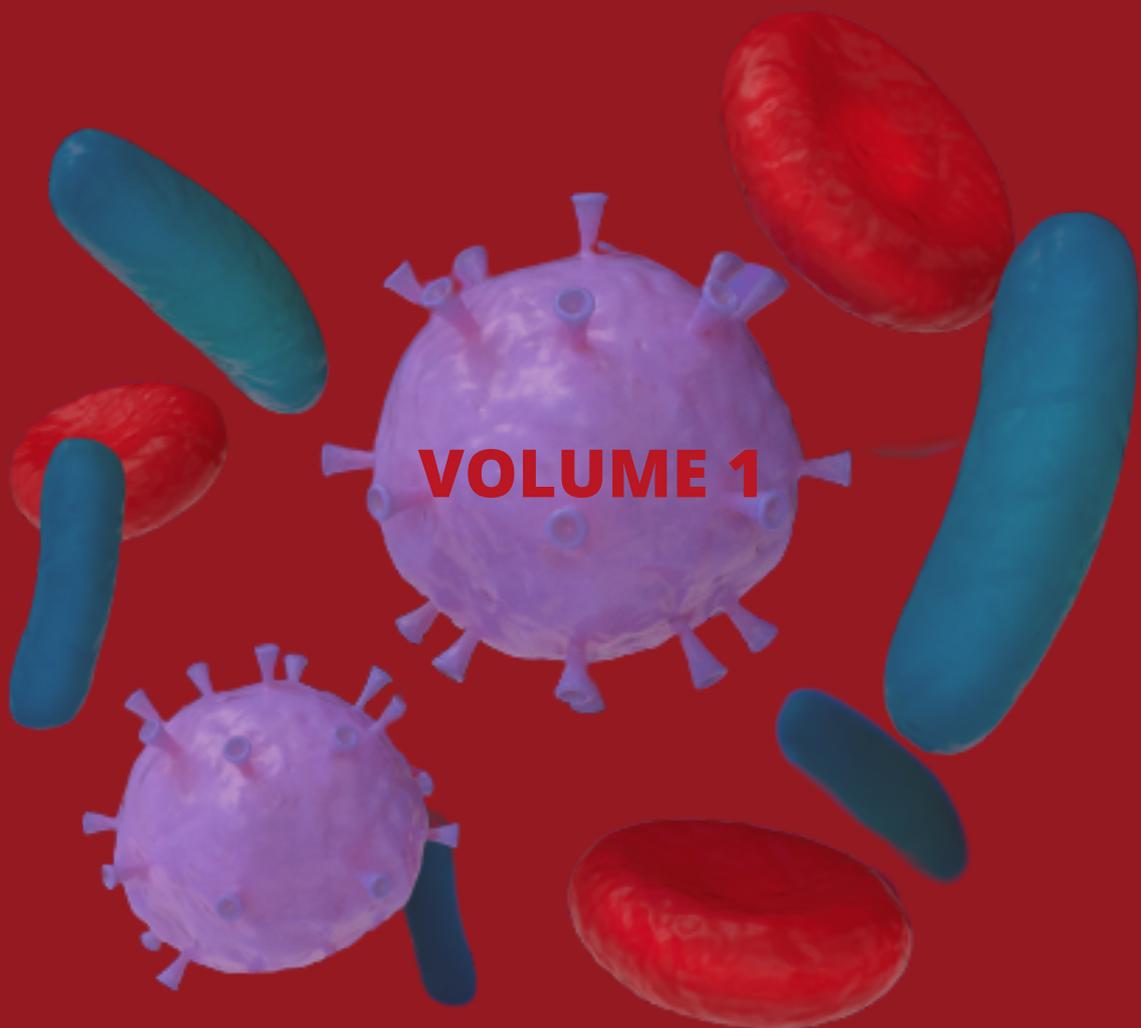


EPIDEMIOLOGIA:

ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS



Organizadores:

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

EPIDEMIOLOGIA:

ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS



Organizadores:

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

Editora Omnis Scientia

EPIDEMIOLOGIA: ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2021

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadores

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

Conselho Editorial

Dr. Cássio Brancaloneo

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Editores de Área - Ciências da Saúde

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

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

Vileide Vitória Larangeira Amorim

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)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

E64 Epidemiologia [livro eletrônico] : estudos clínicos e revisões bibliográficas / Organizadoras Amanda Karoliny Meneses Resende, Herla Maria Furtado Jorge. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.
298 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-60-5

DOI 10.47094/978-65-88958-60-5

1. Epidemiologia. 2. Infecções. 3. Atenção integral à saúde.
I. Resende, Amanda Karoliny Meneses. II. Jorge, Herla Maria Furtado.

CDD 614.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

A obra intitulada: “EPIDEMIOLOGIA: ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES” reflete sobre a Epidemiologia e a interface com Atenção Primária a Saúde, Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), Pandemia provocada pela COVID-19, Oncologia, entre outros. Nesse sentido, faz-se necessário compreender a epidemiologia como um ramo da ciência que estuda o processo saúde-doença e contribui com a construção de políticas públicas direcionadas para o controle dos problemas e agravos a saúde.

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 17, intitulado “PRÁTICA E MOTIVOS ATRIBUÍDOS AO USO DE MÁSCARAS ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19”.

