

PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL

VOLUME 4

**Organizador:
Daniel Luís Viana Cruz**



PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL

VOLUME 4

**Organizador:
Daniel Luís Viana Cruz**



Editora Omnis Scientia

PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL

Volume 4

1ª Edição

RECIFE - PE

2024

EDITOR-CHEFE

Me. Daniel Luís Viana Cruz

ORGANIZADOR

Me. Daniel Luís Viana Cruz

CONSELHO EDITORIAL

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho - ESS-UTAD - Portugal

Dr. Cássio Brancaleone - UFFS - Brasil

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva - UEPa - Brasil

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão - UPE - Brasil

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Wendel José Teles Pontes - UFPE – Brasil

EDITORES DE ÁREA - CIÊNCIAS DA SAÚDE

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

ASSISTENTE EDITORIAL

Thialla Larangeira Amorim

IMAGEM DE CAPA

Freepik

EDIÇÃO DE ARTE

Gabriel Luan Viana Dionisio

REVISÃO

Os autores



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Lumos Assessoria Editorial

P474 Pesquisas e relatos sobre ciências da saúde no Brasil :
volume 4 [recurso eletrônico] / organizador Daniel Luís
Viana Cruz. — 1. ed. — Recife : Omnis Scientia, 2024.
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-6036-203-1

DOI: 10.47094/978-65-6036-203-1

1. Educação em saúde - Aspectos sociais - Brasil.
2. Promoção da saúde - Brasil. 3. Saúde pública - Brasil.
4. Serviços de saúde - Brasil. 5. Hábitos de saúde. I.
Cruz, Daniel Luís Viana. II. Título

CDD23: 613

Bibliotecária: Priscila Pena Machado - CRB-7/6971

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

Nestas páginas, mergulhamos em um compêndio robusto e esclarecedor, intitulado “Pesquisas e Relatos sobre Ciências da Saúde no Brasil”, Volume 4. Este livro é uma ode ao esforço coletivo de mentes brilhantes que dedicaram tempo, paixão e rigor acadêmico para desvendar os intrincados caminhos da saúde em nossa terra.

A obra não apenas destaca as realizações no campo da saúde, mas também ilustra os desafios enfrentados por aqueles que buscam avançar nosso entendimento sobre a complexidade do corpo humano e das dinâmicas sociais relacionadas. Cada autor, com sua expertise única, contribui para a construção de um mosaico que reflete não apenas o estado atual, mas também os horizontes promissores que se abrem diante de nós.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 11, intitulado “REVISÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ESTUDO RADIOGRÁFICO DE ANOMALIAS DENTÁRIAS”.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....00

A SAÚDE ANIMAL E O USO DO ANTICONCEPCIONAL

Luísa Lima Nantes de Oliveira

Alessandra Christiane Sena Rasori

André Luiz Baptista Galvão

Everton Ferreira Lima

Vanessa Anny Souza Silva

DOI: 10.47094/978-65-6036-203-1/12-23

CAPÍTULO 2.....00

ADOLESCENTES: DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS AO CONHECIMENTO SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E RELAÇÃO COM SAÚDE BUCAL

Joice Monteiro Paulino

Dhavyd da Costa Viana

Gabriela Silva Cruz

Letícia Pereira Felipe

Maria Rayssa do Nascimento Nogueira

Rafaela Soares de Castro

Francisco Nalberth Santos Silva

Ana Carolina Farias da Silva

Wilner Augusto Pedro da Silva

Davide Carlos Joaquim

Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves

Ana Caroline Rocha de Melo Leite

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/24-38

CAPÍTULO 3.....00

**DIAGNÓSTICO DA REALIDADE DAS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS POR
PROFISSIONAIS DA SAÚDE: CONHECIMENTO, ACOMETIMENTO E NOTIFICAÇÃO**

Beatriz Oliveira Lopes

Hadassa Viana Dimas

Rafaela Soares de Castro

Francisco Nalberth Santos Silva

Ana Carolina Farias da Silva

Maria Rayssa do Nascimento Nogueira

Letícia Pereira Felipe

Wilner Augusto Pedro da Silva

Moia da Silva

Davide Carlos Joaquim

Rodolfo de Melo Nunes

Ana Caroline Rocha de Melo Leite

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/39-53

CAPÍTULO 4.....00

**DIÁLOGOS SOBRE INFECÇÃO HOSPITALAR: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NO
HOSPITAL REGIONAL TARCÍSIO DE VASCONCELOS MAIA**

Ana Beatriz da Silva

Ana Clara de Souza Rêgo

Aline Gabrielle Gomes da Silva

Janaina Fernandes Gasques Batista

Joyce Soares de Freitas

Lívia Natany Sousa Morais

Licia Gabrielle Gomes de Oliveira

Helena Júlia Pereira de Lima

Fernando Vinicius de Oliveira Silva

Mariana Mayara Medeiros Lopes

Letícia Emilly da Silva Morais

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/54-63

CAPÍTULO 5.....00

DISFUNÇÃO DO TRATO GASTROINTESTINAL EM PACIENTES GRAVES EM USO DE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Jacqueline Jaguaribe Bezerra

