

A Produção do Conhecimento na Medicina Veterinária 2

Alécio Matos Pereira
Rafael Carvalho Cardoso
Sara Silva Reis
(Organizadores)

Atena
Editora

Ano 2020

A Produção do Conhecimento na Medicina Veterinária 2

Alécio Matos Pereira
Rafael Carvalho Cardoso
Sara Silva Reis
(Organizadores)

Atena
Editora

Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P964 A produção do conhecimento na medicina veterinária 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Alécio Matos Pereira, Rafael Carvalho Cardoso, Sara Silva Reis. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-960-8

DOI 10.22533/at.ed.608202301

1. Medicina veterinária – Pesquisa – Brasil. I. Pereira, Alécio Matos. II. Cardoso, Rafael Carvalho. III. Reis, Sara Silva.

CDD 636.089

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “A Produção do Conhecimento na Medicina Veterinária 2” traz diversos assuntos na área de ciência animal com capítulos sobre a anatomia, clínica e parasitologia, mas especificamente trazendo informações nas áreas de termorregulação e a qualidade espermática, efeito no nível de cortisol sanguíneo, epidemiológicos da dermatofitose canina carcinoma mamário cadela, estudo goniométrico de cães, análise coproparasitológica em aves silvestres, perícia e bem estar animal.

Os autores da presente obra são professores com doutorado e estudantes da área animal, que conduzem as temáticas de forma singular, clara e objetiva, trazendo para o leitor uma visão ampla sobre tais temas. Fazendo deste livro um material indicado para os profissionais que buscam aprofundar-se nesses conhecimentos, por ser uma fonte confiável, para consultar e estudar.

Esse e-book vem suprir uma lacuna sobre áreas importantes para formação do profissional, pois traz assuntos muito importantes na formação do profissional da clínica animal. Como um apaixonado por conhecimento e organizador desse livro, rendo minha homenagem aos esforços de cada autor aqui presente que nos brinda com conhecimentos atualizados e fonte segura e disponível para qualquer pessoa que deseje entender mais sobre a ciência animal.

Alécio Matos Pereira
Rafael Carvalho Cardoso
Sara Silva Reis

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANATOMIA TESTICULAR EM TOUROS E SUA RELAÇÃO COM A TERMORREGUÇÃO E A QUALIDADE ESPERMÁTICA	
Henrique Trevizoli Ferraz Dyomar Toledo Lopes Marco Antônio de Oliveira Viu Marcos Silva Moraes Klaus Casaro Saturnino Dirceu Guilherme de Souza Ramos Edson Moreira Borges	
DOI 10.22533/at.ed.6082023011	
CAPÍTULO 2	11
ANESTESIA LOCAL E/OU ANALGESIA NA RESPOSTA DOLOROSA INDUZIDA PELA CASTRAÇÃO DE LEITÕES: EFEITO NO NÍVEL DE CORTISOL SANGUÍNEO	
Débora Cristina Peretti Thaísa Estevão Costa Oliveira Liza Ogawa Emília de Paiva Porto Marcos Augusto Alves da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6082023012	
CAPÍTULO 3	19
ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA DERMATOFITOSE CANINA EM CAMPO GRANDE/MS	
Fernanda Soares da Silva Gabriel Utida Eguchi Carlos Alberto do Nascimento Ramos Veronica Jorge Babo-Terra	
DOI 10.22533/at.ed.6082023013	
CAPÍTULO 4	28
CARCINOMA MAMÁRIO DUCTAL E FIBROMA PENDULAR EM UMA CADELA: RELATO DE CASO	
Israel de Sousa Sá Laíze Falcão de Almeida Sávio Matheus Reis de Carvalho Caíke Pinho de Sousa Gabrielle da Silva Miranda Wenderson Rodrigues de Amorim Dayanne Anunciação Silva Dantas Lima Wagner Costa Lima Manoel Lopes da Silva Filho Nair Silva Cavalcanti de Lira Francisco Lima Silva Antônio Augusto Nascimento Machado Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.6082023014	