Neste ínterim, destaca-se que diante do cenário atual de saúde pública provocado pela COVID-19 identificar os fatores motivadores para a prática do uso de máscaras é fundamental para auxiliar no desenvolvimento de ações de incentivo a esse cuidado essencial para o enfrentamento da pandemia. Assim, espera-se enriquecer a produção científica sobre epidemiologia, agregar o conhecimento científico, subsidiar conhecimento dos profissionais, estudantes e sociedade para compreensão do cenário de saúde atual, e possibilitar reflexões que possam incentivar outros estudos para fortalecer a pesquisa no Brasil pautadas nas evidências científicas.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....18

ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

José Aurélio Rodrigues da Silva

Thaís Barbosa de Oliveira

Sabrina Goursand de Freitas

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/18-27

CAPÍTULO 2.....28

ASPECTOS BIOPSIICOSOCIAIS DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Emerson Gomes De Oliveira

Mariana Machado dos Santos Pereira

Heliamar Vieira Bino

Rogério de Moraes Franco Júnior

Juliana Sobreira da Cruz

Renata de Oliveira

Júnia Eustáquio Marins

Thays Peres Brandão

Lídia Fernandes Felix

Lívia Santana Barbosa

Acleverson José dos Santos

Carine Ferreira Lopes

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/28-39

CAPÍTULO 3.....40

INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Laiane Sousa dos Anjos

Guilherme Augusto Barroso de Aguiar

João Victor Teixeira Braga

Magnania Cristiane Pereira da Costa

Pollyanna Roberta Campelo Görgens

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/40-57

CAPÍTULO 4.....58

TENDÊNCIA TEMPORAL E CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DA TUBERCULOSE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2020

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva

Shirley Jackllanny Martins de Farias

Juliana Damiano Farias

Luana da Paixão Silva

Matheus Felipe Medeiros de Lira

Emília Carolle Azevedo de Oliveira

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/58-68

CAPÍTULO 5.....69

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM HANSENÍASE: UMA ANÁLISE DOMÍNIO FÍSICO DO WHOQOL-BREF

Ingyrd Rodrigues Xavier Docusse

Giulia Elena Tessaro

Isabella Alcantara de Oliveira

Débora Aparecida da Silva Santos

Rauni Jandé Roama Alves

Letícia Silveira Goulart

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/69-80

CAPÍTULO 6.....81

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE HOMENS ACERCA DA SÍFILIS PRIMÁRIA EM
UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA**

Blenn da Fabíola de Carvalho Belém

Douglas Morrisson Dias Couceiro

Rosenilda Alves Valentim

Frankllin Ramon da Silva

Kétly Sabrina Silva de Souza

Juliana Silva dos Santos

Bianca Neris Gonzaga

Antonia Tasmyn Mesquita de Melo

Carlos Eduardo Rocha da Costa

Debora da Silva Fraga

Eder Ferreira de Arruda

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/81-89

CAPÍTULO 7.....90

**CONHECIMENTO DE ADOLESCENTES EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE SOBRE
INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

João Lucas Pereira

Alailson Cabanelas Alves

Gleiciane Santiago Batista

Frankllin Ramon da Silva

Leila Keury Costa Lima

Wellington Maciel Melo

Eder Ferreira de Arruda

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/90-97

CAPÍTULO 8.....98

EPIDEMIOLOGIA GLOBAL DE *Candida auris*: UM PATÓGENO EMERGENTE MULTIRRESITENTE

Alexandre Ribeiro de Oliveira

Eduardo Vinicius Grego Uemura

Jean Francisco Maziero Peres

Marília Maria Alves Gomes

Túlio Máximo Salomé

Luana Rossato

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/98-111

CAPÍTULO 9.....112

INFECÇÕES POR *Pseudomonas aeruginosa* E PERFIL DE RESISTÊNCIA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ONCOLÓGICA

Giovana Karina Lima Rolim

Blenda Gonçalves Cabral

Eliseth Costa Oliveira de Matos

Ismari Perini Furlaneto

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/112-124

CAPÍTULO 10.....125

KLEBSIELLA PNEUMONIAE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Isaias Sena Moraes de Souza

Laura Maria de Araújo Pereira

José Guedes da Silva Júnior

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/125-138

CAPÍTULO 11.....139

OCORRÊNCIA DE ORTHOPOXVIRUS EM ANIMAIS NO BRASIL: REVISÃO DE LITERATURA

Roberto Carlos Negreiros de Arruda

Viviane Correa Silva Coimbra

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Hamilton Pereira Santos

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/139-153

CAPÍTULO 12.....154

FEBRE CATARRAL MALIGNA EM BOVINOS NA REGIÃO TOCANTINA MARANHENSE

Roberto Carlos Negreiros de Arruda

Margarida Paula Carreira de Sá Prazeres

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Danilo Cutrim Bezerra

Hamilton Pereira Santos

Viviane Correa Silva Coimbra

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/154-163

CAPÍTULO 13.....164

OCORRÊNCIA DE PESTE SUÍNA CLÁSSICA NA “ZONA NÃO LIVRE” DO BRASIL

Simone Pereira Barbosa Lima

Arnon Cunha Reis

Flávia Karina Lima Anceles Goulart

Izaías Polary Bezerra

Odinéa Alves Ferraz Souza Rodrigues

Raimunda Deusilene Barreira Porto

Viviane Correa Silva Coimbra

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/164-168

CAPÍTULO 14.....169

EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NO ESTADO DE RORAIMA

Aline Candido Prado Aguiar

Allan Quadros Garcês Filho

Arthur Lima Garcês

Dafnin Lima de Souza Ramos

Humberto Henrique Machado dos Santos

Simone Lopes de Almeida

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/169-175

CAPÍTULO 15.....176

PRINCIPAIS FARMACOTERAPIAS PARA COVID-19 USADAS POR PACIENTES DE DUAS FARMÁCIAS DA GRANDE VITÓRIA (ES)

Cláudia Janaina Torres Müller

Alessandra Rizzi Loriato

Camila Pereira

Odilon Azevedo Calian

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/176-190

CAPÍTULO 16.....191

SENTIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM MEDIANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO NOVO CORONAVÍRUS

Fernanda Vieira Lobato

Ana Caroline Freitas de Almeida

Leticia Lopes da Silva Santos

Giane Elis de Carvalho Sanino

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/191-202

CAPÍTULO 17.....203

PRÁTICA E MOTIVOS ATRIBUÍDOS AO USO DE MÁSCARAS ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila

Simon Ching Lam

Fernanda Garcia Bezerra Góes

Hevelyn dos Santos da Rocha

Milena Cristina Couto Guedes

Gabriel Nascimento Santos

Silmara Elaine Malaguti Toffano

Thamara Rodrigues Bazilio

Priscila Brandão

Maithê de Carvalho e Lemos Goulart

Natália Maria Vieira Pereira Caldeira

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/203-224

CAPÍTULO 18.....225

IMPACTOS DA PANDEMIA NA IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS ATÉ 12 MESES NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA

Débora Evelyn Ferreira Silva

Neywlon Luan Lopes de Oliveira

Ícaro Natan da Silva Moraes

Isabella Lourenço Balla

Márcia Mayanne Almeida Bezerra

Píthya Melinna Cavalcante de Souza Ferreira

Sarah Lays Barros Pereira

Clebson Pantoja Pimentel

Darlen Cardoso de Carvalho

Adonis de Melo Lima

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/225-236

CAPÍTULO 19.....237

ANÁLISE DO PERFIL DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA E MOVIMENTOS REALIZADOS EM PRATICANTES DE CROSSFIT®

Amanda de Oliveira Toledo

Ticiania Mesquita de Oliveira Fontenele

Maíra de Oliveira Viana Rela

Susana Arruda Alcântara

Isabel de Oliveira Monteiro

Anna Kharolina de Mendonça Nunes

Filipe Santiago de Sousa

Amanda Rocha de Oliveira Sousa

Érika Joeliny Ferreira Santos

Yuri Damasceno da Rocha

Juliana Barros Freire

Leonardo Lima Aleixo

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/237-245

CAPÍTULO 20.....246

FATORES EPIDEMIOLÓGICOS E ETIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

Ana Bessa Muniz

Ana Gabriela Liberato Ribeiro Damasceno

Ângela Nascimento Carvalho

Ellen Roberta Lima Bessa

Janiny Pinheiro da Silva Félix

Maria Leticia de Almeida Lança

Rivaldave Rodrigues de Holanda Cavalcante

Samuel Barbosa Macedo

Yrio Ricardo de Souza Lemos

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/246-254

CAPÍTULO 21.....255

ANÁLISE TEMPORAL DOS CASOS DE EXÉRESE DE TUMOR DE VIAS AÉREAS, FACE E PESCOÇO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Érica Dapont de Moura

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/255-260

CAPÍTULO 22.....261

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE CÂNCER DE LARINGE NO NORDESTE BRASILEIRO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Érica Dapont de Moura

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/261-265

CAPÍTULO 23.....266

DETECÇÃO DA PREBIACUSIA EM INDIVÍDUOS NA FAIXA ETÁRIA DE 60 A 65 ANOS

Andréa Cintia Laurindo Porto

Priscilla Mayara Estrela Barbosa

Fernanda Leal Dantas Pimental

Moisés Andrade dos Santos de Queiroz

Adria Natasha Ferreira da Silva

Christina César Praça Brasil

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/266-271

CAPÍTULO 24.....272

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE RECONSTRUÇÃO CRÂNIO-FACIAL NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Érica Dapont de Moura

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/272-276

CAPÍTULO 25.....277

ANÁLISE TEMPORAL DA EVOLUÇÃO DOS CASOS DE TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FÍSTULA ORO-NASAL NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Érica Dapont de Moura

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/277-282

CAPÍTULO 26.....283

CARACTERIZAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM UM MUNICÍPIO NO NORTE DO PARANÁ

Laura Akemi Storer Makita¹;

Talita Lopes Garçon²;

Andressa Aya Ohta³;

Herbert Leopoldo de Freitas Goes

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/283-293

FEBRE CATARRAL MALIGNA EM BOVINOS NA REGIÃO TOCANTINA MARANHENSE

Roberto Carlos Negreiros de Arruda¹;

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e Superintendência Federal de Agropecuária do Maranhão (SFA/MAPA), São Luís, MA.

<https://orcid.org/0000-0003-2982-6052>

Margarida Paula Carreira de Sá Prazeres²;

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e Agência Estadual de Defesa Agropecuária (AGED/MA), São Luís, MA.

<https://orcid.org/0000-0001-6791-3718>

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra³;

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís, MA.

<https://orcid.org/0000-0003-3970-7524>

Danilo Cutrim Bezerra⁴;

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís, MA.

<https://orcid.org/0000-0003-2075-9914>

Hamilton Pereira Santos⁵;

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís, MA.

<https://orcid.org/0000-0002-6775-4056>

Viviane Correa Silva Coimbra⁶.

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís, MA.

<https://orcid.org/0000-0001-7611-6673>

RESUMO: A Febre Catarral Maligna (FCM) é uma doença infecciosa viral que afeta bovinos e cujo agente etiológico é o herpesvírus ovino tipo 2. No Maranhão a doença tem sido subnotificada restringindo-se a poucas citações. Neste relato descreve-se um foco de FCM no município de Vila Nova dos Martírios, região Tocantina Maranhense, provavelmente introduzida pela aquisição de ovinos oriundos de outra região. O rebanho acometido era formado principalmente por ovinos da raça Santa Inês, composto por 140 animais em diferentes fases de criação, além de um lote de 40 bovinos

mestiços da raça nelore criados sob regime semiextensivo. Três bovinos apresentaram sinais clínicos que consistiam principalmente em opacidade bilateral das córneas, sialorreia, úlceras cutâneas na face, mucosa oral, língua, espaços interdigitais e regiões abdominal e lombar. Apresentavam fezes líquidas, de coloração enegrecida e odor fétido. Os achados microscópicos consistiram principalmente em vasculite com infiltrado inflamatório em vários tecidos, tais como rins, abomaso, língua e em vasos da rete mirabile carotídea. Foi realizada a análise de nPCR em amostras de tecido, onde houve amplificação no tecido nervoso de herpesvírus ovino tipo 2. Este trabalho confirma a importância da FCM para o rebanho de bovinos da região, sobretudo em criações consorciadas com ovinos, e evidencia a necessidade de investigações epidemiológicas para obter um diagnóstico diferencial e estabelecer medidas de biossegurança nas propriedades e eventos agropecuários.

PALAVRAS-CHAVE: Vírus ovino-associado. Herpesvirus. Bovinos.

