

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**



5

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

**Editora Chefe**  
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª 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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</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>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</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>ª</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>ª</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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>ª</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>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</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>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
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. 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  
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 Miranilde 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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

M489 Medicina: elevados padrões de desempenho técnico e ético  
5 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. –  
Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-568-6

DOI 10.22533/at.ed.686201111

1. Medicina. 2. Saúde. 3. Pesquisa. 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

## APRESENTAÇÃO

Nossa intenção com os sete volumes iniciais desta obra é oferecer ao nosso leitor uma produção científica de qualidade fundamentada na premissa que compõe o título da obra, ou seja, qualidade e clareza nas metodologias aplicadas ao campo médico e valores éticos direcionando cada estudo. Portanto a obra se baseia na importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico, mas ao mesmo tempo destacando os valores bioéticos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, certificada e muito bem produzida pela Atena Editora, trás ao leitor a obra “Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético” contendo trabalhos e pesquisas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com um direcionamento sugestivo para a importância do alto padrão de análises do campo da saúde, assim como para a valorização da ética médica profissional.

Novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde, todos eles fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto, é relevante que acadêmicos e profissionais da saúde atualizem seus conhecimentos sobre técnicas e estratégias metodológicas.

A importância de padrões elevados no conceito técnico de produção de conhecimento e de investigação no campo médico, serviu de fio condutor para a seleção e categorização dos trabalhos aqui apresentados. Esta obra, de forma específica, compreende a apresentação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como barreira hematoencefálica, Atenção primária à saúde, Diabetes Mellitus, Pesquisa Qualitativa, Software de Análise Qualitativa de Dados – QDA, Educação Médica, Síndrome da Obstrução Intestinal, Colectomia, Estudante de Medicina, Dor músculo-esquelética, Quimioterapia, Papilomavírus Humano, Envelhecimento populacional, Gastos Públicos com Saúde, Biomedicina, Ética, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético - volume 5” propiciará ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA E AS DIFICULDADES NO TRATAMENTO DE DOENÇAS ENCEFÁLICAS**

Carlos Argemiro Vasques Rolim  
Ana Kalyne Marques Leandro  
José Jackson do Nascimento Costa

**DOI 10.22533/at.ed.6862011111**

### **CAPÍTULO 2..... 4**

#### **A IMPORTÂNCIA DA POPULAÇÃO INDÍGENA NO APRIMORAMENTO DO SABER DO ESTUDANTE DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACADÊMICA**

Adriene de Freitas Moreno Rodrigues  
Mariana Serapião Rebelin  
Flávia Alves Alvarenga  
Eduarda Cani Gatti  
Brenda Duarte Bassetti  
Gabriela Gatti Machado  
Mariana Loureiro Rocha  
Matheus Zorzanelli Gavassoni  
Matheus de Almeida Schittini

**DOI 10.22533/at.ed.6862011112**

### **CAPÍTULO 3..... 15**

#### **A INFLUÊNCIA DO HIPERDIA NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO ÍNDICE GLICÊMICO: DISCUSSÃO ACERCA DA SAÚDE DE IDOSOS DE UMA COMUNIDADE DE MACEIÓ**

Claythianne Tenório de Assunção  
Evelynne Gomes Peixoto de Melo  
Lara Nilian de Azevedo Guedes  
Luana Maria Nogueira Bezerra Tavares  
Maria Verônica Alves da Silva  
Marina Vale de Britto Sales  
Raquel Lima Pedrosa  
Renata Maria Holanda Muniz Falcão Soares  
Roberta Lays da Silva Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.6862011113**

### **CAPÍTULO 4..... 19**

#### **A PERCEPÇÃO DO MÉDICO PEDIATRA EM RELAÇÃO AOS CUIDADOS PALIATIVOS**

Wanêssa Silva Pereira Thomaz de Godoy  
Ariana Alencar Gonçalves Ferreira do Amaral  
Carolina Záu Serpa de Araújo  
Daniela de Souza Carvalho  
Kerolayne Tavares Bezerra Mota

Nacélia Santos de Andrade  
Pablo Anselmo Suisso Chagas  
Yago Marinsch Luna Cavalcante de Lima  
Cesário da Silva Souza  
João Lourival de Souza Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.6862011114**

**CAPÍTULO 5..... 22**

**AS CONSEQUÊNCIAS DE UMA DIETA VEGETARIANA/VEGANA DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO**

Beatriz Giannetto  
Gleice Rodrigues  
Daniela Koike  
Giovanna Águida Hegedus Vellenich  
Maria Monica Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.6862011115**

**CAPÍTULO 6..... 32**

**ASPECTOS CRÍTICOS DO USO DE CAQDAS NA PESQUISA QUALITATIVA: UMA COMPARAÇÃO EMPÍRICA DAS FERRAMENTAS DIGITAIS ALCESTE E IRAMUTEQ**

Lucas Nascimento Monteiro  
Beatriz Pereira Braga  
Rodrigo Paranhos de Melo  
Angela Maria Moreira Canuto de Mendonça  
Julia Duarte de Sá  
Lorena Nascimento Monteiro  
Thaís Ferreira Gêda

**DOI 10.22533/at.ed.6862011116**

**CAPÍTULO 7..... 48**

**COMBUSTÍVEL: UMA REFLEXÃO PRÁTICO-TEÓRICA SOBRE O BURNOUT UNIVERSITÁRIO EM FORMATO AUDIOVISUAL**

Arthur Conrado Araújo da Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.6862011117**

**CAPÍTULO 8..... 61**

**CONECTIVIDADE, REDE DE SAÚDE E CIDADANIA: PROJETO “CAFÉ, PALAVRAS E SUSPIROS” – UFF**

Anaís Lopes da Costa  
Valéria Vasiliauskas  
Nathália Lacerda Pereira Gonçalves Moura e Silva  
Fábio Araújo Dias  
Maria Aparecida dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.6862011118**

**CAPÍTULO 9..... 71**

**EDUCAÇÃO MÉDICA: AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM ÉTICA E BIOÉTICA**

Bruno Mattiello Gomes

Ana Cristina Alves Bernabé  
Julia Brandi  
Nara Ziviani Vale Silva  
Amanda Chinellato de Lima Pereira  
Juliana Gomes Bergo Dâmaso  
João Marcos Cambraia Vieira  
Vinícius André Santos Mattos  
Samara Rosaria Silva Caputo  
Higor Kenedy Ramos  
Alexandre Carvalho Abud

**DOI 10.22533/at.ed.6862011119**

**CAPÍTULO 10..... 78**

**GUARDIÃ DA REPRODUÇÃO HUMANA - P53: UMA REVISÃO**

Luana Regina Canei  
Lilian Farina Dresch  
Andréa Cristina Thibes Santos  
Camila de Lima da Rosa  
Marcelina Mezzomo Debiasi