CAPÍTULO 5	41
ESTUDO GONIOMÉTRICO DE CÃES SEM RAÇA DEFINIDA DE PEQUENO PORTE	
Marina Cartagena Machado	
Anderson Vieira de Jesus	
Luci Ana Fernandes Martins	
Elisângela Barboza da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6082023015	
CAPÍTULO 6	53
HELMINTOLOGIA E IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE COPROPARASITOLÓGICA EM AVES SILVESTRES: REVISÃO	
Yuri Jorge Ornelas Melo	
Henrique Trevizoli Ferraz	
Dirceu Guilherme de Souza Ramos	
Klaus Casaro Saturnino	
Dyomar Toledo Lopes	
Cássio Aparecido Pereira Fontana	
DOI 10.22533/at.ed.6082023016	
CAPÍTULO 7	71
PERÍCIA E BEM ESTAR ANIMAL NOS CRIMES DE MAUS TRATOS	
Roberto Carlos Nunes Ribeiro	
Deriane Elias Gomes	
Thalita Masoti Blankenheim	
DOI 10.22533/at.ed.6082023017	
CAPÍTULO 8	82
QUALIDADE PARASITOLÓGICA DE SUSHI E SASHIMIS COMERCIALIZADOS EM RESTAURANTES ESPECIALIZADOS EM CULINÁRIA JAPONESA EM TERESINA, PIAUÍ, BRASIL	
Marcielly Batista da Silva	
Juliane Nunes Pereira Costa	
Iuliana Marjory Martins Ribeiro	
Fernanda Samara Barbosa Rocha	
Laylson da Silva Borges	
Joilson Ferreira Batista	
Ivete Lopes de Mendonça	
DOI 10.22533/at.ed.6082023018	
SOBRE OS ORGANIZADORES.....	90
ÍNDICE REMISSIVO	91

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA DERMATOFITOSE CANINA EM CAMPO GRANDE/MS

Data de aceite: 17/01/2020

Fernanda Soares da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul –
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
(FAMEZ)
Campo Grande – MS

Gabriel Utida Eguchi

Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) –
Faculdade de Medicina Veterinária
Campo Grande – MS

Carlos Alberto do Nascimento Ramos

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
(UFMS) – Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia (FAMEZ)
Campo Grande – MS

Veronica Jorge Babo-Terra

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
(UFMS) – Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia (FAMEZ)
Campo Grande – MS

RESUMO: Os aspectos clínicos e epidemiológicos da dermatofitose canina foram determinados no município de Campo Grande-MS, por meio de coleta de pelos de cães atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul com lesões sugestivas de dermatose fúngica.

Um total de 49 pacientes foram amostrados, sendo 59,18% deles fêmeas e 40,81% machos. Em relação à faixa etária, 28,57% eram filhotes, 55,10% adultos e 16,32% idosos. Vinte e cinco (51,02%) resultados foram positivos em pesquisa direta enquanto apenas uma cultura apresentou crescimento para dermatófito (2,04%), sendo a espécie isolada, o *Microsporum canis*. Crescimento de fungos contaminantes apresentou uma frequência de 26,53%. Dentre os pacientes positivos ao menos em um teste diagnóstico, prurido leve foi observado em 40%, seguido de prurido moderado (28%) e intenso (20%). O sinal clínico de alopecia foi o mais frequente (72%), seguido de hipotricose (60%) e presença de crostas (24%). Dentre as regiões corporais mais acometidas, tórax/ dorso representaram 76% ($p < 0,05$), seguido da região facial (64%) e cervical (40%). A dermatofitose canina na cidade de Campo Grande não apresenta predileção por sexo, idade ou raça do paciente. A pesquisa direta demonstrou-se mais eficaz que a cultura fúngica para diagnóstico, havendo frequência elevada de crescimento de fungos contaminantes.

