

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 2

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 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

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 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**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 2 / 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 978-65-258-0566-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.665222208>

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](mailto: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.



## 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**

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO CONHECIMENTOS DOS RISCOS E EXPERIMENTAÇÃO DE CIGARROS ELETRÔNICOS POR ESTUDANTES DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNITPAC 2022/1

Kleyanna Pimentel Araujo Sousa Teixeira

João Victor do Couto

Alinne Katienny Lima Silva Macambira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222081>

### **CAPÍTULO 2..... 6**

APLICAÇÕES DO CÁLCULO DIFERENCIAL NA MEDICINA

Igor Costa Santos

Marília Gabriela Ferreira

Henrique Bernardes Vasconcelos

Pollyana Mayara Queiroz

Márlon Gomes de Resende

Thaynara Virginia Duarte

Louise Madalena Siquara Gomes

Ana Elisa Sandes Barbosa

Rose Cristina Messias dos Santos

Thiago Calandria Obeid

José Dutra Neto

Ana Gabriela Menezes Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222082>

### **CAPÍTULO 3..... 15**

CÂNCER DE MAMA E SUA RELAÇÃO COM O SISTEMA PURINÉRGICO E O ESTRESSE OXIDATIVO

Ana Paula Geraldi

Eduarda Valcarenghi

Nágilla Moreira Cordeiro

Karlla Rackell Fialho Cunha

Débora Tavares de Resende e Silva

Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222083>

### **CAPÍTULO 4..... 25**

CARCINOMA HEPATOCELULAR EM PACIENTE NÃO CIRRÓTICO, PORTADOR DE INFECÇÃO CRÔNICA PELO VÍRUS DA HEPATITE B: RELATO DE CASO

Celina Jordão Rodrigues

Jéssica Lemos Ramos Antunes

Maressa Sales Valentim

Monique Sperandio Lambert

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222084>

**CAPÍTULO 5..... 32**

**COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIA CARDÍACA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Daiana Rafaela Dutra  
Quelin Greice Chiavegatti  
Denise Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222085>

**CAPÍTULO 6..... 51**

**CORRELAÇÕES DA TOXINA DO ACIDENTE CROTÁLICO COM A MIASTENIA GRAVIS**

Luiza Rodrigues Mattiello  
Maiana Guiomar Alves Paes Ananias  
Giovanna Fernando Pereira Falavigna  
Fernanda Macedo Moraes  
Carolina Rady Nardini Dirceu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222086>

**CAPÍTULO 7..... 53**

**DIREITO À SAÚDE: OS AVANÇOS NO CAMPO DO DIREITO RELACIONADOS ÀS PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISMO (TEA)**

Maria Gabriela Teles de Moraes  
Júlia Ágata Cardoso Barbosa  
Luciane Guiomar Barbosa  
Didney Isaac Dallas de Oliveira Dias  
Ana Virgínia de Souza  
Ananda Saunders Fernandes Santos  
Benjamim Martins de Oliveira Neto  
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah  
Jéssica José Leite de Melo  
Ana Luiza Silva de Almeida  
Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira  
Felipe Paulo Ribeiro  
Victor Hugo Araújo do Vale  
Charles Fabian de Lima  
Victor Hugo Nogueira da Silva  
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222087>

**CAPÍTULO 8..... 63**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA BAHIANA**

Tyson Andrade Miranda  
Rodrigo da Rocha Batista  
Vinícius de Oliveira Silva  
Mário Bruno de Oliveira Silva Barbosa  
Dilermando Gomes de Almeida Maciel

Técia Maria Santos Carneiro e Cordeiro

Juliana Laranjeira Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222088>

**CAPÍTULO 9..... 76**

**ENFRENTAMENTO DA OBESIDADE INFANTIL VIA REDES SOCIAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE AÇÕES DO PROJETO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL NA ESCOLA NA PANDEMIA POR COVID-19**

