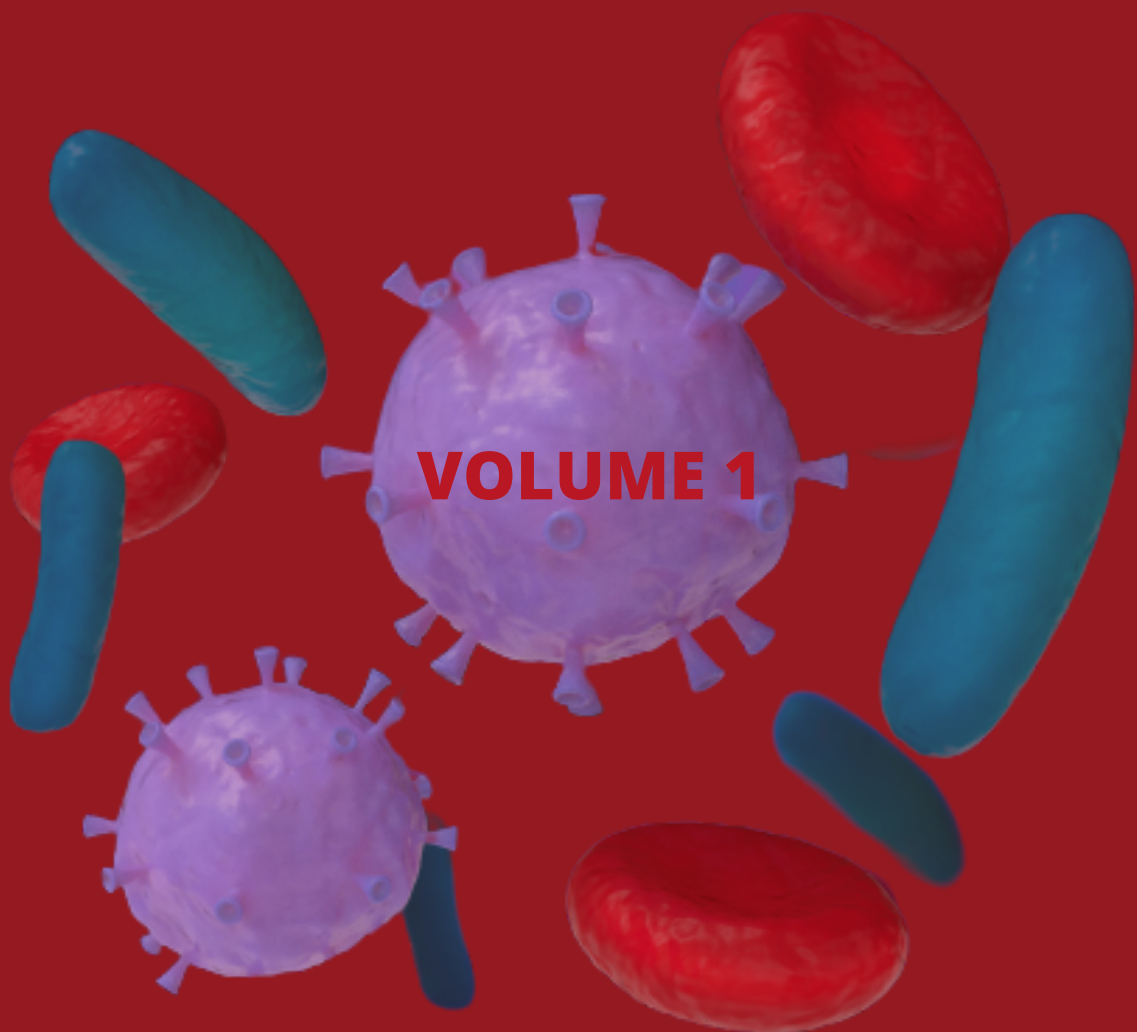


# EPIDEMIOLOGIA:

## 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](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto: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