**DOI 10.22533/at.ed.68620111110**

**CAPÍTULO 11 ..... 85**

**HEMICOLECTOMIA DIREITA**

Diago Carlison Cortez Ferreira  
Heli Clóvis de Medeiros Neto  
Thales Araújo Borges  
Bruno Gomes Fonseca de Sá  
Gabriel Carlos Nóbrega de Souza  
Marcelo Amaro de Moraes Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.68620111111**

**CAPÍTULO 12..... 89**

**HIPERTENSÃO PORTAL: QUANTITATIVO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS PELO SUS NA REGIÃO NORDESTE**

José Leite de Figueirêdo Neto  
Marcela Cavalcanti Carvalho de Gusmão  
Rérycka Beatriz Lins de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.68620111112**

**CAPÍTULO 13..... 95**

**LIGADURA DE VARIZES ESOFAGIANAS EM UM SERVIÇO DE ENDOSCOPIA NA CIDADE DE MANAUS - AMAZONAS**

Ana Beatriz da Cruz Lopo de Figueiredo  
Wilson Marques Ramos Júnior  
Aline de Vasconcellos Costa e Sá Storino  
Jessé Bisconsin Torres  
Armando de Holanda Guerra Júnior  
Ketlin Batista de Moraes Mendes

Ananda Castro Chaves Ale  
Wanderson Assunção Loma  
Isabelle Louise da Cruz Lopo de Figueiredo  
Irma Csasznik  
Arlene dos Santos Pinto

**DOI 10.22533/at.ed.68620111113**

**CAPÍTULO 14..... 103**

**MANEJO DE PACIENTES IDOSOS COM COLEDOCOLITÍASE: COMO PROCEDER?**

Matheus de Andrade Amaral  
Isabela Macêdo de Araujo  
Maria Eduarda Wanderley Nobre  
Martina Frazão Lopes Cavalcanti  
Sophya Carla Cedrim Cavalcante Afonso  
Caroline Tatim Saad

**DOI 10.22533/at.ed.68620111114**

**CAPÍTULO 15..... 110**

**CONTRIBUIÇÕES DA QUÍMICA PARA A ONCOLOGIA**

Anice da Silva Cavalcante  
Daniel Cavalcante Costa  
Solange Cavalcante Costa

**DOI 10.22533/at.ed.68620111115**

**CAPÍTULO 16..... 125**

**METILFENIDATO: REPERCUSSÕES SISTÊMICAS DO USO POR ESTUDANTES**

Gabriela Almeida Constantino  
Geovana Ester Sanches Oliveira  
Gustavo Kenzo Andako  
Karina Hyo Ree Lee  
Lara Vanin Alcoforado  
Mariana Sabino Saramago

**DOI 10.22533/at.ed.68620111116**

**CAPÍTULO 17..... 134**

**O ABUSO SEXUAL COMO CAUSA EMOCIONAL DA OBESIDADE**

Ana Maria Neder de Almeida  
Jéssica Eloá Poletto  
Elaine Cristina Cândido  
Felipe David Mendonça Chaim  
Rogério Terra do Espírito Santo  
Martinho Antonio Gestic  
Murillo Pimentel Utrini  
João Gabriel Romero Braga  
Everton Cazzo  
Elinton Adami Chaim

**DOI 10.22533/at.ed.68620111117**

**CAPÍTULO 18..... 147**

**O RISO QUE ATENUA O SOFRIMENTO: ATUAÇÃO DO ESTUDANTE DE MEDICINA COMO DOUTOR PALHAÇO**

Sofia Banzatto

Monique Rossato da Cunha

Maria Gabriela Costa Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.68620111118**

**CAPÍTULO 19..... 153**

**PARAGANGLIOMA GANGLIOCÍTICO DUODENAL: RELATO DE CASO**

Agatha Prado de Lima

João Pedro Matos de Santana

José Willyan Firmino Nunes

Jussara Cirilo Leite Torres

Matheus Gomes Lima Verde

Michelle Vanessa da Silva Lima

Thaís de Oliveira Nascimento

José Nobre Pires

**DOI 10.22533/at.ed.68620111119**

**CAPÍTULO 20..... 159**

**+CooLuna – PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NAS ESCOLAS DO ACES BAIXO VOUGA**

Vitor Manuel Fontes Ferreira

Ana Carolina Conde Oliveira

Maritza Flor Domingues Neto

Marta Cristina Cordeiro Mamede Santo

**DOI 10.22533/at.ed.68620111120**

**CAPÍTULO 21..... 168**

**PROJETO RAPUNZEL UNIVERSITÁRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Stéfany Jacobsen

Mariana Baitela Schultz

Greice Kelly Palmeira Campos

Ingrid Gomes Vicente

Jocássia Adam Lauvers Patrício

Laura Altoé Padovan

Rovena Onofre dos Santos

Thayná Pella Sant’Ana

Adriene de Freitas Moreno Rodrigues

Kelly Cristina Mota Braga Chiepe

Natália Fadini Assereuy

Luciano Antonio Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.68620111121**

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 22.....</b>   | <b>178</b> |
| <b>PROSPECÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO PARA O HPV</b>                  |            |
| Karol Fireman de Farias   |            |
| Tatiane Luciano Balliano  |            |
| Adriely Ferreira Silva  |            |
| Ana Caroline Melo Santos  |            |
| Jean Moisés Ferreira  |            |
| Luan Fernandes Soares Santos  |            |
| Willian Miguel  |            |
| Denise Macêdo da Silva  |            |
| Edilson Leite Moura   |            |
| Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo   |            |
| José Luiz Lima Filho  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.68620111122</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 23.....</b>   | <b>192</b> |
| <b>QUALIDADE DE VIDA E IMPACTOS NA VIDA DO PACIENTE COM DPOC: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA</b> |            |
| Mariana Serapião Rebelin  |            |
| Adriene de Freitas Moreno Rodrigues   |            |
| Ingrid Fanti Zanon  |            |
| Elielson Francisco Costa Filho  |            |
| Gabriela Lopes da Silva Almeida   |            |
| Igor Casagrande dos Santos  |            |
| Luiz Fernando Ferraço Boldrini  |            |
| Marcela Brum dos Reis   |            |
| Warllen Venturim da Silva   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.68620111123</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 24.....</b>   | <b>201</b> |
| <b>REFLEXÃO SOBRE QUESTÕES ÉTICAS A PARTIR DE UMA PESQUISA EM ANTROPOLOGIA DA SAÚDE</b>                           |            |
| Marta Maia  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.68620111124</b>   |            |
| <b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>   | <b>210</b> |
| <b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>  | <b>211</b> |



# CAPÍTULO 22

## PROSPECÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO PARA O HPV

Data de aceite: 03/11/2020

### **Karol Fireman de Farias**

Universidade Federal de Alagoas, Campus  
Arapiraca  
Arapiraca, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7216243653437641>

### **Tatiane Luciano Balliano**

Universidade Federal de Alagoas, A. C. Simões  
Maceió, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6891155976666166>