Sarah Cavalcante Brandão

Ingra Bezerra de Melo Gonçalves

Ítalo Emanuel de Sousa Chaves

Emmanuela Quental Callou Sá

Thereza Maria Tavares Sampaio

Erich Pires Lisboa

Victor Hugo Gonçalves Lopes

Lucas de Souza Castro

Bruna Karine Batista da Silva

Marcos Alexandre de Sousa Barros

Mauro Henrique Borges da Costa

Davi Vieira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222089>

**CAPÍTULO 10..... 81**

**GEL STENT E SUA EFICÁCIA NO TRATAMENTO DE GLAUCOMA DE ÂNGULO ABERTO: REVISÃO DE LITERATURA**

Ariane Luiza de Siqueira Braga

Maria Cecília Alves Tostes

Daniel de Oliveira Meireles

Louise Moreira Vieira

Leandro Henrique Varella Silva

Thales Figueiredo e Silva

Bruna Cristina Moreira Santos

Karina Santos de Faria

Letícia de Andrade Marques

Amanda Souza Marins

Maria Antonia Coelho

Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220810>

**CAPÍTULO 11..... 93**

**O IMPACTO DOS CUSTOS ECONÔMICOS INDIRETOS DAS PACIENTES COM CÂNCER DE COLO UTERINO**

Emily Tonin da Costa

Janaína Brollo

Gabriel Rodrigues Martins de Freitas

Rafael Maciel Grochot

Martina Parenza Arenhardt

**CAPÍTULO 12..... 104**

**MENINGIOMA DE TUBÉRCULO SELAR E SUAS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Vinícius Gomes de Moraes  
Priscila Ramos Andrade  
Thais Lima Dourado  
Fernando Dias Araujo Filho  
Samuel Machado Oliveira  
Felipe Mendes Faria  
Dariê Resende Vilela Cruvinel  
Wander Júnior Ribeiro  
Maria Rosa Cordeiro Ferreira  
Adriano Borges de Carvalho Filho  
Raphael Camargo de Jesus  
Camila Potrich Guareschi

**CAPÍTULO 13..... 109**

**O DIREITO À SAÚDE, JUSTIÇA SOCIAL E A DIVERSIDADE SEXUAL NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR DO SUS: AVANÇOS, REFLEXÕES E DESAFIOS**

Thamires Teixeira Miranda Rodrigues  
Márcia Farsura de Oliveira

**CAPÍTULO 14..... 118**

**OSTEORRADIONECROSE (ORN) REFRACTÁRIA NOS OSSOS MAXILARES: ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DE IMAGEM E TERAPÊUTICA**

Wilber Edison Bernaola-Paredes  
Valdener Bella-Filho  
Nicholas Pascuotte Filippetti  
Antônio Cássio de Assis Pellizzon

**CAPÍTULO 15..... 136**

**OTITE EXTERNA MALIGNA**

Giovanna Carneiro Viana  
Davi Guimarães Paes de Santana  
Giovana Lúcia Silva Diniz  
Rainer Alves Crosara  
Matheus Normanha Lima  
Lícia Rocha França  
Octavio Amor da Costa e Silva  
Ana Luíza de Moura Moreira  
Maria Luisa Ginuino Carvalho

Sthéfany Bueno Christovam

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220815>

**CAPÍTULO 16..... 146**

**PAPEL TERAPÊUTICO DOS CANABINOIDES NA INSÔNIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Andreza Fernanda Matias Amaral

Izane Caroline Borba Pires

Anna Clara Menezes Padovani

Luana Maria da Silva Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220816>

**CAPÍTULO 17..... 154**

**SARCOMA RADIOINDUZIDO NA MANDÍBULA APÓS 21 ANOS DA RADIOTERAPIA ADJUVANTE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DE IMAGEM, HISTOPATOLÓGICAS E TERAPÊUTICAS**

Wilber Edison Bernaola-Paredes

Eloah Pascuotte Filippetti

Mônica Lúcia Rodrigues

Henrique Perez Carvalho

Marcelo Carvalho Coutinho

Daniel Rennó Rodrigues Silva

Felipe D'Almeida Costa

Miriã Andrade Celestino

Antônio Cássio Assis Pellizzon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220817>

**CAPÍTULO 18..... 166**

**SÍNDROME NEFRÓTICA: MECANISMO E DIAGNÓSTICO**

Ronald da Silva de Jesus

Alexia Mesquita Couto

Lucilla Bianca Moreira Barros

Carla Thaís Pereira Sá

Claudiane Diniz Rocha Silva

Letícia Spotti Gonçalves de Oliveira

Letícia Milene Silva da Silva

João Marcos Pinheiro Costa da Silva

João Victor Carvalho

Jonas Rodrigues Sanches

Samira Abdalla da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220818>

**CAPÍTULO 19..... 175**

**VENTAJAS DE LA REALIDAD VIRTUAL SOBRE OTROS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO MÉDICO**

Mariana Rojas Delgado

José Luis Camargo Orduño

Erik Fabian Rodriguez Segura  
Selene Galván Gómez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220819>

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>188</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>189</b>

# CAPÍTULO 11

## O IMPACTO DOS CUSTOS ECONÔMICOS INDIRETOS DAS PACIENTES COM CÂNCER DE COLO UTERINO

Data de aceite: 01/08/2022

### Emily Tonin da Costa

Médica  
Hospital Geral de Caxias do Sul  
Caxias do Sul - RS

### Janaína Brollo

MD, MSc  
Hospital Geral de Caxias do Sul  
Caxias do Sul

### Gabriel Rodrigues Martins de Freitas

Doutorado em Ciências Farmacêuticas  
Universidade Federal da Paraíba  
João pessoa-Pb

### Rafael Maciel Grochot

MD, MSc  
Hospital Geral de Caxias do Sul  
Caxias do Sul - RS

### Martina Parenza Arenhardt

Médica  
Hospital Geral de Caxias do Sul  
Caxias do Sul - RS

**RESUMO: Introdução:** O câncer de colo uterino é o terceiro câncer em incidência e o quarto em mortalidade em mulheres no Brasil. Os custos financeiros dessa neoplasia são elevados tanto para o paciente quanto para a sociedade como um todo. No entanto, o câncer de colo uterino é uma neoplasia potencialmente evitável e curável se diagnosticado e tratado precocemente.

