

Luis Henrique Almeida Castro  
(Organizador)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 2



Luis Henrique Almeida Castro  
(Organizador)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 2



Atena  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
S255	Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil 2 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0856-7 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.567220812">https://doi.org/10.22533/at.ed.567220812</a>  1. Saúde. 2. Brasil. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.  CDD 613
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

O Brasil enfrenta grandes desafios na garantia da saúde gratuita e de qualidade a toda a população num momento em que tenta recuperar a capilaridade e a boa gestão pública do Sistema Único de Saúde. Passado o pico epidemiológico da pandemia de COVID-19, faz-se necessário que a comunidade científica compartilhe experiências e reflexões no intuito de avançar o debate das políticas de saúde no país. Contribuindo neste sentido, o e-book “Saúde: Impasses e desafios enfrentados no Brasil” da Atena Editora traz ao leitor 35 estudos técnicos e científicos divididos em 2 volumes que tratam desde o contexto pandêmico nacional até a defesa dos direitos humanos e estratégias de ensino em saúde.


Os artigos foram elaborados por profissionais, docentes e acadêmicos de várias Instituições de Ensino Superior e, agradecendo a colaboração e a dedicação destes autores, desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro



**CAPÍTULO 1 ..... 1****HUMANIZAÇÃO DA ENFERMAGEM NO CUIDADO AOS IDOSOS NA UTI**

Rosane da Silva Santana  
Wildilene Leite Carvalho  
Cristiane Costa Moraes de Oliveira  
Lilia Frazão de Oliveira  
Jéssica Mykaella Ferreira Feitosa  
Ana Patrícia Bulcão da Silva  
Daiane Araújo Mendonça Braga  
Kárita de Sá Lima Uchoa  
Isadora Duarte Pinheiro Barros  
Mayrlla Cristina de Macedo Rodrigues  
Paula Belix Tavares  
Aryanne Thays Feitosa Façanha  
Ilzaneth de lima silva  
Francinélia de Araújo Caland  
Thalita Costa Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208121>


**CAPÍTULO 2 ..... 12****IMIGRANTES, SAÚDE E DIREITOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Dora Mariela Salcedo Barrientos  
Nathalya Tavares  
Priscila Mazza de Faria Braga.  
Maria Luiza da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208122>


**CAPÍTULO 3 .....26****IMPACTOS FUNCIONAIS E CARDIORRESPIRATÓRIOS PÓS-COVID-19**

Cinara de Souza Nunes  
Gleiciane Moreira dos Santos  
Amanda Remus Macedo  
Lemuel de Freitas Marques  
Walbron Arlan Freire de Sousa  
Bruna da Silva Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208123>


**CAPÍTULO 4 .....38****IMPUREZAS E DESAFIOS NO CONTROLE DE QUALIDADE EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS NO BRASIL**

Lucas do Nascimento Silva  
Thania Raquel Alves dos Passos  
João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208124>


**CAPÍTULO 5 .....49****INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO COTIDIANO DE PROFESSORES**

Andressa da Silveira  
 Mariana Henrich Cazuni  
 Lairany Monteiro dos Santos  
 Juliana Traczinski  
 Juliana Portela de Oliveira  
 Francieli Franco Soster  
 Gabrielli Maria Huppes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208125>


**CAPÍTULO 6 .....59****INFLUÊNCIAS NA INTERRUÇÃO PRECOCE DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO**

Milena dos Santos Barreto  
 Larissa França Padilha  
 Leila Batista Ribeiro  
 Claudia Rocha de Souza  
 Lira Caetano de Lima  
 Yanne Gonçalves Bruno Silveira  
 Natália Coelho da Silva  
 Danilo César Silva Lima  
 Claudiana Soares da Silva  
 Alberto César da Silva Lopes  
 Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira  
 Pâmella Thaís de Paiva Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208126>

**CAPÍTULO 7 .....73****INGLÊS NUTRITIVO - UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO INTERIOR DO CEARÁ**


Perla Silva Rodrigues  
 Maria Valéria Chaves de Lima  
 Aline Bessy da Silva Valente  
 Maria Nildenia de Oliveira Rocha  
 Ellen Caminha Souza  
 Camila Fernandes Maia de Carvalho  
 Érica Galdino Félix  
 Leonel Francisco de Oliveira Freire  
 Helida Lunara de Freitas Aquino  
 Thaina Jacome Andrade de Lima  
 Karlucy Farias de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208127>