PALAVRAS-CHAVE: Dermatopatias, fungos, cultura, caninos

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL
ASPECTS OF CANINE DERMATOFITOSIS IN
CAMPO GRANDE/MS

ABSTRACT: Clinical and epidemiological data on canine dermatophytosis were conducted in the city of Campo Grande-MS, through the collection of hair from dogs submitted to the Veterinary Hospital of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science of the Federal University of Mato Grosso do Sul, with suspicion of fungal dermatosis. A total of 49 samples were collected, being 59.18% of them females and 40.81% males. Regarding the age group, 28.57% were puppies, 55.10% were adults and 16.32% were elderly. Twenty-five (51.02%) of the results were positive at direct microscopic examination and only one culture had dermatophyte growth (2.04%), being *Microsporum canis* the isolated species. The growth of contaminating fungi presented a frequency of 26.53%. Mild pruritus was observed in 40% of diagnosed patients, followed by moderate (28%) and intense (20%). The clinical sign of alopecia was the most frequent (72%), followed by hypotrichosis (60%) and presence of scabs (24%). Among the most affected body region, the thorax/ dorsum represented 76% ($p < 0,05$), followed by the facial region (64%) and the cervical region (40%). Canine dermatophytosis in the city of Campo Grande does not show a predilection for the patient's sex, age or race. Direct microscopic examination has shown more efficiency than fungal culture for diagnosis, since there has been a high frequency of contaminating fungi.

KEYWORDS: Dermatopathies, fungi, culture, canine

1 | INTRODUÇÃO

A dermatofitose é uma dermatozoonose que tem como agente etiológico fungos queratinofílicos denominados dermatófitos pertencentes a três gêneros: Epidermophyton, Microsporum e Trichophyton. São, ainda, classificados de acordo com seu habitat ou hospedeiro preferencial em geofílicos, antropofílicos e zoofílicos (DAHDAH, 2008).

Os sinais clínicos característicos dessa dermatopatia são áreas de rarefação pilosa, podendo variar de hipotricose a alopecia, de formatos geralmente circulares e que podem ser únicas e localizadas ou múltiplas e generalizadas (MILLER et al., 2013). Além disso, pode haver descamação, crostas e eritema, sendo o prurido um sinal geralmente ausente, mas que pode ocorrer até mesmo de forma intensa (MATTEI et al., 2014).

A transmissão ocorre pelo contato direto com animais com pelos contaminados ou de forma indireta pelo contato com fômites e ambientes contaminados (CRIVELLENTI, 2015). Segundo Sharma (2007) existem animais com pelos infectados por *Microsporum canis*, porém, assintomáticos, favorecendo a transmissão do agente de forma silenciosa, alastrando a doença para outros animais e até mesmo humanos.

O diagnóstico dá-se pelo histórico, apresentação clínica e exames laboratoriais que incluem o teste da lâmpada de Wood, pesquisa direta do agente em pelos, cultura

fúngica e, mais atualmente, técnica molecular (PCR) (HNILICA, 2012). O diagnóstico diferencial é extenso, incluindo demodicose, piodermite superficial, foliculite nodular/pustular e pêfigo foliáceo (MILLER et al., 2013).

O tratamento consiste no uso de fármacos com propriedades antifúngicas que são, na maioria das vezes usados em associação tópica, como sprays e shampoos, e sistêmica (CRIVELLENTI, 2015).

Este trabalho tem como objetivo caracterizar os aspectos clínicos, métodos diagnósticos e epidemiológicos da dermatofitose canina na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foram estudados 49 animais caninos oriundos da rotina de atendimento do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FAMEZ) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) localizado na cidade de Campo Grande/MS, incluindo fêmeas e machos de qualquer idade e sem predileção de raça, que apresentassem histórico e/ou sinais sugestivos de dermatofitose.

Os cães foram avaliados clinicamente por um médico veterinário e, após a adesão do tutor ao estudo, este procedia a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A), e respondia o questionário epidemiológico (Anexo B) sobre o animal e o ambiente de vivência.

