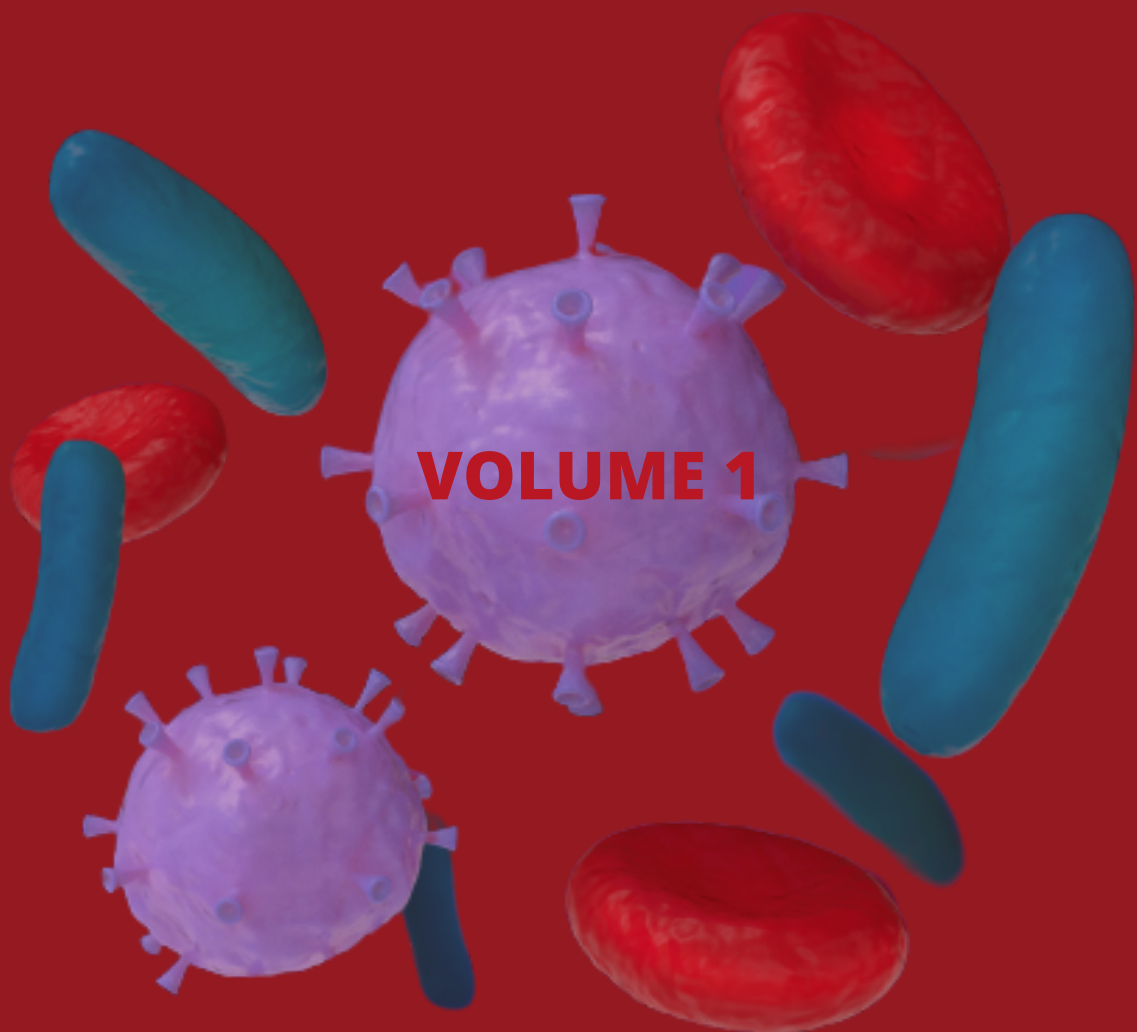


# EPIDEMIOLOGIA:

## 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 Brancalone

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 Damião 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**

Ingryd Rodrigues Xavier Docusse

Giulia Elena Tessaro

Isabella Alcantara de Oliveira

Débora Aparecida da Silva Santos

Rauni Jandé Roama Alves

Leticia 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

Franklin 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

Franklin 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

Odinéia 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

Ticiane Mesquita de Oliveira Fontenele

Maíra de Oliveira Viana Relá

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**

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

**Laura Akemi Storer Makita<sup>1</sup>;**

Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná.

