

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico

 **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

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**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. Maurilio 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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0567-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.672222208>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## 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.



## APRESENTAÇÃO

Temos a satisfação de apresentar a nova obra, no campo das Ciências da saúde, intitulada “Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico” inicialmente dividida em dois volumes. O agregado de capítulos de ambos os volumes compreende demandas científicas e trabalhos desenvolvidos com acurácia científica e com o fim de responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essa obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DA CAPSULOTOMIA POR ND: YAG LASER EM PACIENTES QUE APRESENTAM ABERRÂNCIA DE ALTA ORDEM APÓS CIRURGIA DE CORREÇÃO DA CATARATA**

Heitor Francisco Julio  
Vinícius Gomes de Moraes  
João Victor Humberto  
Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos  
Wander Júnior Ribeiro  
Samuel Machado Oliveira  
Rodolfo Augusto Aquino Machado  
Marília Gabriella Mendes Maranhão  
Raphael Camargo de Jesus  
Gabriela Zoldan Balena  
Gabriela Wander de Almeida Braga  
Samilla Pereira Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222081>

### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **A SUPLEMENTAÇÃO ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Antônio Ribeiro da Costa Neto  
Guiler Algayer  
Catarina Piva Mattos  
Laura Moschetta Orlando  
Thallyta Ferreira Silva  
Ana Laura Portilho Carvalho  
Júlia Fidelis de Souza  
Dieyson Silva Cabral  
Isadora Paula Correia  
Luan Queiroz Fernandes Pereira  
Samuel David Oliveira Vieira  
Luciano Souza Magalhães Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222082>

### **CAPÍTULO 3..... 16**

#### **AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E TRANSTORNOS DE SONO EM REGIÕES DO PAÍS COM MEDIDAS MAIS OU MENOS RESTRITAS DE ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS SARS-COV2 (COVID-19)**

Rafaela Dotta Brustolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222083>

### **CAPÍTULO 4..... 39**

#### **CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NOS SERVIÇOS DE**

## EMERGÊNCIA: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Andreza da Silva

Grasiele Fatima Busnello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222084>

## **CAPÍTULO 5..... 53**

### COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19: UMA ANÁLISE BIOÉTICA

Bruna Tavares Oliveira

Maria Heloisa Santos Melo

Rosamaria Rodrigues Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222085>

## **CAPÍTULO 6..... 65**

### DOR FANTASMA DE MEMBRO AMPUTADO E DOR NEUROGÊNICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO

Fernanda Cândido Pereira

Lincoln Nogueira Arcaño de Oliveira

Rubem Zacarias Martins

Eline Torres Passos

Érica Camarço Saboia Fiuza

Iago Leandro de Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222086>

## **CAPÍTULO 7..... 70**

### ENDEREÇAMENTO NO CONTEXTO DE HIV/AIDS: UMA ABORDAGEM CRÍTICO-REFLEXIVA

Tiago Azevedo Pereira

Alice Copetti Dalmaso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222087>

## **CAPÍTULO 8..... 78**

### ETIOPATOGENIA DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (DII): DOENÇA DE CROHN (DC) E RETOCOLITE ULCERATIVA (RCU)

Cairo Henrique Cardoso Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222088>

## **CAPÍTULO 9..... 80**

### HABILIDADES SOCIALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID-19

Jimmy Nelson Paricahua Peralta

Edwin Gustavo Estrada Araoz

Percy Amilcar Zevallos Pollito

Libertad Velasquez Giersch

Nelly Jacqueline Ulloa Gallardo

Dalmiro Ramos Enciso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222089>

**CAPÍTULO 10..... 90**

**PAINEL VIRAL RESPIRATÓRIO E EVOLUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM GOIÂNIA – GOIÁS**

Mônica de Oliveira Santos  
André Luís Elias Moreira  
Benedito Rodrigues da Silva Neto  
Paulo Alex Neves Silva  
Célia Regina Malveste Ito  
Isabela Jube Wastowski  
Lilian Carla Carneiro  
Melissa A. Gomes Avelino Ferri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220810>

**CAPÍTULO 11 ..... 101**

***Klebsiella pneumoniae* carbapenemase: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Marcos Alves Gomes  
Amanda Cristina Gonçalves Gomes Sousa  
Deborah de Kássia Gonçalves Gomes Sousa  
Emmily Menezes Pedroso  
Felipe Vasconcelos do Carmo  
Giovanna Vasconcelos do Carmo  
Jean Marcos Xavier Machado  
Luísa Emanuele Macedo  
Maria Cristina de Santi Roncolato  
Pedro Wilson Borges de Santana  
Rafaella Almeida Oliveira  
Vitor Hugo Leonel e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220811>

**CAPÍTULO 12..... 104**

**MECANISMOS DE DOR NA OSTEOARTRITE DE JOELHO**

Gabriel Felimberti  
Charise Dallazem Bertol  
Tatiana Staudt  
Ana Paula Tietze  
Karini da Rosa  
Leonardo Cardoso  
Marcos Roberto Spassim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220812>

**CAPÍTULO 13..... 114**

**O DIRETO À SAÚDE E A ATENÇÃO BÁSICA REFLEXÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF)**

Maria Gabriela Teles de Moraes  
Gustavo Gomes Eko  
Felipe Paulo Ribeiro  
Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira

Ana Luiza Silva de Almeida  
Jackeline Andressa Barbiero  
Maila Kristel Ferreira Pinto  
Jéssica José Leite de Melo  
Ronaldo Cesar Freyre Pinto Neto  
Lara Gabriela Zacarias Magaldi  
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah  
Lêda Lorayne da Cruz Menezes  
Heloisa Stragliotto Jambers  
Luciane Guiomar Barbosa  
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220813>

