



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

4



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

4

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

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 4.0 Internacional (CC BY 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. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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 Internazionale 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^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª 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. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
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. 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 Albornoz – 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
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C741 Comunicação científica e técnica em medicina 4 [recurso eletrônico]
/ 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 978-65-5706-394-1

DOI 10.22533/at.ed.941201609

1. Médicos. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto,
Benedito Rodrigues da.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Dando continuidade à obra “Comunicação científica e técnica em medicina” mais uma vez focaremos os nossos esforços em apresentar ao nosso leitor produção científica de qualidade relacionada as atualidades e novas abordagens aplicadas na medicina. O princípio desta obra se fundamentou no fato de que o avanço do conhecimento sempre está relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, deste modo, objetivamos na sequencia desta obra com os novos volumes aprofundar o conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico e da saúde. É fato que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

O período atual, em que a pesquisa aplicada à saúde recebeu todos os holofotes, demonstra o quão valioso é o trabalho dos docentes e acadêmicos aqui publicados. A ciência vive um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, embasando assim a importância da título dessa obra, haja vista que um determinado dado científico para ser reproduzido precisa também ser muito bem embasado metodologicamente. Portanto, esta obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como assistência farmacêutica, pediatria, farmacotécnica, mama, matriz dérmica, cirurgia, ponto de safena, doença inflamatória intestinal, assistência de enfermagem, saúde do homem, doenças cardiovasculares, Alzheimer, alterações biopsicossociais, educação sexual, medicamentos, hipertensão, arterial, diálise renal, práticas interdisciplinares, tecnologia em saúde, diabetes mellitus, cuidado pré-natal, disfunção erétil, hemodinâmica, anatomopatologia, dentre outros diversos temas relevantes.

Deste modo a obra “Comunicação científica e técnica em medicina – volume 4” pretende dar continuidade à obra já iniciada pela Atena Editora, apresentando ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso parabenizamos a estrutura da Atena Editora pela continuidade do trabalho e por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Mais uma vez desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO PREPARO E MANIPULAÇÃO DAS DOSES DE MEDICAMENTOS PEDIÁTRICO

Anny Louisy de Sousa Macêdo
Esthefani Freitas Costa Gonçalves
Lúcelia Maria Carneiro da Silva
Hyan Ribeiro da Silva
Carlos Antônio Alves Macedo Júnior
José Chagas Pinheiro Neto
Alice Lima Rosa Mendes
Kevin Costner Pereira Martins
Marcos Antônio Pereira Carvalho
Hillary Marques Abreu
Wilker Delleon da Silva Sirqueira
Francilene Vieira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9412016091

CAPÍTULO 2..... 7

ANÁLISE DO USO DE TELA OU MATRIZ DÉRMICA ACELULAR ASSOCIADA A IMPLANTE DE SILICONE EM RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS

Ralf Berger
Marcelo Augusto de Souza
Rafael de Castro e Souza Pires
Carlos Alberto Lima Utrabo
Fábio Postiglione Mansani
Alfredo Benjamin Duarte da Silva
Pedro Henrique de Paula
Fernanda Gaia de Quadros Forters

DOI 10.22533/at.ed.9412016092

CAPÍTULO 3..... 13

ASPECTOS DE MANEJO NAS CIRURGIAS CARDÍACAS QUE UTILIZAM PONTES

Maria Eduarda Magalhães Prado Pedrosa
Andréa Leite Nascimento Andrade
Emiliano Miguel Esteves dos Santos
Francisco David de Souza e Silva
Luana Paz Sabóia Bandeira
Marco Antônio Camardella da Silveira Júnior
Rebeca Mualém de Moraes Santos
Renan Silva Galeno
Thaysa Lima Magalhães
Victor de Oliveira Bessa
Vitória Sena Braga
Daniela Machado Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.9412016093

CAPÍTULO 4..... 18

SÍNDROME DO ENCARCERAMENTO E SUAS CAUSAS ANATOMOPATOLÓGICAS

Gabriella Costa de Resende
Ana Cecilia Rabelo Nobuyasu
Ana Clara Honorato Chaves
Caroline Divina Gomes da Silva Brito
Daniella Mendes de Souza Sobrinho
Danielle Teixeira
Isabela Carla Rodrigues
Isabella Costa de Resende
João Lucas Ferreira Vaz
João Luiz Gouvea Neto
Mariana Carvalho Caleffi
Susana de Miranda Gomes

DOI 10.22533/at.ed.9412016094

CAPÍTULO 5..... 25

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS DE INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE CROHN E COLITE ULCERATIVA EM GOIÁS DE 2010 A 2018