Rita Maria de Almeida Pereira Lemos

Moema Maria de Freitas Batista

Rodrigo Jaguaribe Bezerra

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/64-72

CAPÍTULO 6.....00

ELETROCARDIOGRAMA E RADIOAGRAFIADO TÓRAX: DA ANATOMIA AO DIAGNÓSTICO DAS PRINCIPAIS CARDIOPATIAS EM CÃES

Fernanda Gabriele Tomaz Brito

Sara Rodrigues Silva

Juliany Kelly Costa de Lima

Mylenna Ivina Almeida Ferreira

Raimifranca Maria Sales Vêras

Vanessa Anny Souza Silva

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/73-86

CAPÍTULO 7.....00

MEDICINA VETERINÁRIA E A LEISHMANIOSE VISCERAL

Karinny Rocha de Araújo

Juliany Kelly Costa de Lima

Sabrina Araujo de Sousa

Vanessa Anny Souza Silva

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/87-100

CAPÍTULO 8.....00

**MÉDICOS COM COVID-19 NO PARÁ NO PERÍODO DE 2020-2022: ESTUDO CLÍNICO
EPIDEMIOLÓGICO**

Adão Ferreira de Souza

Bruce Barros Alves

Helena Andrade Zeferino Brígido

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/101-115

CAPÍTULO 9.....00

O PAPEL DO TNF- α NA ETIOPATOGENESE DA HIDRADENITE SUPURATIVA

Akíria Ohana Torreão

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/116-121

CAPÍTULO 10.....00

**PRINCIPAIS FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO ACIDENTE VASCULAR
ENCEFÁLICO HEMORRÁGICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

David Lopes Neto

Helton Camilo Teixeira

Nadyla Marina França Souto

Marlei Novaes de Sousa

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/122-131

CAPÍTULO 11.....00

**REVISÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ESTUDO RADIOGRÁFICO
DE ANOMALIAS DENTÁRIAS**

Gabriella Lopes de Rezende Barbosa

Ramiro Vilela Junqueira Neto

Carlos Eduardo Monteiro Ramos

Luciana Neves Machado Rezende

DOI:10.47094/978-65-6036-203-1/132-163

MEDICINA VETERINÁRIA E A LEISHMANIOSE VISCERAL**Karinny Rocha de Araújo¹;**

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0007-1743-6600>**Juliany Kelly Costa de Lima²;**

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0009-7448-8567>**Sabrina Araujo de Sousa³**

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0000-5680-863X>**Vanessa Anny Souza Silva⁴;**

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima.

<https://orcid.org/0009-0007-1743-6600>

RESUMO: Leishmaniose Visceral (LV) é uma das principais doenças zoonóticas que acometem animais domésticos, podendo ser transmitida entre seres humanos e animais, precisa de vetor para transmissão, mas, fatores ambientais e socioeconômicos, como condições inadequadas de habitação e saneamento básico, influenciam a disseminação da doença, sendo considerada uma doença tropical negligenciada. Por se tratar de uma doença de ampla distribuição, com importante demanda de atuação da Medicina Veterinária, buscou-se compreender aspectos importantes, especialmente relacionados a atuação do Médico Veterinário, no diagnóstico, tratamento, controle e prevenção das Leishmanioses. Os sintomas das leishmanioses podem variar de acordo com a espécie afetada, mas são comumente inespecíficos. O medicamento regulamentado para o tratamento da LV em cães é a Miltefosina. Medidas de prevenção e controle da leishmaniose, incluindo o uso de coleiras impregnadas e exames sorológicos. Na abordagem da saúde única destaca-se a importância das ações de vigilância pública das leishmanioses, inclusive relacionada a eutanásia de animais que positivam para afecção, pois é uma prática delicada, porém necessária em alguns casos para evitar o risco à saúde humana e de outros animais. A importância da Medicina Veterinária na vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental é ressaltada, assim como sua competência para implementar a eutanásia e ações de controle da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Doença negligenciada. Saúde única.

VETERINARY MEDICINE AND VISCERAL LEISHMANIASIS

ABSTRACT: Visceral Leishmaniasis (VL) is one of the main zoonotic diseases affecting domestic animals. It can be transmitted between humans and animals and requires a vector for transmission, but environmental and socio-economic factors, such as inadequate housing conditions and basic sanitation, influence the spread of the disease and it is considered a neglected tropical disease. As this is a widely-distributed disease with an important demand for veterinary medicine, we sought to understand important aspects, especially related to the role of the veterinarian in the diagnosis, treatment, control and prevention of leishmaniasis. The symptoms of leishmaniasis can vary according to the species affected, but are usually non-specific. The drug regulated for the treatment of VL in dogs is Miltefosine. Prevention and control measures for leishmaniasis, including the use of impregnated collars and serological tests. In the single health approach, the importance of public surveillance of leishmaniasis stands out, including the euthanasia of animals that test positive for the disease, as it is a delicate practice, but necessary in some cases to avoid the risk to human health and that of other animals. The importance of veterinary medicine in health, epidemiological and environmental surveillance is highlighted, as well as its competence to implement euthanasia and disease control actions.

KEY-WORDS: Neglected disease. Single health.

INTRODUÇÃO

Diante do conceito de saúde única, que reconhece a indissociabilidade da saúde humana, animal e ambiental, é importante considerar o conceito de zoonoses, que são doenças transmitidas entre humanos e animais (OPAS, 2023). Um exemplo de zoonose é a leishmaniose visceral (LV), uma doença transmitida por vetor (DTV), que ocorre por meio do *Lutzomyia sp*, um inseto hematófago, enquanto o protozoário *Leishmania* atua como agente causador, afetando seres humanos, cães e outros hospedeiros naturais (BRASIL, 2006a; 2017; 2021).

A LV é considerada uma doença tropical negligenciada (OMS, 2023), e sua disseminação está relacionada ao ciclo da pobreza, devido as condições ambientais e socioeconômicas da população mais afetada, como habitações de má qualidade em locais inadequados, construção desordenada de abrigos de animais domésticos no ambiente peridomiciliar e a carência de condições mínimas de saneamento básico, pois esses fatores que propiciam a criação e manutenção dos criadouros dos vetores, e afetam a saúde dos moradores

(BATISTA et al., 2014; OMS, 2023).