### **Adriely Ferreira Silva**

Universidade Federal de Alagoas, Campus  
Arapiraca  
Arapiraca, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2804069347248874>

### **Ana Caroline Melo Santos**

Universidade Federal de Alagoas, A. C. Simões  
Maceió, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/5335134260905114>

### **Jean Moisés Ferreira**

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife, PE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9550284625480390>

### **Luan Fernandes Soares Santos**

Universidade Federal de Alagoas, Campus  
Arapiraca  
Arapiraca, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6632334212019143>

### **Willian Miguel**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB  
Salvador, BA, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4681905544686482>

### **Denise Macêdo da Silva**

Universidade Federal de Alagoas, A. C. Simões  
Maceió, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4760621848960795>

### **Edilson Leite Moura**

Universidade Federal de Alagoas, A. C. Simões  
Maceió, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3579368528052090>

### **Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo**

Universidade Federal de Alagoas, Campus  
Arapiraca  
Arapiraca, AL, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1076054304634188>

### **José Luiz Lima Filho**

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife, PE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1076054304634188>

**RESUMO:** Aproximadamente 500.000 casos de câncer do colo do útero ocorrem anualmente. Um percentual significativo destes casos se desenvolve a partir de infecções por *Papilomavírus Humano* (HPV). A promoção do uso de plantas para o tratamento de lesões e infecções pelo HPV é um caminho a ser seguido pelos ramos da investigação e indústria, com potencial inovador. Este artigo apresenta um mapeamento científico e tecnológico com intuito de investigar a utilização de fitoterápicos para tratamento contra o HPV, através de bancos de dados. Durante a exploração científica, foram analisados os artigos e patentes, constatando-se, um aumento no número de publicações científicas relacionadas à temática nos últimos

cinco anos, principalmente, na Ásia. Com base no levantamento de patentes, os Estados Unidos apresentaram o maior número de depósitos. Pode-se concluir que, a aplicabilidade das plantas medicinais ainda tem pouca investigação de natureza científico e tecnológico com foco neste assunto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fitoterápico. Papilomavírus Humano. Plantas medicinais.

## SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROSPECTION: USE OF PHYTOTHERAPICS IN TREATMENT FOR HPV

**ABSTRACT:** Approximately 500.000 cases of cervical cancer occur annually. A significant percentage of these cases develop from *Human Papillomavirus* (HPV) infections. The promotion of the use of plants for the treatment of HPV lesions and infections is a path to be followed by research and industry branches with innovative potential. This article presents a scientific and technological mapping to investigate the use of phytotherapics for treatment against HPV, through databases. During scientific exploration, the articles and patents were analyzed, showing an increase in the number of scientific publications related to thematic in the last five years, mainly in Asia. Based on the patent filing, the United States had the largest number of deposits. It can be concluded that the applicability of medicinal plants still has little research of scientific and technological nature focused on this subject.

**KEYWORDS:** Phytotherapics. human papillomavirus. medicinal plants.

## INTRODUÇÃO

O *Papilomavírus Humano* (HPV) é um agente infeccioso comum do trato urogenital. Uma porcentagem significativa dos casos de câncer do colo do útero está envolvida com a presença do vírus HPV, sob esta perspectiva, o papel etiológico do vírus tornou-se de grande importância na prevenção e entendimento do desenvolvimento da doença (WHO, 2015). Cerca de 500 mil casos de câncer cervical ocorrem por ano, com mais de 50% de mortalidade (WHO, 2015). No Brasil, o número de mortes por câncer do colo do útero aumentou 28,6% em 10 anos (PORTAL DA SAÚDE, 2014). Pertencente à família *Papillomaviridae*, o HPV apresenta mais de 100 tipos diferentes, subdivididos em baixo risco e alto risco (DE MELO et al, 2012). Esse panorama epidemiológico reflete a necessidade de realização de medidas intervencionistas, como por exemplo, a otimização dos tratamentos disponíveis para mulheres infectadas com o vírus, e consequentemente o desenvolvimento de novos recursos e métodos que ajudem nessa perspectiva.

As opções de tratamento de lesões precursoras do câncer do colo do útero estão relacionadas ao grau de complexidade, e obedecem às recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011), começando pela realização do exame citopatológico para identificação de qualquer alteração celular, e em caso de indicação a paciente deverá ser encaminhada para exame de colposcopia, a fim

de confirmar e avaliar o grau da possível lesão, e em seguida para a realização de biópsia, onde serão retirados fragmentos da área alterada do colo do útero, identificados na colposcopia, para exame histopatológico. A depender dos resultados da biópsia, um processo de conização pode ser indicado, pois neste, será feita a remoção da zona de transformação e parte do canal endocervical do colo do útero, podendo ser realizada com bisturi convencional ou por eletro cirurgia, recomendada para o diagnóstico e tratamento de lesões pré-invasivas, suspeitadas por exame citopatológico prévio ou diagnosticadas por biópsia, quando não se pode afastar a doença endocervical (BRASIL, 2011; KOSS, 1989; JACYNTHO et al, 1994; VILLA, 1994; NETO et al, 2001; VERDIANI, 2003), porém o tratamento farmacológico ou com plantas medicinais ainda estão distantes de serem inseridas no Sistema Único de Saúde (SUS), considerando as limitações de disseminação de novas tecnologias associadas com fitoterápicos ou princípio ativo de extratos naturais.

A nanotecnologia corresponde ao estudo e às aplicações tecnológicas referentes a instrumentos, processos e dispositivos que surgem em escala nanométrica. O mercado tecnológico investe em busca de se beneficiar destas novas propriedades com a finalidade de produzir produtos e dispositivos para vários diferentes tipos de aplicações tecnológicas. Dentro dessas inovações as nanopartículas se destacam por possuírem características que potencializar a fixação dos compostos ativos na epiderme, de forma a desenvolver um reservatório e retarda a liberação. À vista disso, a elaboração de medicamentos fitoterápicos contendo nanopartículas para uso tópico pode ser avaliado como promissor (MISHRA et al, 2010; DURAN et al, 2006; KAUR et al, 2007).

Assim, uma alternativa a administração de fármacos, é o uso de plantas medicinais com atividade biológica comprovada e testes pré-clínicos já realizados, estando estes já inseridos na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS)(TORRES, 2009; ANVISA, 2016). As plantas têm grande variedade de usos, desde biocombustível (ACHTEN et al, 2007; BARTA; 2007) até fontes significativas de novas substâncias químicas que apresentam algum potencial/efeito terapêutico (ALVARENGA et al, 2015). Algumas plantas já foram caracterizadas como fontes medicinais prevenindo até mesmo o desenvolvimento de cânceres (MPOB, 2007).

