casos e as fêmeas 37,5% (148/395). Em 17,7% (70/395) dos casos, o sexo do animal não foi identificado. Devido este elevado índice de não identificação, os presentes dados não fornecem subsídio para determinar predisposição sexual ao desenvolvimento de doenças cutâneas.

A idade média dos cães foi de 7,2 anos

(dois meses a 16 anos). Alterações hiperplásicas, císticas, inflamatórias e parasitárias acometeram desde animais jovens a idosos, já as neoplasias ocorreram principalmente em animais idosos com média de 8,4 anos de idade, similar ao observado por outros estudos (MEIRELLES et al., 2010; FERNANDEZ et al., 2015).

Dos diagnósticos realizados, 85% (336/395) eram neoplasias, 11% (43/395)

processos inflamatórios (dermatites), 3,2% (13/395) hiperplasias e formações císticas, 0,5%

(2/395) dermatopatias parasitárias e 0,2% (1/395) doenças imunomediadas (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das dermatopatias diagnosticadas em 395 cães da região Oeste Paulista (2005 a 2015).

Dermatopatias	n° de casos	%/categoria	%/total dermatopatias
Hiperplásicas e císticas			
Cisto epidermoide	1	7,7%	0,2%
Cisto folicular	10	77%	2,5%
Comedão actínico	1	7,7%	0,2%
Hiperplasia sebácea nodular	1	7,7%	0,2%
Total	13	100%	3,2%
Inflamatórias			
Eosinofílica	7	16,2%	1,8%
Granulomatosa	7	16,2%	1,8%
Linfocitária	2	4,7%	0,5%
Linfoplasmocitária	21	49%	5,3%
Neutrófila	2	4,6%	0,5%
Piogranulomatosa	3	7%	0,7%
Plasmocitária	1	2,3%	0,2%
Total	43	100%	11%
Imunomediada			
Lúpus eritematoso discoide	1	100%	0,2%
Total	1	100%	0,2%
Neoplásicas			
Benignas	122	36%	31%
Malignas	214	64%	54%
Total	336	100%	85%
Parasitárias			
Demodicose	2	100%	0,5%
Total	2	100%	0,5%

Em nosso estudo, 85% das **biópsias** cutâneas foram diagnosticadas como neoplasias, sendo 64% (214/336) malignas e 36% (122/336) benignas como observado nas tabelas 2 e 3. Esta alta incidência de neoplasias difere de estudos prévios em que neoplasias acometeram cerca de 20% dos cães com alterações dermatológicas (HILL et al., 2006; MEIRELLES et al., 2010). Esta variabilidade reflete a rotina diagnóstica regional.

Além disso, muitos casos de dermatopatias parasitárias e inflamatórias são diagnosticadas sem a utilização de biópsia, por meio de raspados cutâneos e PAAF (punção aspirativa por agulha fina) contribuindo para essa elevada incidência de neoplasias cutâneas diagnosticadas pelo exame histopatológico.

Tabela 2. Frequência das neoplasias cutâneas malignas diagnosticadas em cães da região Oeste Paulista (2005 a 2015).

Neoplasia	n° casos	%/total de neoplasias	%/total de dermatopatias
Carcinoma de células basais	8	2,4%	2%
Carcinoma de células escamosas	20	5,9%	5%
Carcinoma de glândula ceruminosa	2	0,6%	0,5%
Carcinoma de glândula sebácea	1	0,3%	0,2%
Carcinoma Meibomiano	2	0,6%	0,5%
Carcinoma do saco anal	2	0,6%	0,5%
Carcinoma perianal	14	4,2%	3,5%
Fibrossarcoma	10	3%	2,5%
Hemangiossarcoma	28	8,3%	7,1%
Linfoma	5	1,5%	1,3%
Lipossarcoma	4	1,2%	1%
Mastocitoma	76	22,6%	19,2%
Melanoma	27	8%	6,8%
Osteossarcoma	3	0,9%	0,8%
Rabdomiossarcoma	1	0,3%	0,2%
Sarcoma histiocítico	6	1,8%	1,5%
Sarcoma pouco diferenciado	4	1,2%	1%
Tumor venéreo transmissível	1	0,3%	0,2%
Total	214	64%	54%