## **CAPÍTULO 14..... 126**

### **O IMPACTO RESPIRATÓRIO DOS POLUENTES ATMOSFÉRICOS ADVINDOS DAS QUEIMADAS NA SAÚDE DO COMBATENTE BOMBEIRO MILITAR**

Orleilso Ximenes Muniz  
Helyanthus Frank da Silva Borges  
Alexandre Gama de Freitas  
Andrey Barbosa Costa  
João Souza Pereira  
Nayara de Alencar Dias  
Raquel de Souza Praia  
Yacov Machado Costa Ferreira  
Homero Albuquerque Ferreira  
Leonardo Soria Negreiros  
Thalyade Furtado Cavalcante  
Deib Lima de Souza  
Elisângela dos Santos Fialho  
Eduardo Araújo dos Santos Neto  
Midian Barbosa Azevedo  
Carlúcio Souza da Silva  
Euler Esteves Ribeiro  
Ciro Felix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220814>

## **CAPÍTULO 15..... 135**

### **HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UM ESTUDO DE 2016 A 2021 NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Gabriela Miloch Dietrich  
Felipe Rocha Elias  
Carolina Paes Landim Ramalho  
Lais Miranda Balseiro  
Elis Miranda Balseiro  
Amanda Giovanelli e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220815>

**CAPÍTULO 16..... 143**

**SARCOPENIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONDIÇÕES ASSOCIATIVAS**

Lucas Zannini Medeiros Lima  
Guilherme Vinício de Sousa Silva  
Enzo Gheller  
Andressa Rissotto Machado  
Matheus Ribeiro Bizuti  
Danieli de Cristo  
Josiano Guilherme Puhle  
Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220816>

**CAPÍTULO 17..... 150**

**SOBREVIVENTES DO CÂNCER INFANTIL: SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO**

Vanessa Belo Reyes  
Adelita Noro  
Paula de Cezaro  
Ana Paula Wunder Fernandes  
Yanka Eslabão Garcia  
Letícia Toss  
Ingrid da Silva Pires  
Adriana Maria Alexandre Henriques  
Flávia Giendruczak da Silva  
Liege Segabinazzi Lunardi  
Aline Tigre  
Bibiana Fernandes Trevisan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220817>

**CAPÍTULO 18..... 162**

***Streptococcus pneumoniae* COMO CAUSADOR DE INFECÇÃO HOSPITALAR**

Rafaella Almeida Oliveira  
Fernanda Bernadino Paiva  
Lis Mariana Fernandes Costa Lago  
Mônica Marques Brandão Inácio  
Marcos Alves Gomes  
Karen Renatta Barros Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220818>

**CAPÍTULO 19..... 164**

**HOMOSSEXUALIDADE E O DIREITO À SAÚDE: UMA REFLEXÃO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE EM ATENÇÃO AO DISPOSTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988**

Maria Gabriela Teles de Moraes  
Gabriel Jessé Moreira Souza  
Amanda Luzia Moreira Souza  
Gabriela Cecília Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto  
Renata Reis Valente  
Jéssica José Leite de Melo  
Dágyla Maisa Matos Reis  
Anna Paula Matos Reis  
Victória Mayra Machado Marinho  
Lêda Lorayne da Cruz Menezes  
Matheus da Costa Pereira  
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220819>

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>173</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>174</b>

## SOBREVIVENTES DO CÂNCER INFANTIL: SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

*Data de aceite: 01/08/2022*

**Vanessa Belo Reyes**

**Adelita Noro**

**Paula de Cezaro**

**Ana Paula Wunder Fernandes**

**Yanka Eslabão Garcia**

**Letícia Toss**

**Ingrid da Silva Pires**

**Adriana Maria Alexandre Henriques**

**Flávia Giendruczak da Silva**

**Liege Segabinazzi Lunardi**

**Aline Tigre**

**Bibiana Fernandes Trevisan**

**RESUMO:** A oncologia pediátrica tem avançado muito nas últimas décadas, graças à melhora no diagnóstico e tratamento oferecidos, possibilitando maiores taxas de cura e sobrevida aos pacientes. Em contrapartida, os pacientes sobreviventes de câncer infantil têm uma longa jornada à vista, repleta de consultas e exames, com o intuito de diagnosticar precocemente possíveis intercorrências, como recidivas ou efeitos adversos tardios do tratamento antineoplásico. O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver uma revisão integrativa da

literatura sobre o seguimento ambulatorial de efeitos tardios do tratamento antineoplásico em pacientes sobreviventes de câncer infantil, utilizando-se abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada pela internet na base de dados PubMed (Library of Medicine), com artigos completos, disponíveis na íntegra, de acesso livre on-line, publicados nos últimos dez anos. Foram estudados 20 artigos sobre o tema e os principais resultados foram: 1) os pacientes sobreviventes de câncer infantil, em sua maioria, obtêm a cura da doença, mas devido ao tratamento progressivo (quimioterapia, radioterapia, cirurgia, transplante de medula óssea) apresentam uma maior chance de desenvolver outras patologias; 2) é fundamental que ocorra um acompanhamento médico ambulatorial dos pacientes, por tempo determinado pelos protocolos assistenciais, de acordo com o tipo de câncer infantil e/ou toxicidade apresentada. A oncologia pediátrica é um vasto campo de estudo, com significativos avanços no diagnóstico e tratamento das crianças. O caminho é longo e requer um olhar atento de toda equipe de saúde assistente até a alta definitiva do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Oncologia pediátrica; Ambulatório de seguimento de efeitos adversos tardios.