O profissional veterinário desempenhe um papel ativo na abordagem da saúde única, contribuindo para a definição de ações de vigilância pública da leishmaniose e outras doenças (BRASIL, 2022a). Diante dessa importância, e da ampla distribuição da LV no território brasileiro, objetiva-se conhecer aspectos gerais da LV, abordando a transmissão, fatores ambientais e socioeconômicos relacionados à sua disseminação, bem como a importância do papel do Médico Veterinário na prevenção e controle.

METODOLOGIA

Visando cumprir o objetivo proposto foi realizada uma revisão narrativa, diante da abrangência da temática e a dificuldade em estabelecer uma pergunta de pesquisa precisa, a revisão narrativa foi utilizada por possibilitar uma discussão ampliada, conforme Martinelli e Cavalli (2019). A revisão foi realizada de forma não sistemática no período de janeiro de 2023 a setembro de 2023.

As buscas se basearam nos seguintes questionamentos: A medicina veterinária e a LV; atuação do médico veterinário diante da LV; apresentação clínica da LV; tratamento, prevenção e controle da LV. A busca bibliográfica foi realizada na base de dados Google Acadêmico, complementada com uma busca manual nas listas de referências dos trabalhos selecionados. A busca incluiu as palavras-chave leishmaniose visceral ou leishmaniose cutânea ou aspectos repugnantes das leishmanioses ou condições ambientais na leishmaniose ou efeitos da leishmaniose na saúde humana.

As buscas foram realizadas sem limitação de data, país do estudo ou área de conhecimento. Foram incluídos no estudo artigos originais, de revisão e literatura, nos idiomas inglês, espanhol e português. A seleção dos artigos, documentos oficiais nacionais e internacionais abrangeu o período de 1986 a 2023. Considerando as temáticas relacionadas à pergunta de pesquisa, os resultados foram divididos em três seções: fatores relacionados a doença em animais, fatores relacionados a saúde única e possibilidade de prevenção. Na primeira apresenta-se os principais aspectos clínicos, com descrição conceitual e viés relacionado a medicina veterinária. Na segunda seção identificam-se os principais fatores relacionados a contaminação ambiental. Na terceira, as sugestões para prevenção e promoção da saúde única. Nas considerações finais são indicadas algumas perspectivas para o debate sobre a saúde única na medicina veterinária.

REVISÃO DE LITERATURA

Aspectos epidemiológicos e transmissão

A LV, conhecida popularmente como calazar, teve seu primeiro surto no Brasil na dé-

cada de cinquenta, em Sobral, Ceará (ALVES; FONSECA, 2018). A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2023) estima que 50.000 a 90.000 novos casos de LV ocorrem anualmente em todo o mundo, com apenas 25% a 45% relatados à OMS, apresentando potencial de surto e mortalidade. A transmissão endêmica é registrada em 92 países, dos quais 25 são classificados como de alta carga da doença, dentre eles, o Brasil (OMS, 2017). A LV tem a sua taxa de mortalidade elevada em casos não tratados, apesar do seu tratamento ser oferecido de forma gratuita no Sistema Único de Saúde (SUS) (ALVES; FONSECA, 2018).

Cerca de 70 espécies de animais, incluindo humanos, podem ser a fonte de transmissão do parasita (OMS, 2023). A LV é uma doença metazoonose. Isso significa o ciclo de vida do agente causador da LV envolve a dependência de hospedeiros invertebrados e vertebrados (GOMES, 2014), o invertebrado é o flebotomíneo, já o vertebrado pode ser silvestre, como marsupiais, raposas, e doméstico, como os cachorros e gato (BRASIL, 2014).

O vetor da LV é a fêmea do mosquito flebotomíneo, pertencente à família *Psychodidae*, subfamília *Phlebotominae*, do gênero *Phlebotomus* (no Velho Mundo) e *Lutzomyia* (nas Américas), sendo o *Lutzomyia longipalpis* o principal vetor no Brasil (BARATA et al., 2004; COSTA, 2011). Conhecido popularmente como tatuquira, birigui, flebótomo, mosquito palha (AGUIAR, RODRIGUES, 2017; CARVALHO et al., 2010; CORREIA, 2015). Esses flebótomos se alimentam de sangue para produzir ovos e são mais ativos nos horários crepusculares e noturnos, no clima chuvoso (CORREIA, 2015).

Os parasitas *Leishmania* são transmitidos através da picada da fêmea do flebotomíneo infectadas. O agente causador é o protozoário da ordem *Kinetoplastida*, família *Trypanosomatidae*, gênero *Leishmania*. Apresentando três tipos: *Leishmania chagasi*, *Leishmania donovani* e a *Leishmania infantum* (AGUIAR, RODRIGUES, 2017). O parasita possui dois estágios, um intracelular obrigatório (amastigota) e outro extracelular (promastigota). Durante o repasto sanguíneo, a forma promastigota é introduzida na corrente sanguínea do hospedeiro vertebrado, após a fagocitose, multiplica-se no fagossomo dos macrófagos e transforma-se na forma amastigota, em seguida, rompe e parasita outras células (BRASIL, 2006b; CARNEIRO, 2016).

Patogenia e sinais clínicos

Os sinais clínicos podem variar de acordo com a espécie de animais afetada (Tabela 1), mas são comumente inespecíficos, como: febre recorrente, hepatoesplenomegalia, linfadenopatia, leucopenia, anemia, edema e estado de debilidade progressiva (ALVARENGA et al., 2010; BATISTA, 2015).

Tabela 1. Patogenia e sinais clínicos da Leishmaniose Visceral em diferentes espécies.