A promoção aberta do uso de plantas para o tratamento de lesões e da infecção pelo *Papilomavírus Humano* é um caminho a ser trilhado pelos ramos da pesquisa e da indústria, sendo que, o uso de fitoterápicos nesse contexto pode ser inovador, porém, é necessário reconhecer os tipos de tratamentos e métodos já utilizados nesse meio como ponto de partida. As prospecções tecnológicas podem ser úteis no sentido de promover o conhecimento sobre como plantas estão sendo usadas no tratamento do HPV, além de maximizar a utilização de espécies/gêneros,

e ser uma ferramenta que auxilia as empresas na busca de inovações necessárias para os processos de investigação de produção, pois contém 71% de todas as informações publicadas disponíveis sobre tecnologia (PIRES et al., 2012). Assim, o objetivo deste estudo foi investigar qual o conhecimento científico e tecnológico do uso de fitoterápicos que promovam o tratamento do HPV através de uma prospecção em bases de dados.

## METODOLOGIA

A busca nas bases de dados foi realizada em setembro de 2016. A prospecção científica foi realizada a partir de artigos das seguintes bases de dados: Scopus, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Periódicos da CAPES, Web of Science, Pubmed e Science Direct, usando como ferramenta de busca as palavras-chaves que formaram o *string* (“nanoparticles” AND “phytotherapy” OR “medical plants” AND “HPV” OR “*Human papillomavirus*”) no campo de pesquisa “título e resumo”. Conforme a Tabela 1, os artigos foram analisados quanto à base indexada, ano de publicação e principais achados, tendo como foco central os trabalhos que descreveram as aplicações de fitoterápicos no tratamento contra o HPV.

| Ordem das buscas | Estratégia de busca.  |
|------------------|---|
| #1               | TS=phytotherapy AND medicines AND Extract AND medicinal plants AND HPV AND human papillomavirus |
| #2               | TS=(nanoparticles AND phytotherapy AND HPV) OR ((human papillomavirus) AND (medicinal plants))  |
| #3               | TS=nanoparticles AND phytotherapy AND HPV   |
| #4               | TS=phytotherapy AND HPV   |
| #5               | TS=medicinal plants AND HPV   |
| #6               | TS=(HPV)  |

Tabela 1 - Resumo das combinações para a estratégia de busca

Fonte: Autoria própria, 2016.

Para a realização da prospecção tecnológica, primeiramente o mesmo *string* da busca científica foi aplicado à todas as bases de dados tecnológicas de patentes (DERWENT, USPTO, WIPO, SPACENET, INPI e LENS) no campo de pesquisa “título” e/ou “resumo”. Independente do resultado da busca (com ou sem retorno), o *string* foi alterado formando todas as combinações possíveis entre “HPV” e qualquer um dos outros termos, ampliando as buscas para alcançar os possíveis resultados

que poderiam ter sido deixados de fora, já que o foco desta pesquisa é identificar o panorama tecnológico sobre o tratamento do HPV com a utilização de plantas medicinais. A Figura 1 demonstra o passo a passo seguido para a realização da pesquisa.

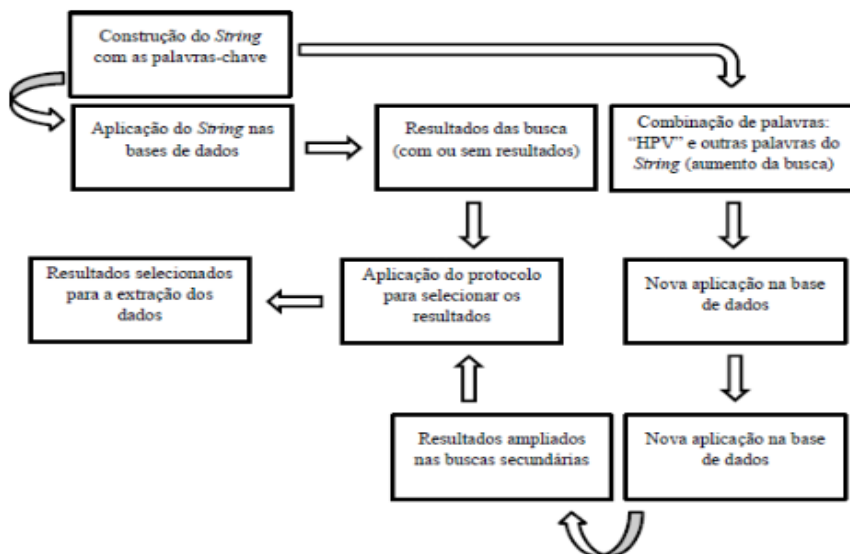


Figura 1 - Fluxograma da metodologia aplicada para as buscas nas bases de dados

Fonte: Autoria própria, 2016.

A pesquisa nas bases de dados de artigos científicos e patentes foi realizada sem definição de prazo para busca, sendo consultados, portanto, todos os artigos científicos e documentos de patentes já disponíveis para consulta até a data de realização da referida pesquisa (meados de setembro de 2016), porém, para a revisão científica não foram aceitas revisões de literatura, textos cuja escrita não estava clara e resumos de congressos. Além disso, só foram admitidos artigos da língua inglesa. Após a aplicação e busca os resultados foram organizados segundo suas bases de dados em uma tabela usando o software Excel®, incluindo o título da mesma e seu código segundo a Classificação Internacional de Patentes (IPC). Um protocolo de inclusão e exclusão foi aplicado nos resultados, dois diferentes revisores analisaram a pertinência da patente quanto à inclusão e exclusão, quando em discordância, um terceiro revisor foi consultado para analisar e resolver o impasse. Os resultados incluídos foram aceitos independente do ano de publicação/prioridade ou depósito da patente, país de origem ou tipo de depositante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Prospecção tecnológica

Através da análise das bases de dados, obteve-se como resultado o total de 7 patentes e 9 artigos publicados com a temática específica, que abordasse o tratamento utilizando algum aspecto vegetal contra o vírus HPV. Os sete registros de depósito de patentes encontradas nas seis bases pesquisadas foram realizados entre os anos de 2004 a 2015. O banco de dados LENS obteve maior número de registros, dentre o total de patentes depositadas duas nacionais e cinco internacionais. A tabela 2 mostra o número de documentos incluídos por bases de dados.

| Base de dados                | USPTO | WIPO | ESPACENET | LENS | DERWENT | INPI | Total |
|------------------------------|-------|------|-----------|------|---------|------|-------|
| Resultados selecionados      | 2     | 3    | 1         | 4    | ---     | 2    | 12    |
| Após filtragem de repetições |       |      |           |      |         |      | 7     |

Tabela 2 - Número de patentes selecionadas após aplicação do protocolo e após exclusão das repetições

Fonte: Autoria própria, 2016.