**Objetivos:** Avaliar pacientes com câncer de colo uterino diagnosticadas e tratadas em uma

instituição de referência em oncologia e analisar os custos econômicos indiretos dessas pacientes considerando a perda de produtividade, anos potenciais de vida perdidos e perda de renda por morte. **Metodologia:** Foi identificada pelo CID C53.9 uma coorte retrospectiva de pacientes com câncer de colo uterino diagnosticadas e tratadas em uma instituição de referência em oncologia de janeiro de 2012 a dezembro de 2016. As características clínicas das pacientes foram avaliadas e os custos indiretos estudados foram perda de produtividade, anos potenciais de vida perdidos e perda de renda por morte.

**Resultados:** Foram avaliadas 129 pacientes com câncer de colo uterino atendidas na instituição durante o referido período. A amostra apresentou idade mediana de 45,5 anos ao diagnóstico e a profissão de dona de casa foi a mais comum (33,3%). O subtipo histológico epidermóide foi o mais prevalente (87,5%) e os estágios clínicos mais frequentes foram IIB (32,55%) e IIIB (26,35%), respectivamente. No geral, a coorte obteve uma média de 31,4 anos de anos potenciais de vida perdidos para cada paciente levando a uma perda total estimada de R\$ 5.555.327,51. **Conclusão:** Este estudo fornece dados relevantes sobre os custos econômicos indiretos de pacientes com câncer do colo do útero atendidas em uma instituição de referência em oncologia e sugere elementos sobre a magnitude desse problema no contexto da saúde pública, onde devemos priorizar a prevenção primária e secundária dessa neoplasia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer cervical. Custos Indiretos. Impacto Econômico.

## INDIRECT ECONOMIC COSTS ANALYSIS OF CERVICAL CANCER PATIENTS

**ABSTRACT: Introduction:** Cervical cancer is the third cancer for incidence and the fourth for mortality in women in Brazil. The financial costs of this cancer are high for both the patient and the society as a whole. However, cervical cancer is a potentially preventable and curable neoplasm if diagnosed and treated early. **Objectives:** To evaluate cervical cancer patients diagnosed and treated at an oncology reference institution and analyze indirect economic costs of these patients considering the loss of productivity, potential years of lost life and loss of income due to death. **Methods:** A retrospective cohort of cervical cancer patients diagnosed and treated at an oncology reference institution from January 2012 to December 2016 was identified by the CID C53.9. Clinical characteristics of the patients were evaluated and indirect costs studied were loss of productivity, potential years of lost life and loss of income due to death. **Results:** 129 cervical cancer patients treated at the institution during the referred period were evaluated. The sample had a median age of 45.5 years at diagnosis and the housewife profession was the most common (33.3%). The epidermoid histological subtype was the most prevalent (87.5%) and the clinical stages most frequent were IIB (32.55%) and IIIB (26.35%), respectively. Overall, the cohort obtained an average of 31.4 years of potential years of lost life for each patient leading to a total estimated lost income of R\$ 5,555,327.51. **Conclusion:** This study provides relevant data about indirect economic costs of cervical cancer patients treated at an oncology reference institution and suggests elements about the magnitude of this problem in the context of public health, where we must prioritize the primary and secondary prevention of this neoplasm.

**KEYWORDS:** Cervical cancer. Indirect costs. Economic impact.

## 1 | INTRODUÇÃO

O câncer do colo uterino ocupa posição de destaque em mortalidade entre as neoplasias ginecológicas em nosso país e quando diagnosticado e tratado precocemente, constitui uma causa de morte evitável. É a terceira localização primária de incidência e a quarta de mortalidade por câncer em mulheres no país, sem considerar tumores de pele não melanoma<sup>1</sup>. A relação direta da neoplasia com subtipos de HPV de alto risco já está bem estabelecida e amplamente debatida. Existem dois principais subtipos de carcinomas invasores do colo do útero, dependendo da origem do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide, tipo mais incidente e que acomete o epitélio escamoso (representa cerca de 90% dos casos) e o adenocarcinoma, tipo mais raro e que acomete o epitélio glandular (cerca de 10% dos casos)<sup>2</sup>. Em 2018, ocorreram 6.526 óbitos por esta neoplasia, representando uma taxa ajustada de mortalidade por este câncer de 6,10/100 mil mulheres<sup>2,3</sup>. No Brasil, em 2020, são esperados 16.710 casos novos, com um risco estimado de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres<sup>2,3</sup>. Tratando-se de uma doença evitável e curável se diagnosticada e tratada precocemente, entendemos que o custo financeiro para tratamento desta doença poderia ser evitado se houvesse adesão às campanhas de conscientização para prevenção primária através da vacinação e secundária através da realização do exame preventivo

de citopatológico cervical. Diante disso, quanto mais alta for a cobertura da vacinação e quanto mais organizado for o programa de rastreamento, maior será a efetividade em reduzir a incidência e a mortalidade por essa neoplasia.