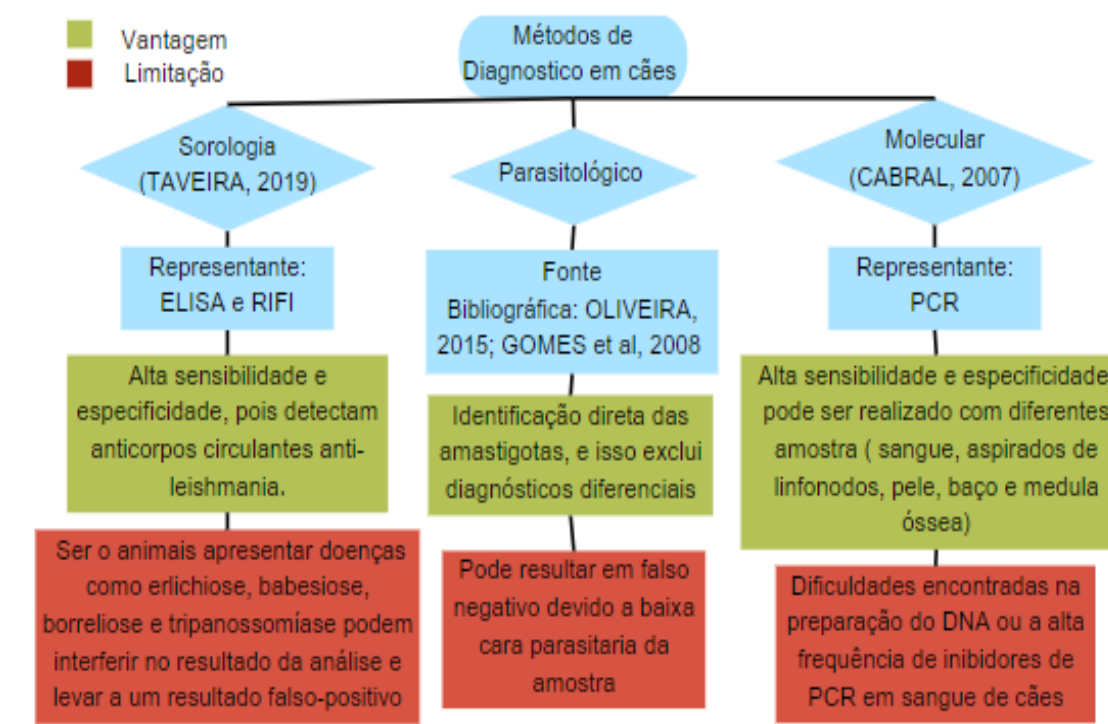
ESPÉCIE	PATOGENIA E SINAIS CLÍNICOS	REFERENCIA
HUMANA	O paciente apresenta palidez, cabelos secos e quebradiços, cílios alongados. Há edema nos pés e mãos. A esplenomegalia é exuberante, com baço elástico ou levemente endurecido. Desconforto abdominal é comum, mas o baço não dói. Hepatomegalia frequente com aumento de ambos os lobos. Vários sintomas incluem tosse, distúrbios digestivos, vômitos, dispneia, cefaleia, dores musculares, epistaxes e gengivorragias.	DUARTE, BARDARÓ, 2015
CANINA	A infecção ocasionar hepatomegalia, lesões renais, anorexia, alterações dermatológicas, dermatite esfoliativa não pruriginosa com ou sem alopecia generalizada, epiderme hiperqueratose, onicogribose.	NOQUEIRA, 2015
FELINA	O gato com LV tem como sinais clínicos a dermatite nodular e crosta ulcerosa, alopecia e descamação na face e orelhas, bem como o comprometimento de órgãos como baço, fígado, medula óssea, linfonodos, rim. O gato pode apresentar hepatoesplenomegalia, icterícia, gastroenterite e glomerulonefrite membranosa.	SOLANO GALLEGOS; BANETH, 2015

Fonte: autoria própria (2023).

Diagnóstico

O diagnóstico (Figura 1) da LV envolve avaliação clínica e exames laboratoriais, incluindo testes imunológicos, parasitológicos e moleculares (BRASIL, 2022d; QUEIROGA, 2022). As técnicas imunológicas utilizam a interação entre antígenos e anticorpos, com alta especificidade dos anticorpos para detectar, isolar e quantificar antígenos específicos (ROITT, 1999). O exame parasitológico é uma técnica confiável que avalia o material será coletado da medula ou baço para identificar o parasita na forma amastigota (BRASIL, 2014; 2017). O teste molecular consiste na amplificação do DNA do parasita (BRASIL, 2022d).

Figura 1. Vantagens e desvantagens dos diferentes métodos de diagnósticos de Leishmaniose Visceral Canina (LVC).



Fonte: autoria própria (2023).

Tratamento

O tratamento da LV varia de acordo com a espécie. Em humanos o tratamento consiste na utilização dos medicamentos antimoniato de meglumina (ou antimoniato de N-metil glucamina) e a anfotericina B (BRASIL, 2022d). O medicamento de primeira escolha é o antimoniato de meglumina. Porém, não é recomendado em pacientes grávidas e pode apresentar efeitos adversos, especialmente no local da aplicação, como celulite, abscesso, dor no local da aplicação. Outros efeitos que o paciente pode apresenta é febre, inapetência, náuseas, vômitos, dor abdominal cardiotoxicidade, hepatotoxicidade, nefrotoxicidade e pancreatite (BRASIL, 2022d).

O Ministério da Saúde (2022d) indica a utilização do anfotericina B em caso de pacientes com comprometimento da imunidade, gestantes, insuficientes hepáticos e/ou cardíacos, menores de um ano, maiores de 50 anos e coinfectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Pode ser observado efeitos adversos como vômito, tremores, febre e em caso de graves alterações renais (BRASIL, 2022d; OPAS, 2022).

Somente em 2016 foi regulamentado e autorizado pelo MS e pelo Ministério do estado da agricultura, pecuária e abastecimento (MAPA) a utilização da miltefosina para o tratamento da Leishmaniose Visceral Canina (LVC) (Tabela 2). Este medicamento consiste em produto veterinário especialmente controlado e só pode ser prescrito com receita médi-

ca veterinária (BRASIL, 2016; CFMV, 2020). O Ministério da Saúde (MS), não recomenda o tratamento de cães com medicações humanas para evitar resistência do parasita ao medicamento e a eutanásia será indicada somente quando os animais doentes evoluírem para o agravamento das lesões (BRASIL, 2017).