**ABSTRACT:** Pediatric oncology has advanced a lot in recent decades, thanks to improved diagnosis and treatment, enabling higher cure rates and patient survival. On the other hand, childhood cancer survivor patients have a long journey ahead, full of consultations and exams, with the aim of early diagnosing possible

complicações, such as recurrences or late adverse effects of anticancer treatment. The general objective of this study was to develop an integrative review of the literature on outpatient follow-up of late effects of anticancer treatment in childhood cancer survivors, using a qualitative approach. The search was carried out over the internet in the PubMed (Library of Medicine) database, with full articles, available in full, with free access online, published in the last ten years. Twenty articles on the subject were studied and the main results were: 1) the majority of survivors of childhood cancer are cured of the disease, but due to previous treatment (chemotherapy, radiotherapy, surgery, bone marrow transplantation) they present a greater chance of developing other pathologies; 2) it is essential that an outpatient medical follow-up of the patients occurs, for a time determined by the care protocols, according to the type of childhood cancer and/or toxicity presented. Pediatric oncology is a vast field of study, with significant advances in the diagnosis and treatment of children. The path is long and requires a watchful eye from the entire healthcare team until the patient is definitively discharged.

**KEYWORDS:** Pediatric oncology; outpatient follow-up of late adverse effects.

## 1 | INTRODUÇÃO

A oncologia pediátrica é um universo imenso, com grandes desafios e cuidados. O tratamento geralmente é longo e requer persistência, paciência e esperança na resolução completa da doença. Considerando a necessidade de ambulatórios de seguimento do paciente com diagnóstico de câncer infantil, questiona-se: Como são realizados os atendimentos destes pacientes? Quais são as dificuldades e desafios encontrados pelos profissionais de saúde na condução destes ambulatórios?

As taxas de sobrevida livre de doença em oncologia pediátrica aumentaram para 80-90% em alguns tumores graças a tratamentos mais intensos e melhores cuidados de suporte nas últimas quatro décadas (GAN, SPOUDEAS, 2014).

Cerca de 1 a cada 715 jovens adultos é sobrevivente de câncer infantil, apesar disso, este indivíduo tem alto risco de desenvolver alguma doença relacionada ao tratamento antineoplásico progressivo, além de chance aumentada de morte. Estudos recentes sugerem que pelo menos 60% dos pacientes têm um ou mais problemas crônicos de saúde, enquanto cerca de 20% têm três ou mais. O principal objetivo do seguimento de efeitos tardios em pacientes sobreviventes do câncer infantil é diminuir a gravidade de complicações tardias relacionadas ao tratamento antineoplásico, conduzindo seguimento apropriado, de maneira a identificar toxicidade incipiente, facilitando o diagnóstico precoce e manutenção de efeitos adversos (SKINNER, WALLACE, LEVITT, 2007).

Diante do exposto, acredita-se haver necessidade dos pacientes manterem seguimento ambulatorial nos hospitais de referência em oncologia pediátrica a fim de reduzir os danos causados pelo tratamento prévio.

O presente estudo teve como objetivo desenvolver uma revisão integrativa da literatura sobre o seguimento ambulatorial de efeitos tardios do tratamento antineoplásico

em pacientes sobreviventes de câncer infantil.

## 2 | MÉTODO

O presente estudo foi realizado utilizando-se abordagem qualitativa, através de revisão da literatura. Minayo (2010, p. 6) ao abordar a pesquisa qualitativa esclarece que: “A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado.”

A pesquisa foi realizada de forma exploratória, pois assim verifica-se se a obra consultada é pertinente à pesquisa. Segundo Gil (2002), esta metodologia proporciona maior familiaridade com o problema. A revisão da literatura, segundo Cooper (1989), é uma metodologia caracterizada pelo interesse do pesquisador em sumarizar resultados de um conjunto de pesquisas sobre um mesmo tema, visando estabelecer generalizações ou desenvolver explicações mais abrangentes de um fenômeno específico a partir da síntese ou análise dos achados dos estudos com propósitos teóricos e/ou intervencionistas (COOPER, 1989; WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

A pesquisa foi realizada pela internet na base de dados PubMed (Library of Medicine), com artigos completos, disponíveis na íntegra, de acesso livre on-line, publicados nos últimos dez anos. Os descritores utilizados foram: “long-term follow up”, “cancer”, “children”, “childhood cancer”, “late side effects”, “chemotherapy”, “radiotherapy”, “toxicity”, “guidelines”, “challenges”. Referente aos aspectos éticos, nesta revisão da literatura, foi respeitada a citação dos autores das publicações.

## 3 | REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 Efeitos tardios decorrentes do tratamento antineoplásico em pacientes com câncer infantil

O câncer infantil é a segunda causa de óbito entre crianças de 0 e 14 anos em países desenvolvidos, e a primeira em países em desenvolvimento, chegando a 8% dos óbitos por doenças. Compreende de 0,5% a 3% de todas as neoplasias na maioria das populações, estimando-se uma incidência anual de cerca de 200 mil casos em todo o mundo. Ocorre um caso de câncer em cada 7 mil crianças de 0 a 14 anos nos Estados Unidos, apresentando uma discreta predominância do sexo masculino e na raça branca (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2018).

No Brasil, estimava-se 12.600 casos novos de câncer em crianças e adolescentes em 2017 (BRASIL, 2019). Embora o câncer em crianças e adolescentes não seja passível de prevenção, o tema é um desafio para o futuro e na atual realidade deve-se enfatizar a abordagem precoce relacionada ao diagnóstico e encaminhamento para tratamento adequado que possibilite maiores taxas de cura.

O diagnóstico de câncer na infância é devastador tanto para o paciente quanto para sua família, entretanto, as taxas de cura são bastante animadoras quando comparadas com câncer em adultos. Segundo a Sociedade Brasileira de Oncologia Pediátrica (SOBOPE), a taxa de cura pode chegar a 70% dos casos, se a criança for diagnosticada precocemente e tratada em centros especializados, graças aos avanços constantes em oncologia pediátrica.