Para avaliação da idade do animal, foram considerados filhotes aqueles com até 12 meses, adultos aqueles entre 13 e 84 meses e idosos aqueles com 85 ou mais (PALUMBO et al., 2010)

O prurido visual foi classificado pelos proprietários em uma nota de zero a dez, sendo essas notas agrupadas da seguinte forma: grupo 1 - animais que não apresentaram prurido (0), grupo 2 - aqueles com prurido leve (1 a 4), grupo 3 - aqueles com prurido moderado (5 a 7) e grupo 4, aqueles com prurido intenso (8 a 10).

Os dados de tempo de evolução das lesões foram divididos em: grupos de animais que tiveram lesões com evolução em até 30 semanas, animais com lesões evoluindo entre 31 a 90 semanas e aqueles com a evolução das lesões ocorrendo por mais de 90 semanas.

As amostras foram coletadas das lesões sugestivas de dermatofitose, pelo método de arrancamento de pelos, em região perilesional. Cada animal teve suas amostras acondicionadas em um tubo plástico estéril e entre duas lâminas de microscopia, sendo todos devidamente identificados logo após a coleta. Após as coletas, o tubo plástico e as lâminas eram enviadas para o Laboratório de Doenças Infecciosas da FAMEZ/UFMS para realização dos exames de pesquisa direta de

dermatófitos e de cultura fúngica.

Para a realização da microscopia direta, hidróxido de potássio (KOH) a 10% foi aplicado sobre os pelos sobre uma lâmina de microscopia e deixado por 15 a 30 minutos em repouso, seguido de avaliação em microscopia óptica (40x) para avaliação da presença ou ausência de hifas e conídios.

Após essa primeira avaliação, independente do resultado, foi realizada a cultura fúngica de todas as amostras, sendo essas semeadas em placas de ágar sabouraud dextrose acrescido de penicilina e cicloheximida e incubadas aerobicamente em temperatura ambiente (de 25 a 27°C) e tendo seus crescimentos avaliados três vezes por semana, durante 28 dias. As amostras que não apresentaram crescimento até essa data foram descartadas. Para a identificação da espécie do dermatófito, avaliação macro e microscópicas da cultura fúngica foram realizadas (KONEMAN e WINN, 2008).

Ao final da fase de coleta, foi realizada análise dos dados obtidos para a avaliação dos aspectos clínicos e epidemiológicos relacionados à ocorrência da dermatofitose canina na população de cães atendidos no Hospital Veterinário da FAMEZ/UFMS. As variáveis analisadas quanto à epidemiologia incluem sexo, idade e raça do animal, enquanto prurido visual, recidivas, áreas acometidas, tipo de lesões, tempo de evolução e tamanho médio da lesão foram as variáveis analisadas quanto aos aspectos clínicos.

Para os cálculos estatísticos, os testes de Qui-Quadrado e Fisher foram empregados de acordo com a variável estudada, sendo os resultados considerados significantes quando $p < 0,05$.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 49 exames de pesquisa direta, 25 (51,02%) dos resultados foram positivos e 24 (48,97%) foram negativos para presença de hifas e/ou conídios.

Somente uma (2,04%) cultura apresentou crescimento, sendo a espécie *Microsporurm canis* isolada dessa amostra que foi também positiva no exame de pesquisa direta. Treze (26,53%) amostras apresentaram crescimento, porém foi constatada contaminação das mesmas, sendo essas excluídas do trabalho.

O estudo analisou 49 animais da espécie canina, sendo 29 (59,18%) fêmeas e 20 (40,81%) machos. Em relação a positividade desses nos exames, 17 (34,69%) eram fêmeas e 8 (16,32%) eram machos. Não houve diferença significativa na estatística em relação ao sexo dos animais, estando esse resultado de acordo com Lewis (1991), Cabañes (2000) e Rodrigues *et al.* (2008).

Em relação à idade, 14 (28,57%) eram filhotes, 27 (55,10%) eram adultos e 8 (16,32%) eram idosos. Dos 25 animais positivos, 11 (22,44%) eram filhotes, 10

(20,40%) eram adultos e 4 (8,16%) eram idosos. Neste trabalho não houve diferença estatística entre as faixas etárias dos animais, sendo contrário aos resultados de Lewis (1991), Gambale *et al.* (1987) e Cabañes (2000) que relataram maior ocorrência de dermatofitose em animais de até um ano de idade.