Júlia Carvalho Garcia de Assis
Ariane Padilha Zanon
Bárbara Santos Rodrigues
Carla Lima Falcão
Felipe Vaz de Paula
Gabriela Maria Rezende Rodrigues
Gabryela Mendonça David
Joyce Karolyn Lopes de Souza
Lara Letícia Bessa Fernandes
Nicole Rodrigues Martins
Susana de Miranda Gomes
Tayla Figueiredo Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.9412016095

CAPÍTULO 6..... 29

ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM À PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM FASE DE PRÉ-TRANSPLANTE

Uanderson Gomes dos Santos
Queuam Ferreira Silva de Oliveira
Lucas Gomes Lima
Elaine Guedes Fontoura
Sara Neves de Miranda

DOI 10.22533/at.ed.9412016096

CAPÍTULO 7..... 40

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA SÍNDROME CARDIORRENAL AGUDA TIPO 1: IMPORTÂNCIA DOS BIOMARCADORES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE EM IDOSOS

Fernanda Abade Lemos

Lucas Gomes Lima
Queuam Ferreira Silva de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.9412016097

CAPÍTULO 8.....47

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO NA UTI NEONATAL

Nathália Araújo Sena
Maria Julianne Lima Carloto
Cláudio Martins Correia Lima

DOI 10.22533/at.ed.9412016098

CAPÍTULO 9.....56

AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS TRABALHADORES EM UMA FÁBRICA DE VÂRZEA GRANDE

Lucca Aldigueri Trentin
Juliana Dal Ponte Carvalho
Khaila Corrêa Batista
Luciano Alves Berté
Taisa Guimarães de Souza

DOI 10.22533/at.ed.9412016099

CAPÍTULO 10.....62

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS

Matheus Ribeiro Bizuti
Maiara Vanusa Guedes Ribeiro
Débora Tavares de Resende e Silva

DOI 10.22533/at.ed.94120160910

CAPÍTULO 11.....67

DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA ONLINE PARA DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS DEMÊNCIAS

Aline Laginestra e Silva
Gustavo de Azevedo Carvalho
Karla Helena Vilaça

DOI 10.22533/at.ed.94120160911

CAPÍTULO 12.....76

EDUCAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA ESTADUAL ABÍLIO CAIXETA, PARA ALUNOS DO 2º AO 6º ANO

Leonardo Mota e Silva
Sheila Mara Gonçalves Marra
Camila Alves Teixeira
Gabriel da Silva
Isabella Reis Santiago
Ana Carolina Resende Ribeiro

Ana Paula Martins de Melo

DOI 10.22533/at.ed.94120160912

CAPÍTULO 13..... 80

ELETROCONVULSOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO REFRACTÁRIA

Karine Rebelatto Muniz

Ana Caroline Carvalho Prado

Bárbara Santos Rodrigues

Camila Costa Alcantara

Gabrielly Gomes dos Santos

Geovana Louise Franco

Hygor Lobo Neto Camargo Lopes

Lara Dias Castro Cavalcante

Luma Guimarães Souza

Júlia Nascimento Zaiden

Maria Luiza Jorge Amaral

DOI 10.22533/at.ed.94120160913

CAPÍTULO 14..... 87

FATORES CONTRIBUINTES PARA A INCIDÊNCIA DE QUEDA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Amanda Luíza Santos Teixeira

Ana Carolina Barbosa dos Santos

Igor Rangel Leandro

Isadora Gonçalves Costa

Tamires Teixeira Mesquita

Vitor Magalhães Silva

Allysson Thiago Cramer Soares

Luzimar Rangel Moreira

Diana Maria Alarcón Torres

DOI 10.22533/at.ed.94120160914

CAPÍTULO 15..... 102

GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA FARMÁCIA MUNICIPAL

Pollyana Ferreira Ferro

Aline Bazi da Silva

Ana Luisa de Souza

Andressa Lorrany Batista Almeida

Marcelo Ribeiro Faria

DOI 10.22533/at.ed.94120160915

CAPÍTULO 16..... 107

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E RELIGIOSIDADE

Karol Silva Andrade

Laís Lobo Pereira

Monnalisa Silva Lima

Morganna Silva Lima

Sarah Isabela Magalhães Costa

Yasmin Fagundes Magalhães
Lara Cândida de Sousa Machado
DOI 10.22533/at.ed.94120160916

CAPÍTULO 17..... 110

IMPACTOS SOCIAIS EM CRIANÇAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: COMPREENSÕES A PARTIR DA TEORIA TRANSCULTURAL DE LEININGER