O tratamento oncológico pode envolver cirurgia, quimioterapia, radioterapia e até transplante de medula óssea, podendo ter intenção curativa ou paliativa, de acordo com o estadiamento tumoral. O tratamento quimioterápico, por exemplo, pode ter longa duração: chega a ter mais de dois anos quando se trata de leucemia linfóide aguda. A exposição da criança às drogas e irradiação é alta, garantindo melhores chances de 15 cura, mas, em contrapartida, maior chance de efeitos tardios e de surgimento de uma segunda neoplasia ao longo da vida relacionados ao primeiro tratamento.

A taxa de sobrevida livre de doença em cinco anos aumentou de 25% em crianças diagnosticadas na década de 60, para 75% nos anos 90 (SKINNER, WALLACE, LEVITT, 2007). No Reino Unido, os sobreviventes do câncer infantil aumentaram de 26 mil (1/1000 adultos) para 33 mil (1/715 adultos), entretanto, 40% desenvolve algum efeito adverso clínico do tratamento pregresso (quimioterapia, radioterapia, cirurgia) (GAN, SPOUDEAS, 2014). Estima-se que trinta anos após o diagnóstico de câncer infantil quase 75% dos sobreviventes vão experienciar pelo menos um efeito adverso tardio do tratamento oncológico, com sérias consequências para sua saúde ou qualidade de vida. E em quatro de dez pacientes este efeito adverso tardio é grave, incapacitante ou acarretar risco de vida (POPLACK et al, 2014).

Os efeitos adversos tardios decorrentes do tratamento prévio com quimioterapia e radioterapia podem ser mentais (depressão, ansiedade), anormalidades dentárias, relativos aos sistemas reprodutor, cardiovascular, endócrino-metabólico, músculo- esqueléticos ou até ocasionar o surgimento de uma segunda neoplasia.

De acordo com Kasak et al (2010), aproximadamente 10 a 20% dos sobreviventes de câncer infantil apresentam alguma dificuldade psicológica. A vulnerabilidade pode estar relacionada aos efeitos tardios do tratamento oncológico e à transição das responsabilidades do cuidado ao paciente. Em estudo realizado pelos autores, com 337 adolescentes e jovens adultos, os dados mostraram boa saúde mental e resiliência na maioria dos pacientes.

As anormalidades dentárias são os efeitos adversos tardios mais comuns da cavidade oral em crianças submetidas a tratamento antineoplásico (CARRILLO et al, 2014). Cáries, anormalidades no desenvolvimento dentário (agenesia, hipoplasia dentária, obstrução da raiz, alterações no esmalte) são alguns dos eventos ocasionados. Além disso, os pacientes sobreviventes do câncer infantil têm uma alta prevalência de xerostomia, microflora cariogênica, a qual está relacionada à doença periodontal (GAWADE et al, 2014).

O sistema reprodutor também pode sofrer consequências do tratamento ao câncer infantil. Disfunção gonadal (diminuição da fertilidade ou infertilidade, oligospermia,

azoospermia, deficiência de testosterona) e menopausa prematura podem ser observados em pacientes da oncologia pediátrica em seguimento ambulatorial.

A quimioterapia, bem como a radioterapia, são essenciais para o tratamento do câncer, entretanto, podem ser cardiotoxícas, a curto ou longo prazo. Altas doses cumulativas de antraciclina aliados à idade precoce ao diagnóstico de câncer são apenas alguns dos vários fatores de risco que caracterizam as crianças com alta chance de desenvolver cardiotoxicidade. Entre as principais patologias decorrentes desta toxicidade estão a insuficiência cardíaca, o infarto, a doença coronariana (ARMENIAN SH et al, 2015). A cardiomiopatia é a complicação mais incidente consequente do tratamento antineoplásico (HARAKE D, et al).

Outra seqüela importante a qual a equipe assistente precisa estar atenta é a endócrino-metabólica. Este grupo de eventos adversos tardios está entre os mais frequentes relatados em crianças submetidas à quimioterapia e radioterapia antineoplásica. São várias as alterações: disfunção hipotalâmica, hipoptuitarismo, síndrome da secreção inapropriada do hormônio anti-diurético, diabetes insipidus, transtorno do hormônio do crescimento, hiperprolactinemia, deficiência de gonadotropina, hipotireoidismo, hipertireoidismo, entre outros (STAVA, JIMENEZ, VASSILOPOULOU-SELLIN, 2007). Efeitos músculo-esqueléticos também podem ocorrer em decorrência do tratamento quimioterápico e radioterápico prévios. Densidade mineral óssea baixa, osteonecrose, raquitismo, problemas relacionados à amputação de membros são alguns exemplos (GAWADE et al, 2015).

Em estudo realizado com 1.230 meninas sobreviventes do câncer infantil (participantes do estudo Childhood Cancer Survivor), que haviam recebido baixas doses de radioterapia no tórax, observou-se um alto risco de câncer de mama na idade adulta. A incidência cumulativa aos 50 anos foi de 30%, chegando a 35% nos sobreviventes de linfoma de Hodgkin (MOSKOWITZ et al, 2014).

Além de câncer de mama, outras neoplasias estão especialmente relacionadas à dose de quimioterapia e radioterapia recebidas. São elas: câncer de tireoide, de sistema nervoso central, do trato gastrointestinal e sarcomas (MORTON et al, 2014).