<https://orcid.org/0000-0003-3068-9729>

**Talita Lopes Garçon<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná.

<https://orcid.org/0000-0003-0700-2554>

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

Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná.

<https://orcid.org/0000-0003-4165-867X>

**Herbert Leopoldo de Freitas Goes<sup>4</sup>.**

Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná.

<https://orcid.org/0000-0002-6071-692X>

**RESUMO:** Segundo a Organização Mundial da Saúde, com os mais rigorosos padrões de segurança, ainda há risco de efeitos adversos por transfusão. As agências transfusionais precisam assegurar uma terapia segura e livre de efeitos indesejados, por isso, é de extrema importância notificar as reações transfusionais dos serviços para que sejam introduzidas intervenções preventivas para as reações decorrentes de falhas no processo do ciclo do sangue. O objetivo do estudo é caracterizar as notificações de reações transfusionais no município de Maringá-PR entre os anos de 2019 e 2020. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, documental, de caráter quantitativo, com base na análise de dados em hemovigilância do sistema Notivisa de notificações, fornecido pelo Portal Brasileiro de Dados Abertos juntamente com a Anvisa. Os dados foram digitados em planilha do programa *Microsoft Excel 2010* e analisados estatisticamente. Para comparação dos dois anos avaliados foi utilizado o teste Qui-quadrado ou teste Z, o nível de significância adotado nos testes foi de 5%. O estudo dispensou aprovação do Comitê de Ética por se tratar de dados de domínio público. Identificou-se que o tipo de reação transfusional mais prevalente foi reação febril não hemolítica e o tipo de hemocomponente mais comum foi o concentrado de hemácias. A faixa etária mais foi de 40 a 59 anos e em todos os casos o tipo de evento adverso foi a reação transfusional. Foi observado um número maior de notificações não concluídas no ano de 2020. Concluíram-se necessárias intervenções nas

instituições que realizam procedimentos do processo do ciclo do e a realização de mais estudos sobre a temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Reação transfusional. Segurança do paciente. Epidemiologia.

## **CHARACTERIZATION OF TRANSFUSION REACTIONS IN A MUNICIPALITY OF NORTHERN PARANÁ**

**ABSTRACT:** According to the World Health Organization, with the strictest safety standards, there is still a risk on adverse effects from blood transfusion. Transfusion agencies needs to guarantee a safe therapy free of unwanted effects, so it is extremely important to notify the services transfusion reactions so that preventive interventions can be introduced for the consequences resulting from failures in the blood cycle process. The aim of the study is to characterize the notifications of transfusion reactions in the city of Maringá-PR between 2019 and 2020. This is a descriptive, retrospective, documentary and quantitative study, based on data analysis in hemovigilance of Notivisa notification system, provided by the Brazilian Open Ddata Portal with Anvisa. Data were entered into a Microsoft Excel 2010 spreadsheet and statistically promoted. To compare the years obtained the Q-square test or Z test was used, the significance level adopted was 5%. The study required approval from the Ethics Committee to deal with data in the public domain. It was identified that the most prevalent type of transfusion reaction of the non-hemolytic febrile reaction and the most common type of blood component was the red blood cell concentrate. The older age group was 40 to 59 years old and in all cases the type of adverse event was transfusion reaction. A greater number of unfinished notifications was observed in 2020. It was conclude that they were required in institutions that carry out procedures in the cycle process and that more studies were carried out on the subject.