BOVINE MALIGNANT CATARRAL FEVER IN TOCANTINA MARANHENSE REGION

ABSTRACT: Malignant Catarrhal Fever is a viral infectious disease that affects cattle and whose etiologic agent is the type 2 ovine herpesvirus. In Maranhão, the disease has been underreported, restricting itself to a few reports. In this report, a focus of Malignant Catarrhal Fever is specified in the municipality of Vila Nova dos Martírios, Tocantina Maranhense region, probably brought by sheep from another region. The herd consisted mainly of Santa Inês sheep, comprising 140 animals in different stages of creation, in addition to a batch of 40 crossbred Nelore cattle raised under a semi-extensive regime. Three clinical signs consisting mainly of bilateral corneal opacity, sialorrhoea, skin ulcers on the face, oral mucosa, tongue, interdigital spaces and abdominal and lumbar regions. The liquid stools, blackish in color and foul smelling. Microscopic findings consisted mainly of vasculite with inflammatory infiltrate in various tissues, such as kidneys, abomasum, tongue and carotid rete mirabile vessels. An analysis of nPCR in tissue was performed, where there was amplification in the nervous tissue of sheep herpesvirus type 2. This work confirms the importance of Malignant Catarrhal Fever for the region's cattle herd, especially in intercropping with sheep, and highlights the need for epidemiological investigations to obtain a differential diagnosis and establish biosafety measures in agricultural properties and events.

KEY-WORDS: Sheep-associated virus. Herpesvirus. Bovine.

INTRODUÇÃO

A Febre Catarral Maligna (FCM) é causada por um vírus da família Herpesviridae, subfamília Gammaherpesvirinae e gênero *Macavirus* (SILVA FILHO et al., 2017; OIE 2020), é esporádica (rara) e na maioria das vezes, ocorre em propriedades onde bovinos e ovinos são mantidos juntos (ZAKHAROVA et al., 2020), caracterizando-se como uma enfermidade infecciosa, linfoproliferativa, pansistêmica, altamente letal que acomete diversos biungulados, tais como: bovinos, búfalos, bisões,

cervídeos, antílopes e suínos (COSTA et al., 2009).

Os sinais clínicos da FCM em bovinos geralmente aparecem após um período de incubação de três a dez semanas, porém estes sinais podem ser altamente variáveis, com curso agudo ou crônico (SMITH, 2002; OIE, 2020).

Em geral, ocorre febre alta, aumento da lacrimação serosa e exsudato nasal, evoluindo para profusas descargas mucopurulentas (O'TOOLE; LI, 2014; GALVÃO et al., 2016). Podem ocorrer lesões de pele com ulceração e exsudação, formação de crostas endurecidas associadas com necrose da epiderme, estes são muitas vezes restritos ao períneo, o úbere e tetos, podendo haver lesões na cavidade bucal e plano nasolabial (PEIXOTO et al., 2015; GALVÃO et al., 2016). Sinais nervosos podem estar presentes, tais como: hiperestesia, incoordenação motora, nistagmo e pressão da cabeça contra objetos (OIE, 2020). Clinicamente em ungulados exóticos (*Cephalophus Spp*) houve anorexia, diarreia, ataxia, tremores e estupor, a morte ocorreu 72 horas (CARVALLO et al., 2020).

A doença foi descrita pela primeira vez no Brasil no estado da Paraíba (TORRES, 1924), de onde se disseminou para outros estados do nordeste, como Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Bahia, Sergipe, além de estados do sul e sudeste.

Carvalho et al. (2020) citam a enfermidade em 08 (oito) duiker (*Cephalophus Spp*), de 3 espécies diferentes coabitando em uma única coleção zoológica, morreram em um período de 10 meses. A sequência idêntica do vírus íbex-MCF foi detectada no baço de um íbex (*Capra ibex*) clinicamente saudável alojado em um compartimento separado a 35m dos mesmos.

Os métodos utilizados para evitar a disseminação da doença são a limpeza e desinfecção de cochos, utensílios e caminhões; separação de espécies susceptíveis em aglomerações a pelo menos 100m de distância e a solicitação de sorologia negativa na entrada de ovinos em eventos agropecuários.

Pesca e colaboradores em 2019, descreveram um caso ocorrido em um bezerro de quatro meses da raça Chianina, que coabitava estritamente com um grupo de ovinos um regime semi-intensivo na Itália. E afirmam que na Europa não é dada uma atenção na epidemiologia e vigilância ativa, quando há convivência entre rebanhos de bovinos e ovinos, e nem dão tanta importância para um diagnóstico diferencial.

Quando notificado o Serviço Veterinário Oficial (SVO) deve avaliar a disseminação na área circunvizinha num raio de 3 a 5 Km (PANAFTOSA 2007), como também rastrear as entradas e saídas de ovinos por um período de um ano. Confirmado o caso, deve-se reavaliar a situação a cada 15 dias nos primeiros 60 dias, e a cada três meses na propriedade envolvida, vizinhos e seus vínculos de trânsito de ovinos durante o primeiro ano do evento e a cada seis meses, ou duas avaliações no segundo ano. Considera-se que a erradicação da enfermidade na propriedade pode ter um custo menor com a eliminação dos ovinos, que não apresentam manifestações clínicas do vírus, diferentemente dos bovinos, necessitando-se assim de um melhor controle do trânsito e do rastreamento destes pequenos ruminantes na região de foco.

Este relato de caso tem por finalidade descrever os achados epidemiológicos, clínicos e patológicos de um surto de febre catarral maligna em bovinos na região Tocantina do estado do Maranhão, discutindo ações para evitar a disseminação da FCM em casos de surtos, demonstrando a necessidade das notificações, a atenção veterinária nas investigações e o diagnóstico diferencial. Já que é uma doença de notificação obrigatória (BRASIL, 2013) e sem tratamento específico ou vacinação.