### **3.2 Ambulatórios de seguimento de pacientes sobreviventes do câncer infantil**

A terapêutica do câncer infantil evoluiu consideravelmente nas últimas décadas, trazendo a cura a grande maioria das crianças diagnosticadas com esta patologia. Entretanto, quimioterapia, radioterapia e cirurgia não são tratamentos simples, podendo ocasionar complicações agudas e crônicas nos pacientes, dependendo da quantidade de dose recebida, duração, entre outros fatores incluindo predisposição genética. Após o final do tratamento os pacientes precisam ser acompanhados por um longo período (que varia de acordo com o diagnóstico primário) para observação de recidivas e também de complicações tardias, com objetivo de melhorar a saúde e qualidade de vida (DORP WV

et al, 2016).

Com o reconhecimento da alta frequência e importância dos efeitos adversos tardios, o seguimento a longo prazo de pacientes sobreviventes de câncer infantil tornou-se parte integrada do cuidado de crianças e adolescentes previamente tratados para câncer. De acordo com Skinner e Levitt (2007), o principal objetivo do ambulatório de seguimento de efeitos tardios é diminuir a gravidade de complicações tardias do tratamento, reduzindo morbidade e até mortalidade, através de um adequado e precoce diagnóstico (SKINNER, LEVITT, 2007).

Da mesma forma que o tratamento, o seguimento desses pacientes também segue protocolos específicos para cada patologia e grupo de risco, já que para cada tipo de doença houve uma necessidade específica de quimioterapia e/ou radioterapia, cirurgia, etc. Em geral, é longo, assíduo, porém a cada bloco de consultas (primeiro ano de consultas mensais), sem intercorrências, pode ser espaçado, para consultas bimestrais, trimestrais e assim por diante, até seguimento anual.

Alguns pacientes com doenças menos agressivas, como por exemplo tumor de Wilms de baixo risco, podem ser curados com baixas doses de quimioterapia e radioterapia, e, portanto, não precisam de um seguimento longo e intenso. Skinner e Levitt (2007) sugerem uma consulta médica a cada dois anos. Já a maioria dos pacientes tratados para leucemia linfóide aguda (LLA) recebe uma combinação de quimioterapia e radioterapia por dois a três anos, a qual provoca um risco moderado de desenvolver efeitos adversos tardios, incluindo um baixo, mas sério risco de toxicidade grave (ex. cardiomiopatia induzida por antraciclinas). Portanto, os sobreviventes de LLA necessitam de um seguimento longo, por uma equipe experiente, mas não necessariamente por um oncologista pediátrico (SKINNER, LEVITT, 2007).

Existem protocolos para seguimento dos sobreviventes do câncer infantil baseados no diagnóstico de câncer prévio, grupos de risco de recidiva (baixo, intermediário ou alto) e sinais e sintomas de novas patologias decorrentes do tratamento pregresso. Instituições, preocupadas com este acompanhamento, produzem trabalhos com o objetivo de qualificar e padronizar o cuidado aos pacientes. Alguns exemplos de protocolos de seguimento são os publicados pelo Grupo Internacional de Efeitos Adversos Tardios do Câncer Infantil, um para cardiomiopatia (ARMENIAN et al, 2015) e outro para insuficiência prematura de ovário (DORP et al, 2016).

O primeiro estudo descreve os sinais e sintomas da cardiomiopatia em crianças após tratamento oncológico e relata os resultados do grupo em harmonizar as recomendações existentes em relação à cardiomiopatia usando estudos baseados em evidências. As recomendações resultantes foram elencadas de acordo com a qualidade da evidência e seu potencial benefício na detecção e intervenção precoces (ARMENIAN et al, 2015).

O segundo estudo realizou um apanhado de recomendações, baseadas em evidências, para mulheres com menos de 25 anos que desenvolveram insuficiência ovariana

devido a tratamento progressivo para câncer infantil com quimioterapia, especificamente com agentes alquilantes (ex. ciclofosfamida, ifosfamida, clorambucil, procarbazona, dacarbazina, melfalano) e radioterapia nos ovários. Também indica diferentes modalidades de seguimento para cada grupo de risco (com que frequência e por quanto tempo), quando o paciente deve ser encaminhado para especialista e o que fazer quando surgirem anormalidades ovarianas. (DORP et al, 2016).

O grupo escocês de oncologia pediátrica (Scottish Intercollegiate Guidelines Network – SIGN) publicou em 2014 uma atualização dos protocolos de seguimento dos sobreviventes de câncer infantil, com objetivo de identificação, diagnóstico e manejo de efeitos adversos tardios, na atenção médica primária, secundária e terciária. Esta revisão inclui informações sobre preservação da fertilidade, toxicidade cardíaca, síndrome metabólica, toxicidade óssea, segunda neoplasia (GAN, SPOUDEAS, 2014).

O Grupo de Oncologia Pediátrica (COG) em conjunto com o Instituto Nacional do Câncer (NCI), representa a maior organização comprometida com estudos clínicos e pesquisa em câncer na infância e adolescência (POPLACK et al, 2014), desenvolvendo um robusto trabalho no cuidado aos pacientes pós-tratamento oncológico. Publicou em 2013 um guia com vários protocolos de seguimento de crianças, adolescentes e adultos jovens. Os conteúdos estão organizados por causa: 1) câncer prévio, 2) componentes sanguíneos, 3) quimioterapia, 4) radioterapia, 5) transplante de células hematopoéticas, 6) cirurgia, 7) outras modalidades terapêuticas, 8) protocolos de detecção de segunda neoplasia (CHILDREN'S ONCOLOGY GROUP, 2013).

Outro protocolo que pode ser acessado facilmente pela internet é o “LIVESTRONG Care Plan”, desenvolvido pela Fundação LIVESTRONG em colaboração com Penn Medicine's OncoLink, com o objetivo de disseminar o plano de cuidados via tecnologia da informação (LIVESTRONG, 2014). Um ponto desfavorável desta ferramenta é que os dados não podem ser salvos, então, a cada consulta o médico precisa inserir novamente os dados do paciente para atualização.