**KEY-WORDS:** Transfusion reaction. Patient safety. Epidemiology.

## **INTRODUÇÃO**

A transfusão de sangue e hemocomponentes é uma tecnologia de extrema importância na terapia moderna. Utilizada de forma adequada em condições de agravos da saúde podendo salvar vidas e melhorar a saúde dos pacientes, no entanto, assim como outras intervenções terapêuticas invasivas, pode levar a complicações agudas ou tardias (BRASIL, 2015).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a segurança do sangue e dos componentes sanguíneos varia muito pelo mundo, porém até mesmo com os mais rigorosos padrões de seleção do doador, coleta de sangue, pesquisa, processamento e armazenamento, ainda há risco de efeitos adversos por transfusão. As reações transfusionais podem ser classificadas em complicações agudas transfusionais, ou seja, reações que ocorrem durante ou logo após a transfusão (dentro de 24 horas) e complicações tardias da transfusão, sendo elas as infecções transmissíveis e outras

complicações que podem ocorrer dias, meses e até anos após a transfusão (OMS, 1997).

Além do risco de transmissão de infecções, outros eventos metabólicos e imunológicos podem ocorrer, dentre elas: a reação hemolítica aguda, reação febril não hemolítica, reação alérgica, reação anafilática, sobrecarga volêmica, reação por contaminação bacteriana, dor aguda relacionada à transfusão, entre outras (BRASIL, 2007).

Hemovigilância é definida como um conjunto de procedimentos de vigilância que abrange todo o ciclo do sangue, com objetivo de obter e disponibilizar informações sobre os eventos adversos ocorridos nas suas diferentes etapas, com intuito de prevenir seu aparecimento ou recorrência e aumentar a segurança do doador e receptor (GRANDI, et al., 2018a).

Vale ressaltar que, todos os serviços que realizam procedimentos integrantes do processo do ciclo de sangue, devem ter controle informatizado do processo do ciclo do sangue, da distribuição e da utilização da bolsa de sangue. A investigação de um incidente transfusional é conduzida pelo responsável da hemovigilância da instituição e inclui, a checagem dos registros, da indicação da transfusão nos registros ou prontuário do paciente, conferência entre os hemocomponentes solicitados, enviados e administrados e condições da administração (BRASIL, 2003).

Portanto, é exigido que atuem nessa terapia, profissionais de saúde capacitados com competências técnicas e para impedir as reações transfusionais, que consistem em intercorrências de consequência da transfusão de hemocomponentes durante ou após administração (SILVA, et al. 2017).

As agências transfusionais precisam assegurar uma terapia segura e livre de efeitos indesejados, no entanto algumas reações transfusionais podem levar o paciente a óbito. Por isso, é de extrema importância detectar, investigar e notificar as reações transfusionais dos serviços para que sejam introduzidas intervenções preventivas para as reações decorrentes de falhas no processo do ciclo do sangue (SOUZA, CERQUEIRA, 2019).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo caracterizar as notificações de reações transfusionais no município de Maringá-PR entre os anos de 2019 e 2020.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, documental, de caráter quantitativo, com base na análise de dados em hemovigilância do sistema Notivisa de notificações, fornecido pelo Portal Brasileiro de Dados Abertos juntamente com a Anvisa. Os dados fornecidos pelo sistema se referem a reações transfusionais ocorridas em todo o Brasil em um período de 2016 até 2020. Estes foram categorizados de acordo com município de ocorrência da reação transfusional e o estudo se deu exclusivamente com as notificações do município de Maringá, no estado do Paraná, no período entre 2019 e 2020.