A tabela 3 mostra de uma forma ampla as descrições sobre o país onde a tecnologia foi desenvolvida, ano de publicação e Código Internacional da Patente. Os Estados Unidos é o país de origem de três documentos de patentes, dentre elas, se utilizou o extrato de material vegetal obtido a partir de *Trigonella foenum-graecum* direcionado ao tratamento de verrugas ocasionadas pelo HPV, outra inovação deste em uso terapêutico compreendendo uma combinação de carvona, geraniol e um componente de óleo essencial adicional. Outra inovação apresentada consiste em composições que compreendem misturas de proteínas papaína e bromelaína, em combinação com um veículo farmacêuticamente aceitável, para o tratamento de lesões cutâneas induzidas por vírus inclusive para o HPV. Há também a inovação tecnológica de cremes para utilização tópica, formulada através da combinação docosanol, e pelo menos um entre os extratos de curcuma, Amla e Aloe vera, tendo por finalidade proporcionar uma formulação útil para o tratamento e/ou prevenção.

A China é o país do primeiro depósito de documento de patente que se refere à utilização de um composto constituído por linimento e essência pura extraída de planta (aplica-se por uma variedade de neoplasma benigno da pele causada pelo papilomavirus humano). No Brasil, há invenções de composições farmacêuticas para no tratamento das infecções de HPV pelo extrato de *Schinus terebinthifolius Raddi* e outra patente com Barbatimão.

| País/ escritório da patente | Ano da publicação | Patente IPC   |
|-----------------------------|-------------------|---|
| EUA                         | 2015              | A61K36/48   |
|                             | 2013              | A61K31/045  |
|                             | 2007              | A61K38/46, A61K9/70, A61P17/12  |
| Brasil                      | 2012              | A61P31/20, A61K36/48, A61P15/00, A61K135/00, A61K129/00                         |
|                             | 2004              | A61P31/20, A61K35/78  |
| China                       | 2014              | A61P31/20, A61K36/902, A61P17/12, A61K35/62                                     |
| Itália                      | 2013              | A61K31/045, A61K36/28, A61K36/47, A61K36/81, A61K36/886, A61K36/9066, A61P31/20 |

Tabela 3 - Resumos dos dados extraídos entre as patentes selecionadas na prospecção

Fonte: Autoria própria, 2016.

Nas patentes relacionadas, percebe-se que, segundo a Figura 2, as subseções com maior recorrência foram a A61P31/20, com 6 depósitos, seguida da A61P17/12, com apenas 3 depósitos. Os códigos de classificação internacional (IPC) por seção que mais apareceram nas patentes, objeto deste estudo, foram da subclasse A61K (preparações para finalidades médicas, odontológicas ou higiênicas), com 27 depósitos, A61P (atividade terapêutica específica de compostos químicos ou preparações medicinais), com 13 depósitos.

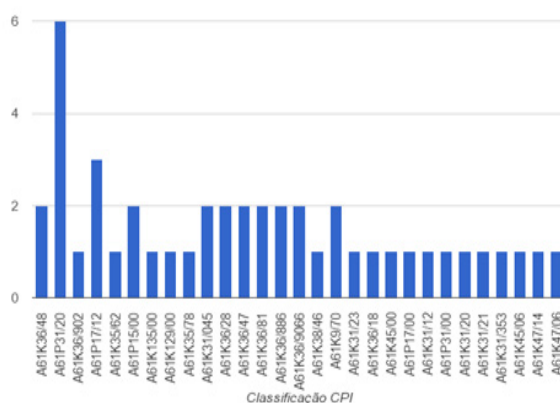


Figura 2 - Classificação internacional de patentes

Fonte: Autoria própria, 2016.

Na Tabela 4, observam-se as descrições das principais classificações identificadas nos documentos de patente da amostra, a fim de determinar os campos tecnológicos aos quais estas classificações são correlatas com o tema em estudo. Nesta análise prospectiva direcionamos a classificação aos códigos internacionais, visto a finalidade de uma abordagem de forma ampla nas áreas de estudo. Dentre as classificações a A61K 31/00 tem por finalidade preparações medicinais contendo ingredientes ativos orgânicos [2006.01] e a classificação A61K 36/00 Preparações medicinais contendo materiais de constituição indeterminadas derivados de algas, líquens, fungos ou plantas, ou derivados dos mesmos (p. ex. medicamentos tradicionais à base de ervas [2006.01]), esta possui ainda um esquema de indexação associado com o grupo A61K 36/00, relativo a partes de plantas com atividade medicinal [2006.01].

| IPC         | Descrição   |
|-------------|---|
| A61K36/48   | Fabaceae ou Leguminosae (família da ervilha e do legume);<br>Caesalpiniaceae; Mimosaceae; Papilionaceae [2006.01]                               |
| A61P31/20   | Grupo carboxila ligado a uma cadeia acíclica tendo pelo menos sete átomos de carbono, p. ex. ácido esteárico, palmítico ou aracdônico [2006.01] |
| A61K36/902  | Sparganiaceae (família do “Sparganium”) [2006.01]   |
| A61P17/12   | Queratolíticos, p. ex. preparações para verrugas ou anticalosidade [2006.01]  |
| A61K35/62   | Sanguessugas; Vermes, p. ex. cestódios, platelmintos, nematódios, minhocas, áscaris, filárias, ancilóstomos triquinelas ou tênias [2006.01]     |
| A61K36/48   | Fabaceae ou Leguminosae (família da ervilha e do legume);<br>Caesalpiniaceae; Mimosaceae; Papilionaceae [2006.01]                               |
| A61P15/00   | Fármacos para o tratamento de doenças genitais ou sexuais (para distúrbios de hormônios sexuais A61P 5/24); Anticoncepcionais [2006.01]         |
| A61K135/00  | Contendo ou obtido de caules, hastes, ramos, gravetos ou brotos [2006.01]   |
| A61K129/00  | Contendo ou obtido de cascas [2006.01]  |
| A61K35/748  | Cianobactérias, i.e. bactérias ou algas verde-azuladas, p. ex. spirulina (algas, microalgas ou micrófitas A61K 36/02) [2015.01]                 |
| A61K31/045  | Compostos hidróxi, p. ex. álcoois; Seus sais, p. ex. alcoolatos (hidroperóxidos A61K 31/327) [2006.01]  |
| A61K36/28   | Asteraceae ou Compositae (família do àster ou do girassol), p. ex. camomila, tanaceto, aquileia ou equinácea [2006.01]                          |
| A61K36/47   | Euphorbiaceae (família da eufórbia), p. ex. “Ricinus” (mamona) [2006.01]  |
| A61K36/81   | Solanaceae (família da batata), p. ex. tabaco, solanum, tomate, beladona, pimenta malagueta ou figueira do inferno [2006.01]                    |
| A61K36/886  | Aloeaceae (família do Aloe), p. ex. babosa [2006.01]  |
| A61K36/9066 | Curcuma, p. ex. açafrão da Índia, “Curcuma angustifolia” ou “Curcuma amada” [2006.01]   |
| A61K38/46   | Hidrolases (3) [2006.01]  |
| A61K9/70    | Bases para tiras sem-fim, folhas ou filamentos [2006.01]  |

Tabela 4 - Descrição dos códigos de classificação internacional (IPC) recorrentes

Fonte: Autoria própria, 2016.