Hallysson Douglas Andrade de Araújo

Talyta Valéria Siqueira do Monte

**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 Makita<sup>1</sup>;

Talita Lopes Garçon<sup>2</sup>;

Andressa Aya Ohta<sup>3</sup>;

Herbert Leopoldo de Freitas Goes

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

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

**Amanda de Oliveira Toledo<sup>1</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Ticiania Mesquita de Oliveira Fontenele<sup>2</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Maíra de Oliveira Viana Rela<sup>3</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Susana Arruda Alcântara<sup>4</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Isabel de Oliveira Monteiro<sup>5</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Anna Kharolina de Mendonça Nunes<sup>6</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Filipe Santiago de Sousa<sup>7</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Amanda Rocha de Oliveira Sousa<sup>8</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Érika Joeliny Ferreira Santos<sup>9</sup>;**

Unifametro (UNIFAMETRO), Fortaleza, Ceará.

**Yuri Damasceno da Rocha<sup>10</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Juliana Barros Freire<sup>11</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**Leonardo Lima Aleixo<sup>12</sup>.**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

**RESUMO: Introdução:** O Crossfit® trata-se de uma prática esportiva de alta intensidade, desafiadora e de caráter motivacional e por isso um aumento de adeptos. Os exercícios de alta intensidade com numerosas repetições em curto período, pode propiciar fadiga muscular precoce, predispondo a dor e lesões musculoesqueléticas. **Objetivo:** Descrever o perfil de dor musculoesquelética e movimentos realizados em praticantes de Crossfit®. **Metodologia:** Estudo transversal realizado em dois boxes de Crossfit® em Fortaleza, no período de outubro de 2020 a janeiro de 2021. Foram inclusos praticantes do desporto, com mínimo de seis meses de prática e sem histórico cirúrgico, com idade superior a 18 anos. Aplicou-se um questionário para coletar variáveis sociodemográficas e relacionadas a prática esportiva. Os dados foram analisados pelo programa SPSS statistic 20.0 usando o teste qui-quadrado para associação entre as variáveis. **Resultados:** A amostra foi constituída por 79 participantes com idade média de 30,4 ( $\pm$  7,1) sendo 58,2% mulheres (n=48), 41,8% homens (n=33) e 20,3% (n=16) estudantes. Verificou-se que 44,3% (n=35) dos entrevistados praticavam Crossfit® a mais de 3 anos e 75,9% (n=60) treinavam de 4 a 6 vezes por semana. O interesse em participar de competições foi mencionado por 29,1% (n=23). Sobre dor musculoesquelética, o ombro (87,3%; n=69), coluna cervical (40,5%; n= 32), região lombar (27,8%; n=22) e joelho (26,6%; n= 21) foram as regiões mais relatadas. A dor também foi mencionada durante os gestos esportivos: *Hand Stand Push-up* (HSPU) com 44,3% (n=31), *Snatch* com 38,6% (n=27) , *Shoulder to over head* (STOH) com 35,7% (n=25) e o *Trusther* com 31,4% (n=22). **Conclusão:** O ombro foi a região mais referida pelos praticantes, com prevalência de 87,3%, assim como os movimentos que demandam de força acima da cabeça. Através disso é necessário estudos dessa relação para compreensão do assunto abordado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Treinamento intervalado de alta intensidade. Lesão. Articulações.