RELATO DE CASO

Confirmou-se no final do ano de 2014 dois casos de Febre Catarral Maligna em bovinos na forma de Vírus Ovino-Associada (FCM-OA ou OvHV-2), no município de Vila Nova dos Martírios, estado do Maranhão. A partir da coleta de sangue, epitélio, e outros órgãos o resultado da PCR em tempo real identificou o *Herpesvirus ovino tipo 2* (OvHV-2), e descartaram-se outros agentes patogênicos. Na avaliação de lesões de necropsia e histopatologia foram observadas lesões compatíveis com a FCM, tais como ausência de encefalite supurativa no SNC e presença de vasculite e perivasculite em órgãos como os pulmões, fígado, rins, bexiga e rede admirável carótida.

A partir do rastreamento dos animais da propriedade foco foi obtida a informação de que durante o período seco na região o produtor arrematou dois ovinos da raça Santa Inês numa feira agropecuária em Rondon do Pará, e no mês seguinte, os casos de FCM foram observados no estabelecimento de criação. Ovinos mestiços da raça Santa Inês e os bovinos afetados conviviam em ambiente comum, sendo estes últimos cruzamentos de animais zebuínos da raça nelore, algumas vacas leiteiras, e com finalidade principal de comercialização para recria e engorda em piquetes, onde os bovinos e ovinos eram mantidos em criação de forma extensiva.

Clinicamente os bovinos de várias idades nas duas propriedades apresentaram febre, apatia, prostração, isolamento dos demais animais, secreção serosa ocular e secreção serosa nasal (Figura 1), posteriormente passando a uma secreção catarral nasal e alguns apresentaram ceratoconjuntivite.

Figura 1. Bovino com secreção serosa nasal e ocular, em foco de Febre catarral maligna registrado na região Tocantina Maranhense.



Os animais mantinham a cabeça baixa devido reflexo da dispneia, e por vezes, apresentavam diarreia de odor fétido (Figura 2). Úlceras gengivais foram percebidos na inspeção bucal pelos técnicos da AGED-MA.

Figura 2. Bovino com diarreia fétida e secreção serosa ocular, em foco de Febre catarral maligna registrado na região Tocantina Maranhense.



Na visita à propriedade não foram observados chifres e cascos desprendidos ou edemaciados, nem alterações epidérmicas. Não foi detectada hematúria e linfonodos superficiais aumentados. Houve parada total na produção de leite e a perda de peso foi imperceptível, provavelmente pelo curso clínico agudo da enfermidade. Os sinais nervosos foram poucos perceptíveis, porém a ataxia esteve presente com leve incoordenação, e nos estágios finais os animais que foram diagnosticados como positivos para FCM apresentaram movimentos de pedalagem e morte.

Com relação à ingestão de água na propriedade, a mesma era realizada pelos animais em açudes e córregos próximos, e o consumo de alimentos concentrados ocorria em cochos cobertos que em épocas de seca era suplementado com sal proteinado para engorda dos bovinos, e na época das chuvas normalmente também era utilizado como suplementação para ovinos. Observou-se ovinos acessando os cochos mais altos destinados aos bovinos para alimentar-se.

DISCUSSÃO

A infecção com *Gammaherpesvirus 2 ovino* (OvHV-2) é geralmente assintomática em ovelhas, no entanto, ocorre *spillover* (infecção por transbordamento, transmissão) entre espécies, causando a enfermidade em bovinos (PINHEIRO DE OLIVEIRA et al., 2019).

Pela suposição e dinâmica da enfermidade, a entrada de dois ovinos comprados em um leilão no Pará foi possivelmente a fonte de infecção na propriedade, já que por volta de um mês os bovinos manifestaram a doença, até então nunca notificada na região. Em experimento no Rio Grande do Sul com aplicação de 500 ml de sangue total heparinizado oriundo de bovino infectado com o OvHV-2, o período de incubação variou de 15 a 27 dias (GARMATZ et al., 2004), que corresponde também ao estipulado pela OIE (2020), no qual o período varia de 11 a 34 dias em média, mas que pode levar até mesmo nove meses.

Mendonça et al. (2008), relatou um curso clínico agudo da doença variando de 4 a 7 dias em um estudo realizado no estado do Mato Grosso, corroborando com Smith (2002) que reportou um curso clínico de 3 a 7 dias. O presente estudo, registrou um curso inferior variando de 3 a 4 dias.

Foram realizadas visitas em sete propriedades no entorno da área focal, em um raio de 5 Km, de modo a observar a convivência de ovinos e bovinos e verificar a possibilidade de novos animais terem vindo a óbito, porém nenhuma alteração foi percebida nos locais visitados. Assim, considerou-se que embora estes agrupamentos de rebanhos fossem formados por hospedeiros altamente susceptíveis, estes não haviam sido infectados, e a alta concentração de vírus estava restrita àquela propriedade foco.

No Espírito Santo, um bezerro que teve contato com ovinos em uma fazenda desenvolveu sinais clínicos de FCM depois de participar de uma exposição agropecuária (CARMO et al. 2011). A transmissão de OvHV-2 também foi relatada em bovinos separados de cordeiros por 70 metros (CFSPH 2019). Deve-se evitar contatos de borregos (ou carreadores sem sinais aparente) e espécies clinicamente sensíveis em aglomerações, zoológicos ou centros conservacionistas, porém é evidente que nas aglomerações comuns entre rebanhos de diferentes espécies de animais susceptíveis no país, a possibilidade de contato próximo entre ovinos e bovídeos pode ocorrer.

Reid e Vuuren (2005) citam que bovinos ou outros biungulados são considerados hospedeiros acidentais e não precisam ser eliminados ou isolados em quarentena, já que não são disseminadores do vírus. Como a enfermidade não é uma zoonose e os são casos esporádicos no estado e no país, a situação apresentada não chega a representar um risco. Uma possibilidade de controle da enfermidade é abater todos os ovinos em contato com os bovinos, como ocorreu no estado da Paraíba em 1986-1987 (MACEDO et al., 2007).