Tabela 2. Tratamentos para Leishmaniose Visceral Canina

MEDICAMENTO	DOSE	REFERENCIA
Antimoniato de meglumina	75 a 100 mg/kg/dia, durante 4 a 8 semanas, via subcutânea	SOLANO-GALLEGO, BANETH 2015
Miltefosina	2-3 mg/kg/dia por via oral com alimentos por 28 dias consecutivos	FRIAS, 2022

Fonte: autoria própria (2023)

O tratamento da leishmaniose em felinos é empírico, baseado nos fármacos utilizados em cães. No entanto, ainda não há dados na literatura que comprovem a eficácia e segurança desses protocolos em gatos. Portanto, é essencial monitorar cuidadosamente o paciente para evitar efeitos adversos. Mais estudos são necessários para desenvolver tratamentos específicos para essa população felina (PENNISI, PERSICHETTI, 2018).

A Miltefosina é um medicamento que não deve ser administrado em animais com hipersensibilidade à substância. Além disso, não é recomendado o seu uso em fêmeas gestantes, lactantes ou em animais destinados à reprodução. Durante o tratamento, alguns efeitos colaterais podem ocorrer, como vômitos moderados e transitórios, diarreia e anorexia, que geralmente se manifestam entre cinco a sete dias após o início da terapia e podem durar até sete dias em alguns animais, sendo reversíveis ao final do tratamento. Para minimizar esses efeitos, a administração deve ser feita durante a alimentação (SITINIKI, 2022).

Após a administração oral, a droga é completamente absorvida no trato gastrointestinal, com uma biodisponibilidade de 94% em cães. A concentração máxima da substância é alcançada entre 4 a 48 horas após a administração, e a sua meia-vida de eliminação é de aproximadamente 159 horas. Vale ressaltar que a Miltefosina não oferece uma cura parasitológica estéril para a Leishmaniose Visceral Canina. Entretanto, o tratamento ajuda a reduzir a carga parasitária, diminuindo assim o potencial de infecção dos flebotomíneos e, conseqüentemente, a transmissibilidade da doença (SITINIKI, 2022).

Prevenção e controle

A prevenção da leishmaniose em humanos consiste no uso de repelente, evitar horário crepusculares e noturnos em áreas endêmicas do vetor, uso de mosquiteiro como

telagem nas portas, janelas e nos canis. Poda árvores para diminuir locais apropriados para os desenvolvimentos das lavas do vetor. Manter quintais, terrenos e abrigos de animais sempre limpos (BRASIL, 2022b), uso de produtos químicos com inseticida (BRASIL, 2017).

Em cães, a prevenção se dá por meio do uso de coleiras impregnadas com deltametrina a 4%, e a realização de exames sorológicos. Não existem vacinas para humanos contra a leishmaniose, entretanto existem vacinas comerciais para cães contra a leishmaniose (BRASIL, 2022d; CAMPOS; LUNA, 2020). Todavia, o MAPA determinou a suspensão da fabricação e venda da vacina contra leishmaniose, após fiscalização realizada entre os dias 08 e 11 de maio de 2023 constatar desvio de conformidade do produto, o que poderia ocasionar falta de eficácia da vacina, gerando risco à saúde única (BRASIL, 2023).

A eutanásia de animais já foi considerada uma forma de controle da doença, porém, atualmente apenas em situações mais graves, conforme a Lei nº 14.228, de 20 de outubro de 2021, falar que a eutanásia é uma prática que, embora delicada, pode ser justificada em certos casos específicos, como em situações em que os animais sofrem de males, doenças graves ou enfermidades infectocontagiosas incuráveis que possam colocar em risco a saúde humana e a de outros animais (BRASIL, 2021). Esse procedimento é de competência exclusiva do Médico Veterinário, conforme estabelecido pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV, 2013).

Importância do médico veterinário no controle da leishmaniose visceral

Considerando que a Medicina Veterinária é uma atividade imprescindível ao progresso socioeconômico, à proteção da saúde humana e animal, ao meio ambiente e ao bem-estar da sociedade e dos animais, requer dos que a exercem a formação, o conhecimento e o aprimoramento profissional (BRASIL, 2016), para que exerçam suas competências privadas, tão importantes para o controle das zoonoses, como a prática da clínica em todas as suas modalidades (BRASIL, 1968), inclusive no diagnóstico das afecções de interesse para saúde pública e o correto posicionamento profissional diante da demanda clínica do paciente em questão.

A prevenção de doença também é uma das funções fundamentais da Saúde Pública Veterinária, pois tem a responsabilidade de assegurar a prevenção e controle de zoonoses. Para isso, o médico veterinário deve atuar em diferentes áreas, como a vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental no setor público ou em laboratórios especializados (BRASIL, 2016; BRASIL a, 2023; FREITAS, 2019). A medicina veterinária quando atua na saúde única, auxilia na definição de ações de vigilância pública da LV, e de outras afecções, protegendo a vida dos animais e da população humana (BRASIL, 2022a; 2022d).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As leishmanioses são uma realidade no Brasil, e a população com pior situação socioeconômica é a mais afetada, situação que demonstra a complexidade dessa doença para a saúde única, pois ações restritas a diagnóstico e eutanásia não são suficientes para controle da mesma.