A alta frequência de neoplasias malignas no presente estudo foi observada por alguns autores (KALDRYMIDOU et al., 2002; MEIRELLES et al., 2010; FERNANDES et al., 2015). No entanto, difere de outros estudos em que as neoplasias benignas foram mais frequentes que as malignas (BELLEI et al., 2006; SOUZA et al., 2006). Dentre as neoplasias malignas, as de maior incidência foram o mastocitoma, melanoma, hemangiossarcoma e carcinoma de células escamosas. Tais resultados são similares aos observados por outros estudos nacionais (SOUZA et al., 2006; MEIRELLES et al., 2010; FERNANDES et al., 2015). No mastocitoma e

hemangiossarcoma observou-se um elevado acometimento em cães da raça Boxer (38%, 38/76) e Pitt Bull (42%, 12/28), respectivamente. Na literatura veterinária, cães da raça Boxer são descritos como predispostos ao desenvolvimento de mastocitoma (GROSS et al., 2005; MEIRELLES et al., 2010; FERNANDES et al., 2015). A elevada incidência em cães da raça Pitt Bull provavelmente está associada a pele clara e exposição solar, fatores que são associados ao desenvolvimento do hemangiossarcoma cutâneo (GROSS et al., 2005).

Tabela 3. Frequência das neoplasias cutâneas benignas diagnosticadas em 122 cães da região Oeste Paulista (2005 a 2015).

Neoplasia	n° casos	%/total de neoplasias	%/total de dermatopatias
Acantoma	2	0,6%	0,5%
Adenoma de glândula apócrina	5	1,5%	1,3%
Adenoma de glândula ceruminosa	1	0,3%	0,3%
Adenoma Meibomiano	1	0,3%	0,3%
Adenoma perianal	9	2,7%	2,3%
Adenoma sebáceo	6	1,8%	1,5%
Epitelioma sebáceo	2	0,6%	0,5%
Fibroma	6	1,8%	1,5%
Hamartoma	1	0,3%	0,3%
Histiocitoma	25	7,4%	6,3%
Hemangioma	11	3,3%	2,8%
Hemangiopericitoma	6	1,8%	1,5%
Lipoma	13	3,8%	3,3%
Osteocondroma	1	0,3%	0,3%
Papiloma	8	2,4%	2%
Pilomatricoma	1	0,3%	0,3%
Plasmocitoma	7	2%	1,8%
Tricoblastoma	9	2,7%	2,3%
Tricoepitelioma	5	1,5%	1,3%
Schwannoma	2	0,6%	0,5%
Total	122	36%	31%

As neoplasias benignas que mais acometeram os cães foram o histiocitoma, lipoma, hemangioma, adenoma perianal e tricoblastoma como observado na tabela 3. Tanto em estudos nacionais (SOUZA et al., 2006; MEIRELLES et al., 2010) como internacionais (DOBSON et al., 2002; KALDRYMIDOU et al., 2002; PAKHRIN et al., 2007), os tumores benignos lipoma, histiocitoma, tricoblastoma e adenoma perianal estão entre os que mais acometem os cães. Fernandes et al. (2015) observaram uma elevada incidência de hemangioma entre os tumores benignos que acometeram cães em Minas Gerais.

Os resultados do presente estudo evidenciaram uma elevada frequência de neoplasias cutâneas em cães, principalmente malignas, comparada a outras dermatopatias. Tais resultados refletem as características regionais da população canina, cultural dos proprietários e rotina diagnóstica. Além disso, os dados obtidos evidenciam a importância do preenchimento adequado das solicitações de exame com localização da lesão, sexo, raça e idade do animal, pois tais informações são de

suma importância na realização de estudos epidemiológicos.

O estudo da frequência das dermatopatias que acometem os cães é fundamental para direcionar e embasar a pesquisa terapêutica, auxiliando veterinários que atuam na clínica, cirúrgica e diagnóstico, a buscarem uma melhor qualidade de vida para seus pacientes. Além disso, estudos regionais fornecem subsídios para traçar o perfil epidemiológico das dermatopatias que acometem os cães no Brasil.

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*, v. 5, p. 73-75, 2006.
- CARDOSO, M.J.L.; MACHADO, L.H.A. MELUSSIM, M.; ZAMARIAN, T.P.; CARNIELLI, C.M.; JUNIOR, J.C.M.F. Dermatopatias em cães: revisão de 257 casos. *Archives of Veterinary Science*, v.16, n. 2, p. 66-74, 2011.