O Journey Forward é outro exemplo de grupo multiprofissional em oncologia, que ao contrário do anterior, permite baixar o programa do protocolo, gravar o sumário de tratamento do paciente e criar um plano de tratamento com recomendações de seguimento e sobrevida, utilizando formulários específicos para câncer de mama, cólon, pulmão, linfoma ou outro câncer típico de adulto (NATIONAL COALITION FOR CANCER SURVIVORSHIP, 2014).

De posse dos protocolos de acompanhamento, a equipe assistente (médico, enfermeira, assistente social, nutricionista e demais profissionais do grupo multiprofissional) acompanha o paciente da oncologia pediátrica no ambulatório, como descrito anteriormente. É imprescindível sim que se faça o acompanhamento dos pacientes, pelo tempo preconizado nos protocolos assistenciais, com vistas a minimizar os danos da terapêutica progressiva. Os principais hospitais de referência em oncologia e hematologia pediátricas do Brasil, como

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Hospital das Clínicas de São Paulo, AC Camargo, entre outros, incluem a detecção de efeitos tardios no acompanhamento desses pacientes.

### 3.3 Desafios e dificuldades para equipe assistencial

Pouco tem sido descrito em relação às dificuldades enfrentadas na condução de ambulatorios de seguimento de pacientes com efeitos adversos tardios do tratamento para câncer infantil. Entretanto, não são poucos os desafios, desde a aderência do paciente até quem será o responsável pela condução do mesmo. Torna-se imprescindível que tanto pacientes quanto profissionais de saúde tenham claro a importância do seu acompanhamento com vistas a garantir melhor qualidade de vida aos sobreviventes dessa longa jornada.

#### *Como prevenir efeitos adversos tardios graves?*

A prevenção de eventos adversos tardios é difícil de ser realizada pois o paciente precisa receber quimioterapia e radioterapia, por longos períodos, para alcançar a cura do câncer. Entretanto, podemos ser otimistas em relação ao futuro. Segundo Armenian e Robison (2013), é importante observar que a maioria dos dados apresentados nos últimos estudos é de pacientes tratados até a metade dos anos 90, ou seja, talvez tenhamos menos pacientes com efeitos tardios graves nas próximas décadas devido à diminuição das doses de quimioterapia/radioterapia recebidas.

Ao contrário dos pacientes adultos, as crianças toleram melhor os efeitos agudos da quimioterapia e radioterapia. Entretanto, o uso dessas terapias, além de cirurgia, em tenra idade, pode contribuir para complicações que surgirão com o passar dos anos, a longo prazo (ARMENIAN, ROBISON, 2013). Talvez a saída deste labirinto seja o uso de medicações alvo (anticorpos monoclonais), as quais tem pouquíssimos efeitos adversos agudos, e, tampouco, tardios.

#### *Seguimento fora do hospital de referência: com pediatra ou oncologista pediátrico/hematologista pediátrico?*

A condução do segmento depende, entre outros fatores, do sistema de saúde do país. O ideal parece ser a condução pelo especialista. Em estudo realizado por Bober et al (2009), apenas 52% dos pediatras sentiam-se confortáveis conduzindo o seguimento de recaídas em pacientes sobreviventes de câncer infantil. E aproximadamente metade deles se auto-descreveram como despreparados para avaliar ou manejar efeitos adversos tardios, expressando entusiasmo por protocolos de seguimento e produtos afins.

O Grupo Internacional de Harmonização de Protocolos para Efeitos Adversos Tardios do Câncer Infantil tem como objetivo reduzir o “re-trabalho” dos profissionais, otimizar o uso de especialistas e aumentar as possibilidades de pesquisa para padronização/harmonização dos protocolos já existentes para a prática em oncologia pediátrica (POPLACK et al, 2014).

### *Aderência do paciente e família*

Como se trata de segmentos longos, provavelmente para o resto da vida, e apesar da importância destes, não são raras as perdas. Jovens adultos estão especialmente em risco de abandono de seguimento por algumas razões: 1) baixa consciência da importância de um segmento bem feito, 2) questões relativas ao seguro-saúde, 3) trauma da experiência oncológica pregressa, 4) aumento da independência em relação aos pais para tomada de decisões relativas a sua saúde (BERG, 2016).

Em resposta às recomendações norte-americanas de melhorar o seguimento e aderência dos pacientes sobreviventes do câncer infantil foi criada uma plataforma de suporte on-line, gratuita, para tomada de decisão médica, chamada “Passaporte do Cuidado” (PFC). O estudo para implementação do PFC incluiu quase metade das duzentas clínicas afiliadas ao Grupo de Oncologia Pediátrica (COG) em todos os Estados Unidos. O PFC foi incluído na clínica pediátrica facilitando a interlocução entre equipe e paciente sobre os potenciais efeitos adversos tardios que o sobrevivente pode experimentar e sobre o rastreamento e/ou intervenções comportamentais recomendados para melhorar a saúde (POPLACK et al, p. 740, 2014)

Intensificação de esforços para aderência e suporte de pacientes sobreviventes de câncer infantil, especialmente das “perdas de seguimento”, necessitará uma variedade de intervenções, em diferentes níveis – quais sejam: estratégias focadas no paciente, nos médicos (oncologistas pediátricos e pediatras) e sistemas de saúde. Uma alternativa é a implementação de profissionais treinados para promover suporte e acompanhar todo o tratamento e alta dos pacientes (POPLACK et al, 2014).