Os Estados Unidos (US) foi o país com o maior número de registros de depósitos de todas as patentes registradas mundialmente (figura 3), correspondendo a 45,8% (3 depósitos), seguido do Brasil (BR) com 28,6% (2 depósitos).

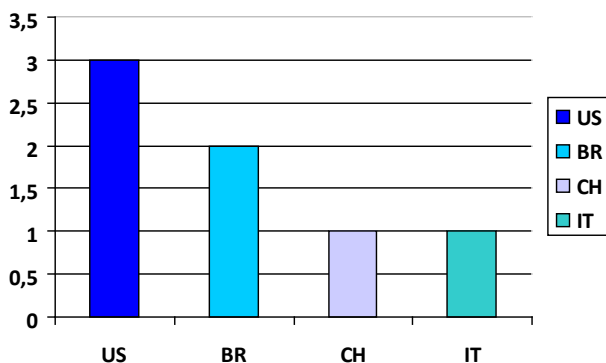


Figura 3 - Países depositantes de patentes

Fonte: Autoria própria, 2016.

Como mostra a Figura 4, o ano de 2013 foi o que registrou o maior depósito de patentes (2 patentes) referentes ao tema. Em um período de 11 anos foram registradas apenas 7 patentes sobre o tratamento da infecção por HPV, o que sugere um pouco investimento nas pesquisas de cunho tecnológico na área com enfoque sobre terapias alternativas no tratamento da infecção pelo HPV.

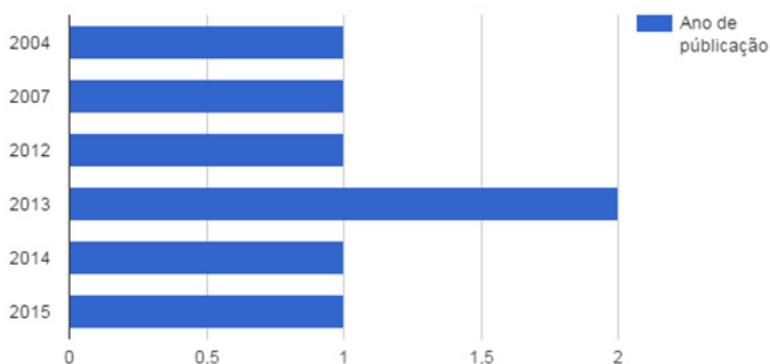


Figura 4 - Distribuição anual de depósitos de patentes

Fonte: Autoria própria, 2016.

## Prospecção Científica

Na prospecção científica, percebe-se crescimento no número de publicações nos últimos cinco anos. Na Tabela 5 observa-se o número de artigos disponíveis nas bases de dados consultadas de acordo com o critério de seleção, foi identificado que a base de dados CAPES apresentou o maior número de artigos incluídos, a PUBMED em segundo.

| Banco de dados               | Artigos Incluídos | Período de Publicação |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| WEB OF SCIENCE               | 4                 | 2011- 2013            |
| PUBMED                       | 5                 | 2012-2013             |
| SCOPUS                       | 3                 | 2011-2012             |
| BVS                          | 3                 | 2011-2013             |
| SCIENCE DIRECT               | -----             | -----                 |
| CAPES                        | 8                 | 2011-2014             |
| Resultados selecionados      | 23                |                       |
| Após filtragem de repetições | 9                 |                       |

Tabela 5 - Artigos encontrados na prospecção por base de dados analisadas

Fonte: Aatoria própria, 2016.

Em análise a prospecção científica dentre os artigos selecionados mostraram que os fitoterápicos encontrados foram *Bryophyllum pinnata*, *Phyllanthus emblica*, *Ficus religiosa*, Curcumin, *Withania somnifera*, *Pleurospermum kantschaticum*, *Berberis vulgaris*, Youdujing, Lingzhi ou Reishi medicinal (mushroom), *Ganoderma lucidum*, com ação antiviral no combate ao HPV.

Os resultados da busca científica dos últimos cinco anos de acordo com seus respectivos países são apresentados na Figura 5. Os dados apontam que a Índia é o país que possui a maior quantidade de artigos científicos nesta temática. Essa tendência pode ser associada ao acesso e uso de recursos naturais, já que a Índia assim como a China e o Brasil, possui uma abundante biodiversidade, assim aproveitando os produtos naturais, o que lhes pode dar condições de impulsionar a inovação no setor farmacêutico e, em particular, de medicamentos fitoterápicos (COSTA et al., 2013).

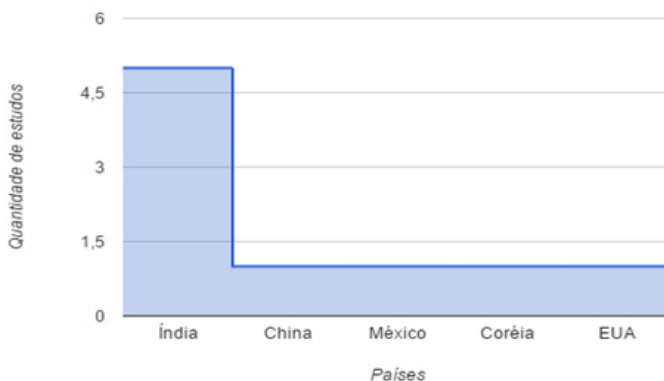


Figura 5 - Países desenvolvedores dos estudos mais recentes

Fonte: Autoria própria, 2016.

Foi possível notar que nessa prospecção, tanto os Estados Unidos quanto a China se destacaram, tanto na busca de patentes quanto na busca científica, talvez isso seja reflexo do seu grau de investimento em pesquisa e avanços tecnológicos. Percebe-se que muitos países da Ásia parecem atuar na temática, já que sua presença foi verificada tanto na busca tecnológica quanto científica. Entre os últimos cinco anos analisados, os anos de 2011 e 2013 tiveram maiores índices de publicações (Figura 6).

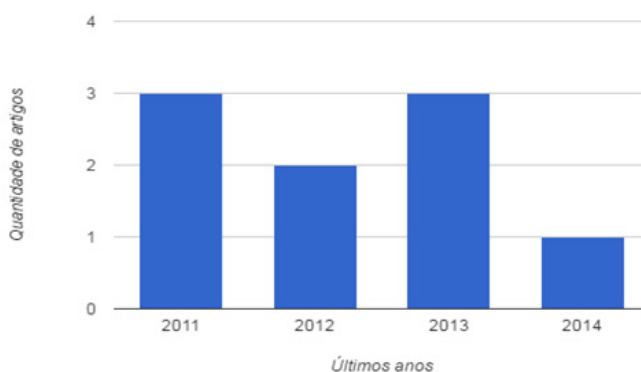


Figura 6 - Número de artigos publicados entre os anos de 2011 a 2014

Fonte: Autoria própria, 2016.