Além dos custos diretos relacionados à própria doença ao sistema de saúde, existem também os custos indiretos que são os gastos que incorrem à paciente e a terceiros, mas que não estão diretamente associados ao tratamento da doença. Estes custos se referem à perda de produtividade devido ao agravamento da doença e este fato pode determinar, ainda que temporariamente, a perda das funções orgânicas e laborais da paciente, resultando na perda de dias de trabalho, perda da produtividade e perda de renda. É importante salientar que essa perda de produção não afeta apenas o indivíduo, mas também a sociedade, que deixa de contar com os produtos e serviços oferecidos por aquele trabalhador ausente das atividades laborais.

A inclusão de custos indiretos amplia a perspectiva de análise da avaliação econômica, que passa a refletir a perspectiva da sociedade, permitindo a avaliação dos impactos sociais da introdução da tecnologia. Os países em desenvolvimento apresentam altos coeficientes de mortalidade, com óbitos de mulheres em plena idade produtiva, privando a sociedade do seu potencial econômico e intelectual<sup>4</sup>. Aos anos potenciais de vida improdutivos e perdidos decorrentes das mortes precoces por câncer do colo do útero, associam-se, também, o tempo gasto com a própria doença e o sofrimento físico e emocional das mulheres. No Brasil, as taxas de mortalidade ainda são elevadas, com a doença persistindo como um problema de Saúde Pública.

Levando em consideração que estamos diante de uma neoplasia evitável e olhando a importância do impacto financeiro do câncer de colo uterino, este trabalho teve como objetivo a avaliação do impacto dos custos econômicos indiretos das pacientes com neoplasia de colo uterino tratadas em uma instituição de referência, levando em consideração a perda de produtividade, anos potenciais de vida perdidos e perda de renda por morte. Foi também analisado esse impacto em âmbito nacional e discriminado de acordo com cada região do nosso país.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo com análise de prontuário. Foram identificadas pelo CID C53.9 no registro hospitalar da Instituição uma coorte retrospectiva de 129 pacientes portadoras de câncer cervical diagnosticadas e tratadas na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Geral de Caxias do Sul (UNACON-HGCS) no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016. Todo o atendimento da UNACON-HGCS é exclusivamente aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e são atendidos 49 municípios da 5ª Coordenadoria Regional da Saúde-RS, abrangendo uma população de cerca de 800 mil habitantes.

Foram avaliadas características clínicas das pacientes referente à data de nascimento, idade ao diagnóstico, profissão, subtipo histológico, estadiamento da doença e data do óbito. O estadiamento clínico utilizado foi de acordo com FIGO 2009, pois eram os critérios vigentes no período do estudo.

Os custos indiretos foram estimados com base no método de *Human Capital Approach* que assume que a economia opera em pleno emprego e que qualquer redução de produtividade em função de morte prematura ou faltas ao trabalho não podem ser compensadas pelo aumento de horas de trabalho ou emprego de outros trabalhadores. Este método ainda sugere que o salário do indivíduo é proporcional ao valor adicionado por esse trabalhador à produção, portanto sua perda de produtividade poderia ser estimada pelo seu salário médio.<sup>5</sup> Os custos indiretos analisados foram perda de produtividade, anos potenciais de vida perdidos e perda de renda por morte. A perda de produtividade foi calculada avaliando salário do trabalhador, encargos sociais e dias perdidos, sendo que foi considerado o salário médio anual das mulheres no período vigente do estudo (IBGE, 2016). Foram obtidos, via prontuário, dados referentes às profissões das pacientes e os dias perdidos serão considerados a data da primeira consulta na oncologia até 30 dias após o término do tratamento. Com relação aos anos potenciais de vida perdidos, foi realizada subtração entre a idade considerada como expectativa de vida e a idade em que ocorreu o óbito. A expectativa de vida dos brasileiros foi estimada em 79 anos, conforme dados do IBGE de 2016. Por fim, a perda de renda por morte, entendida como o valor salarial não ganho decorrente dos anos de trabalho potencialmente perdidos devido ao óbito, foi calculada por meio do método do capital humano e foram avaliados anos potenciais de trabalho perdidos e rendimento anual mínimo. Diante do exposto, os custos indiretos representam os dias úteis perdidos pelo paciente e pelo responsável pela prevenção, diagnóstico e tratamento da doença.

O número total de óbitos neste período foi avaliado e a renda média da população foi utilizada para estimar a perda de produtividade associada a cada ano de trabalho perdido (IBGE, 2016). Os custos precisavam ser trazidos ao valor presente e para isto foi considerado uma taxa de desconto de 5% ao ano e o décimo terceiro salário.

Também foi realizada análise nacional de perda de renda por morte e perda de produtividade das regiões brasileiras levando em consideração dados do INCA e IBGE. Tais informações foram usadas para fins de comparação com os dados da nossa população e, nesse caso, foi considerado uma taxa de 10% de desemprego.

Os indicadores utilizados, bem como seus valores e referências podem ser observados na tabela 1.

