

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



*Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)*

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



3

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miraniilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 3 /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-468-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.686210809>

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

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

A interdisciplinaridade é fruto da tradição grega, onde os programas de ensino recebiam nome de *enkúklios Paidéia* e com objetivo de trabalhar a formação da personalidade integral do indivíduo, acumulando e justapondo conhecimentos e articulação entre as disciplinas. A partir da década de 70 esse conceito se tornou muito enfático em todos os campos do conhecimento, inclusive nas ciências médicas.

Sabemos que a saúde apresenta-se como campo totalmente interdisciplinar e também com alta complexidade, já que requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc. Deste modo, o trabalho em equipe de saúde, de forma interdisciplinar, compreende ações planejadas em função das necessidades do grupo populacional a ser atendido não se limitando às definições exclusivistas de cada profissional.

Tendo em vista a importância deste conceito, a Atena Editora nas suas atribuições de agente propagador de informação científica apresenta a nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Medicina: Ciências da Saúde e Pesquisa Interdisciplinar” em seis volumes, fomentando a forma interdisciplinar de se pensar na medicina e mais especificadamente nas ciências da saúde. É um fundamento extremamente relevante direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, portanto, esta obra compreende uma comunicação de dados desenvolvidos em seus campos e categorizados em volumes de forma que ampliem a visão interdisciplinar do leitor.

Finalmente reforçamos que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes 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 proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DAS MUTAÇÕES *TP53* E SEU IMPACTO PARA A OCORRÊNCIA DE TUMORES HEREDITÁRIOS

Larissa Dill Gazzola

Fabiana Sanson Zagonel

Juliana Ferreira da Silva

Karin Rosa Persegona Ogradowski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108091>

CAPÍTULO 2..... 8

A INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO TRATAMENTO DO CÂNCER

João Paulo Pereira

Helder Cardoso Tavares

Cristiane Diogenes Bandeira Bulhões

Maria Algeni Tavares Landim

Rafaela Leandro de Lima

Edna Mori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108092>

CAPÍTULO 3..... 17

A RELAÇÃO ENTRE A TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL E O CÂNCER DE MAMA: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Josilene Castro de Freitas

Fernanda Araújo Trindade

Rodolfo Marcony Nobre Lira

Ricardo Braga de Amorim

André Carvalho Matias

Raylana Tamires Carvalho Contente

Suellen Ferreira de Moura

Gisely Nascimento da Costa Maia

Roberta Nathalie Oliveira Silva

Taynah Cristina Marques Mourão

Marcielle Ferreira da Cunha Lopes

Dandara de Fátima Ribeiro Bendelaque

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108093>

CAPÍTULO 4..... 20

AGENTES ANTI-PD-1/PD-L1 NO CÂNCER DE MAMA TRIPLO NEGATIVO

Davi Fonseca Ferreira Silva

Márcia Cristina Pena Figueiredo

Geone Pimentel dos Santos Bulhões de Almeida

Bruno Coêlho Cavalcanti

Aníbal de Freitas Santos Júnior

Hemerson Iury Ferreira Magalhães

José Roberto de Oliveira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108094>

CAPÍTULO 5..... 34

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE BOCA E OROFARINGE EM PACIENTES IDOSOS NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Danilo Brito Nogueira
Leticia Ferreira Santos Brito
Maria Beatriz Meneses Melo
Elomar Rezende Moura
Yane Passos de Oliveira
Ryan Fernando Menezes
Ana Clara Gonçalves Ferreira Batista
Felipe Rafael Batista Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108095>

CAPÍTULO 6..... 36

APLICAÇÃO DA AURICULOTERAPIA COMO ADJUVANTE NO TRATAMENTO DE DOR ONCOLÓGICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À ONCOTERAPIA

Murilo Elder Ferreira Costa
Ramon Ferreira Ribeiro
Armando Sequeira Penela
Thais Gomes Mateus
Remo Rodrigues Carneiro
João Paulo Saldanha Rodrigues
Érika Poça Cardoso
Ana Caroline Menezes Nunes
Hiago Vinícius Costa Silva
Valcilene Pereira da Costa Rodrigues
Kethelen Alana Matos Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108096>

CAPÍTULO 7..... 46

CÂNCER DE COLO UTERINO NEUROENDOCRINO – RELATO DE CASO

Samuel Layanno de Sousa Carvalho
Lucas Santana Passos
Graciete Helena Nascimento dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108097>