Na Rússia a coabitação de bovinos e ovinos em condições climáticas extremas, e qualidade insatisfatória da alimentação contribuíram para um surto em bovinos, também de natureza esporádicas, causados por fatores bióticos e abióticos, como anomalias de temperatura que causaram o esgotamento das pastagens, resultando em deficiência de alimentos e água para animais em regime de pasto, bem como, houve desidratação e acidose nos animais (ZAKHAROVA et al., 2020).

Em um surto ocorrido no estado da Paraíba foram reportados que após seis meses do seu início, todos os ovinos foram retirados da área e abatidos, e mesmo assim continuaram a ocorrer casos em bovinos por 10 meses após esta medida ser adotada (MACEDO et al., 2007). Passados 10 anos o proprietário reintroduziu ovinos e não houve ocorrência de novos casos.

Os vírus são inativados rapidamente pela luz solar e sua infecciosidade desaparece após 72 horas no ambiente, podendo sobreviver por mais de 13 dias em locais úmidos (CFSPH, 2019). Segundo a OIE (2020), o recomendado é utilizar hipoclorito de sódio a 3,0%, produto de baixo custo e de fácil aquisição no Brasil.

Recomenda-se que cochos, bebedouros, veículos e outros fômites devem ser limpos, lavados e esterilizados nas propriedades e em leilões, bem como a palha das camas devem ser enterradas, queimadas ou pulverizadas.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no estudo confirmam a importância da FCM para o rebanho de bovinos da região de ocorrência dos casos, ressaltam a importância da doença em criações consorciadas de bovinos e ovinos e evidencia a necessidade de investigações epidemiológicas para o diagnóstico em regiões onde a doença ainda não foi constatada. A erradicação pode ter um custo menor com a eliminação dos ovinos que são os hospedeiros inaparentes em relação aos bovinos, e necessita-se ter um melhor controle do trânsito para rastreamento destes pequenos animais.

AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos pelas contribuições de ações no episódio, aos profissionais da AGED-MA: Vicente de Paula F. Neto, Lauro de Q. Saraiva, Maria Cristina C. Dutra, e Anizio José Rocha. Em especial aos médicos veterinários Willians R. de Aquino Junior e José Cláudio A. Ferreira, Adriano M. Moura da AGED-MA (*Im Memoriam*), bem como, ao proprietário Vilmar Prates dos Santos pelas fotografias cedidas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa MAPA N° 50, de 24/09/2013. **Alterar a lista de doenças passíveis da aplicação de medidas de defesa sanitária animal, previstas no art. 61 do Regulamento do SDA, publicado pelo Decreto no 24.548, de 3 de julho de 1934.** DAS/MAPA. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-sisa/Listadoenocenasanimaisdenotificaoobrigatoria.pdf>. Acessado em: 30 jul. 2021.
- CARMO, P. M. S.; OLIVEIRA, K. D.; BARIONI, G. et al. Malignant catarrhal fever in Espírito Santo State, Brazil: report of the first case. **Braz. J. Vet. Pathol.**, v.4, n.1, p.44- 46, 2011.
- CARVALLO, F.R.; UZAL, F.A.; MOORE, J.D.; JACKSON, K., NYAOKE, A.C.; NAPLES, L.; DAVIS-POWELL, J.; STADLER, C.K.; BOREN, B.A.; CUNHA, C.; LI, H.; PESAVENTO, P.A. Ibex-Associated Malignant Catarrhal Fever in Duikers (*Cephalophus* Spp). First Published May 14,

2020 Brief Report Find in **PubMed**. <https://doi.org/10.1177/0300985820918313>

CFSPH. Center for Food Security and Public Health, Iowa State University 2019. **Malignant Catarrhal Fever**. Disponível em: https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/malignant_catarrhal_fever.pdf. Acessado em: 30 jul. 2021.

COSTA, E. A.; BOMIM, M. R. Q.; FONSECA, F. G. et al. Ovine herpesvirus 2 infection in foal, Brazil. **Emerg. Infect. Dis.** v.15, n.5, p.844-845, 2009.

GALVÃO, A.; GALVÃO, C.F.; CALDAS, S.A.; SANTOS, A.M.; D'AVILA, M.S.; CID, G.C.; NOGUEIRA, V.A.; PEIXOTO, T.C. Febre catarral maligna em bovino no estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, 38(1): 108-114, 2016.

GARMATZ, S. L.; IRIGOYEN, L. F.; RECH, R. R. et al. Febre catarral maligna em bovinos no Rio Grande do Sul: transmissão experimental para bovinos e caracterização do agente etiológico. **Pesq. Vet. Bras.** v. 24, p.93-106, 2004.

LI, H.; CUNHA, C. W.; DAVIES, C. J. et al. Ovine herpesvirus 2 replicates initially in the lung of experimentally infected sheep. **J. Gen. Virol.** v.89, p.1699-1708, DOI 10.1 099/vir.0.2008/000554-0, 2008.

LI, H.; TAUS, N.S.; JONES, C. et al. A devastating outbreak of malignant catarrhal fever in a bison feedlot. **J. Vet. Diagn. Invest.** v.8, p.119-123, 2006.

MACEDO, J. T. S. A.; RIET-CORREA, F.; SIMÕES, S. V. D. et al. Febre catarral maligna em bovinos na Paraíba. **Pesq. Vet. Bras.** v. 27, p.277-281, 2007.

MENDONÇA, F. S.; DORIA, R. G. S.; SCHEIN, F.B. et al. Febre catarral maligna em bovinos no estado de Mato Grosso. **Pesq. Vet. Bras.** v. 28, p. 155-160, 2008.

O'TOOLE, D.; LI, H. The pathology of Malignant Catarrhal Fever, with an emphasis on ovine herpesvirus 2. **Veterinary Pathology**. 51(2): 437-452, 2014.

PANAFTOSA. Centro Panamericano de Febre Aftosa. Manual de procedimentos para a atenção às ocorrências de febre aftosa e outras enfermidades vesiculares. Projeto BID/PANAFTOSA - OPAS/OMS para os países do MERCOSUL Ampliado. Rio de Janeiro: PANAFTOSA - OPAS/OMS, 2007. 144p.