## MUSCULOSKELETAL PAIN PROFILE ANALYSIS AND MOVEMENTS PERFORMED IN CROSSFIT® PRACTITIONERS

**ABSTRACT: Introduction:** Crossfit® is a high intensity, challenging and motivational sports practice and therefore there is an increase in the number of followers. High-intensity exercises with numerous repetitions in a short period of time can cause early muscle fatigue, predisposing pain and musculoskeletal injuries. **Objective:** To describe the musculoskeletal pain profile and movements performed in Crossfit® practitioners. **Methodology:** Cross-sectional study carried out in two Crossfit® boxes in Fortaleza, from October 2020 to January 2021. Sports practitioners were included, with a minimum of six months of practice and without a surgical history, with ages above 18 years old. A questionnaire was applied to collect sociodemographic and sports-related variables. Data were analyzed using the SPSS statistic 20.0 program using the chi-square test for association between variables. **Results:** The sample consisted of 79 participants with a mean age of 30.4 ( $\pm$  7.1) being 58.2% women (n=48), 41.8% men (n=33) and 20.3% ( n=16) students. It was found that 44.3% (n=35) of respondents practiced Crossfit® for more than 3 years and 75.9% (n=60) trained 4 to 6 times a week. Interest in participating in competitions was mentioned by 29.1% (n=23). Regarding

musculoskeletal pain, the shoulder (87.3%; n=69), cervical spine (40.5%; n=32), lumbar region (27.8%; n=22) and knee (26.6%; n= 21) were the most reported regions. Pain was also mentioned during sports gestures: Handstand Push-up (HSPU) with 44.3% (n=31), Snatch with 38.6% (n=27), Shoulder to overhead (STOH) with 35.7% (n=25) and Trusther with 31.4% (n=22). **Conclusion:** The shoulder was the most mentioned region by practitioners, with a prevalence of 87.3%, as well as movements that demand strength above the head. Through this, studies of this relationship are necessary to understand the subject discussed.

**KEY-WORDS:** High-intensity interval training. Lesion. Joints.

## INTRODUÇÃO

O crossfit<sup>®</sup> criado nos anos 2000, consiste em uma modalidade esportiva de alta intensidade com finalidade de potencializar a capacidade aeróbica e anaeróbica dos praticantes, através de exercícios variados e intensos e funcionais seguindo padrões universais de recrutamento motor desde movimentos simples a multiarticulares. Estes contribuindo para a melhora do condicionamento físico abrangendo várias modalidades esportivas tais como: Levantamento de peso olímpico (LPO), Ginástica, Atletismo e entre outros (GLASSMAN, 2007; DOMINSKI et al, 2017; CARBONE et al, 2020).

Por se tratar de uma atividade que abrange várias modalidades dentro de um treino, pela sua diversificação de exercícios e pelo estímulo da busca por recordes pessoais o esporte vem aumentando sua popularidade. A Crossfit<sup>®</sup> é constituída por cerca de 13.000 filiados e por milhões de praticantes no mundo. No Brasil são aproximadamente 40 mil praticantes, de ambos os gêneros, na faixa de 18 e 69 anos, sua população é constituída por pessoas buscam sair do sedentarismo como também por atletas e praticantes de outros esportes (SPREY, 2016; FEITO,2018; DOMINSK et al, 2017).

Visto que o Crossfit<sup>®</sup> se caracteriza por ser uma modalidade de alta intensidade e que exige um grande esforço físico, o praticante fica exposto a maiores riscos de lesões. Tais injúrias podem estar relacionadas com o comprometimento do sistema musculoesquelético gerando nesses indivíduos dor e incapacidade funcional e envolvendo músculos e tendões, que podem ser ocasionadas por sobrecarga ou trauma nas articulações tendo também potencial de serem geradas pelo uso excessivo de cargas, realização inadequada do movimento e o tempo de prática (OLIVEIRA,2020, MORAN,2017).

A dor é considerada como uma vivência sensorial e emocional ofensiva associada a um dano real ou potencial ao tecido. As evidências destacam que os quadros algícos são comuns em praticantes de atividades de alta intensidade e estas estão relacionadas a lesões esportivas. No Crossfit<sup>®</sup> as regiões mais frequentemente acometidas são as de ombros, joelhos e coluna, e estão associadas aos movimentos de LPO e ginástica (HAINLINE, 2017; SUMMIT, 2016).

De acordo com os estudos, a presença de dor e limitação está relacionada com os movimentos de LPO, devido a utilização de elevadas cargas e a realização da técnica inadequada, que conseqüentemente gera uma sobrecarga nos músculos e articulações, deixando o praticante mais

susceptível à lesão (FEITO, 2018). Através disso, este estudo tem como objetivo, descrever o perfil de dor musculoesquelética e movimentos realizados em praticantes de Crossfit®.

## METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo transversal e observacional, com abordagem quantitativa, realizados na cidade de Fortaleza em dois boxes de Crossfit® no período de outubro de 2020 a janeiro de 2021.

Participaram deste estudo indivíduos, com idade a partir de 18 anos, independente do sexo, praticantes do desporto, com no mínimo seis meses de prática e que autorizaram sua participação por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

A coleta dos dados foi realizada no momento em que os indivíduos aguardavam o início do treino, com duração aproximada de 20 minutos em um local reservado. Pesquisadores e participantes fizeram uso individual de máscaras, além do distanciamento social e higienização das mãos com álcool em gel a 70%, respeitando as exigências da Organização Mundial da Saúde (OMS). Aplicou-se um questionário, elaborado pelos pesquisadores, contendo os dados sociodemográficos, condições de saúde, estilo de vida e sobre o Crossfit.

Utilizou-se o programa Excel para digitação dos dados. Posteriormente, os dados foram analisados pelo programa SPSS Statistic 20.0 (SPSS Inc. Chicago, IL). Os resultados foram apresentados em frequência absoluta, frequência relativa, média e desvio padrão. Para comparação dos grupos estudados foi utilizado teste do qui-quadrado nas variáveis categóricas, após teste de normalidade de Shapiro Wilk.

Esta pesquisa respeitou os padrões éticos e científicos estabelecidos pela Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza (parecer nº. 4.231.121).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi constituída por 79 participantes com idade média de 30,4 ( $\pm 7,1$ ) sendo 58,2% mulheres (n=48), 41,8% homens (n=33) e 20,3% (n=16) estudantes. Verificou-se que 44,3% (n=35) dos entrevistados praticavam Crossfit® a mais de 3 anos e 75,9% (n=60) treinavam de 4 a 6 vezes por semana. O interesse em participar de competições foi mencionado por 29,1% (n=23). (Tabela I)

Tabela 1 – Distribuição quanto ao sexo, estado civil, profissão, comorbidades, prática de Crossfit®, modalidades praticadas, intenção no esporte. (Fortaleza- CE)

Variáveis	Grupo total (n=79)
Idade (anos)*	30,47 $\pm$ 7,19
Sexo†	n (%)

Masculino		33/41,8
Feminino		46/58,2
<b>Estado civil†</b>		
Solteiro(a)		60/75,9
Casado(a)		16/20,3
Divorciado(a)		3/3,8
<b>Profissão†</b>		
Empresário		6/7,6
Dentista		5/6,3
Estudante		16/20,3
Advogado		6/7,6
Educador Físico		11/13,9
<b>Comorbidades†</b>		
Diabetes		1/1,3
Asma		5/6,3
Obesidade		5/6,3
Não possui		65/82,3
Outros		4/5,1
<b>Antes da prática do Crossfit®†</b>		
Ativo		43/54,4
Muito Ativo		16/20,3
Irregularmente Ativo		16/20,3
Sedentário		4/5,1
<b>Tempo de prática de Crossfit®†</b>		
Menos de 6 meses		0/0
De 6 a 12 meses		13/16,5
De 1 a 2 anos		31/39,2
Mais de 3 anos		35/44,3
<b>Dias por semana de treino†</b>		
De 1 a 3 vezes		5/6,3
De 4 a 6 vezes na semana		60/75,9
Todos os dias		14/17,7
<b>Intenção no esporte †</b>		
Estética		28/35,4
Saúde		57/72,2
Competição		23/29,1
Lazer		30/38,0
*Dados expressos em média ± desvio padrão; † Dados expressos em frequência relativa e absoluta; n= número de indivíduos.		