CAPÍTULO 8..... 52

CHARACTERIZATION OF NEURAL PRECURSORS OBTAINED FROM HUMAN ADIPOSE-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS

Nathalia Barth de Oliveira
Ana Carolina Irioda
Priscila Elias Ferreira Stricker
Bassam Felipe Mogharbel
Nádia Nascimento da Rosa
Katherine Athayde Teixeira de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108098>

CAPÍTULO 9..... 65

DIAGNÓSTICO PRECOCE NO CÂNCER INFANTIL COMO ESTRATÉGIA PARA GARANTIR QUALIDADE DE VIDA

Beatriz Palácio Andrade
Caroline Wolff
Fernanda Lima Saldanha
Gabriel Moraes Saldanha Flor de Oliveira
Isabella Bezerra de Araújo Lacerda Lima
Letícia Amorim de Souza Nelson
Luciano Victor Vasconcelos Saldanha
Pedro Barbosa Ribeiro
Priscila Sabino dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6862108099>

CAPÍTULO 10..... 73

DOR TOTAL DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Clara Aguiar de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080910>

CAPÍTULO 11 81

EFEITOS DA TERAPIA A LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO TRATAMENTO DE MUCOSITE ORAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À ONCOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO

Ramon Ferreira Ribeiro
Murilo Elder Ferreira Costa
Armando Sequeira Penela

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080911>

CAPÍTULO 12..... 90

EFEITOS TERATOGENICOS CAUSADOS POR ANTI-HISTAMÍNICOS

Nara Assis Salgarello
Isadora Estefânio Coelho
Victor Rocha Moreira Antunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080912>

CAPÍTULO 13..... 94

LEVANTAMENTO DOS EFEITOS DE ORGANOFOSFORADOS SOBRE DIFERENTES SISTEMA ORGÂNICOS

Djanira Aparecida da Luz Veronez
Pietra Mancini Seibt
William Mattana dos Santos
Larissa Dayelle Osternack

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080913>

CAPÍTULO 14..... 111

MANIFESTO DE GLIOMAS E TUMORES MALIGNOS NO SISTEMA NERVOSO

Sérgio Manuel Coelho Fernando

Lucas dos Santos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080914>

CAPÍTULO 15..... 113

MELANOMA COM METÁSTASE CARDÍACA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bárbara Victoria Sena de Brito

João Rafael Pereira Bezerra Cavalcanti

Louenn Santos de Rezende

Luana Maria Leite Villarim Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080915>

CAPÍTULO 16..... 121

METÁSTASE EM LINFONODO CERVICAL COMO APRESENTAÇÃO INICIAL DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE TONSILA PALATINA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Tiago Seiki Gushiken Petrucci

Nábia Maria Moreira Salomão Simão

Argemiro José Terra Petrucci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080916>

CAPÍTULO 17..... 132

O BAÇO E A MEDICINA REGENERATIVA

Tatiane Santos de Oliveira

Marluce da Cunha Mantovani

Sérgio Paulo Bydlowski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080917>

CAPÍTULO 18..... 152

OSTEOGENESIS IMPERFECTA: UM NOVO PANORAMA ENVOLVENDO GENÉTICA, BIOMARCADORES E DIAGNÓSTICO PRECOCE

Solange Cristina Costa Cotlinsky

Wilhan Wiznieski Munari

Pâmella Thayse de Quadros Kassies

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080918>

CAPÍTULO 19..... 156

PERFIL CLÍNICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CÂNCER ADMITIDOS PELO HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO

Thais Andrade de Araújo

Stéphanie Araújo de Andrade

Camila Pereira Nogueira

Vanessa Messias Muniz Fachine

Ana Paula Moraes Ventura

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080919>

CAPÍTULO 20..... 165

PRINCIPAIS SINTOMAS GASTROINTESTINAIS PRESENTES EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO DE UMA CLÍNICA PARTICULAR DO DISTRITO FEDERAL

Joyce Alves Lemos
Gislaine Queiroz da Silva
Daniela de Araújo Medeiros Dias
Paulina Nunes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080920>

CAPÍTULO 21..... 170

RELAÇÃO ENTRE TABAGISMO E CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Beatriz Bertoletti Mota
Amanda Cechelero Cruz
Luíza Maria Rocca de Paula
Samya Hamad Mehanna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080921>