Os dados obtidos foram digitados em planilha do programa Microsoft Excel 2010 e analisados estatisticamente com o auxílio do *Software Statistica Single User versão 13.2*. As variáveis qualitativas foram apresentadas em tabelas de frequência simples e de dupla entrada. Para comparação dos dois anos avaliados foi utilizado o teste Qui-quadrado ou teste Z, o nível de significância adotado nos testes foi de 5%, ou seja, foram consideradas significativas as comparações cujo  $p < 0,05$ . O estudo dispensou aprovação do Comitê de Ética por se tratar da utilização de dados apenas de domínio público.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram observados dados de 166 pessoas, sendo que 51,2% (n=85) foram em 2019 e 48,8% (n=81) em 2020. A maioria das notificações, 74,7% (n=124) realizadas no período de 2019 e 2020 foram não concluídas, todas elas foram de uso de sangue ou componente. O tipo de reação transfusional mais prevalente foi reação febril não hemolítica (RFNH) que ocorreu em 47,0 (n=78) dos casos, seguida de reação alérgica (ALG) em 33,1% (n=55) dos casos. Na maioria dos casos, 89,8% (n=149) o risco foi Grau I – Leve. Pouco mais da metade dos casos, 68,7% (n=114) foram notificados pelo serviço de hemoterapia, o tipo de hemocomponente mais comum foi o concentrado de hemácias, em 77,7% (n=129) dos casos (Tabela 1).

Todos os casos foram originados em Maringá, a faixa etária mais prevalente em 28,3% (n=47) foi de 40 a 59 anos, seguida de 70 anos ou mais em 25,3% (n=42) dos casos, a maioria, 98,2% (n=163) e em todos os casos o tipo de evento adverso foi a reação transfusional (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das variáveis avaliadas nas reações transfusionais entre os anos de 2019 e 2020 em Maringá, Paraná.

Variáveis	n	%
<b>Ano</b>		
2019	85	51,2
2020	81	48,8
<b>Status</b>		
Não Concluída	124	74,7
Concluída	42	25,3
<b>Produto/Motivo</b>		
Uso de sangue ou componente	166	100,0
<b>Tipo de reação transfusional</b>		
Reação hipotensiva relacionada à transfusão (HIPOT)	4	2,4
Reação febril não hemolítica (RFNH)	78	47,0
Reação alérgica (ALG)	55	33,1
Sobrecarga circulatória associada à transfusão (SC/TACO)	15	9,0
Outras reações imediatas (OI)	10	6,0

Aloimunização/Aparecimento de anticorpos irregulares (ALO/PAI)	3	1,8
Dor aguda relacionada à transfusão (DA)	1	0,6
<b>Grau/Risco</b>		
Grau I – Leve	149	89,8
Grau II – Moderado	14	8,4
Grau IV – Óbito	1	0,6
Grau III – Grave	2	1,2
<b>Categoria notificador</b>		
Estabelecimento de Assistência à Saúde	50	30,1
Serviço de Hemoterapia	114	68,7
Demais categorias	2	1,2
<b>Tipo de hemocomponente</b>		
Concentrado de plaquetas	29	17,5
Concentrado de hemácias	129	77,7
Plasma fresco congelado	6	3,6
Outro tipo de plasma	1	0,6
Concentrado de hemácias e Plasma fresco congelado	1	0,6
<b>Faixa etária</b>		
De 1 a 19 anos	17	10,2
De 20 a 39 anos	32	19,3
De 40 a 59 anos	47	28,3
De 60 a 69 anos	28	16,9
70 anos ou mais	42	25,3
<b>Cidade</b>		
Maringá	166	100,0
<b>Tempo</b>		
Imediato	163	98,2
Tardia	3	1,8
<b>Tipo de evento adverso</b>		
Reação transfusional	166	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Ficou evidenciada associação estatisticamente significativa entre o status e o ano da notificação de reação transfusional ( $p=0,0203$ ), como se pode observar na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das variáveis avaliadas nas reações transfusionais segundo os anos de 2019 e 2020 em Maringá, Paraná

Variáveis	Ano				<i>p</i>
	2019		2020		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Status</b>					
Não Concluída	57	67,1	67	82,7	0,0203*
Concluída	28	32,9	14	17,3	