Na contagem de primeiro autor de acordo com a Figura 7, o autor Mahata S. foi o que mais teve produções na área, contabilizando ao total três, os outros

primeiros autores possuíam apenas uma publicação cada, dentro dos nove artigos incluídos houve a utilização de três produtos naturais diferentes para o tratamento do HPV, Berberina (um alcalóide natural derivado de uma espécie de plantas medicinais), extrato de fruta de *Phyllanthus emblica*, e outro extrato de clorofórmio derivada a partir de uma massa de folhas de *Pinnata* pulverizado. O estudo de Basu P. avaliou a eficácia do creme vaginal polivalente de Basant constituído por extratos de curcumina, reetha, amla e aloe vera, e de cápsulas vaginais de curcumina para eliminar a infecção por HPV do colo do útero, vista que, o referente estudo afirmar a ação antimicrobiana da espécie *Curcuma longa* L. Após análise dos currículos dos autores encontrados, a fim de identificar o desenvolvimento de estudos de acordo com esta área temática, constatou-se que, os autores desenvolvem diversos estudos sobre o HPV, porém, a grande maioria não tem como foco o uso de fitoterápicos para tratamento desta infecção, mas sim o diagnóstico convencional e molecular.

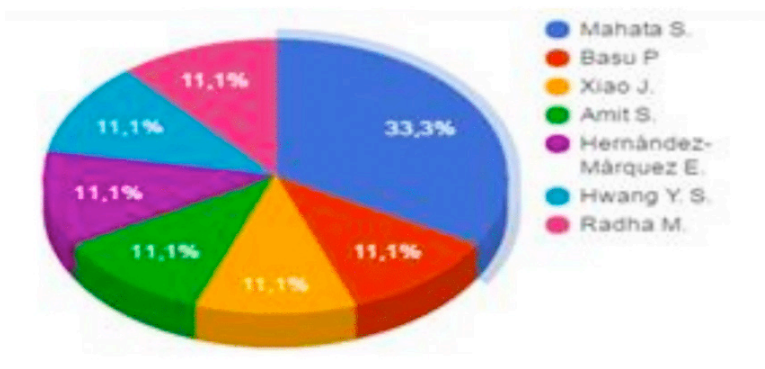


Figura 7 - Número de artigos distribuídos pelo primeiro autor

Fonte: Autoria própria, 2016.

## CONCLUSÃO

Percebeu-se que existem muitos artigos e patentes sobre antivirais, porém de forma ampla, não especificando planta direcionada para o tratamento do HPV, portanto a temática nesta área de pesquisa necessita de maior exploração e fortalecimento, bem como criem alternativas eficazes, que possibilitem resultados na área científica, para novas descobertas terapêuticas na área tecnológica, principalmente no que se refere a patentes com o propósito específica para o Papiloma vírus humano. Com isto, vê-se a importância de um maior investimento na área científica e na aplicação a pesquisas que gerem propriedade intelectual para este fim, considerando o grande

potencial farmacológico dos fitoterápicos, principalmente no Brasil, visto que possui poucos pedidos de depósitos sobre associações de plantas para este tratamento.

O uso de fitoterápicos para o tratamento de infecções por HPV pode ser uma alternativa sustentável para o mercado farmacêutico de produtores naturais, podendo alcançar diversos pontos positivos como maior acessibilidade para todas as classes sociais, ser aplicado como medidas preventivas de saúde pelos profissionais de saúde, além proporcionar baixo custo em contrapartida os tratamentos dos estágios avançados das patologias que este vírus está associado. Dessa forma, após esta análise tecnológica e artigos científicos, percebeu-se a relevância de medidas alternativas com plantas medicinais.

## PERSPECTIVAS

Como expectativa, estudos poderão ser avançados em interações de novos mecanismos preventivos e promoção de atividade antiviral associados a plantas medicinais direcionados especificamente ao HPV, que possam contribuir para a implementação de políticas públicas que contribuam para avanços na saúde e da qualidade de vida da saúde da mulher.

## REFERÊNCIAS

ACHTEN, W. M. J.; MATHIJS, E.; VERCHOT, L.; SINGH, V. P.; AERTS, R.; MUYS, B. *Jatropha biodiesel fueling sustainability*, *Biofuels*, **Bioproducts and Biorefining**, v. 1, n. 4, p. 283-291, 2007.

VERDIANI, Luiz Antonio et al. Atipia de células glandulares em esfregaços do colo do útero: avaliação dos métodos propedêuticos. **RBGO**, v. 25, n. 3, p. 193-200, 2003.

ALVARENGA, E. M.; FREITAS, R. M.; MEDEIROS, J. V. R. Prospecção tecnológica da atividade biológica, com ênfase em atividade antidiarreica, de carvacrol e acetato de carvacrolila. **Revista Gestão**, Inovação e Tecnologias, v. 5, n. 1, p. 1639-1651, 2015.

Nanotecnologia – Introdução, preparação e caracterização de nanomateriais e exemplos de aplicação/Nelson Duran, Luiz Henrique Caparelli Mattoso, Paulo Cezar de Moraes – São Paulo, Altiber Editora, (2006).

KAUR, Indu P.; KAPILA, Meenakshi; AGRAWAL, Rumjhum. Role of novel delivery systems in developing topical antioxidants as therapeutics to combat photoageing. **Ageing research reviews**, v. 6, n. 4, p. 271-288, 2007.

MISHRA, B. B. T. S.; PATEL, Bhavesh B.; TIWARI, Sanjay. Colloidal nanocarriers: a review on formulation technology, types and applications toward targeted drug delivery. **Nanomedicine: Nanotechnology, biology and medicine**, v. 6, n. 1, p. 9-24, 2010.

ANVISA. Medicamentos Fitoterápicos. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterpicos/index.htm>>. Acesso em 07 de julho de 2016.

BARTA, P. Jatropha Plant Gains Steam In Global Race for Biofuels - Hardy Shrub Is Tapped For Energy-Rich Seeds; Indian Farmers' Big Bet. **The Wall Street Journal** (Life and Culture Section), August 24, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do Útero. **INCA**, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento\\_cancer\\_colo\\_uterio.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf)

COSTA, C. R.; PARANHOS, J.; VASCONCELLOS, A. G. Brasil, Índia e China: o marco legal da biodiversidade e a proteção patentária no âmbito do sistema farmacêutico de inovação. **XV Congresso Latino Iberoamericano de Gestão de Tecnologia**, v. 3, p. 1–15, 2013.

DE MELO, A. U. C.; RIBEIRO, C. F.; DE SANTANA SANTOS, T.; DE ALBUQUERQUE JÚNIOR, R. L. C.; DE AQUINO XAVIER, F. C.; RAMALHO, L. M. P. Papilomavírus humano como fator de risco para o carcinoma bucal e de orofaringe. [s.d.]