**CAPÍTULO 8 .....82****INVESTIGAÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA**


**DO ESTADO DO PARÁ**

Monique Lindsay de Souza Baia  
 Elisângela Ferreira  
 Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona  
 Fabiane Lima da Silva  
 Bruno Thiago Gomes Baia  
 Dayara de Nazaré Rosa de Carvalho  
 Jessica Costa Mourão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208128>


**CAPÍTULO 9 ..... 94****NEUTROPENIA FEBRIL, URGÊNCIA ONCO-HEMATOLÓGICA: REVISÃO DE LITERATURA**

Bibiana Fernandes Trevisan  
 Adelita Noro  
 Aline Tigre  
 Vanessa Belo Reyes  
 Nanci Felix Mesquita  
 Patrícia Santos da Silva  
 Ana Paula Wunder Fernandes  
 Cristiane Tavares Borges  
 Yanka Eslabão Garcia  
 Paula de Cezaro  
 Ana Maria Vieira Lorenzoni  
 Daniela Cristina Ceratti Filippou

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208129>


**CAPÍTULO 10..... 100****O MANEJO DO CHOQUE CARDIOGÊNICO**

Brendda Lee Loureiro de Moraes  
 José Siqueira Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081210>

**CAPÍTULO 11 ..... 105****O PAPEL DO ENFERMEIRO AUDITOR EM CENTRO CIRÚRGICO: REVISÃO NARRATIVA**


Cláudia Carina Conceição dos Santos  
 Elizete Maria de Souza Bueno  
 Adriana Maria Alexandre Henriques  
 Fabiane Bregalda Costa  
 Simone Thais Vizini  
 Telma da Silva Machado  
 Zenaide Paulo Silveira  
 Maria Margarete Paulo  
 Letícia Toss  
 Ester Izabel Soster Prates

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081211>

**CAPÍTULO 12..... 111**

OS SERVIÇOS DE SAÚDE OFERTADOS E O DIRECIONAMENTO DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES NA PERSPECTIVA DAS POLÍTICAS DE SAÚDE


Mezaque da Silva José Rodrigues  
Italla Maria Pinheiro Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081212>

**CAPÍTULO 13..... 124**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS NO ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL


Maxsuel Oliveira de Souza  
Mariama Augusto Furtado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081213>

**CAPÍTULO 14..... 142**

POSIÇÃO DA MULHER NO TRABALHO DE PARTO E PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Marina Mendes Coelho  
Letícia Toss  
Isadora Marinsaldi da Silva  
Fabiane Bregalda Costa  
Zenaide Paulo Silveira  
Maicon Daniel Chassot  
Claudia Carina Conceição dos Santos  
Elizete Maria de Souza Bueno  
Adriana Maria Alexandre Henriques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081214>

**CAPÍTULO 15..... 156**

PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO NA POPULAÇÃO LGBTQIA+: REVISÃO INTEGRATIVA


Fabício Vieira Cavalcante  
Bruna da Silva Sousa  
Marcia Regina Pinez  
Camila Rodrigues Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081215>

**CAPÍTULO 16..... 166**

PSICOEDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE - A CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA SOCIAL DE APOIO AO CUIDADOR INFORMAL DE PESSOAS PORTADORAS DE SEQUELAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)

Neudson Johnson Martinho  
Rodrigo Ramos Rodrigues Teixeira  
Cainan Vitor Santos Pinto da Silva  
Gabriel Ramos de Jesus


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081216>

**CAPÍTULO 17..... 174**

UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE O USO DO *P* – VALOR EM PESQUISAS NA  
ÁREA DA SAÚDE

Orlando Luiz do Amaral Júnior

Maitê Munhoz Scherer


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081217>

**CAPÍTULO 18..... 179**

USO INDISCRIMINADO DE SUBSTÂNCIAS PARA EMAGRECER E OS  
DANOS CAUSADOS

Cícero Valter da Silva

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081218>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 190**