Quanto às raças, 32 (65,30%) animais não possuíam raça definida, enquanto 17 (34,69%) animais se enquadravam em um padrão racial. Dos 17 cães com raça definida, três (17,64%) eram Poodle, dois (11,76%) Bull Terrier, dois (11,76%) Pastor Alemão, dois (11,76%) Pinscher, um (5,88%) Basset Hound, um (5,88%) Blue Heeler, um (5,88%) Dálmata, um (5,88%) Fila Brasileiro, um (5,88%) Lhasa Apso, um (5,88%) Pit Bull, um (5,88%) Sharpei e um (5,88%) Yorkshire. Dezessete (34,69%) dos positivados não tinham raça definida, enquanto oito (16,32%) pertenciam a um padrão racial. Nesse resultado, não foi demonstrada diferença estatística entre animais de raça ou não, porém, estudos como os de Balda *et al.* (2004) e Cafarchia *et al.* (2004) trazem resultados de maior prevalência em cães da raça Yorkshire.

No que diz respeito ao prurido, nos pacientes diagnosticados em ao menos um teste diagnóstico, 3 (12%) dos animais foram enquadrados no grupo 1, 10 (40%) no grupo 2, 7 (28%) no grupo 3 e 5 (20,40%) no grupo 4. Não houve significância entre os grupos, porém, a maioria dos animais nesse trabalho apresentaram prurido leve, corroborando com a descrição de Moriello *et al.* (2017).

As áreas acometidas pelas lesões foram: tórax/dorso (76%), face (64%), região cervical (40%), abdômen/lombar (36%), axilar e membros pélvicos (32% cada), membros torácicos (24%) e cauda (16%). Neste trabalho, as lesões na região de tórax/dorso ocorreram com maior frequência que nas demais áreas do corpo ($p < 0,05$). Chermette (2008) descreveu em seu trabalho que, usualmente, a parte anterior é mais acometida pelas lesões nos animais.

As lesões observadas nesses animais foram: alopecia (72%), hipotricose (60%), crostas (24%), descamação (16%) e eritema e liquenificação (4% cada). Não foi encontrada significância estatística na frequência dos tipos de lesões, sendo essas relacionadas como sinais clínicos de dermatofitose por Carlotti e Pin (2002) e estando também de acordo com os resultados encontrados por Balda *et al.* (2004).

Dos animais com um exame positivo, três (12%) já haviam apresentado histórico de quadro semelhante ao do momento da consulta, enquanto nos vinte e dois (88%) restantes, não havia histórico de lesões prévias (recidiva).

Três (6,12%) dos animais positivos apresentaram lesões menores que 1 centímetro, doze (24,48%) tinham lesões medindo de 1 a 3 centímetros, quatro (2,04%) tinham lesões maiores que 3 centímetros e seis (12,24%) apresentaram lesões de forma confluentes e generalizadas. O teste estatístico não demonstrou nível de significância entre os tamanhos das lesões. Um trabalho (CHERMETTE, 2008) descreve que geralmente as lesões são menores que 1 cm, enquanto de

acordo com Carlotti e Pin (2002), as lesões variam de 1 a 8 centímetros.

As lesões com tempo de evolução de até 30 semanas ocorreram em 63,26% dos casos, enquanto àquelas entre 31 e 90 semanas ocorreram em 18,36% dos animais e 18,36% dos cães apresentaram evolução acima 90 semanas.

4 | CONCLUSÕES

A dermatofitose canina na cidade de Campo Grande-MS, apresentou prevalência de 51% dentre animais com sinais clínicos sugestivos, não havendo predileção por sexo, idade ou raça do paciente. Também não foram identificados sinais clínicos estatisticamente em destaque, porém, alopecia e hipotricose foram os mais frequentes. Dentre o local do corpo acometido, tórax/dorso foi a área mais afetada ($p < 0,05\%$). Ainda quanto à evolução e apresentação clínica, não foram observadas diferenças entre tempo de evolução, tamanho médio das lesões, recidivas ou prurido. Portanto, demonstra-se a variabilidade clínica de apresentação da dermatofitose canina, ressaltando a importância de investigação diagnóstica.