Sobre dor musculoesquelética, o ombro (87,3%; n=69), coluna cervical (40,5%; n= 32), região lombar (27,8%; n=22) e joelho (26,6%; n= 21) foram as regiões mais descritas (Tabela II). Esse resultado apresentou semelhanças ao estudo realizado no ano de 2020 em que teve como objetivo analisar os sintomas de dor como a possível causa de lesão no Crossfit, observou que a região do ombro com 59,6% foi a estrutura mais referida pelos praticantes, sendo seguida de joelho e lombar. A coluna cervical apresentou um valor inferior quando comparado a este estudo. A evidência destaca que a presença do quadro algíco pode estar associada com a falta de individualidade nos treinos e adesão ao esporte ser por praticantes de outras modalidades (BERNESTORF,2021).

Um estudo realizado em dois boxes de Crossfit na cidade de Minas Gerais em 2017, também apresentou que as estruturas mais afetadas são ombro, joelho e lombar, porém acredita-se que estejam relacionados com o tempo de prática e ao período de treino, o que também pode-se observar nesse estudo na Tabela I (XAVIER, 2017).

Algumas evidências apresentam que as disfunções relacionadas com o tempo de prática não estão evidentes, pois uns descrevem que quanto maior o tempo de exposição, mais o praticante estará sujeito a injúria, devido a busca de recordes pessoais e ao período exposto aos movimentos realizados no esporte. Porém outros, observam que praticantes com um período menor que seis meses de prática estão mais susceptíveis a lesão por não possuírem controle motor adequado para a execução do movimento (MONTALVO,2017; AUNE,2017).

Um estudo realizado em 2021 sobre perfil epidemiológico de lesões musculoesquelética ocasionadas pelo Crossfit®, observou que a presença de lesões no esporte pode estar relacionada com a alta periodicidade dos treinos por consequência do curto período de descanso, levando os músculos e articulações a fadiga em que consiste quando a musculatura não consegue realizar uma contração máxima durante o movimento e consequentemente tornando a estruturas mais susceptíveis a lesão (MARTINS,2021; XAVIER,2017; BRITO,2021).

A dor também foi mencionada durante os gestos esportivos: *Hand Stand Push-up* (HSPU) com 44,3% (n=31), *Snatch* com 38,6% (n=27), *Shoulder to over head* (STOH) com 35,7% (n=25) e o *Trusther* com 31,4% (n=22) (Tabela II). Pesquisas relacionadas a modalidade apresentam resultados semelhantes, porém destacam que a presença de quadro algíco nessas cinesias está associada principalmente a estrutura do ombro, visto que exigem de elevadas amplitudes de movimentos e estar relacionada com a diminuição da estabilização escapulo torácica e a discinesia escapular (DOMINSKI, 2018; AUNE,2017; WEISHENTAL, 2014).

Tabela 2 – Distribuição as articulações e os movimentos que geram dor nos praticantes de Crossfit. (Fortaleza- CE)

Variáveis	Grupo total (n=79)
<b>Articulações †</b>	
Ombro	69/87,3
Joelho	21/26,6
Cervical	32/40,5
Lombar	22/27,8
Punho	8/10,1
Articulação Temporomandibular	14/17,7
Tornozelo	8/10,1
<b>Movimentos †</b>	
Trusther	22/31,4
Snatch	27/38,6
STOH	25/35,7
HSPU	31/44,3
Pullup	13/20,6
Overhead	6/9,5
*Dados expressos em média ± desvio padrão; † Dados expressos em frequência relativa e absoluta; n= número de indivíduos.	

Este estudo apresentou limitação quanto ao número de participantes devido a pandemia da COVID-19, bem como a necessidade de uma investigação mais detalhada sobre a categoria em que esses participantes treinavam visto que o grau de dificuldade durante o treino pode ter influência na presença de dor e na intensidade do mesmo. E se a presença o quadro álgico gerou a diminuição do desempenho do praticante.