**ÍNDICE REMISSIVO.....191**

## CAPÍTULO 9

# NEUTROPENIA FEBRIL, URGÊNCIA ONCO-HEMATOLÓGICA: REVISÃO DE LITERATURA

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Bibiana Fernandes Trevisan**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS Campus Porto Alegre  
Lattes: 4260686075710655

### **Adelita Noro**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
UNISINOS- Campus São Leopoldo RS  
Lattes: 8969791609890061

### **Aline Tigre**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo - RS  
Lattes: 4429355941117096

### **Vanessa Belo Reyes**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre/RS  
Lattes: 2372355995813721

### **Nanci Felix Mesquita**

Centro Universitário Metodista IPA -  
Porto Alegre/RS  
Lattes: 0804941346786174

### **Patrícia Santos da Silva**

Centro Universitário Metodista IPA -  
Porto Alegre/RS  
Lattes: 9900699047596559

### **Ana Paula Wunder Fernandes**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
UNISINOS - Campus São Leopoldo/ RS  
Lattes:8155341323375365

### **Cristiane Tavares Borges**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRGS Campus Porto Alegre  
Lattes: 5721755388104598

### **Yanka Eslabão Garcia**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRGS Campus Porto Alegre  
Lattes: 6480211634865499

### **Paula de Cezaro**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRGS Campus Porto Alegre  
Lattes: 4018054670501319

### **Ana Maria Vieira Lorenzoni**

Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ  
Lattes: 1031198852118602

### **Daniela Cristina Ceratti Filippom**

Universidade de Santa Cruz do Sul  
UNISC - Campus Santa Cruz do Sul/RS  
Lattes: 9716758107187977

**RESUMO:** Sendo o câncer uma doença multifatorial e com alta taxa de mortalidade a nível mundial, a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento são fundamentais

para evitar a mortalidade e aumentar as chances de cura da doença. Para isso é necessário, além do conhecimento sobre a doença, uma maior compreensão das terapias antineoplásicas utilizadas e principalmente das complicações oncológicas deste tratamento. O objetivo deste estudo foi conhecer, através de Revisão Bibliográfica, os achados da literatura sobre a neutropenia febril, que é considerada uma emergência oncológica, em pacientes onco-hematológicos. Realizou-se busca de estudos na base de dados PUBMED. Foram utilizados os descritores padronizados do DECS: Febrile Neutropenia *and* Hematology *and* Oncology. A partir desta busca, os estudos recuperados foram avaliados de acordo com a relevância ao tema proposto. Os estudos demonstraram que, mesmo sem um consenso com relação à definição de febre, o tratamento precoce é fundamental para um desfecho positivo. Um diagnóstico clínico-laboratorial rápido e preciso juntamente com o início da terapia medicamentosa adequada determinarão o sucesso do tratamento. Otimização do processo de trabalho e estrutura hospitalar e/ou ambulatorial organizada, envolvendo todas as partes da equipe assistencial, promovem um atendimento aos pacientes mais efetivo, seguro e eficaz.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neutropenia febril. Hematologia. Oncologia.

**ABSTRACT:** As cancer is a multifactorial disease with a high mortality rate worldwide, prevention, early diagnosis and treatment are essential to avoid mortality and increase the chances of curing the disease. For this, it is necessary, in addition to knowledge about the disease, a greater understanding of the antineoplastic therapies used and especially the oncological complications of this treatment. The objective of this study was to know, through a Bibliographic Review, the findings of the literature on febrile neutropenia, which is considered an oncological emergency, in onco-hematological patients. A search for studies was carried out in the PUBMED database. The DECS standardized descriptors were used: Febrile Neutropenia and Hematology and Oncology. From this search, the studies retrieved were evaluated according to their relevance to the proposed theme. Studies have shown that, even without a consensus regarding the definition of fever, early treatment is essential for a positive outcome. A rapid and accurate clinical-laboratory diagnosis together with the initiation of adequate drug therapy will determine the success of the treatment. Optimization of the work process and organized hospital and/or outpatient structure, involving all parts of the care team, promote more effective, safe and efficient patient care.

## INTRODUÇÃO

O Câncer é definido como um grupo de doenças que tem como o rápido crescimento celular, de forma desordenada e com poder de invasão de partes adjacentes do corpo, podendo disseminar-se para outros órgãos, processo referido como metástase. O câncer é uma das principais causas de morte no mundo, sendo responsável por cerca de 9,6 milhões de mortes em 2018 (Organização Pan Americana de Saúde - OPAS, 2020).