CAPÍTULO 22..... 175

TIPOS DE PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E SUA RELAÇÃO COM O CÂNCER DE COLO UTERINO

Gabriel Matias Borges Silvério
Gabriela Martins Rosini
Giovanni Di Lascio Sperotto
Júlia Cândido Dalmolin
Maria Cecília da Lozzo Garbelini
Nicole Ton
Oscar de Almeida Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080922>

CAPÍTULO 23..... 184

USO PROLONGADO DE INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS E NEOPLASIA GASTROINTESTINAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Crístia Rosineiri Gonçalves Lopes Corrêa
Diúle Nunes Sales
Maria Clara Lopes Rezende
Mariana Schmidt Cheaitou
Sofia d'Anjos Rodrigues
Vitor de Paula Boechat Soares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68621080923>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 193

ÍNDICE REMISSIVO..... 194

TIPOS DE PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E SUA RELAÇÃO COM O CÂNCER DE COLO UTERINO

Data de aceite: 01/09/2021

Gabriel Matias Borges Silvério

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3418915804064638>

Gabriela Martins Rosini

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0337742393940730>

Giovanni Di Lascio Sperotto

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0712825697846964>

Júlia Cândido Dalmolin

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2117073982515087>

Maria Cecilia da Lozzo Garbelini

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2573131399206676>

Nicole Ton

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/7941015666538221>

Oscar de Almeida Júnior

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/7612158332591791>

RESUMO: O HPV, papilomavírus humano, é

uma infecção sexualmente transmissível (IST) caracterizada pelo surgimento de verrugas, também chamadas de papilomas, nas regiões urogenital e úmidas do corpo. Existe mais de 100 tipos de vírus, porém apenas 40 infectam o trato genital sendo os tipos 16 e 18 os que apresentam potencial oncogênico para o câncer uterino. Mundialmente, o câncer de colo de útero é o quarto tipo mais comum entre as mulheres, e também a quarta causa mais frequente de óbito por câncer atingindo mulheres na faixa etária de 15 a 24 anos. O diagnóstico dessa neoplasia pode ser realizado através de exames histológicos que utilizam a colposcopia, curetagem endocervical e biópsia de cone. Há ainda os exames de imagens que geralmente são usados para o estadiamento da metástase, isto é, o seu espalhamento através do corpo. Sem tratamento efetivo para o vírus, apenas as verrugas podem ser tratadas. O câncer tem como opção tratamento pela quimioterapia, cirurgia ou radioterapia, sendo estas indicadas de acordo com a evolução do tumor. A prevenção do HPV ocorre pelo uso de vacina, tomada em duas doses, e pelo uso de preservativos com a ressalva de que eles não são 100% eficientes em todas as situações. **PALAVRAS-CHAVE:** HPV; IST; câncer uterino; prevenção; epidemiologia.

ABSTRACT: HPV, a human papillomavirus, is a sexually transmitted infection (STI) characterized by the appearance of warts, also called papilloma, in the urogenital and moist regions of the body. There are more than 100 types of viruses, but only 40 infect the genital tract, with types 16 and 18 having oncogenic potential for uterine cancer.

What favors neoplasia are cells of the uterine cervix that suffer constant aggressions caused by the virus. Worldwide, cervical cancer is the fourth most common type among women, and also the fourth most frequent cause of death from cancer affecting women aged 15 to 24 years. The diagnosis of this neoplasm can be made through histological exams that use colposcopy, endocervical curettage and cone biopsy. There are also imaging tests that are generally used to stage metastasis, that is, its spread throughout the body. Without effective treatment for the virus, only warts can be treated. Cancer has the option of treatment by chemotherapy, surgery or radiotherapy, which are indicated according to the evolution of the tumor. The prevention of HPV occurs through the use of vaccine, taken in two doses, and the use of condoms with the limitation that they are not 100% efficient in all situations.

KEYWORDS: HPV; STI; uterine cancer; prevention; epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

Muitas das doenças conhecidas, causadas por vírus, têm sido citadas desde a antiguidade. O papiloma vírus humano (HPV), por exemplo, é uma infecção sexualmente transmissível (IST) que afeta jovens e adultos de ambos os sexos. A propagação do HPV tende a ser igualmente transmissível entre indivíduos sexualmente ativos, sendo o homem um importante fator de propagação desse vírus entre as mulheres (REIS *et al.*, 2008).