A falta de condições de vida adequadas, o desconhecimento, favorece a criação e manutenção dos vetores, tornando essencial a compreensão desses aspectos para implementar medidas de controle eficazes, sendo assim é importante que o médico veterinário, quanto profissional relevância na saúde, compartilhe seus conhecimentos, e auxilie em programas mais democráticos de atenção as leishmanioses no país, pois a atuação interdisciplinar é essencial para enfrentar esse desafio complexo, protegendo a saúde das populações humanas e animais e contribuindo para um ambiente mais saudável e equilibrado.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. F.; RODRIGUES, R. K. Leishmaniose visceral no Brasil: artigo de revisão. Montes Claros: **Revista umimontes científica**, jan./jun. 2017. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/2119/2200>> Acesso em: 19 mar 2023.

ALVARENGA, D. G. de et al. Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados à letalidade. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 43, n. 2, Apr. 2010. p. 194- 197. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/gctcGmnFCDQPSLP3WJHNNBR/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 26 mar 2023.

ALVES, W. A.; FONSECA, D. S. **Leishmaniose visceral humana: estudo do clínico-epidemiológico região leste de Minas Gerais, Brasil.** Artigo original. Minas Gerais. 2018. P. 133-139. Disponível em: <<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1764/630>> Acesso em: 18 mar 2023.

ALVES, W. A.; FONSECA, D. S. **Leishmaniose visceral humana: estudo do clínico-epidemiológico região leste de Minas Gerais, Brasil.** Artigo original. Minas Gerais. 2018. P. 133-139. Disponível em: <<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1764/630>> Acesso em: 18 mar 2023.

BARATA, R. A. et al. **Phlebotomine sandflies in Porteirinha, na área os American**

Leishmaniasis transmission in the state of Minas Gerais – Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 99, n. 5, p. 481-487, aug. 2004. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/mioc/a/ZWGRfh78ZM7N3CHj6Cr7Nzp/?format=pdf&lang=en> > Acesso em: 19 mar 2023.

BATISTA, A. N. et al. **Perfil da dispensação de medicamentos anti-leishmania em um hospital de referência em Teresina-Pi**. R. Interd., Teresina, v. 8, n. 2, abr. mai. jun. 2015, p. 43-52.

BATISTA, Francisca Miriane Araujo et al. Leishmaniose: perfil epidemiológico dos casos notificados no estado do Piauí entre 2007 e 2011. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 44-55, 2014.

BRASIL. Atos do Poder Legislativo. **LEI Nº 14.228, DE 20 DE OUTUBRO DE 2021**. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.228-de-20-de-outubro-de-2021-353634863>>. Acesso em: 5 de maio de 2023.

BRASIL (2016a). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Atlas de leishmaniose tegumentar americana: diagnósticos clínico e diferencial** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_lta.pdf>. Acesso em: 5 de maio de 2023.

BRASIL (2016b). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância epidemiológica. **Manual de vigilância e controle de leishmaniose visceral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006, 120 p. Disponível em:<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral.pdf>. Acesso em: 03 maio 2023.

BRASIL (2022a). Ministério da saúde (MS). **Saúde única**. Disponível em < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-unica#:~:text=A%20Sa%C3%BAde%20%C3%9Anica%20%C3%A9%20uma,de%20pessoas%2C%20animais%20e%20ecossistemas.> > Acesso em 01 de março de 2023.

BRASIL (2022b). Ministério da Saúde. Caderno Temático do Programa Saúde na Escola: **Prevenção de doenças negligenciadas** / Ministério da Saúde. Ministério da Educação. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_tematico_pse_doencas_negligenciadas.pdf> Acesso em: 22 de abril de 2023.

BRASIL (2022c). Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro **PORTARIA GM/MS No 1.102, DE 13 DE MAIO DE 2022**. Brasília, 2022. Disponível em: < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt1102_16_05_2022.html > Acesso em: 26 mar 2023.

BRASIL (2022d). Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. 5a edição revisada

e atualizada. Brasília, 2022. Disponível em: < https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_tual.pdf >. Acesso em: 26 mar 2023.

BRASIL; SVS. **Doenças tropicais negligenciadas: 30 de janeiro-Dia mundial de combate às doenças tropicais negligenciadas**. Boletim Epidemiológico, 2021. Disponível em:< <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tracoma/publicacoes/boletim-epidemiologico-doencas-tropicais-negligenciadas> > Acesso em 03 maio 2023.

BRASIL. **Lei No 5.517, de 23 de outubro de 1968**. LEI. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5517.htm> Acesso em: 19 mar 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). **Mapa suspende fabricação e venda e determina o recolhimento de lotes de vacina contra Leishmaniose, 2023**. Disponível em: < <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-suspende-fabricacao-e-venda-e-determina-o-recolhimento-de-lotes-de-vacina-contraleishmaniose-apos-fiscalizacao> > Acesso em: 19 de maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais [recurso eletrônico]**. Brasília, 2016. Disponível em: < [file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/manual-zoonoses-normas-2v-7julho16-site%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/manual-zoonoses-normas-2v-7julho16-site%20(1).pdf) >. Acesso em: 25 mar 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. p.773.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf >. Acesso em: 03 maio 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 1. ed., 5. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

CABRAL, Alberto Wagner Delmondes. **Estudo comparativo entre o diagnóstico por técnicas sorológicas e da PCR para a detecção de Leishmania spp**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2007.

CARNEIRO, L. A. **Estudo prospectivo sobre a dinâmica da evolução clínica e imu-**

nológica da infecção canina por leishmania (leishmania) infantum chagasi em área endêmica de leishmaniose visceral no estudo do Pará. Tese de Doutor.2016. 22 f. São Paulo. Disponível em: < https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10133/tde-27102016142051/publ_co/LILIANE_ALMEIDA_CARNEIRO_Original.pdf > Acesso em: 11 abril 2023.