Produto/Motivo					
Uso de sangue ou componente	85	100,0	81	100,0	-
Tipo de reação transfusional					
Reação hipotensiva relacionada à transfusão (HIPOT)	1	1,2	3	3,7	0,6591
Reação febril não hemolítica (RFNH)	39	45,9	39	48,1	
Reação alérgica (ALG)	31	36,5	24	29,6	
Sobrecarga circulatória associada à transfusão (SC/TACO)	6	7,1	9	11,1	
Outras reações imediatas (OI)	6	7,1	4	4,9	
Aloimunização/Aparecimento de anticorpos irregulares (ALO/PAI)	1	1,2	2	2,5	
Dor aguda relacionada à transfusão (DA)	1	1,2	0	0,0	
Grau/Risco					
Grau I – Leve	78	91,8	71	87,7	0,3569
Grau II – Moderado	7	8,2	7	8,6	
Grau IV – Óbito	0	0,0	1	1,2	
Grau III – Grave	0	0,0	2	2,5	
Categoria notificador					
Estabelecimento de Assistência à Saúde	21	24,7	29	35,8	0,1311
Serviço de Hemoterapia	62	72,9	52	64,2	
Demais categorias	2	2,4	0	0,0	
Tipo de hemocomponente					
Concentrado de plaquetas	16	18,8	13	16,0	0,5664
Concentrado de hemácias	65	76,5	64	79,0	
Plasma fresco congelado	4	4,7	2	2,5	
Outro tipo de plasma	0	0,0	1	1,2	
Concentrado de hemácias e Plasma fresco congelado	0	0,0	1	1,2	
Faixa etária					
De 1 a 19 anos	11	12,9	6	7,4	0,2932
De 20 a 39 anos	20	23,5	12	14,8	
De 40 a 59 anos	20	23,5	27	33,3	
De 60 a 69 anos	15	17,6	13	16,0	
70 anos ou mais	19	22,4	23	28,4	
Cidade					
Maringá	85	100,0	81	100,0	-
Tempo					
Imediato	84	98,8	79	97,5	0,5320
Tardio	1	1,2	2	2,5	
Tipo de evento adverso					
Reação transfusional	85	100,0	81	100,0	-

\*Teste qui-quadrado significativo considerando nível de significância de 5%

Fonte: dados da pesquisa.

O ano de 2020 apresentou maior número de notificações não concluídas ( $p=0,0208$ ) do que 2019, assim como 2019 apresentou maior proporção de notificações concluídas ( $p=0,0208$ ) como se verifica na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição das variáveis avaliadas nas reações transfusionais segundo os anos de 2019 e 2020 em Maringá, Paraná.

Variáveis	Ano				p
	2019		2020		
	n	%	n	%	
<b>Status</b>					
Não Concluída	57	67,1	67	82,7	0,0208*
Concluída	28	32,9	14	17,3	0,0208*
<b>Produto/Motivo</b>					
Uso de sangue ou componente	85	100,0	81	100,0	-
<b>Tipo de reação transfusional</b>					
Reação hipotensiva relacionada à transfusão (HIPOT)	1	1,2	3	3,7	0,2948
Reação febril não hemolítica (RFNH)	39	45,9	39	48,1	0,7765
Reação alérgica (ALG)	31	36,5	24	29,6	0,3451
Sobrecarga circulatória associada à transfusão (SC/TACO)	6	7,1	9	11,1	0,3693
Outras reações imediatas (OI)	6	7,1	4	4,9	0,5516
Aloimunização/Aparecimento de anticorpos irregulares (ALO/PAI)	1	1,2	2	2,5	0,5327
Dor aguda relacionada à transfusão (DA)	1	1,2	0	0,0	0,3227
<b>Grau/Risco</b>					
Grau I – Leve	78	91,8	71	87,7	0,3830
Grau II – Moderado	7	8,2	7	8,6	0,9260
Grau IV – Óbito	0	0,0	1	1,2	0,3111
Grau III – Grave	0	0,0	2	2,5	0,1425
<b>Categoria notificador</b>					
Estabelecimento de Assistência à Saúde	21	24,7	29	35,8	0,1192
Serviço de Hemoterapia	62	72,9	52	64,2	0,2271
Demais categorias	2	2,4	0	0,0	0,1632
<b>Tipo de hemocomponente</b>					
Concentrado de plaquetas	16	18,8	13	16,0	0,6346
Concentrado de hemácias	65	76,5	64	79,0	0,6988
Plasma fresco congelado	4	4,7	2	2,5	0,4485
Outro tipo de plasma	0	0,0	1	1,2	0,3112
Concentrado de hemácias e Plasma fresco congelado	0	0,0	1	1,2	0,3112
<b>Faixa etária</b>					
De 1 a 19 anos	11	12,9	6	7,4	0,2422
De 20 a 39 anos	20	23,5	12	14,8	0,1553
De 40 a 59 anos	20	23,5	27	33,3	0,1611
De 60 a 69 anos	15	17,6	13	16,0	0,7829
70 anos ou mais	19	22,4	23	28,4	0,3743
<b>Cidade</b>					
Maringá	85	100,0	81	100,0	-
<b>Tempo</b>					
Imediato	84	98,8	79	97,5	0,5327
Tardio	1	1,2	2	2,5	0,5327
<b>Tipo de evento adverso</b>					
Reação transfusional	85	100,0	81	100,0	-