REFERÊNCIAS

- BALDA, A.C.; LARSSON, C.E.; OTSUKA, M. et al. Estudo retrospectivo de casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.32, p.133-140, 2004.
- CABAÑES, F.J. Dermatofitosis animales. Recientes avances. **Revista Iberoamericana de Micologia**, v.17, p.8-12, 2000.
- CAFARCHIA, C.; ROMILTO, D.; SASANELLI, M. et al. The epidemiology of canine and feline dermatophytoses in southern Italy. **Mycoses**, v.47, p.508-513, 2004.
- CARLOTTI, D.N. e PIN, D. Aspects cliniques et histopathologiques, diagnostic différentiel et traitements des dermatophytoses chez les carnivores domestiques. **Annales de médecine vétérinaire**, v.147, p.85-96, 2002.
- CHERMETTE, R.; FERREIRO, L.; GUILLOT, J. Dermatophytosis in Animals. **Mycopathologia**, v.166, p.385-405, 2008.
- CRIVELLENTI, L.Z. e BORIN-CRIVELLENTI, S. Dermatologia. In: RONDELLI, M. C. H. et al. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015. 115-117p.
- DAHDAH, M.J. e SCHER, R.K. Dermatophytes. **Current Fungal Infection Reports**, v.2, p.81-86, 2008.
- GAMBALE, W.; CORREA, B.; PAULA, C.R. et al. Ocorrência de fungos em lesões superficiais de cães na cidade de São Paulo, Brasil. **Revista da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo**, v.24, p.187-192, 1987.

LEWIS, D.T.; FOIL, C.S.; HOSGOOD, G. Epidemiology and Clinical Features of Dermatophytosis in Dogs and Cats at Louisiana State University: 1981 – 1990. **Veterinary Dermatology**, v.2, p.53-58, 1991.

MATTEI, A.S.; BEBER, M.A.; MADRID, I.M. Dermatophytosis in Small Animals. **SOJ Microbiology & Infectious Diseases**, v.2, p.1-6, 2014.

MILLER, W.H.; CRAIG, E.G.; CAMPBELL, K.L. et al. **Muller & Kirk's Small Animal Dermatology**. 7th ed. St. Louis: Elsevier, 2013. 231-243p.

MORIELLO, K.A.; COYNER, K.; PATERSON, S. et al. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. **Veterinary Dermatology**, v.28, p.266-268, 2017.

PALUMBO, M.I.P.; MACHADO, L.H.A.; PAES, A.C. et al. Estudo epidemiológico das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no serviço de dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP – Botucatu. **Semina: Ciências Agrárias**, v.31, p.459-468, 2010.

SHARMA, R.; DE-HOOG, S.; PRESBER, W. et al. A virulent genotype of *Microsporum canis* is responsible for the majority of human infections. **Journal of Medical Microbiology**, v.56, p.1377–1385, 2007.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto:

Aspectos clínicos, laboratoriais e epidemiológicos da dermatofitose em cães e gatos na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul

O(A) sr.(a) está sendo convidado(a) a participar em uma pesquisa. Este estudo está sob responsabilidade pela médico veterinário Gabriel Utida Eguchi, vinculado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O(A) sr.(a) precisa decidir se quer participar ou não. Não haverá despesas financeiras e nem compensação de qualquer tipo por sua participação. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que tiver.

1. Por que o estudo está sendo feito?

O estudo visa:

- Avaliar a ocorrência de doenças fúngicas de cães e gatos na cidade de Campo Grande, incluindo a coleta de informações que possam ajudar a evitá-las futuramente.

2. Quem participará deste estudo?

- Estão sendo inclusos no estudo todos os cães e gatos e seus respectivos proprietários atendidos no Hospital Veterinário da UFMS e no Centro de Controle de Zoonoses que venham apresentar lesões de pele sugestivas de doença fúngica.