Outra questão importante relativa à aderência do paciente e família é o medo de descobrir algo novo. Segundo Iwai et al (2017), os sobreviventes do câncer infantil e suas famílias continuam vivendo em clima de medo e ansiedade após o fim do tratamento devido à preocupação de recidiva da doença e/ou efeitos adversos tardios. A consequente carga psicológica requer um olhar atento e cuidadoso.

## **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os sobreviventes do câncer infantil são cada vez maior número, mas apesar desta boa perspectiva, a equipe de saúde não pode prescindir de todos os cuidados necessários. Os pacientes não encerram seu périplo ao final do tratamento oncológico, sua jornada continua por muitos anos numa vigilância constante e assídua com a equipe de saúde assistente.

Em cada faixa etária, o câncer apresenta diferentes desafios. No adulto, é uma questão de sobrevivência: conseguir realizar o diagnóstico a tempo de oferecer um tratamento curativo para o paciente é imprescindível. Na criança, realizar o diagnóstico

precocemente e oferecer o melhor tratamento curativo também é a principal preocupação, mas existem outras. Ao sobreviver terão décadas de vida à sua frente, e, portanto, é necessário que a equipe de saúde se preocupe com sua qualidade de vida quando encerrar o tratamento.

Quando o tratamento termina, paciente e família devem enfrentar um novo desafio: o seguimento. A equipe continuará atenta a tudo que envolve o paciente. Será que o “pesadelo” nunca terá um fim? Efeitos adversos tardios, sequelas do tratamento pregresso, recidiva do câncer são os fantasmas que rondam essas famílias.

Conscientes dos medos e angústias dos pacientes e suas famílias, a equipe de saúde assistente tem o dever de esclarecer suas dúvidas, tranquilizá-los, mas manter a atenção e o cuidado na sua saúde, seguindo os protocolos de acompanhamento específicos de cada patologia e/ou toxicidades da terapêutica oncológica. Como demonstrado na revisão bibliográfica desta pesquisa, preferencialmente, o acompanhamento deveria ser realizado pela equipe oncológica (oncologista pediátrico, enfermeira oncológica, nutricionista oncológica, etc) devido à expertise dos profissionais e familiaridade na condução dos pacientes, diminuindo a chance de equívocos ao longo do tempo. É importante também oferecer suporte social e psicológico, incentivando-os, explicando reiteradas vezes o benefício e a importância do seguimento assíduo, de modo que consigam aderir de maneira eficiente à longa jornada de visitas e exames hospitalares. A reinserção na escola e, futuramente, no mercado de trabalho podem ser momentos tensos e difíceis para os pacientes.

O esforço é contínuo e de grande valia para o paciente, família e também para a equipe assistente. É preciso persistir na educação em saúde, investir nos profissionais, oferecer cursos de especialização e treinamento, acesso a bons manuais/protocolos de assistência à saúde e em equipamentos diagnósticos.

Estudos sobre a assistência médica são a grande maioria das publicações encontradas, dissertando sobre cada especificidade de oncologia pediátrica, toxicidades medicamentosas, protocolos de quimioterapia, radioterapia, seguimento ambulatorial, etc. Além disso, novos estudos com enfoque na assistência multidisciplinar fazem-se necessários, mas mais especificamente, de enfermagem, em ambulatórios de seguimento a pacientes sobreviventes de câncer infantil.

É preciso que se desenvolvam novas linhas de pesquisa com o foco em desfechos clínicos de longo prazo e relacionados à qualidade de vida dos pacientes da oncologia pediátrica, para que se possa, cada vez mais, fundamentar o acompanhamento multidisciplinar em bases científicas, ou seja, com níveis de evidência que tornem a prática do seguimento de longo prazo rotina em todos os serviços.

## REFERÊNCIAS

1. ARMENIAN SH, ROBISON LL. **Childhood cancer survivorship: an update on evolving paradigms for understanding pathogenesis and screening for therapy-related late effects.** Curr Opin Pediatr. February. Vol. 25(1). P. 16–22. 2013.
2. ARMENIAN SH et al. **Recommendations for Cardiomyopathy Surveillance for Survivors of Childhood Cancer: A Report from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group.** Lancet Oncol. March. Vol. 16(3). P. e123–e136. 2015.
3. BERG C et al. **Providers' perspectives of survivorship care for young adult survivors of childhood cancer.** J Cancer Educ. March. Vol. 31(1). P. 31–38. 2016.
4. BOBER SL, et al. **Caring for cancer survivors: a survey of primary care physicians.** Cancer. Vol. 115. P. 4409–4418. 2009.
5. CARRILLO CM et al. **Dental anomalies in children submitted to antineoplastic therapy.** Clinics. Vol. 69(6). P. 433- 437. 2014.
6. CHILDREN'S ONCOLOGY GROUP (COG). **Long term follow-up guidelines for survivors of childhood, adolescent, and young adult cancers.** Versão 4.0. Outubro 2013. Disponível em [www.survivorshipguidelines.org](http://www.survivorshipguidelines.org). Acesso em 17/11/2018.
7. COOPER, H. M. **The integrative research review: A systematic approach.** Newbury Park, CA: Sage, 1989.
8. DORP WV, et al. **Recommendations for premature ovarian insufficiency surveillance for female survivors of childhood, adolescent, and young adult cancer: a report from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline.**
9. Harmonization Group in collaboration with the PanCareSurFup Consortium. J Clin Oncol. Vol. 34. P. 3440-3450. 2016.
10. GAN HW, SPOUDEAS HA. **Long-term follow-up of survivors of childhood cancer (SIGN Clinical Guideline 132).** Arch Dis Child Educ Pract Ed. Vol. 99. P 138–143. 2014.
11. GAWADE PL et al. **A Systematic Review of Dental Late Effects in Survivors of Childhood Cancer.** Pediatr Blood Cancer. Mar. Vol. 61(3). P. 407–416. 2014.
12. GIL, AC. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
13. HARAKE D, et al. **Cardiotoxicity in childhood cancer survivors: strategies for prevention and management.** Future Cardiol. 2012 July. Vol. 8(4). P. 1-37. 2013.
14. IWAI N et al. **Childhood cancer survivors: anxieties felt after treatment and the need for continued support.** Pediatr Int. Nov. Vol. 59(11). P. 1140-1150. 2017.
15. KAZAK AE et al. **Psychological Outcomes and Health Beliefs in Adolescent and Young Adult Survivors of Childhood Cancer and Controls.** J Clin Oncol Vol. 28. P 2002-2007. 2010.