O HPV, como causador de IST e câncer, foi sendo descoberto ao longo dos séculos XIX, XX e XXI por meio da colaboração de vários cientistas, na tentativa de identificar a origem da doença, seus sintomas e como se dava sua transmissão (CAMARA *et al.*, 2008). Durante esse período o surgimento da oncologia permitiu amplo estudo sobre os tumores na população e devido o câncer de colo de útero ter grande prevalência, não houve dúvidas da suspeita de um agente patogênico. Graças ao trabalho realizado pelos pesquisadores, em fevereiro de 1982 a relação entre o HPV e o Câncer de Colo Uterino foi comprovada e, desde então, esforços são feitos em escala mundial pelos órgãos de saúde na prevenção do HPV e no tratamento do câncer cervical (CDC, 2019).

Em 2006, como resultados dessa busca da prevenção, a primeira vacina contra HPV foi aprovada pela FDA (*Food and Drug Administration*) Agência Federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, porém a mesma só passou a ser distribuída no Brasil mais tarde, no ano de 2014 (CDC, 2019).

Justifica-se o trabalho pelo aprimoramento dos conhecimentos acerca da relação do papilomavírus humano com o câncer uterino, com aprofundamento de forma clara e objetiva do que é exposto na mídia. Dada a importância do diagnóstico precoce, o estudo objetiva definir os tipos de HPV e a relação com o câncer uterino, abordando os sintomas e apresentando o diagnóstico. Ainda se propõe explicar o tratamento em geral, a prevenção, a epidemiologia do câncer uterino provocado pelo HPV, o uso da vacina e a biópsia da amostra recolhida pelo exame chamado Papanicolau. Por fim pretende discutir o manuseio dos resíduos gerados.

2 | MÉTODO

O método utilizado neste trabalho foi a revisão narrativa do tipo exploratória descritiva, a qual denota de uma linguagem mais informal e utiliza de livros, artigos, sites, teses e revistas como fonte de pesquisa. Utilizou-se no estudo os seguintes bancos de dados: Scielo, Google Acadêmico, INCA, ANVISA, Instituto Oncoguia, NIBIB, Ministério da Saúde, entre outros.

3 | TEORIZAÇÃO

3.1 Definição de HPV e câncer uterino

Alguns tipos de HPV causam verrugas ou papilomas, tumores não cancerosos capazes de infectar pele e mucosa, formados por células epiteliais encontradas em regiões úmidas do corpo, podendo viver somente nestas regiões corporais. O câncer uterino é um tumor maligno que se desenvolve após as células epiteliais, que sofreram dano nuclear por parte do HPV, terem sua produção de proteínas e função celular alteradas. Antes do surgimento de um tumor, porém, aparecem lesões pré-cancerígenas identificadas apenas pelo exame Papanicolau, o que permite um melhor manejo da paciente e conseqüentemente um melhor prognóstico, justificando a importância deste exame (INCA, 2018; INSTITUTO ONCOGUIA, 2017).

3.2 Relação de HPV e câncer uterino

Entende-se célula neoplásica como uma célula capaz de divisão indefinida e altamente expressiva, com seus fatores de regulação de morte celular comprometidos. A célula sem controle pode então sofrer mutações que afetam a produção de proteínas ou a função do tecidual. O vírus do HPV, quando infecta o colo uterino, é capaz de causar constantes lesões, originando danos, podendo a infecção durar anos com aumento da chance de desenvolver células neoplásicas. Conseqüentemente, a capacidade de metástase celular pode afetar os tecidos e órgãos vizinhos (HOFF, 2012; LONGO, 2015; PINHEIRO *et al.*, 2013).

3.3 Tipo de HPV e grau de risco

Existem vários tipos de papilomavírus, cerca de 118 já foram completamente descritos, e em torno de 100 tipos que afetam os humanos já foram identificados. Em 2003, um trabalho realizado por Munhoz *et al.*, classificou os vírus em dois tipos: alto e baixo risco segundo risco epidemiológico (NAKAGAWA, SCHIRMER e BARBIERI, 2010).

Grau de risco:	Tipos de vírus:
Risco alto (associados ao câncer cervical).	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, e 58.
Risco baixo (encontrados em condilomas vulvo-genitais).	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81.

Tabela 1 - RELAÇÃO ENTRE TIPO DE HPV E GRAU DE RISCO.

Fonte: Adaptado de Nakagawa, Schirmer e Barbieri, 2010.