3. O que será solicitado?

- Serão coletadas amostras de pelos e das possíveis lesões que seu animal possa ter, assim como o(a) sr.(a) responderá a um questionário que incluem informações sobre o histórico do seu animal assim como o ambiente em que ele vive.

4. Quem terá acesso às minhas informações e respostas ao questionário?

- Se concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. Somente os pesquisadores envolvidos e Comitê de Ética terão acesso às suas informações pessoais nesse estudo.

Por fim, **AUTORIZO** a publicação de fotos e/ou vídeos realizados durante a consulta a fim de maior detalhamento dos padrões de lesão encontrados.

Ressalta-se a inexistência de interesse comercial ou promocional dos resultados obtidos neste trabalho.

Lembre-se que durante todo o período do estudo o sr.(a) poderá decidir por não mais participar do mesmo, em qualquer circunstâncias.

Quaisquer dúvidas, entre em contato com o pesquisador responsável: telefone (67)996146869, email: utida.gabriel@gmail.com

Campo Grande.....de.....de

Voluntário

Pesquisador

ANEXO B – FICHA DE ANAMNESE E QUESTIONÁRIO EPIDEMIOLÓGICO
ASPECTOS CLÍNICOS, LABORATORIAIS E EPIDEMIOLÓGICOS DA
DERMATOFITOSE EM CÃES E GATOS NA CIDADE DE CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO
SUL

1) Número de identificação: _____

PERGUNTAS SOBRE O ANIMAL

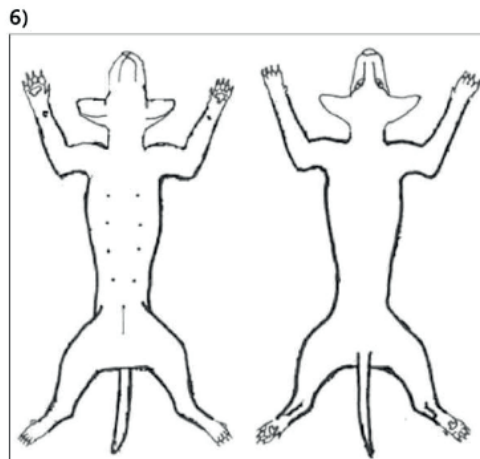
3) Nº do prontuário: _____

Espécie:	Raça (confirmar visualmente):	Sexo:	Idade:
<input type="checkbox"/> CANINO	_____	<input type="checkbox"/> MACHO	_____
<input type="checkbox"/> FELINO	_____	<input type="checkbox"/> FÊMEA	_____

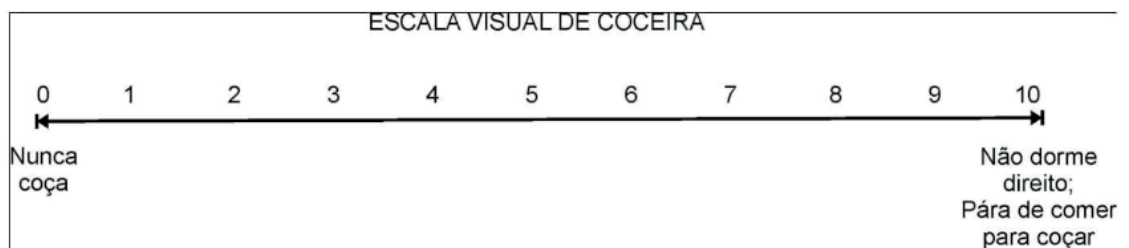
4) Há quanto tempo as lesões apareceram (caso recidiva, considerar último episódio)?

5) Já ocorreram outras vezes?
 SIM
 NÃO

5.a) Se sim, qual foi o tratamento?