16. LIVESTRONG. LiveStrong Care Plan. Penn Medicine's OncoLink [online]. 2014. Disponível em: <http://www.livestrongcareplan.org/> Acesso em: 06/03/2019.
17. LIVESTRONG. LiveStrong Foundation: We're Grabbing Cancer by the Horns [online]. 2014. Disponível em: <http://www.livestrong.org/> Acesso em: 06/03/2019.
18. MINAYO MCS (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18a ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001.
19. MORTON LM et al. The Rising Incidence of Second Cancers: Patterns of Occurrence and Identification of Risk Factors for Children and Adults. [asco.org/edbook]. ASCO Educacional Book. P. e57-e67. 2014.
20. MOSKOWITZ CS et al. Breast Cancer After Chest Radiation Therapy for Childhood Cancer. J Clin Oncol. Vol. 32. P. 2217-2223. 2014.
21. NATIONAL COALITION FOR CANCER SURVIVORSHIP. About Journey Forward [online]. 2014. Disponível em: <http://www.journeyforward.org/about-journey-forward>. Acesso em: 06/03/2019.
22. POPLACK DG et al. Childhood cancer survivor care: development of the Passport for Care. Nat Rev Clin Oncol. December. Vol 11(12). P. 740–750. 2014.
23. SKINNER R, WALLACE WHB, LEVITT G. Long-term follow-up of children treated for cancer: why is it necessary, by whom, where and how? Arch Dis Child. Vol. 92; p. 257-260. 2007.
24. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA (SOBOPE). <http://sobope.org.br/>. Capturado da internet no dia 15/09/18.
25. STAVA CJ, JIMENEZ C, VASSILOPOULOU-SELLIN R. Endocrine sequelae of cancer and cancer treatments. Journal of Cancer Survivorship. December. Vol. 1(4). P. 261–274. 2007.
26. WHITTEMORE R.; KNAFL K. The integrative review: updated methodology. Journal of Advanced Nursing, Vol. 5(52); P. 546–553, 2005.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aberrações ópticas 2, 4, 5  
Amazônia 126, 127, 128, 129, 131  
Ambulatório 49, 69, 150, 155, 156  
Atenção básica 39, 49, 114, 115, 116, 119, 121, 123

### B

Bactéria 96, 162, 163  
Bioética 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63  
Bombeiros 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134

### C

Capitalismo 70, 71, 77  
Capsulotomia 1, 2, 3, 4, 5  
Catarata 1, 2, 3, 4, 5, 6  
Citocinas 90, 91, 93, 94, 95, 96, 104, 109, 111, 112, 113  
Classificação 14, 19, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135  
Clínica pediátrica 90, 91, 158  
Comunicação em saúde 53, 56, 58, 59  
Covid-19 16, 17, 18, 20, 35, 37, 38, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 81, 83, 90, 91, 92, 94, 95, 98, 99, 100  
Crohn 78, 79

### D

Desafios clínicos 101, 102  
Diabetes mellitus tipo 2 8, 9, 10, 13, 14  
DII 78, 79  
Direito à saúde 59, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 164, 165, 169, 170, 171, 172  
Doença respiratória 91  
Dor 11, 41, 48, 65, 66, 67, 68, 69, 92, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113

### E

Educação 39, 60, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 116, 117, 124, 126, 138, 159, 172, 173  
Emergência 17, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 58

Endereçamento 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77

Estratégia Saúde da Família 114, 118, 119, 120, 122

## H

Habilidades sociais 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Hemorragia pós-parto 141

HIV/AIDS 70, 71, 74, 77

HLA 78, 79

## I

Incêndio 127, 129, 130, 131, 132, 134

Infecções hospitalares 162, 163

Insuficiência renal crônica 143

## J

Joelho 104, 105, 106, 108, 110, 112

## K

*Klebsiella pneumoniae* carbapenemase 101, 102, 103

## M

Multifatorial 67, 78, 79, 104, 106, 147, 162

## N

Neurofisiologia 105, 108

## O

Ocitocina 136, 137

Oncologia pediátrica 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161

Osteoartrite 104, 105, 108

## P

Painel viral 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99

Pandemia 16, 17, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 72, 81, 90, 91, 92, 98, 99

PCR em tempo real 91, 93

Pediatria 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 126

Plexo braquial 65, 66, 67, 69

## Q

Qualidade de vida 18, 38, 53, 57, 59, 66, 68, 69, 106, 116, 143, 145, 146, 147, 148, 153,

154, 157, 159

## R

Remissão 8, 9, 10

Replicadores 70, 71, 72

Retocolite 78, 79

Revisão integrativa 8, 10, 61, 63, 101, 102, 141, 142, 150, 151, 172

## S

Sangramento 136, 137, 138, 141

Sarcopenia 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Saúde 6, 13, 14, 16, 17, 18, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 92, 99, 103, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

*Streptococcus pneumoniae* 162, 163

Suplementação 8, 9, 10, 11, 12, 13

## U

Urgência 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 52, 135, 136, 140, 171

 [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)

# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico

  
Ano 2022

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



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico

  
Ano 2022