Segundo dados da ANVISA, estima-se que a taxa de reações transfusionais no Brasil seja de 5 em 1.000 transfusões de hemocomponentes (BRASIL, 2018). Verificou-se que as reações transfusionais mais recorrentes notificadas foram a RFNH e a ALG, respectivamente. Esses dados podem ser confirmados através da literatura nacional, quando analisamos os dados inseridos no NOTIVISA pelos Hospitais da Rede Sentinela com 49% e 37%, respectivamente nos dados entre 2007 a 2015 (GRANDI, et al. 2018b).

Existe uma baixa notificação de reações transfusionais e quando comparados os dados com outros estudos que analisaram dados oferecidos pela ANVISA, podemos comparar os resultados deste estudo de que a maioria destas reações são classificadas como leves e moderadas (LIMA, 2017).

Foi observado que a faixa etária menos atingida pelas reações transfusionais segundo as notificações obtidas são as crianças e adolescentes o que pode ser confirmado pela literatura em um estudo feito entre 2002 e 2016 que observou 1.462 reações em um hospital universitário de alta complexidade, bem como pode-se constatar que o hemocomponente mais prevalente nestes casos foram o concentrado de hemáceas em 71,8% e o concentrado de plaquetas em 17,4%, respectivamente, corroborando com os resultados do presente estudo (GRANDI, et al. 2017).

Outros estudos referem o concentrado de hemáceas (CH) como hemocomponente prevalente nos casos de reações transfusionais, como no caso de uma análise realizadas apenas em idosos. Cabe ressaltar que o CH é um hemocomponente no qual não ocorre filtração leucocitária durante seu processo até o doador, o que pode identificar a causa da relevância deste componente nos números de reações transfusionais, visto que este processo visa prevenir tais complicações decorrentes da exposição dos leucócitos do receptor e doador (SOBRAL, 2020).

Em outro estudo realizado em um hospital universitário da Bahia e que analisou 405 reações transfusionais, podemos comparar a faixa etária adulta dos 20 aos 59 anos como população em que mais ocorrem esses eventos, totalizando 67,7% enquanto no presente estudo eles totalizam 48,1% dos casos (CERCATO, 2021).

Determinamos como limitações para o presente estudo as possíveis subnotificações de reações transfusionais principalmente tardias que podem ser facilmente confundidas com outros agravos e não ligados a transfusão sanguínea por se tratar de eventos clínicos leves, em sua maioria. Portanto, reiteramos a necessidade de atualização e preparo da equipe de profissionais de saúde para o trabalho com o ciclo do sangue a fim de evitar que tais casos sejam negligenciados e ocorra a subnotificação.