O diagnóstico precoce e o tratamento adequado proporcionam uma redução da mortalidade e aumentam as chances de cura da doença. Para isso, a definição da terapia antineoplásica tem um papel fundamental e determinante no desfecho do tratamento

(Organização Pan Americana de Saúde - OPAS, 2020).

O tratamento das doenças onco-hematológicas engloba, em sua maioria, quimioterapia, imunossuppressores e imunobiológicos, e que geram efeitos colaterais e toxicidades. Dentre as intercorrências, citam-se as mais comuns: neutropenia febril, síndrome da lise tumoral, síndrome da veia cava superior e compressão medular (NADAS, *et al.*, 2019).

O desenvolvimento de febre no paciente com neutropenia induzida por quimioterapia é uma condição clínica grave e desafiante na área oncológica. A neutropenia febril é uma complicação frequente e é considerada uma emergência médica, requerendo uma intervenção imediata, devido ao risco de mortalidade e altos custos no doente oncológico (ATALAIA, *et al.*, 2015).

## OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo conhecer, através de Revisão Bibliográfica, os achados da literatura sobre Neutropenia febril em pacientes onco-hematológicos. Realizou-se busca de publicações na base de dados PUBMED. Foram utilizados os descritores padronizados do DECS: Febrile Neutropenia *and* oncology *and* hematology.

Os estudos escalonados foram avaliados de acordo com a relevância do tema proposto. Após a seleção, foi realizada leitura analítica para resumir as informações significativas que serão apresentadas a seguir.

## DESENVOLVIMENTO

Associadas aos efeitos da quimioterapia, alterações imunológicas contribuem para colocar o paciente em maior risco de infecção. A administração de quimioterapia não só contribui para a baixa do número de neutrófilos como provoca defeitos funcionais nas células. O risco de diferentes tipos específicos de infecção é influenciado pela neoplasia subjacente e pelas deficiências imunológicas de defesa humoral ou celular. Além disso, o risco de sepse a organismos encapsulados (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*, *Capnocytophaga canimorsus* e *Babesia*) é maior em pacientes com produção anormal de anticorpos – mieloma múltiplo ou leucemia linfocítica crônica, por exemplo (ATALAIA, *et al.*, 2015).

Pacientes onco-hematológicos em tratamento com quimioterápicos devem ser cuidadosamente monitorizados para determinar a ocorrência e a duração da mielossupressão, que pode ser variável. A leucopenia é considerada a forma mais séria de mielossupressão. A diminuição dos neutrófilos (neutropenia), leva a uma diminuição da imunidade celular e humoral, com aumento significativo da suscetibilidade aos quadros infecciosos graves (BONASSA; GATO, 2012).

Não há um consenso quanto a definição de febre. A temperatura média corporal



normal de 37°C foi proposta por Carl Wunderlich em 1868, com um limite superior do normal de 38°C, acima do qual se consideraria febre. A Infectious Diseases Society of America (IDSA) define febre num doente neutropênico como uma única medição de temperatura oral ou timpânica  $\geq 38.3^\circ\text{C}$ , ou uma temperatura  $\geq 38.0^\circ\text{C}$  por mais de uma hora. A American Society of Clinical Oncology (ASCO) e a American Society of Hematology, and National Comprehensive Cancer Network (NCCN) também adotaram esta definição de febre. Também a definição de neutropenia não é consensual. É normalmente definida como um número absoluto de neutrófilos abaixo de  $1.0 \times 10^9/\text{L}$  (ATALAIA, *et al.*, 2015).

Segundo Ferreira, *et al.*, (2016), a temperatura axilar maior que 37,8°C, sendo um único episódio ou vários, já constitui alerta para um quadro de neutropenia febril. Na presença de febre são realizados exames laboratoriais e, caso seja evidenciada a contagem de neutrófilos menor que 500/mm<sup>3</sup>, ou diminuição para menor que 500 neutrófilos/mm<sup>3</sup> nas próximas 48 horas, está confirmado o diagnóstico de Neutropenia Febril.