JACYNTHO, C.; ALMEIDA, F. G.; MALDONADO, P. HPV: infecção genital feminina e masculina. **Revinter**, Rio de Janeiro, p. 1-30, 1994.

KOSS, LG. The Papanicolaou test for cervical cancer detection: a triumph and a tragedy. **JAMA**, v. 26, p. 737-43, 1989.

MPOB. Malaysian Palm Oil Board. **Fact Sheets** – Malaysian Palm Oil. Selangor, Malásia, 2007.

NETO, A. R.; FOCCHI, J. C. L. R.; BARACAT, E. C. Avaliação dos Métodos Empregados no Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo Uterino do Ministério da Saúde. **RBGO**, v. 23 p. 209-216, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v23n4/11361.pdf>

PIRES, E. A.; CONCEIÇÃO, E. J.; JÚNIOR, E. O. R.; SILVA, C. F. G.; BARBOSA, C. A.; SANTOS, F. L. Mapeamento tecnológico da soja em documentos de patentes e artigos brasileiros entre 1975-2012. **Cadernos de Prospecção**, v. 8, p. 281–290, 2012.

PORTAL DA SAÚDE. Cresce número de mortes por câncer do colo do útero no Brasil, 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/15817-cresce-numero-de-mortes-por-cancer-do-colo-do-uterio-no-brasil>> Acessado em: 17/09/2015.

TORRES, K.R. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. In: **Congresso Brasileiro de Farmácia Homeopática**, v. 7, 2009.

VILLA, L. O papel do papilomavírus humano na neoplasia genital feminina: in Tratado de Oncologia Genital e Mamária. **Editora Roca**, SP, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer, 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>>. Acessado em: 20/09/2015.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Análise de dados 32, 33, 34, 44, 46, 47, 151

Atenção primária à saúde 5, 193, 199

Autoimagem 169

### B

Barreira hematoencefálica 1, 3

Bioética 63, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 207

Biomedicina 66, 201, 202, 206, 208, 210

Burnout 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60

### C

Câncer 78, 87, 110, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 158, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 191, 194

Cirurgia 88, 89, 93, 94, 101, 105, 107, 117, 118, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 158, 170, 180

Colecistectomia 103, 104, 105, 106, 107, 108

Coledocolitíase 103, 104, 105, 106, 107, 108

Coluna vertebral 159, 160, 161, 162, 163

Controle 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 26, 51, 52, 72, 78, 79, 82, 99, 117, 118, 129, 134, 135, 136, 137, 141, 142, 144, 145, 150, 196, 197, 198

CPRE 103, 104, 105, 106, 107, 108

Crianças 26, 27, 28, 117, 143, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Cuidado paliativo infantil 19, 20

Cultura indígena 4, 5, 6, 13

### D

Diabetes mellitus 10, 15, 16

Doença pulmonar obstrutiva crônica 192, 193, 194

Dor abdominal 85, 86, 103, 104, 130, 132, 154, 157

Dor músculo-esquelética 159, 160, 161, 162, 163, 164

Doutor palhaço 147, 149, 152

Duodeno 153, 154, 155, 156

## **E**

Educação em saúde 5, 7, 8, 11, 17, 61, 169, 199

Educação médica 46, 71, 72, 76

Empatia 36, 41, 46, 63, 73, 76, 147, 149, 150, 151, 152, 169, 174

Ensino 5, 8, 12, 49, 50, 51, 53, 62, 66, 67, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 126, 146

Envelhecimento populacional 193, 194, 199

Estudante 4, 48, 50, 53, 57, 60, 61, 62, 63, 65, 68, 69, 74, 75, 76, 147, 148, 149, 151, 152, 195

Estudante de medicina 4, 147, 148, 149, 152

Ética 8, 36, 63, 71, 72, 73, 75, 77, 144, 173, 195, 196, 198, 201, 202, 203, 207, 208, 209

## **F**

Fitoterápico 179

## **G**

Gastos públicos com saúde 193

Gestação 22, 23, 24, 26, 27, 28, 78, 80, 83

Gestação vegetariana 23

## **H**

Hemicolectomia direita 85, 86, 87

Hemorragia 93, 95, 96, 97, 99, 101

Hiperdia 15, 16, 17, 18

Hipertensão 10, 15, 16, 17, 18, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 102, 202

Hipertensão portal 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 102

Humanização 73, 76, 77, 147, 148, 149, 173

## **I**

Idoso 16, 17

Idosos 15, 16, 17, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 148, 149, 150, 151, 192, 194

Instituições de saúde 201, 206

## **L**

Ligadura elástica 95, 97

## **M**

Metilfenidato 125, 127, 129, 130, 131, 132, 133

Micronutrientes 23, 25



Mochilas escolares 159, 160, 165

## **N**

Neoplasias gastrointestinais 154

Nutrientes 22, 23, 25, 26, 29, 30, 81

## **O**

Oncologia 88, 110, 111, 112, 115, 116, 120, 171, 172, 173, 191

## **P**

P53 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Papilomavírus humano 178, 179, 180, 191

Paraganglioma 153, 154, 155, 156, 157, 158

Pediatria 19, 20

Percepções 7, 19, 20, 195

Permeabilidade 1

Pesquisa qualitativa 32, 33, 34, 35, 36, 37, 44, 45, 46, 201, 202, 203

Plantas medicinais 123, 179, 180, 182, 189, 190, 191

Pressão 16, 17, 48, 49, 50, 52, 55, 56, 89, 90, 96, 126, 131, 132, 136, 137, 147, 149

## **Q**

Química 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124

Quimioterapia 110, 113, 116, 117, 118, 120, 122, 168, 169, 170, 171, 176

## **R**

Reprodução 78, 80, 82, 83

## **S**

Saúde 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 29, 30, 36, 37, 38, 46, 47, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 89, 91, 104, 110, 111, 112, 120, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 159, 160, 161, 162, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

Saúde de populações indígenas 5

Saúde do estudante 61

Saúde pública 18, 25, 29, 61, 64, 65, 67, 70, 76, 132, 135, 192, 210

Síndrome da obstrução intestinal 86

Sistema único de saúde 7, 15, 16, 61, 62, 63, 67, 69, 89, 91, 123, 180, 200

Sobrecarga 48, 49, 53, 54, 57

## **T**

Terapias complementares 61

Trabalho de campo 201, 203, 204, 205, 206, 208

Tratamento de doenças 1, 2, 126, 185

## **U**

Universidade 31, 32, 36, 46, 48, 56, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 71, 78, 85, 89, 95, 103, 110, 132, 138, 144, 146, 147, 148, 153, 159, 175, 176, 178, 192, 199, 210

Universitário 1, 4, 8, 15, 19, 22, 36, 39, 46, 48, 50, 57, 60, 61, 62, 69, 95, 97, 103, 125, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 192, 195, 199, 201

## **V**

Varizes esofagianas 95, 96, 97, 100, 101

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**

# 5

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**

# 5

[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) 