## CONCLUSÃO

Com esse estudo foi possível caracterizar as notificações de reações transfusionais no período de 2019 a 2020 no município de Maringá permitindo analisar os serviços responsáveis pela hemovigilância na região. Foi observado um número maior de notificações não concluídas no ano de 2020 se comparado com 2019, esse fato evidencia uma falha nestes serviços em disponibilizar essas informações. Portanto, fazem-se necessárias intervenções nas instituições que realizam procedimentos do processo do ciclo do sangue para que as investigações dos casos sejam completas, tendo em vista que ao compreender esses eventos adversos é possível prevenir sua ocorrência, promover capacitações aos profissionais e aumentar a segurança do paciente. Ademais, é importante a realização de mais estudos sobre o assunto para que haja mais disponibilidade de referências com intuito de melhorar a qualidade e segurança destes serviços.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

## REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Dados de Notificações em Hemovigilância**. Brasília: ANVISA. 2020. 12p. Disponível em: <[https://dados.gov.br/dataset/hemovigilanciaempocmercado/resource/d10c76b6-ff9e-4be8-8720-2d0f2dc2310e?inner\\_span=True](https://dados.gov.br/dataset/hemovigilanciaempocmercado/resource/d10c76b6-ff9e-4be8-8720-2d0f2dc2310e?inner_span=True)> Acesso em: 30 abril 2021.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Hemovigilância: Manual técnico de hemovigilância: investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas**. Brasília: ANVISA, 2007. 125p.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual Técnico de Hemovigilância**. Brasília: ANVISA, 2003. 29p.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **6 Boletim de Produção Hemoterápica**. Brasília: ANVISA, 2018. 20p. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sangue-tecidos-celulas-e-orgaos/producao-e-avaliacao-de-servicos-de-hemoterapia/6deg-boletim-de-producao-hemoterapica-2018.pdf>> Acesso em: 02 jul 2021.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Guia para o uso de Hemocomponentes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 138p.
- CERCATO, M. S., SOUZA, M. K. B. Hemovigilância das reações transfusionais imediatas: ocorrências, demanda e capacidade de treinamento. **Rev. Baiana de Enfermagem**. v. 35.42268. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/42268>> Acesso em: 02 jul 2021.

GRANDI, J. L., *et al.* Frequência dos incidentes transfusionais imediatos em receptores de hemocomponentes. **Rev. Vigil. Sanit. Debate.** v. 05, n. 02, p. 83-88. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.22239/2317-269X.000878>> Acesso em: 02 jul 2021.

GRANDI, J. L., *et al.* Hemovigilância: a experiência da notificação de reações transfusionais em Hospital Universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP.** 2018, v. 52. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017010603331>> Acesso em: 7, jun 2021.

LIMA, C. P., STABILE E. Método do processo transfusional em um hospital de médio porte do noroeste paulista: Análise do perfil das reações transfusionais. **Revista Saúde UniToledo**, v. 01, n. 02, p. 56-67, set/nov 2017. Disponível em: <<http://www.ojs.toledo.br/index.php/saude/article/view/2449/181>> Acesso em: 02 jul 2021.

Organização Mundial de Saúde. **O Uso Clínico do Sangue.** Genebra: OMS, 1997. 372p.

SILVA, E. M., *et al.* Desafios da enfermagem diante das reações transfusionais. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 25, p. e11552, ago. 2017. Disponível em: <<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/11552>>. Acesso em: 23 jun. 2021.

SOBRAL, P. A. S., GOTTEMS, L. B. D., SANTANA, L. A. Hemovigilância e segurança do paciente: Análise de reações transfusionais imediatas em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem.** v. 73, e20190735. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/BLM3MKWXjRzN4g4H8BmwsKM/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 03 jul 2021

.SOUZA, W. F. R., CERQUEIRA, E. T. V. A atuação do enfermeiro na gestão do cuidado em reações transfusionais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 21, p. e586, 17 mar. 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/586/308>> . Acesso em: 23 jun. 2021.

## 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

## 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** 