A febre é um sinal comum em pacientes que sofrem de neutropenia induzida por quimioterapia, mas até 60% - 70% desses pacientes não terão um foco clínico identificável de infecção ou culturas positivas. As bactérias Gramnegativas são a principal causa de infecção em pacientes onco-hematológicos com neutropenia febril em algumas instituições (VIDAL, *et al.*, 2019).

O paciente portador de neutropenia febril, segundo Ferreira, *et al.*, (2016), pode ser classificado como neutropênico de baixo risco, de risco intermediário e de alto risco. O escore de risco é determinado por meio do índice de gravidade MASCC (*Multinational Association for Supportive Care of Cancer*), que credita pontos, de acordo com a importância, para cada variável. O índice de gravidade MASCC subsidia a classificação do paciente como de baixo risco ou de alto risco. É amplamente utilizado por ser considerado simples, apresentar boa sensibilidade e alto valor positivo.

No estudo, Ferreira, *et al.*, (2016) destaca que pacientes considerados de alto risco devem receber terapia endovenosa com cobertura abrangente, havendo a indicação de internação, diferentes dos pacientes com risco baixo e risco intermediário de complicações que podem ser considerados candidatos a receber antibioticoterapia por via oral ou intravenosa, sem necessidade de internação.

Segundo pesquisas, a neutropenia febril compreende um grupo extremamente heterogêneo e dados clínicos como febre domiciliar, ausência de hipotensão, desidratação, doença pulmonar obstrutiva crônica, infecção fúngica prévia e idade < 60 anos são fatores de proteção para complicações clínicas graves, conforme o estudo da Multinational Association for Supportive Care of Cancer (MASCC). Estes dados proporcionam maior segurança para o tratamento ambulatorial e alta precoce, uma vez que estudos farmacoeconômicos demonstram importante redução de custos no tratamento ambulatorial da neutropenia febril (BELESSO, *et al.*, 2010).

Com isso, a neutropenia febril é considerada uma emergência médica e deve merecer

atenção clínica imediata para avaliação e administração de antibioticoterapia empírica de largo espectro. O quadro infeccioso poderá evoluir rapidamente com instabilidade hemodinâmica, sendo recomendado o início de terapêutica antibiótica até 1 hora após o primeiro episódio de febre. Estudos iniciais demonstraram que pacientes com neutropenia febril que não fossem prontamente tratados, frequentemente evoluíram para um desfecho fatal (NUNES, *et al.*, 2016).

Segundo Guarana, *et al.*, (2019) o início imediato da antibioticoterapia empírica em pacientes neutropênicos febris, visa prevenir a mortalidade. Cita ainda que nos últimos 40 anos, vários esquemas de antibióticos foram utilizados na neutropenia febril, refletindo mudanças na epidemiologia das infecções bacterianas e a introdução de novos antimicrobianos e estratégias.

## CONCLUSÕES

A neutropenia febril é considerada uma complicação grave decorrente do tratamento quimioterápico, que pode ocasionar elevadas taxas de mortalidade caso não seja realizada nenhuma intervenção em tempo hábil. Uma avaliação precoce, aliado ao diagnóstico clínico-laboratorial juntamente com o início da terapia medicamentosa adequada determinarão o sucesso do tratamento. Otimização do processo de trabalho e estrutura hospitalar e/ou ambulatorial organizada, envolvendo todas as partes da equipe assistencial, promovem um atendimento aos pacientes mais eficiente.

O que devemos investir incansavelmente é na educação do paciente e seus familiares que detentores da informação devem procurar imediatamente a referência hospitalar para garantir que o caso não evolua para uma urgência oncológica sem condições de tratamento dentro dos protocolos pré estabelecidos. Entende-se que cada instituição deve eleger critérios e processos de trabalho para que, caso o paciente evolua para uma neutropenia febril, os serviços de saúde tenham condições de ofertar um atendimento ágil e seguro.

## REFERÊNCIAS

NADAS, Gabriella Barbosa; MUCILLO, Giuliano Marolla; SILVA, Natália Cardoso da; SILVEIRA, Viviane Medeiros. Intercorrências onco-hematológicas. In: RICCI, Vitor Hugo Parpinelli; MAMAN, Maria Julia Cavaler De. Guia prático de hematologia. Criciúma: Unesc, 2019. p. 141-177.