PEIXOTO, T.C.; CUNHA, V.A.F.; SILVA, D.N.; FARIAS, S.S.; MADUREIRA, K.M. Febre Catarral Maligna em bovino no estado da Bahia. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, 11(21): 1092-1101, 2015.

PESCA C, GOBBI M, PALOMBI C, FORTE C, PAVONE S, STAZI M, PELA M, CRUCIANI D, D'AVINON N. Bovine malignant catarrhal fever: case reporting in Central Italy. **Short Communication**. Vol. 55 No. 3 (2019).<https://doi.org/10.12834/VetIt.1708,9037.4>.

PINHEIRO DE OLIVEIRA, T.F.; LAGUARDIA-NASCIMENTO, M.; XAVIER, F.G.; DO

AMARAL, P.C.; FERREIRA, L.R.; DE CASTRO, C.S.I.; HAMMERSCHMITT, M.E.; BIANCHI, R.M.; WRONSKI, J.G.; ETGES, R.N.; RIGON, G.M.; CAMARGOS, M.F.; JÚNIOR, A.V.R.; FONSECA JUNIOR, A.A. Quantification of ovine herpesvirus 2 by digital PCR in an outbreak of malignant catarrhal fever. **Arch Virol.** 2019 Dec;164(12):3045-3050. Doi: 10.1007/s00705-019-04382-y.

REID, H. W.; VUUREN, M. V. Malignant catarrhal fever. Synonym: Snotsiekte (Afrik.), 2005.

SILVA FILHO, G.B.; CHAVES, H.A.S.; AIRES, L.D.A.; NAKAZATO, L.; COLODEL, E.M.; FREITAS, S.H.; DÓRIA, R.G.S.; EVÊNCIO NETO, J.; MENDONÇA, F.S. Febre catarral maligna em bovinos no Agreste de Pernambuco. **Revista Medicina Veterinária (UFRPE)**, 11(3): 192-196, 2017.

SMITH, B.P. **Malignant catarrhal fever.** In: Ibid. (ed.) Large animal internal medicine. St. Louis: Mosby Harcourt, 2002. p.714-716.

TORRES, S. Oca, Mal do Chifre ou Coryza gangrenosa dos Bovinos. **Bolm. Soc. Bras. Med. Vet.** v.1, p.144-159, 1924.

OIE. World Organisation for Animal Health. **Malignant catarrhal fever.** 2020. Disponível em: <https://www.oie.int/app/uploads/2021/03/malignant-catharral-fever.pdf>.

ZAKHAROVA O, TOROPOVA N, BUROVA O, TITOV I, MELTSOV I, BLOKHIN A. Malignant Catarrhal Fever in Cattle in the Irkutsk Region. **J Vet Res.** 2020 May 12;64(2):215-222. DOI: 10.2478/jvetres-2020-0035.

Índice Remissivo

A

Acesso à informação 82
Agências transfusionais 283, 285
Agente etiológico 71, 145, 154, 162
Agente tóxico 169, 171, 172
Ambiente de trabalho 29, 31, 35, 194, 195
Antibióticos modernos e/ou convencionais 125
Articulações 238, 243
Aspectos biopsicossociais 29, 31, 33, 34, 36
Aspectos psicológicos 29, 36
Assistência farmacêutica 177
Atenção à saúde de indivíduos com hanseníase 70
Atenção básica (ab) 18, 19
Automedicações 177

B

Bactéria treponema pallidum 82, 83
Bovinos 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163

C

Câncer de laringe 261, 262, 264, 265
Cancro mole 91, 92, 94, 95, 96
Candida auris 10, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110
Carcinoma de células escamosas 256
Carne suína 165, 166
Casos de intoxicação 169, 171, 173, 174
Casos de tuberculose no brasil 58, 60, 61
Cavidade bucal e o seio maxilar 277, 278
Ciências da saúde 18, 20, 38, 200, 201, 202, 204
Cirurgia maxilofacial 278
Comprometimento físico 69
Condição sanitária da suinocultura 165, 166
Condições de saúde e socioeconômicas de indivíduos e coletividades 69
Condições de vida dos trabalhadores da aps 29, 32
Conhecimento de adolescentes 91, 92, 95
Conhecimento inadequado quanto a sífilis 82
Conhecimentos sobre a sífilis primária 82
Consequências biológicas 29, 36

Controle de infecção 112, 115, 124
Covid-19 6, 12, 13, 67, 73, 101, 105, 108, 110, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187,
188, 189, 190, 192, 193, 196, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 217, 218,
219, 220, 221, 222, 223, 224, 234, 235, 243, 255, 256, 258, 259, 282
Crânio 272
Cranioplastia 272, 273
Crossfit® 238, 239, 240, 241, 242

D

Dados epidemiológicos 18, 19, 20, 21, 100, 112, 114, 172, 174, 229, 258, 264, 280
Déficit na resolubilidade dentro da aps 29, 31
Diagnóstico de covid-19 176
Dificuldade de comunicação 29, 36, 267
Doença animal 165
Doença fúngica invasiva 99
Doença infecciosa viral 154
Doença infectocontagiosa 58, 60, 82, 83
Doença viral 139, 165, 166
Domínio físico do world health 69, 75

E

Efeitos adversos por transfusão 283, 284
Efetivo gerenciamento de dados 18
Eliminação correta de produtos farmacêuticos 125
Enfermagem 25, 38, 66, 79, 88, 97, 123, 124, 191, 192, 193, 195, 199, 200, 201, 202, 206, 207,
212, 216, 222, 292, 293
Envelhecimento 267
Escassez de recursos materiais, humanos e de infraestrutura 29, 31
Estudantes de ciências da saúde 204, 206, 207, 209, 212, 217, 220
Estudo epidemiológico das intoxicações exógenas 169
Exercícios de alta intensidade 238

F

Fadiga muscular precoce 238
Farmacorresistência bacteriana 113, 126
Farmacoterapia 177
Febre catarral maligna (fcm) 154, 155
Fístula 278
Fístula oro-nasal 257, 277, 278, 279, 280