INDICADOR	VALOR	REFERÊNCIA
Expectativa de vida ano 2016	79 anos	IBGE - 2016
Expectativa de vida ano 2019	80 anos	IBGE - 2019
Salário Médio Anual ano 2016	22.032,00	IBGE - 2016
Salário Médio Anual ano 2019	23.820,00	IBGE - 2019
Mortes por neoplasia de colo uterino no Brasil ano 2018	6.526	INCA - 2018
Idade média óbitos	50 anos	Artigo Scielo: Tendência da Mortalidade por Câncer de Colo no Brasil am 5 anos (2012-2016)

Tabela 1 – Indicadores, valores e referências do estudo

O banco de dados foi desenvolvido no programa EXCEL® (*Microsoft EXCEL v2016*). Análise estatística foi descritiva.

Antes da execução, o projeto deste estudo foi devidamente encaminhado e aprovado pelo COEDI e Comitê de Ética em Pesquisa da instituição e os pesquisadores assinaram o termo de sigilo e confidencialidade.

### 3 | RESULTADOS

Foram analisadas 129 pacientes portadoras de câncer de colo uterino diagnosticadas e tratadas na UNACON-HGCS no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016. A população de pacientes apresentou-se com uma mediana de idade ao diagnóstico de 45,5 anos e a profissão do lar foi a mais frequente em 43 pacientes (33,3%). Com relação ao subtipo histológico, 113 pacientes (87,5%) apresentaram subtipo epidermoide e 16 pacientes (12,4%) apresentaram adenocarcinoma. Avaliando o estadiamento clínico, 0,77% (n=1) das pacientes apresentaram EC IA, 7,75% (n=10) eram EC IB, 3,10% (n=4) eram EC IIA, 32,55% (n=42) eram EC IIB, 4,65% (n=6) eram EC IIIA, 26,35% (n=34) eram EC IIIB, 13,95% (n=18) eram EC IVA e 10,85% (n=14) EC IVB. As características da população se encontram na tabela 2.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>MEDIANA OU NÚMERO DE PACIENTES (%)</b> <b>N = 129</b>
<b>Idade (anos)</b>	45,5 (21 – 78)
<b>Profissões mais comuns</b>	
Do lar	
Doméstica	43 (33,33) 17 (13,17)
<b>Subtipo Histológico</b>	
Carcinoma epidermóide	113 (87,50)
Adenocarcinoma	16 (12,40)
<b>Estágio Clínico – FIGO 2009 IA</b>	
IB	1 (0,77)
IIA	10 (7,75)
IIB	4 (3,10)
IIIA	42 (32,55) 6 (4,65)
IIIB	34 (26,35)
IVA	18 (13,95)
IVB	14 (10,85)

Tabela 2- Características da população estudada  
Abreviações: WHO - World Health Organization, FIGO (2009)

Das 129 pacientes analisadas durante o seguimento mediano de 60 meses, 43 foram a óbito (33,3%) e a média de anos potenciais de vida perdidos para cada paciente foi de 31,4 anos considerando expectativa de vida de 79 anos<sup>6</sup>. A perda de produtividade levou em consideração o salário médio anual das mulheres no ano de 2016 incluindo o décimo terceiro salário<sup>7</sup>. O valor do salário médio anual para cada paciente foi de R\$ 23.868,00, sendo o salário mensal de R\$ 1.836,00. O rendimento estimado total perdido dessas pacientes foi de R\$ 5.555.327,51 e a perda média por cada morte foi de R\$ 129.193,66. (Tabela 3)

<b>Amostra</b>	129 pacientes
<b>Total de óbitos</b>	43 óbitos (33,3%)
<b>Anos potenciais de vida perdidos (para cada paciente)</b>	31,4 anos
<b>Perda de produtividade (total da população)</b>	R\$ 5.555.327,51
<b>Perda de renda por morte</b>	R\$ 129.193,66

Tabela 3 Total de óbitos, Anos potenciais de vida perdidos, Perda de produtividade e Perda de renda por morte da amostra estudada.

Ao analisar nacionalmente a perda de renda por morte com dados de 2018, 6.526 mulheres foram a óbito nesse ano devido à neoplasia de colo uterino<sup>2,3</sup>. No estudo da população nacional foi levado em consideração uma expectativa de vida de 80 anos<sup>8</sup> e um salário médio anual de R\$ 25.805 já incluso o décimo terceiro salário (salário mensal por

mulher de R\$ 1.985,00)<sup>9</sup>. Percebe-se uma perda de renda total de R\$ 619.777.438,72 e uma perda de renda média de R\$ 94.970,49. (Tabela 4)

<b>Total de mortes por neoplasia de colo uterino ano 2018</b>	6.526 óbitos
<b>Perda de renda por morte</b>	
Valor total	R\$ 619.777.438,72
Média por mulher	R\$ 94.970,49

Tabela 4 Perda de renda por morte nacional

Por fim, foi realizada uma análise regional de perda de produtividade. Foram avaliados o total de mortes por região brasileira<sup>10</sup> conforme consta na tabela 5.

<b>REGIÕES BRASILEIRAS</b>	<b>ÓBITOS (VALOR ABSOLUTO)</b>
Norte	800
Nordeste	1802
Sudeste	1871
Sul	897
Centro Oeste	477
Total	5847

Tabela 5 Total de mortes por região brasileira

Para a análise de perda de produtividade foi levado em consideração média de idade do óbito de 50 anos<sup>10</sup>, expectativa de vida de 79 anos<sup>6</sup>, anos de vida médios perdidos de 29 anos e salário médio anual de R\$ 23.868,00<sup>7</sup> além de uma taxa de 10% de desemprego. A região sudeste concentra o maior número de óbitos e conseqüentemente o maior custo de perda de produtividade. (Tabela 6).