BONASSA, Edva Moreno Aguilar; GATO, Maria Inês Rodrigues. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. São Paulo; Atheneu; 4 ed; 2012.

OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. **Câncer**. Paho.org. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>>. Acesso em: 9 set. 2022.

ATALAIA, Gonçalo; VASCONCELLOS, Patrícia; BRAGANÇA, Nuno. Febrile neutropenia. **Rev Clin Hosp Prof Dr Fernando Fonseca** 2015; 3(1): 13-19. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.10/1499>, acesso em 04/09/2022.

Bellesso, Marcelo et al. Triagem para o tratamento ambulatorial da neutropenia febril. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia** [online]. 2010, v. 32, n. 5 [Acessado 10 Setembro 2022] , pp. 402-408. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-84842010000500014>>. Epub 01 Feb 2012. ISSN 1806-0870. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010000500014>.

Escrinhuela-Vidal F, Laporte J, Albasanz-Puig A, Gudiol C. Update on the management of febrile neutropenia in hematologic patients. **Rev Esp Quimioter**. 2019 Sep;32 Suppl 2(Suppl 2):55-58. PMID: 31475812; PMCID: PMC6755372.

Ferreira JN, Correia LRBR, Oliveira RM, Watanabe SN, Possari JF, Lima AFC. Managing febrile neutropenia in adult cancer patients: an integrative review of the literature. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2017;70(6):1301-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0247>.

Guarana M, Nucci M, Nouér SA. Shock and Early Death in Hematologic Patients with Febrile Neutropenia. **Antimicrob Agents Chemother**. 2019 Oct 22;63(11):e01250-19. doi: 10.1128/AAC.01250-19. PMID: 31405857; PMCID: PMC6811434.

**A**

Acessibilidade 20, 50, 51, 115, 121  
 Acidente vascular encefálico 166, 167, 169, 173  
 Agente comunitário de saúde 18, 23, 24  
 Aleitamento materno 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72  
 Auditoria de enfermagem 105, 106, 107, 108, 109, 110

**C**

Choque cardiogênico 100, 101, 102, 103, 104  
 Comportamento 31, 146, 148, 149, 150, 152, 154, 160, 161  
 Controle de qualidade 38, 40, 41, 46  
 Covid-19 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 170

**D**

Depressão 15, 30, 36, 68, 71, 135, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 172, 183, 185  
 Desempenho físico funcional 27  
 Desmame precoce 60, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71

**E**

Educação alimentar e nutricional 74, 75, 76, 79, 80  
 Educação em saúde 166, 167, 169, 172  
 Educação infantil 49, 51, 58, 74, 75  
 Educação permanente 112  
 Evidência estatística 174, 177

**F**

Fadiga 17, 26, 27, 28, 29, 30, 144, 172

**G**

Gestação 15, 22, 60, 61, 67, 68, 82, 84, 86, 87, 91, 92  
 Gestão em saúde pública 112

**H**

Hipóxia 27, 28, 34

**I**

Inclusão escolar 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58  
 Internação hospitalar 124

**L**

Lactação 60, 62, 63

**M**

Maternidade 66, 68, 71, 72, 82, 85, 144, 151, 154

**N**

Neutropenia febril 94, 95, 96, 97, 98, 99

**O**

Obesidade 79, 80, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 188, 189

Orientação sexual 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164

**P**

Preparações farmacêuticas 38, 41

p-valor 174, 175, 176, 177

**S**

Saúde da mulher 70, 153, 154

Saúde pública 18, 23, 45, 69, 72, 93, 111, 112, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 129, 140, 141, 154, 156, 157, 187, 189

Sexualidade 23

Sibutramina 179, 180, 184, 185, 186, 187, 188, 189

Sífilis congênita 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93

Síndrome do desconforto respiratório 27, 29

Sistema Tributário 112, 114

Sistema Único de Saúde 3, 21, 22, 56, 111, 112, 126, 128, 140, 162

**T**

Trabalho de parto 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Transtorno mental 124, 127, 138, 140

**U**

Urgência onco-hematológica 94

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 2

 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)





 [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)

 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)

 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 2

-  [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
-  [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)