## CONCLUSÃO

O ombro foi a região mais referida pelos praticantes, com prevalência de 87,3%, assim como os movimentos que demandam de força acima da cabeça. Através disso é necessário estudos dessa relação para compreensão do assunto abordado.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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



## REFERÊNCIAS

- AUNE, Kyle T.; POWERS, Joseph M. Injuries in an Extreme Conditioning Program. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 52-58, 21 out. 2016
- BERNSTORFF, Maria et al. An Analysis of Sport-Specific Pain Symptoms through Inter-Individual Training Differences in CrossFit. *Sports*, [S.L.], v. 9, n. 5, p. 68, 19 maio 2021. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/sports9050068>.
- BRITO, Andressa da Silva et al. Análise de parâmetros eletromiográficos em diferentes modalidades esportivas durante a exaustão e após recuperação passiva da fadiga muscular aguda. *Brazilian Journal Of Developmen: Brazilian Journal of Developmen*. Campo Grande, p. 63198-63210. ago. 2020.
- CARBONE, Stefano et al. **Supraspinatus repair and biceps tenodesis in competitive CrossFit athletes allow for a 100% of return to sport**. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, Roma, 7 nov. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00167-020-06345-2>.
- DOMINSKI, Fábio Hech et al. **Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: revisão sistemática**. *Fisioterapia e Pesquisa*, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 229-239, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17014825022018>.
- FEITO, Yuri et al. **A 4-Year Analysis of the Incidence of Injuries Among CrossFit-Trained Participants**. *Orthopaedic Journal Of Sports Medicine*, [S.L.], v. 6, n. 10, p. 232596711880310, out. 2018. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/2325967118803100>.
- HAINLINE, Brian et al. Pain in elite athletes-neurophysiological, biomechanical and psychosocial considerations: a narrative review. *Br J Sports Med*. Indianapolis, p. 1259-1264. set. 2017.
- MARTINS, Luana Mazini et al. Perfil epidemiológico de lesões musculoesqueléticas ocasionadas pela prática de crossfit. *Revista Multidisciplinar da Saúde*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 27-37, 2021.
- MONTALVO, Alicia M. et al. **Retrospective Injury Epidemiology and Risk Factors for Injury in CrossFit**. *Journal Of Sports Science And Medicine*, Florida, v. 16, p. 53-59, 1 mar. 2017.
- MORAN, Sebastian et al. Rates and risk factors of injury in CrossFit™: a prospective cohort study. *The Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness*. Bath, p. 1147-1153. set. 2017.
- OLIVEIRA, Dayse Queiroz da Silva et al. Incidência de lesão no CrossFit: uma revisão sistemática de literatura. *Caderno de Educação Física e Esporte*, Salvador, v. 18, n. 3, p. 95-99, 14 set. 2020. *Caderno de Educacao Fisica e Esporte*. <http://dx.doi.org/10.36453/2318-5104.2020.v18.n3.p95>.
- SPREY, Jan W.C. et al. An Epidemiological Profile of CrossFit Athletes in Brazil. *Orthopaedic Journal Of Sports Medicine*, [S.L.], v. 4, n. 8, p. 232596711666370, 1 ago. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/2325967116663706>.

SUMMITT, Ryan J. et al. **Shoulder Injuries in Individuals Who Participate in CrossFit Training**. Sports Health: A Multidisciplinary Approach, [S.L.], v. 8, n. 6, p. 541-546, 20 set. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1941738116666073>.

GLASSMAN, Greg. Compreendendo o CrossFit. 2007. Disponível em: <http://journal.crossfit.com/2007/04/understanding-crossfit-by-greg.tpl>. Acesso em: 30 abr. 2021.

WEISENTHAL, Benjamin M. et al. Injury Rate and Patterns Among CrossFit Athletes. **Orthopaedic Journal Of Sports Medicine**, [s.l.], v. 2, n. 4, p. 1-7, abr. 2014.

XAVIER, Alan de Almeida; LOPES, Aírton Martins da Costa. Lesões Musculoesquelética em praticantes de Crossfit. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, Minas Gerais, v. 1, n. 1, p. 11-27, 2017

## 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** 