<b>Regiões Brasileiras</b>	<b>Custo perda de produtividade (R\$)</b>	
	<b>Com desemprego 10%</b>	<b>Sem desemprego</b>
Nordeste	114.913.713,76	127.666.160,41
Norte	56.133.881,50	62.370.979,45
Sudeste	187.249.495,26	208.042.639,93
Sul	83.229.084,97	92.396.645,07
Centro Oeste	46.179.460,34	51.226.982,75
Total	487.705.635,83	541.703.407,61

Tabela 6 – Perda de produtividade das regiões brasileiras

## 4 | DISCUSSÃO

O câncer de colo uterino ocupa local de destaque entre as doenças oncológicas no sexo feminino. Em 2020, a estimativa é de que tenham ocorrido 16.710 casos novos no Brasil, com um risco estimado de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma, o câncer cervical é o terceiro tumor maligno mais frequente na população feminina (atrás do câncer de mama e do colorretal), e a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil. Em 2018, ocorreram 6.526 óbitos por esta neoplasia, representando uma taxa ajustada de mortalidade de 6,10/100 mil mulheres<sup>1,2,3</sup>. Com relação à mortalidade das regiões brasileiras, em 2018, as maiores taxas foram observadas na região Norte<sup>2</sup> e no caso do período vigente do estudo, analisando as regiões no ano de 2016, a região Sudeste ganhou destaque por concentrar o maior número de óbitos. O pico da incidência dessa doença ocorre na faixa etária de 45 a 50anos<sup>2,11</sup> e a nossa população obteve média de idade ao diagnóstico de 45,5 anos, o que corrobora os dados encontrados na literatura.

O papilomavírus humano (HPV) é fundamental para o desenvolvimento da neoplasia cervical e pode ser detectado em 99,7% dos cânceres cervicais<sup>12</sup>. O vírião do papilomavírus humano é um vírus DNA, da Família do *Papillomaviridae*, não envelopado, com 72 capsômeros. Existem por volta de 200 subtipos de HPV conhecidos; destes, 40% parecem ser oncogênicos<sup>13,14</sup>. Os subtipos 16 e 18 são responsáveis por mais de 70% de todos os cânceres cervicais<sup>15,16</sup>. As taxas globais de incidência e mortalidade dependem da presença de programas de triagem e da vacinação contra o HPV. Até o momento, duas vacinas estão disponíveis no Brasil: a bivalente previne os subtipos 16 e 18 e a quadrivalente, além dos subtipos 16 e 18, previne os subtipos 6 e 11. O grupo etário alvo da vacina é de 9 a 14 anos e a vacinação, em conjunto com o exame preventivo (Papanicolaou), se complementam como ações de prevenção deste câncer. O exame citopatológico deve ser oferecido às mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos, que já tiveram atividade sexual e a rotina recomendada é a repetição do exame a cada três anos, após dois exames normais consecutivos realizados com um intervalo de um ano<sup>17</sup>. Diante disso, percebe-se que o HPV é central para o desenvolvimento da neoplasia cervical e tratando-se de uma doença prevenível e curável, o alto custo financeiro para o seu tratamento não se justifica se a prevenção primária (vacinação) e secundária (exame preventivo de citopatológico cervical) fosse aderida adequadamente.

O câncer cervical precoce é frequentemente assintomático, reiterando a importância da triagem. Aproximadamente 45% dos pacientes têm doença localizada no momento do diagnóstico, 36% têm doença regional e 15% têm metástases à distância<sup>18</sup>. A disseminação pode ocorrer por extensão direta, por disseminação linfática ou hematogênica. Com relação à extensão direta pode envolver o corpo uterino, vagina, parametrio, cavidade peritoneal, bexiga ou reto. Já os locais mais comuns para disseminação hematogênica são os pulmões,

figado e osso. Os estágios clínicos mais frequentes na nossa população foram IIB (32,55%) e IIIB (26,35%). De acordo com o subtipo histológico, o carcinoma epidermóide é o mais frequente (dados da literatura) seguido de adenocarcinoma<sup>2</sup>. Na nossa população, os dados também foram de encontro aos da literatura e o subtipo histológico epidermóide foi o mais frequente representando 87,5% dos casos.

Tratando-se de uma doença evitável e curável se diagnosticada oportunamente, o câncer de colo uterino apresenta desafios à abordagem da sustentabilidade financeira e esse assunto merece ser abordado. Os custos indiretos gerados por incapacidade e mortes prematuras na população em idade ativa devem ser determinados; o financiamento necessário para implementar ações de prevenção e detecção precoce deve ser avaliado e as economias potenciais que essas ações gerariam a médio e longo prazos precisam ser estimadas.