- DOBSON, J.M.; SAMUEL, S.; MILSTEIN, H.; ROGERS, K.; WOOD, J.L.N. Canine neoplasia in the UK: estimates of incidence rates from a population of insured dogs. *Journal of Small Animal Practice*, v. 43, p. 240-246, 2002. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2002.tb00066.x>
- FERNANDES, C.C.; MEDEIROS, A.A.; MAGALHÃES, G.M.; SZABÓ, M.P.J.; QUEIROZ, R.P.; SILVA, M.V.A.; SOARES, N.P. Frequência de neoplasias cutâneas em cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia durante os anos 2000 a 2010. *Bioscience Journal*, v.31, n.2, p. 541-548, 2015. <http://dx.doi.org/10.14393/b-v31n2a2015-22371>
- GOLDSCHMIDT, M.H.; HENDRICK, M.J. Tumors of the skin and soft tissues. In: MEUTEN, D. J. *Tumors in Domestic Animals*. 4th ed. Iowa: Blackwell Publishing Company, 2002. p. 45-118. <https://doi.org/10.1002/9780470376928.ch2>
- GROSS, T.L.; ILHRKE, P.J.; WALDER, E.J.; AFFOLTER, V.K. *Skin Diseases of the Dog and Cat. Clinical and Histopathology Diagnosis*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Company, 2005, 932 p. <https://doi.org/10.1002/9780470752487>
- HILL, P.B.; LO, A.; EDEN C.A.N.; HUNTLEY, S.; MOREY, V.; RAMSEY, S.; RICHARDSON, C.; SMITH, D.J.; SUTTON C.; TAYLOR, M.D.; THORPE, E.; TIDMARSH, R.; WILLIAMS, V. Survey of the prevalence, diagnosis and treatment of dermatological conditions in small animals in general practice. *The Veterinary Record*, v.158, 533-539, 2006. <https://doi.org/10.1136/vr.158.16.533>
- HNILICA, K.A. *Dermatologia de pequenos animais- atlas colorido e guia terapêutico*. Trad. HORA, A.S. et al. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 632 p.
- KALDRYMIDOU, H.; LEONTIDES, L.; KOUTINAS, A.F.; SARIDOMICHELAKIS, M.N.; KARAYANNOPOULOU, M. Prevalence, distribution and factors associated with the presence and the potential for malignancy of cutaneous neoplasms in 174 dogs admitted to a clinic in Northern Greece. *Journal of Veterinary Medicine A*, v. 49, p. 87-91, 2002. <https://doi.org/10.1046/j.1439-0442.2002.jv408.x>
- MEIRELLES, A.E.W.B.; OLIVEIRA, E.C.; RODRIGUES, B.A.; COSTA, G.R.; SONNE, L.; TESSER, E.S.; DRIEMEIER, D. Prevalência de neoplasmas cutâneos em cães da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS: 1.107 casos (2002-2007). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 30, n. 11, p. 968-973, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2010001100011>
- PAKHRIN, B.; KANG, M.; BAE, I.; PARK, M.; JEE, H.; YOU, M.; KIM, J.; YOON, B.; CHOI Y.; KIM, D. Retrospective study of canine cutaneous tumors in Korea. *Journal of Veterinary Science*, v. 8, p. 229-236, 2007. <https://doi.org/10.4142/jvs.2007.8.3.229>
- PENA, S.B. Frequência de dermatopatias infecciosas, parasitárias e neoplásicas em cães na região de Garça-São Paulo Brasil. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, ano III, n. 7, p. 1-21, 2006.
- SCOTT, D.W.; MILLER, D.H.; GRIFFIN, C.E. *Muller and Kirk-Small Animal dermatology*. 6. ed. Philadelphia: Saunders, 2001, 1528 p.
- SOUZA, T.M.; FIGHERA, F.A.; IRIGOYEN, L.F.; BARROS, C. S.L. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. *Ciência Rural*, v. 36, p. 555-560, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782006000200030>
- TYLER, R.D.; COWELL, R.L.; MEINKOTH, J.H. Lesões cutâneas e subcutâneas. In: COWELL, R.L.; MEINKOTH, J.H.; TYLER, R.D.; DeNICOLA, D.B. *Diagnóstico Citológico e Hematológico de cães e gatos*. São Paulo: MedVet, 2009. p. 78-111.
- WILKINSON, G. T.; HARVEY, R. G. *Atlas colorido de dermatologia dos pequenos animais. Guia para o diagnóstico*. 2. ed. São Paulo: Manole, 1996. 304 p.
- YAGER, J.A.; SCOTT, D.W. The skin and appendages. In: JUBB, K.U.F.; KENNEDY, P.C.; PALMER, N. *Pathology of Domestic Animals*. 4. ed. London: Academic Press, 2007. v.1, 936 p.

Recebido para publicação em 20/03/2017

Revisado em 31/10/2017

Aceito em 14/11/2018