- | | |
|---|------------------------------------|
| TIPOS DE LESÕES: | TAMANHO |
| <input type="checkbox"/> ALOPECIA | MÉDIO: |
| <input type="checkbox"/> HIPOTRICOSE | <input type="checkbox"/> ATÉ 1,0 |
| <input type="checkbox"/> ERITEMA | cm |
| <input type="checkbox"/> DESCAMAÇÃO | <input type="checkbox"/> 1,0 a 3,0 |
| <input type="checkbox"/> CROSTAS | cm |
| <input type="checkbox"/> COLARETE | <input type="checkbox"/> > 3,0 cm |
| EPIDÉRMICO | <input type="checkbox"/> Lesões |
| <input type="checkbox"/> LIQUENIFICAÇÃO | generalizadas |
| <input type="checkbox"/> OUTROS | e confluentes |



- 7) O animal é castrado?
 SIM
 NÃO
- 8) Quando foi feita a última vacina antirrábica?
 SIM
 NÃO
- 9) Quando foi feita a última vacina múltipla?
 SIM
 NÃO
- 10) Qual tipo de alimentação é feita?
 Exclusivamente ração
 Exclusivamente comida caseira
 Ambas (ração e comida caseira)
- 11) Em qual ambiente o animal fica?
 FORA DE CASA
 DENTRO DE CASA
 OS DOIS (dentro e fora)
- 12) Qual o tipo de quintal?
 Completamente calçado
 Predominantemente calçado
 Iguamente calçado e grama
 Predominantemente grama
 Completamente grama
- 13) O animal tem acesso livre à RUA?
 SIM
 NÃO
- 14) Em relação aos móveis e acessórios como carpete, cortina, móveis estofados, etc., com qual intervalo são **lavados**?
 mínimo a cada 7 dias
 a cada 15 dias
 a cada 30 dias
 mais de 30 dias
- 15) Se o seu animal possui cama, qual o tipo? Com qual frequência ela é **lavada**?
 CAMA DE PANO mínimo a cada 7 dias
 CAMA DE ESTOFADO a cada 15 dias
 CAMA PRÓPRIA PARA GATOS a cada 30 dias
 mais de 30 dias
- 16) Possui outros animais na casa?
 SIM
 NÃO
- 16.a) Se sim, possuem algum tipo de lesão de pele?
 SIM
 NÃO

PERGUNTAS SOBRE O PROPRIETÁRIO

- 17) O proprietário ou algum outro contactante HUMANO possui lesão?
 SIM
 NÃO
- 17.a) Caso sim, qual tipo?
 Lesões circulares eritematosas
 Lesões circulares descamativas
 Outras
 Não sabe
- 17.b) Caso sim, há contato direto com o paciente? (pegar no colo, dormir na mesma cama, sofá, etc.)
 SIM
 NÃO

ÍNDICE REMISSIVO

A

Andrologia 1
Ângulos articulares 41, 49
Avifauna 53, 69

B

Bem-estar 11, 12, 13, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81
Bovinos 1, 2, 3, 7, 9, 80

C

Canino 29
Carne suína 11, 13
Cirurgia 34, 35, 37, 41
Contaminação 21, 67, 82, 86, 87, 88
Contraceptivas 30, 36, 38
Controle 4, 11, 13, 15, 53, 54, 55, 65, 66, 67, 78, 80, 86, 87
Culinária oriental 82, 83
Cultura 18, 19, 21, 65, 78, 89

D

Dermatopatias 18
Diagnóstico 8, 18, 19, 20, 22, 29, 33, 37, 42, 44, 48, 51, 53, 54, 56, 64, 81

E

Exame ortopédico 41

F

Forma testicular 1, 7
Fungos 18, 19, 23

M

Maus tratos 71, 74, 76, 77, 78, 80, 81

O

Oncologia 29

P

Parasitas 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 69, 82, 84, 86, 88
Parasitologia 53, 68, 69, 70, 88
Perícia 71, 74, 75, 81
Pescado 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89

R

Recidiva 22, 29, 38

S

Saúde pública 82, 83, 87, 88

Suíno industrial 11

T

Tratamento 15, 20, 30, 34, 35, 37, 53, 54, 55, 65, 66, 67, 75

 **Atena**
Editora

2 0 2 0