G

Gonorreia 91, 92, 94, 95
Grave problema de saúde pública 58, 60, 125

H

Hanseníase 69, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80
Hemácias 283, 286, 287, 288, 290
Hemocomponente 283, 286, 287, 288, 290, 291
Herpesvirus 155, 157
Herpesvírus ovino 154
Hiv/aids 91, 94, 95, 97
Hospitalização 41

I

Impactos da pandemia na vacinação infantil 226
Imunização 226
Indústrias de lácteos 140
Infecção por p. Aeruginosa 112, 115, 118
Infecções por treponema 82
Infecções sexualmente transmissíveis 91, 92, 95, 96, 97
Internações por condições sensíveis à atenção primária (icsap) 40, 41, 49, 56
Intoxicação acidental 169, 174
Intoxicação medicamentosa 169, 172, 173, 174
Intoxicação por alimentos e bebidas 169
Intoxicações exógenas 169, 171, 174
Isolamento social 226, 228, 232, 233, 267

L

Lesão 238
Lesões musculoesqueléticas 238, 244
Levantamento epidemiológico 18

M

Manejo dos sistemas de informação em saúde 18
Medidas de biossegurança 140, 142, 146, 149, 155
Medidas preventivas acerca da sífilis 82
Medidas socioeducativas 91
Mercados para a carne suína brasileira 165, 166
Microrganismos portadores de resistência 125, 131
Mobilizações contra a vacinação 226
Modelo biopsicossocial 29, 31, 32, 33

Monitoramento e avaliação em saúde 18
Mycobacterium tuberculosis 58, 59, 60

N

Necessidades da comunidade 18
Neoplasia maligna 261
Neoplasias de cabeça e pescoço 255, 256
Neoplasias laríngeas 262

O

Ordenhador 140
Organização mundial da saúde 32, 60, 66, 71, 131, 188, 189, 205, 228, 240, 283, 284
Otolaringologia 262

P

Pacientes com hanseníase 69, 71, 76
Padrões de segurança 283
Padronização de culturas celulares e antibiogramas 125
Pandemia 6, 59, 64, 66, 67, 73, 125, 171, 176, 177, 178, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 206, 207, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 235, 243, 255, 258, 259
Pandemia da covid-19 178, 204
Pandemia de bactérias fármaco-resistentes 125
Pandemia de sars-cov-2 226, 229
Perda auditiva 266, 267, 268, 269, 270, 271
Perda auditiva bilateral 266
Perda auditiva de grau leve 266
Perda auditiva sensorioneural 266
Perfil de dor musculoesquelética 238, 240
Perfil dos profissionais da aps 29, 32
Pesquisa sobre serviços de saúde 41
Peste suína clássica – psc 165, 166
Plano de gerenciamento 18, 19, 20, 21, 24
População privada de liberdade 91
Poxvirus 139, 140, 142, 149, 150, 151
Prática esportiva de alta intensidade 238
Praticantes de crossfit® 238
Práticas de assepsia e antisepsia em ambientes hospitalares 125
Presbiacusia 266, 267
Presença de presbiacusia 266, 267
Prevenção das ists 91, 95

Primeiro nível de atenção à saúde 18
Principais características do trabalho na aps 29, 32
Problemas laborais 29, 31
Problemas mentais e físicos 29, 36
Procarionte klebsiella pneumoniae 125
Processo de trabalho dos profissionais da aps 29, 31
Processo do ciclo do sangue 283, 285, 292
Profissionais da atenção primária em saúde 29
Programa de residência multiprofissional 18, 20
Programa nacional de imunização 226, 229, 233
Programas higiênicos-sanitários 140, 148
Promoção e recuperação da saúde 40
Prospecção de zoonoses 139

Q

Qualidade de vida 24, 32, 34, 69, 71, 75, 77, 78, 79, 80, 196, 227, 233, 255, 256, 270, 271
Queixas auditivas na faixa etária de 60 a 65 anos 267

R

Reações transfusionais 283, 284, 285, 287, 288, 290, 291, 292, 293
Reconstrução 272
Reconstrução craniofacial 272
Registro de vacinas para crianças 226
Relato de experiência 18, 20
Remoção cirúrgica de massas 255, 256
Resistência de pseudomonas aeruginosa 112, 118

S

Sars cov2 191, 192, 193
Saúde auditivas 267
Saúde da família 18, 20, 26, 31, 34, 37, 38, 42, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56
Saúde do homem 82
Saúde do jovem 91
Segurança do paciente 284
Serviços de prevenção 40
Sífilis 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95
Sífilis primária 82, 83, 84, 86
Sistema de informação de agravos de notificação 58, 60, 62, 63, 64, 65, 169, 171, 172, 173
Sistema de saúde 30, 40, 41, 49, 64, 66, 76, 195, 217, 258, 275
Suídeos 165
Surto e detecção de orthopoxvirus em animais 139

Suscetibilidade antimicrobiana 112

T

Terapia segura e livre de efeitos indesejados 283, 285

Tratamento farmacológico específico para a covid-19 176

Treinamento intervalado de alta intensidade 238

Tricomoníase 91, 92, 94, 95, 96

Tuberculose 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 230

Tumor de vias aéreas, face e pescoço 255, 256, 257, 258

Tumores malignos de orofaringe 255, 256

U

Unidade de terapia intensiva 101, 112, 116, 123, 124, 197

Unidade socioeducativa 91, 92

Uso de máscaras 6, 204, 206, 208, 211, 212, 215, 217, 218, 219, 220

V

Vacinas 46, 52, 143, 197, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

Varíola bovina 140, 150

Varíola humana 139, 140, 141, 142

Vigilância epidemiológica 114, 125, 135, 136

Vigilância zoonosológica 165, 168

Vírus 63, 92, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 156, 160, 161, 165, 166, 167, 171, 177, 178, 179, 181, 182, 194, 196, 197, 198, 205, 206, 218, 219, 233

Vírus do gênero orthopoxvirus 139, 145

Vírus do gênero pestivirus 165, 166

Vírus ovino-associado 155



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 