CFMV. Conselho Federal de Medicina Veterinária. Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária do Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Guia de Bolso Leishmaniose Visceral, Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária** – 1. ed.,– Brasília - DF: CFMV, 2020. Disponível em: < <https://www.cfmv.gov.br/guia-de-bolso-sobre-leishmaniose-visceral/comunicacao/publicacoes/2020/11/02/#1> >. Acesso em: 5 de maio de 2023.

CFMV. **Guia brasileiro de boas práticas para eutanásia em animais.** Brasília-DF 2013. Disponível em < <https://www.invitare.com.br/arq/ceua/Arquivo-5-Guia-de-Boas-Pr-ticas-para-Eutanasia.pdf.pdf> > Acesso em: 12 de maio de 2023.

CORREIA, . V. G. M. Perfil Clínico – **Epidemiológico Da Leishmaniose Visceral Em Teresina – Pi.** 2015. 23-29 f. Dissertação apresentada ao Curso de Pós –Graduação em Medicina Tropical: Teresina – Brasil. Disponível em <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/13944/angela_correia_ioc_mest_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y > Acesso em 18 mar 2023.

COSTA, C. H. N. How effective is dog culling in controlling zoonotic visceral leishmaniasis? A critical evaluation of the science, politics e ethics behind this public health policy. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 44, n. 2, p. 232-242, mar./abr. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/GhB6vk7cWDBqdgRns4PdBx/?format=pdf&lang=en> > Acesso em: 29 maio 2023.

DUARTE, M. I. S.; BADARÓ, R. S. **Leishmaniose visceral calazar.** In: VERONESI, Roberto Focaccia Tratado de infectologia. editor científico Roberto Focaccia. -- 5. ed. rev. e atual. -- São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

FREITAS, I. L. P. **O Papel Do Médico Veterinário em Saúde Pública.** Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Medicina Veterinária. Rolim De Moura-RO 2019. 22 f. Disponível em: < <https://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/2838/1/O%20papel%20do%20m%c3%a9dico%20veterin%c3%a1rio%20em%20sa%c3%bade%20p%c3%bablica.pdf> > Acesso em: 12 abril 2023.

GOMES, H. **Perfil Epidemiológico De Zoonoses Nos Municípios Afetados Diretamente Pela Usina Hidrelétrica Estreito (Ma).** 2014. Dissertação de Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde. Goiânia-GO Março. Disponível em:<<https://tede2.pucgoias.edu.br/bitstream/tede/2963/1/HELIERSON%20GOMES.pdf>> Acesso em: 18 de maio de 2023.

GOMES, Y. M.; et al. **Diagnossis of canise visceral Leishmaniose: biothechnological advances.** The veterinary jornal. Jan; 175 (1): 45-52. 2008.

LUNA, E. J. A.; CAMPOS, S. R. S. L. C. **O desenvolvimento de vacinas contra as doenças tropicais negligenciadas.** Cad. Saúde Pública 2020; 36 Sup 2:e00215720. Disponível em < <https://www.scielo.br/j/csp/a/QvswzdJsgBJSkrdDfdcTZhK/?format=pdf&lang=pt> > Acesso em 16 abril 2023.

MARTINELLI, Suellen Secchi; Cavalli, Suzi Barletto . “Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas.” **Ciência & Saúde Coletiva** 24 (2019): 4251-4262.

NOGUEIRA, F. S.; RIBEIRO, V. M. Leishmaniose Visceral. In: JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de medicina interna de cães e gatos.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

OLIVEIRA, G. M. F. **Leishmaniose visceral canina: relato de caso alóctone em Curitiba – PR.** 2015. 82 p. Dissertação (Pós-Graduação, Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais) - Centro Estudos Superiores de Maceió da Fundação Educacional Jayme de Altavila, Curitiba, 2015.

OMS, Organização Mundial da Saúde **Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet].** Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Mar 3]. Available from: Disponível em: < <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> > Acesso em: 22 de abril de 2023.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Integrating neglected tropical diseases into global health and development – 4th WHO Report on Neglected Tropical Diseases.** Geneva: World Health Organization; 2017.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Leishmaniasis.** 12 January 2023. Disponível em < <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis> > Acesso em: 22 de abril de 2023.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. Diretrizes para o tratamento das leishmanioses na Região das Américas. Segunda edição. Washington, DC: OPAS; 2022. Disponível em < https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56487/9789275725030_por.pdf?sequence=4&isAllowed=y > Acesso em 21 de maio de 2023.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Zoonosis.** 2023. Disponível em <<https://www.paho.org/es/temas/zoonosis> > acessado em: 25 de maio de 2023

QUEIROGA, T. B. D. **Avaliação de novas abordagens para controle e diagnóstico da leishmaniose visceral no Brasil.** 2022. 44 f. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN. Disponível em < https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/50100/1/Avaliacaonovasabordagens_Queiroga_2022.pdf > Acesso em 12 abril 2023.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. **Imunologia.** 5.ed. São Paulo: Manole, 1999. 423p

SITINIKI, Rafaela Surturi. **Bula do Miltefosina**. Disponível em < <https://consultaremedios.com.br/miltefosina/bula> > Acesso em 12 abril 2023.

SOLANO-GALLEGO, L.; BANETH, G. Capítulo 73 Leishmanioses: Leishmaniose felina. In: GREENE, Craig. **Doenças Infecciosas em Cães e Gatos**. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2015.