A Teoria Econômica procura mensurar o valor econômico que a sociedade como um todo poderia perder se um indivíduo representativo tivesse morte “prematura” em virtude do incremento de risco de morte causado pela doença. A inclusão de custos indiretos amplia a perspectiva de análise da avaliação econômica, que passa a refletir a perspectiva da sociedade, permitindo a avaliação dos impactos sociais da introdução da tecnologia. Diante da importância das análises econômicas sobre o câncer de colo uterino, este estudo teve como objetivo fornecer uma estimativa do impacto dos custos econômicos indiretos das pacientes com neoplasia de colo uterino. Na amostra estudada (n=129), 43 pacientes foram a óbito, o que representa uma média de anos potenciais de vida perdidos de 31,4 anos. Diante disso, o que podemos observar, é um impacto econômico considerável, pois o rendimento total perdido dessas pacientes obteve um valor de R\$ 5.555.327,51, sendo a perda média por cada óbito de mulher de R\$ 129.193,66.

Ao analisar nacionalmente a perda de renda por morte com dados de 2018, um total de 6.526 mulheres foram a óbito nesse ano devido à neoplasia de colo uterino e a perda de renda total foi de R\$ 619.777.438,72, sendo a perda de renda média por mulher de R\$ 94.970,49. Com relação, à análise de perda de produtividade por região brasileira, percebe-se um impacto econômico expressivo principalmente se a taxa de desemprego não for levada em consideração, com um total estimado de R\$ 541.703.407,61 contra R\$ 487.705.635,83 se 10% de desemprego estimado. Diante dos dados apresentados, percebe-se que, de acordo com a literatura estudada, a nossa amostra representa uma parcela real da população de pacientes portadoras de câncer cervical assistidas em nosso país com um impacto relevante dos custos econômicos indiretos de uma neoplasia evitável.

Entendemos também as limitações do nosso trabalho devido à natureza retrospectiva, ao fato de atendermos principalmente pacientes em estágios avançados desta neoplasia e termos uma amostra de pacientes com número limitado de uma única região. Os valores desse estudo são apenas uma parcela do dano que essa neoplasia causa para a sociedade, uma vez que afeta mulheres jovens praticamente sem comorbidades e com

uma expectativa de vida elevada em idade reprodutiva.

## 5 | CONCLUSÃO

Os custos econômicos indiretos das pacientes com neoplasia de colo uterino são extremamente elevados para o sistema. Percebemos um grande impacto na perda de produtividade, nos anos potenciais de vida perdidos e na perda de renda por morte. O perfil das pacientes estudadas associado com o efeito na produtividade evidenciado demonstram o quão necessário é fortalecer o vínculo entre os programas de prevenção e detecção precoce do câncer. Por fim, é importante enfatizar que os custos indiretos devem ser um dos principais componentes de qualquer análise do efeito econômico total de doenças e fatores de risco no nível populacional. Esse custo deve ser complementado por uma análise dos custos diretos associados aos cuidados médicos necessários na população em geral.

## REFERÊNCIAS

- 1 INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Ministério da Saúde. Estimativa 2020. Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2020.
- 2 INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Ministério DA Saúde: Conceito e Magnitude. <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 15 novembro 2020.
- 3 INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Atlas da Mortalidade. <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade> Acesso em: 15 novembro 2020.
- 4 FONSECA, Luiz Augusto Marcondes; RAMACCIOTTI, Adriana de Souza and ELUF NETO, José. Tendência da mortalidade por câncer do útero no Município de São Paulo entre 1980 e 1999. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2004, vol. 20, n.1, pp.136-142.
- 5 Human Capital Approach: Abordagem de Capital Humano. In: Kirch W. (eds) **Encyclopedia of Public Health**. Springer, Dordrecht. (2008) [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7\\_1583](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7_1583). Acesso em: 16 novembro 2020.
- 6 IBGE. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/18470-em-2016-expectativa-de-vida-era-de-75-8-anos>. Acesso em: 10 dezembro 2020.
7. IBGE. [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101390\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101390_informativo.pdf). Acesso em: 10 dezembro 2020.
- 8 IBGE. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29505-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-3-meses-e-chega-a-76-6-anos-em-2019>. Acesso em: 17 dezembro 2020.
- 9 IBGE. [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101709\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101709_informativo.pdf). Acesso em: 12 dezembro 2020.