As infecções por HPV de alto risco são mais frequentes do que as de baixo risco. É importante destacar que o tipo 16 é o mais comum, prevalente e persistente (com duração de 12 meses) nas infecções do trato genital podendo chegar a 66% dos casos, em seguida vem os tipos 18, 45 e 31 que, juntos, correspondem a até 80% dos casos. Sendo assim, mulheres com HPV infectadas pelo tipo 16 e 18 possuem um maior risco de desenvolver câncer cervical se comparadas com mulheres infectadas com outros tipos virais (NAKAGAWA, SCHIRMER e BARBIERI, 2010).

3.4 Infecção por HPV e contração de câncer uterino

O HPV é transmitido pelo contato com as mucosas de uma pessoa infectada. Por isso, o contato se dá mais pelas relações sexuais, mas a doença também pode ser transmitida por contato oral-genital e manual-genital. O câncer de colo uterino, por sua vez, é principalmente causado por infecções genitais persistentes de HPV, que podem causar alterações celulares que se desenvolvem em tumores malignos. Também pode ser contraído pelo uso prolongado de pílulas anticoncepcionais (INCA, 2019).

3.5 Sintomas

O principal sintoma do HPV é a presença dos condilomas acuminados, conhecidos como verrugas ou papiloma, encontrados na região genital, peniana, cervical, anal e orofaríngea. Estes condilomas surgem de 1 a 6 meses após a infecção pelo vírus e os pacientes podem ser assintomáticos, apesar de que em alguns casos há relato de dor, incomodo, coceira e queimação. As verrugas, tendem a ser flexíveis, de cor rosa ou cinza, úmidas, podem aumentar de tamanho e apresentar aspecto peduncular. Nos homens o surgimento se dá abaixo do prepúcio, no corpo do pênis e reto ao passo que nas mulheres a localização ocorre na vulva, parede vaginal, cérvix e períneo (MORRIS, 2018).

O câncer cervical é geralmente assintomático, mas tem seu quadro indicativo composto de sangramento vaginal irregular, dores na região pélvica, corrimento fétido e dores lombares quando em metástase avançada (BAHTLA *et al.*, 2018).

3.6 Diagnóstico

O diagnóstico do HPV é geralmente feito pela colposcopia, teste de DNA viral e o

exame Papanicolau. A coloscopia é indicada para mulheres HIV positivo, que tenham tido discariose leve ou tenham citologia positiva para células malignas. A biópsia tem coleta realizada durante a coloscopia. O mais usual dos exames é o Papanicolau, com caráter de triagem, pois permite a visualização rápida das células da endocérvice para busca de células displásicas. É recomendado exame anual ou a cada dois anos para mulheres que tenham ou já tiveram vida sexual ativa, ou mesmo para mulheres que não tiveram vida sexual ativa, mas com idade acima de 25 anos (MORRIS, 2018).

A partir do pré-diagnóstico é indicado a realização de radiografias de tórax, urografia excretora ou por tomografia computadorizada, ressonância magnética, linfangiografia e PET (tomografia por emissão de pósitron). As diretrizes para o diagnóstico não são internacionais e podem variar conforme o país. O estadiamento é o foco para todos os exames de imagem, visto que o exame histológico é a prova definitiva de quadro cancerígeno (BAHTLA *et al.*, 2018; DECHERNEY *et al.*, 2016).

Além dos exames radiológicos são encontrados vários tipos de biópsias que podem ser usadas para identificar lesões pré-cancerígenas ou cancerígenas de colo uterino. Dentre elas destacam-se a coloscopia, a curetagem endocervical e a biópsia em cone que pode servir como tratamento, removendo por completo muitas das lesões pré-cancerosas e até um câncer inicial (ACS, 2016).

3.7 Manuseio de resíduos

Os procedimentos de biópsia acabam gerando resíduos que devem ser manuseados corretamente para que haja uma preservação das amostras e proteção para os que estão em contato com elas. Isto porque existem riscos de exposição dos trabalhadores aos patógenos que, além de serem possíveis contaminantes, geram (aos funcionários) danos psicológicos (LACEN, 2014; REZENDE *et al.*, 2016).

Além disso, estes resíduos devem ser descartados adequadamente conforme o grupo em que estiverem inseridos. Sendo assim, o lixo biológico deve começar com a etapa de acondicionamento, seguida por tratamento e depois deposição final em um solo previamente preparado (ANVISA, 2004; COSTA e PEREIRA, 2015).