TAVEIRA L. R. **Relato de caso: leishmaniose visceral canina**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA). Palmas – TO. Disponível em < [file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/document5d4c6e265df35%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/document5d4c6e265df35%20(2).pdf) > Acesso em 15 de maio de

ÍNDICE REMISSIVO

A

acidente vascular encefálico (AVE) 122, 123
acidente vascular encefálico hemorrágico (AVEH) 122
adolescentes 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
afecções cardíacas 73
ambiente de trabalho 47, 101, 107
animais 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 45, 48, 73, 74, 75, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 98
animais domésticos 12, 13, 14, 22, 48, 84, 85, 87, 88
Anomalia Bucal 133
anomalias dentárias 132, 133, 143, 161
anticoncepcionais 12, 14, 16, 18, 19, 22, 23
aspectos imaginológicos 132
Assistência à Saúde 55, 56, 58
atenção hospitalar 55, 56
Atenção Primária à Saúde (APS) 40, 42
atendimentos veterinários 73
atividade elétrica do coração 74, 77
autoexame 25, 31, 32, 33, 34
autoexame bucal 26
autopercepção 26, 28, 30, 34
avaliação cardiovascular 73

C

cães 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 73, 74, 75, 76, 78, 83, 84, 85, 87, 88, 93, 94, 99
cardiologia 73, 75, 84, 85
cardiopatias 73, 75, 77, 80, 84
castração 12, 14, 15, 16, 18, 20
cerebelo 122, 123, 124
cérebro 122, 123, 124
Chikungunya 40, 41, 44
Ciclo cardíaco 74, 76
cirurgião-dentista 30, 47, 50, 132
clínica odontológica 132
combate à pandemia 101, 103
condição crônica 116
Conhecimento 33, 35, 38, 41
conhecimento sobre as IST 25, 28
conscientização 13, 15, 20, 42
constipação 64, 65, 68, 70
contágio 41, 107
contaminação ambiental 12, 19, 89
controle 12, 15, 16, 19, 20, 21, 27, 44, 51, 52, 57, 60, 61, 68, 87, 89, 94, 95, 96, 97, 99, 114, 122, 129
controle populacional 12, 19

covid-19 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

D

Dengue 40, 41, 42, 44, 47
descendentes 12, 14
Determinantes 41
diarreia 64, 65, 66, 67, 68, 71, 93
dificuldade respiratória 101, 108
disfunção do trato gastrointestinal 64, 65
Distúrbios elétricos 74
doença cutânea 116
Doença de Chagas (DC) 40, 42
Doença negligenciada 88
doenças bucais 25, 27
doença sistêmica 116, 117
doenças recorrentes 25
Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) 40, 42
doenças zoonóticas 87

E

ecocardiograma 74
eletrocardiografia 73, 80
Enfermagem 35, 38, 43, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 113, 130, 131
eutanásia de animais 87
exames complementares 73, 75, 77, 83
exames por imagem 132, 140, 152, 153
exames sorológicos 87, 94
exposição às IST 25

F

Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNF)- α 116, 117
fêmeas 12, 16, 17, 21, 93
formação 18, 48, 55, 56, 62, 63, 78, 79, 94, 105, 141, 149, 150, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 162
funções corporais 122

G

gastroparesia 64, 65, 66
Gastroparesia 64
gatos 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 23, 84, 85, 93, 99
genitália 25
gestação 12, 14, 16, 18, 22, 27

guarda responsável 13, 15, 19, 20

H

Hanseníase 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50

hidradenite supurativa (HS) 116, 117

higiene oral 26, 30, 34, 157

hiperplasia mamária 12, 14, 17

I

impactos 12, 14, 57

infecção hospitalar 52, 55, 56

Infecções 25, 26, 27, 33, 34, 37, 55, 56, 58, 60, 63

Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) 25, 27

Insuficiência cardíaca 74

intercorrências gastrointestinais 64, 66

intervenção 43, 55, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 143, 149

isolamento 16, 68, 101, 107, 108

L

Leishmaniose 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 87, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Leishmaniose Visceral (LV) 87

lesões dolorosas 116, 117

lesões orais 25, 31, 32, 33, 34

'linha de frente" 101, 112

M

malformação 13

manejo nutricional 64

material didático 132, 133, 161, 162

maturidade sexual 12, 14

medicamento regulamentado 87

medicamentos 12, 17, 19, 21, 42, 67, 79, 92, 96, 111, 129, 154, 160

medicina veterinária 12, 14, 75, 77, 83, 85, 86, 89, 94

médicos 19, 31, 46, 69, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115

morte fetal 13, 17, 18, 20

N

nível hospitalar 55, 57

O

organização do trabalho 55, 56
órgãos complexos 122

P

pacientes caninos 73, 75
patogênese 116, 118, 119
período de vida 12
piometra 13, 14, 18, 20, 21, 23
prevenção 16, 30, 42, 45, 48, 51, 52, 57, 58, 61, 68, 87, 89, 93, 94, 97
profissionais 31, 34, 37, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 70, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 112, 115, 123, 125
profissionais de saúde 31, 34, 37, 40, 42, 43, 46, 50, 51, 55, 57, 58, 103, 107, 115
Progestageno 13

Q

quadro clínico 101, 111
qualificação 55, 56

R

radiografia 73, 75, 77, 81, 82, 83, 141, 152
Radiografia Dentária 133
refluxo gastroesofágico 64, 65
reprodução 12, 14, 93

S

saneamento básico 42, 87, 88
saúde animal 12
saúde bucal 25, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 47
saúde humana 87, 88, 89, 94
saúde pública 12, 15, 27, 46, 94
saúde reprodutiva 12
serviços públicos de saúde 55, 56
Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 40, 46
sistema nervoso central (SNC) 122, 123

T

tabagismo 116, 118, 128, 129
terapia nutricional enteral 64, 66, 68, 71
transmissão 26, 27, 31, 34, 41, 42, 45, 48, 81, 87, 89, 90, 102, 107, 108, 114

trato gastrointestinal 64, 65, 66, 67, 69, 70, 93
tronco encefálico 122, 123, 124
tutores 13, 14, 16, 19, 20

U

Unidade de Terapia Intensiva (UTI) 64, 65, 128
Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) 40, 42
uso de vacinas 101

V

vigilância pública 87, 89, 94
vulnerabilidade 25, 27, 32, 37, 47, 106

Z

Zika 40, 41, 44, 52



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 