- 10 SCIELO. **Saúde Pública**. Saúde em debate. Tendências da mortalidade por câncer de colo no Brasil em 5 anos (2012-2016). <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2020.v44n125/362-371/pt/>. Acesso em: 15 dezembro 2020.
- 11 INSTITUTO ONCOGUIA. Estatística para Câncer de Colo de Útero. <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/estatistica-para-cancer-de-colo-do-uterio/6717/283/>. Acesso em: 20 dezembro 2020.
- 12 WALBOOMERS JM, JACOBS MV, MANOS MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999; 189:12. In: SCIELO. **Revista da Associação Médica Brasileira**. NICOLAU, Sérgio Mancini. Existe câncer do colo uterino sem HPV? Vol. 49 no.3 São Paulo July/Sept. 2003. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000300018> Acesso em: 21 janeiro 2021
- 13 GARLANDS, HERNANDEX-AVILAM, WHEELERC. Cervical Cancer and HPV Vaccination. **New England Journal of Medicine**. 2007. 356:1915-27.
- 14 FARIDI Rabia, ZAHRA Amreen, KHAN Khalida, IDREES. Oncogenic potential of Human Papillomavirus (HPV) and its relation with cervical câncer. **PublMed.gov**. *Virology* J. Jun 3;8: 269, 2011.
- 15 GHITTONI Raffaella, ACCARDI Rosita, CHIOCCA Susanna ,and TOMMASINO Massimo. Role of human papillomaviruses in carcinogenesis. **Ecancermedicalscience**. 9:526, 2015.
- 16 PARKINDM, BRAYF. Chapter 2: The burden of HPV-related cancers. *Vaccine*. 24 (Suppl3): S11-25, 2006.
- 17 BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. –2. ed. rev. atual. –Rio de Janeiro: INCA, 2016.
- 18 SIEGEL Rebecca L, MILLER Kimberly D, JEMAL Ahmedin. Cancer statistics, 2020. **PublMed.gov**. *CA Cancer J Clin* Jan 2020; 70:7-30. DOI: 10.3322/caac.21590. Acesso em: 18 janeiro 2021.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

- Abcesso Cerebral 137
- Acetilcolina 51, 52
- Acidente crotálico 51, 52
- Ângulo aberto 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89
- Aprendizagem 7, 13, 64, 90

### C

- Câncer cervical 93, 95, 100, 101
- Câncer de mama 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 100
- Carcinoma de células escamosas 119, 120
- Carcinoma hepatocelular 25
- Cigarros eletrônicos 1, 2, 3, 4
- Circulação extracorpórea 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 48, 49, 50
- Cirrose hepática 25
- Cirurgia torácica 32, 35, 36, 37
- Complicações pós-operatórias 32, 34, 35, 36, 39, 49
- Custos indiretos 93, 95, 96, 101, 102

### D

- Direito à saúde 53, 109, 110, 111
- Distúrbios do sono 146, 147, 148, 152, 153
- Diversidade de gênero 109, 112

### E

- E-cigarros 1
- Efeitos adversos de longa duração 155
- Entrenamiento médico 175, 176, 177, 178, 179, 183, 184, 185, 187
- Estratégia Saúde da Família 64
- Estresse oxidativo 15, 16, 20, 21
- Estudantes de medicina 1, 2, 3, 4
- Extensão universitária 77, 80

### G

- Glaucoma 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

## H

Hepatite B 25, 27, 29, 30

Hiperlipidemia 167, 168, 169, 170

Hipoproteteinemia 167

Homofobia 109, 112, 114, 115

## I

Impacto econômico 93, 101

Inflamação 15, 20, 41, 45, 122, 129, 141, 166, 173

## M

Mandibulectomia segmentar 119, 120, 126, 159

Marijuana 146, 147, 148, 153

Matemática 7, 8, 9, 12, 13, 186

Medicina 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 15, 51, 56, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 75, 77, 78, 79, 81, 104, 113, 114, 116, 134, 136, 141, 143, 145, 175, 176, 177, 181, 183, 184, 185, 187, 188

Meningioma 104, 105, 106, 107

Miastenia Gravis 51, 52

Microcirurgia 119, 131, 154, 155, 161

## N

Neoplasias de cabeça e pescoço 155

Neoplasias induzidas por radiação 155

Neurocirurgia 105, 144

## O

Obesidade infantil 76, 77, 78, 80

Osteomielite 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144

Osteorradionecrose 118, 119, 122, 123, 124, 128

Otite externa maligna 136, 137, 138, 143, 144, 145

Otite externa necrosante 137

## P

Planejamento em saúde 64

Procedimentos cirúrgicos cardíacos 32, 35, 36

Profilaxia 6, 7, 38

Projeto 3, 6, 7, 8, 9, 59, 65, 76, 77, 78, 79, 89, 97, 110, 112, 188

Proteinúria 167, 170, 171, 172, 173, 174

## **R**

Radioterapia 19, 118, 119, 120, 123, 124, 127, 131, 154, 155, 156, 157, 164

Radioterapia adjuvante 119, 127, 154, 155, 157

Realidade virtual 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

## **S**

Sarcoma de tecidos moles 155

Saúde do adolescente 63, 64, 65, 66, 73

Síndrome nefrótica 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174

Sistema imune 15, 139, 164

Sistema purinérgico 15, 16, 19

Stent 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92

## **T**

Terapia combinada 119

TIC's 175, 179, 180, 182

Transexualidade 109, 110, 111, 114, 116

Transtorno do espectro autista 53, 58, 59, 61, 62

Tratamento 6, 7, 9, 12, 15, 17, 18, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 38, 51, 52, 53, 55, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 94, 95, 96, 100, 113, 118, 120, 123, 124, 125, 126, 128, 132, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 151, 152, 156, 161, 162, 163, 164, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174

Tromboembolia séptica 137, 141

Tubérculo selar 104, 105, 106, 107

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



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 2

  
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 2

  
Ano 2022