Já o descarte radioativo deve seguir as orientações da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), que determina que os líquidos radioativos devem ser solubilizados. As excretas de pacientes injetados com radiofármacos têm que seguir o Plano de Proteção Radiológica e qualquer recipiente, após remoção do radioativo, só deve ser descartado em sistemas de coleta específicos (CNEN, 2014).

3.8 Tratamento em geral

Não há nenhum tratamento para o combater o vírus em si. No entanto, no caso das verrugas genitais, com ajuda do sistema imunológico, o vírus pode desaparecer em torno de dois anos. As verrugas podem ser tratadas com ácidos, pomadas, dentre outras

substâncias e a escolha entre estes depende da paciente, bem como do estado em que se encontram as verrugas. É possível também a realização de colposcopia, embora em alguns casos haja necessidade de se realizar cirurgias, que podem exigir a complexidade de um centro cirúrgico. (INSTITUTO ONCOGUIA, 2017).

Para o câncer de colo do útero existem várias formas de tratamento, estas dependem do estágio da doença e da condição da paciente. É possível ser feita a retirada do tecido neoplásico, do colo do útero ou até mesmo realizar a histerectomia. Outras formas de tratamento incluem a radioterapia, onde se usa radiação para matar as células cancerígenas, podendo ser feita externa ou internamente, geralmente utilizada junto à quimioterapia. Pela natureza dos procedimentos, é interessante que, em pacientes que desejam engravidar, haja uma discussão prévia com o médico sobre as opções terapêuticas (INSTITUTO ONCOGUIA, 2017).

Existem também tratamentos para lesões pré-cancerígenas, encontradas no colo do útero, podendo ser citada a crioterapia quando o tecido com células malignas é destruído através de um congelamento; o tratamento com “laser” usado para destruir o tecido com células malignas e a imunoterapia que utiliza o próprio sistema de defesa do corpo para atacar as células cancerígenas (INSTITUTO ONCOGUIA, 2017).

3.9 Epidemiologia do HPV e do câncer uterino

Mundialmente, o câncer de colo uterino é o quarto tipo mais comum de câncer e a quarta causa mais comum de óbito por câncer. Esses dados também se aplicam ao Brasil, com a região norte do país sendo a área mais afetada pela doença, provavelmente devido à falta de atendimento médico de qualidade. O HPV é a infecção sexualmente transmissível mais comum em muitos países, incluindo os Estados Unidos, que identifica cerca de 14 milhões de novos casos a cada ano, com maior prevalência entre pessoas de 15 a 24 anos de idade. Dois tipos de HPV, 16 e 18, causam 70% dos casos de câncer de colo de útero (CDC, 2019; INCA, 2019).

3.10 Prevenção do câncer uterino

A prevenção ao câncer é difícil, mas a prevenção ao HPV (agravante de alto risco) é possível e é a melhor forma de profilaxia disponível no momento. Através do Sistema Único de Saúde (SUS), a vacina para a prevenção está disponível para toda a população jovem do Brasil: meninas de 9 a 14 anos e meninos entre 11 e 15 anos. Ela também é disponibilizada para pessoas de idade avançada ou que possuem HIV/Aids. As vacinas estão disponíveis em todos os postos de saúde e são administradas em duas doses, com intervalo de 06 meses entre si, para ambos os sexos. É necessário obter as duas doses para a imunização completa (INCA, 2021; SES-MG, 2018).

O preservativo, mesmo sendo um método de prevenção, não é um método de proteção 100% eficaz contra o HPV devido às verrugas na pele que possam vir a aparecer

na região da virilha (SES-MG, 2018).

3.11 Vacina

Após receber a dose, o indivíduo produz anticorpos contra os tipos de HPV presentes na vacina recebida, totalizando uma prevenção contra 9 tipos de Papilomavírus humano. Devido à natureza profilática da vacina, recomenda-se que a mesma seja tomada antes que seja dado início a vida sexual, para que a eficácia da medida preventiva ocorra antes da exposição do organismo ao HPV. Além das vacinas também são disponibilizados os preservativos, porém, como já citado no tópico anterior, eles não são considerados tão eficazes quanto as vacinas (ABREU, 2019; SÁFADI, 2019).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho conclui-se que o papilomavírus humano infecta a pele ou mucosas (oral, genital ou anal), tanto de homens quanto de mulheres, provocando verrugas anogenitais e até mesmo o câncer. A infecção pelo HPV é uma infecção sexualmente transmissível de interesse a nível de saúde pública e está diretamente relacionada ao câncer cervical. Por geralmente ser assintomático, ou ainda apresentar fase assintomática, é extremamente importante fazer os usos de métodos preventivos, que impeçam a circulação do vírus.

Deste ponto de vista, a vacina é o método mais eficaz para prevenção, somando também esforços para a conscientização da população quanto a realização dos exames ginecológicos. O câncer de colo de útero é a quarta causa mais frequente de óbito por câncer no mundo, e ainda que não seja possível reduzir a zero as chances de seu surgimento, a imunização contra o HPV é suficiente para diminuir de forma expressiva o seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. Tua Saúde. **Tudo o que precisa saber sobre a vacina do HPV**. 2019. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/vacina-para-hpv/>>. Acesso em: 10 de nov. 2019.

ACS – American cancer society. **Tests for cervical cancer**. 2016. Disponível em: <<http://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed.html>>. Acesso em: 28 out. 2019.

ANVISA-AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da diretoria colegiada - RDC Nº 306**, de 7 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6>. Acesso em: 15 set. 2019.

BHATLA, N. et al. Cancer of the cervix uteri. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 143, n. S2, p. 22–36, 2018.

COSTA, S. S. e PEREIRA, P. S. **Descarte de resíduos biológicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) – UFRJ, 2015.

CDC — Centers for Disease Control and Prevention. **Epidemiology of Vaccine Preventable Diseases**. 13.ed. 2015. Washington D.C.: Public Health Foundation. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hpv.html>>. Acesso em: 9 nov. 2019.

CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear. **Gerência de rejeitos radioativos de baixo e médio níveis de radiação - Resolução CNEN N° 167/14**. 2014.

DECHERNEY, A. H. et al. **CURRENT: Ginecologia e Obstetrícia (Lange): Diagnóstico e Tratamento**. 11ª ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2016.

HOFF, P. **Tratado De Oncologia Vol.1**. 2ª ed. Rio de Janeiro: EDITORA ATHENEU, 2012.

GARDASIL 9: suspensão injetável. Holanda: Merck Sharp and Dohme, 2017. Bula de remédio. Acesso em: 18 nov. 2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Câncer do colo do útero**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero>>. Acesso em: 14 nov. 2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Como os HPV são transmitidos?** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/como-os-hpv-sao-transmitidos>>. Acesso em: 14 nov. 2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Conceito e Magnitude**. 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>>. Acesso em: 18 set. 2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer, **O que significa 'HPV'?**, 2018. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/o-que-significa-hpv>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Prevenção do câncer do colo do útero**. 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes-de-controle/prevencao>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

LACEN – Laboratório central de saúde pública. **Manual de procedimentos técnicos para coleta, acondicionamento e transporte de amostras biológicas**. Vitória – ES, 2014.

LONGO, D. L. **Hematologia e Oncologia de Harrison**. 2ª ed. São Paulo: AMGH Editora, 2015.

MORRIS, S.R. **Infecção por papilomavírus humano (HPV)**. Manuais MSD edição para profissionais. 2018. Disponível em: <<https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infeciosas/doen%C3%A7as-sexualmente-transmiss%C3%ADveis-dsts/infec%C3%A7%C3%A3o-por-papilomav%C3%ADrus-humano-hpv>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

NAKAGAWA, J. T. T.; SCHIRMER, J.; BARBIERI, M. “Vírus HPV e câncer de colo de útero”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 2, p. 307–11, 2010.

Oncoguia, Instituto. **Câncer de Colo do Útero: O que é, Sintomas, Tratamentos e Causas**. 2017. Disponível em <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer-de-colo-do-utero-o-que-e-sintomas-tratamentos-e-causas/10639/7/>>. Acesso em 05 nov. 2019.

PINHEIRO, M. M.; QUEIROZ, L. L. C.; QUEIROZ, R. C. C. S.; LIMA, J. M. M. P. HPV e o desenvolvimento de neoplasias: uma revisão integrativa de literatura. **Revista de Ciências da Saúde**. v.15, n.1, p. 19-27, 2013.

REZENDE, K.C.A.D. et al. Risco de exposição a material biológico em unidades de saúde da atenção primária à saúde. **Revista enfermagem UERJ**. v. 24, n. 2, p. 1-2, 2016.

SÁFADI, M. A. P. Saúde Abril. **Vacina contra HPV: por que e quando meninas e meninos devem ser vacinados?** 2019. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/blog/experts-na-infancia/vacina-contra-hpv-por-que-e-quando-meninas-e-meninos-devem-ser-vacinados/>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais - SES, **HPV**. 2018. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/hpv>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais - SES-MG. **Vacinação**. 2018. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/vacinacao>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante): suspensão injetável. Responsável técnico: Dra. Ivone K. Yamaguchi. São Paulo: Instituto Butantan, 2016. Bula de remédio.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aconselhamento genético 1, 6
Auriculoterapia 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44
Avaliação nutricional 8, 10, 11, 12, 15, 16, 169

B

Baço 49, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146
Biopolímero 53

C

Câncer 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 41, 43, 44, 46, 49, 50, 51, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 86, 102, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 122, 132, 145, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 188, 189, 190, 191
Câncer de mama 4, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 41, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 165, 166, 167, 168, 169
Câncer de mama triplo negativo 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30
Câncer pediátrico 66, 156, 157, 160, 163, 164
Câncer uterino 175, 176, 177, 178, 180
Carcinoma 7, 28, 29, 31, 35, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 120, 121, 122, 123, 124, 129, 130
Carcinoma em tonsila palatina 121
Células-tronco mesenquimais 53, 100, 141
Colo uterino 46, 49, 50, 51, 130, 170, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180
Compostos organofosforados 94, 99, 100, 101, 103
Coração 101, 113, 114, 118, 132
Corpo humano 94, 114, 115

D

Descelularização 132, 133, 135, 144
Diagnóstico 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 34, 48, 49, 50, 51, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 111, 113, 115, 116, 118, 119, 122, 129, 130, 133, 152, 153, 156, 158, 159, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 175, 176, 178, 179, 182
Doença de Lobstein 153
Dor oncológica 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

E

Engenharia tecidual 132, 133, 135
Epidemiologia 35, 119, 175, 176, 180
Expectativa de vida 65
Expressão gênica 153

G

Genes supressores 1, 122, 123, 129
Gravidez 74, 90, 91, 92

H

Herbicidas 94
Hipergastrinemia 184, 185, 188
Hospital Napoleão Laureano 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164
HPV 46, 47, 48, 50, 69, 121, 122, 128, 129, 130, 131, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183

I

Influência 8, 9, 11, 30, 121, 188
Inibidores 10, 13, 22, 23, 25, 26, 30, 184, 185, 186, 187, 188
Inseticidas 94
IST 175, 176

M

Medicina regenerativa 53, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146
Melanoma 21, 29, 66, 74, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120
Menopausa 17, 18, 19, 74, 75
Metástase 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 129, 175, 177, 178
Metástase linfonodal 121, 129

N

Neoplasia gastrointestinal 184, 185, 186, 188, 190
Neoplasias bucais 35
Neoplasias da mama 73
Neoplasias orofaríngeas 35
Neuroesferas 53

Neurologia 111

Nutrição 8, 15, 16, 82, 156, 169

O

Oncologia 6, 13, 14, 41, 49, 50, 76, 80, 111, 158, 161, 163, 164, 166, 176, 182

Organoides 142, 143, 146

Osteogênese imperfeita 153

P

PD-1 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33

PD-L1 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

Perfil clínico 156, 157, 158, 159, 164

Precursoras neuronais 53

Prevenção 5, 16, 18, 51, 74, 85, 87, 88, 107, 158, 163, 170, 173, 175, 176, 180, 181, 182, 186, 188

Q

Quimioterapia 9, 11, 12, 14, 22, 23, 27, 29, 41, 50, 79, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 111, 116, 117, 119, 156, 159, 161, 164, 165, 166, 167, 169, 175, 180

S

Saúde da criança 65

Saúde da mulher 73

Sinais 1, 12, 49, 69, 92, 98, 99, 115, 118, 123, 141, 165

Sintomas 4, 5, 8, 10, 15, 37, 41, 42, 43, 44, 66, 69, 73, 75, 76, 77, 88, 91, 92, 113, 116, 117, 118, 152, 165, 166, 167, 168, 176, 178, 182, 187

T

Tecido adiposo 53, 102, 103

Temefós 94

Terapia celular 132, 133, 135, 139

Tratamento 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 27, 28, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 51, 53, 65, 66, 67, 68, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 113, 116, 117, 118, 119, 124, 133, 139, 140, 145, 156, 158, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 169, 175, 176, 179, 180, 182, 186, 187, 188, 189, 190

Tumor cerebral 111

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



3

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

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



3

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

 **Atena**
Editora

Ano 2021