Sara Neves de Miranda
Queuam Ferreira Silva de Oliveira
Lucas Gomes Lima
Elaine Guedes Fontoura
Uanderson Gomes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.94120160917

CAPÍTULO 18..... 118

METODOLOGIAS ATIVAS NA APRENDIZAGEM DE NEUROANATOMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA UTILIZANDO MÚSICA E DANÇA

Sayonara Nogueira de Souza
Mayara da Silveira Souza Matos
Renato Faria da Gama

DOI 10.22533/at.ed.94120160918

CAPÍTULO 19..... 128

O EFEITO DO USO DO CELULAR NA MARCHA DE IDOSOS

Vinícius Batalini Rodrigues
Laura Rezende Ferreira Franco
Francielle Rodrigues Guimarães
Vanessa Fonseca Vilas Boas
Regiane Luz Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.94120160919

CAPÍTULO 20..... 137

O QUE PODEMOS APRENDER COM OS VÍDEOS BRASILEIROS DO YOUTUBE SOBRE RETINOPATIA DIABÉTICA?

Elaine Chaves Franca
Etiane Silva de Matos
Débora Souto de Souza
Edson da Silva

DOI 10.22533/at.ed.94120160920

CAPÍTULO 21..... 151

PARTICIPAÇÃO FAMILIAR NO SUPORTE INFORMAL DE IDOSOS COM DOENÇAS CRÔNICAS

Maria Vieira de Lima Saintrain
Ana Karine Lima Moreira
Janayne de Sousa Oliveira
Nathalie Barreto Saraiva Vilar
Davi Oliveira Bizerril

Caroline Ferreira Martins Lessa
Caroline Barbosa Lourenço
Walda Viana Brígido de Moura

DOI 10.22533/at.ed.94120160921

CAPÍTULO 22..... 157

PERCEPÇÕES DE GESTANTES SOBRE OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL DE RISCO HABITUAL

Érika Eberlline Pacheco dos Santos
Raquel Werner
Diana Fátima de Brazil
Aline Cammarano Ribeiro
Graciela Dutra Senhem

DOI 10.22533/at.ed.94120160922

CAPÍTULO 23..... 167

PERFIL DOS USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS DE UM CENTRO TERAPÊUTICO DE ARAGUARI-MG

Pollyana Ferreira Ferro
Maria Paula Roncaglia Pelegrini
Mariana Castanheira Silva
Mariana Vilela Alves
Mileid Corrêa de Sousa Blanco
Natália Nogueira Lança
Nauale Monique Lima

DOI 10.22533/at.ed.94120160923

CAPÍTULO 24..... 170

RELAÇÃO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL COM O PROCESSO DO ENVELHECIMENTO

Márcia Regina Silvério Santana Barbosa Mendes
Leda Aparecida Vaneli Nabuco de Gouvêa
Gicelle Galvan Machineski
Rita de Cássia Domansky
Gabriela Caroline Paludo
Pamela Regina dos Santos
Iago Augusto Santana Mendes
Diego Santana Cação

DOI 10.22533/at.ed.94120160924

CAPÍTULO 25..... 187

RELEVÂNCIA HISTÓRICA DA VALVOPLASTIA MITRAL PERCUTÂNEA POR BALÃO NO TRATAMENTO DA ESTENOSE MITRAL GRAVE

Sara Cristine Marques dos Santos
Ivan Lucas Picone Borges dos Anjos
Tháís Lemos de Souza Macedo
Maria Clara Carvalho da Costa
Alexandre Augustus Brito de Aragão
Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto

Ricardo Trajano Sandoval Peixoto
Esmeralci Ferreira
Ivana Picone Borges de Aragão
DOI 10.22533/at.ed.94120160925

SOBRE O ORGANIZADOR.....	203
ÍNDICE REMISSIVO.....	204

CAPÍTULO 20

O QUE PODEMOS APRENDER COM OS VÍDEOS BRASILEIROS DO YOUTUBE SOBRE RETINOPATIA DIABÉTICA?

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 29/07/2020

Elaine Chaves Franca

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina – MG.
CV: <http://lattes.cnpq.br/4926161015055588>

Etiane Silva de Matos

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina – MG.
CV: <http://lattes.cnpq.br/6471090749159769>

Débora Souto de Souza

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina – MG.
CV: <http://lattes.cnpq.br/1284895961974555>

Edson da Silva

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina – MG.
CV: <http://lattes.cnpq.br/9457578388001171>

RESUMO: Uma das complicações microvasculares mais importantes do diabetes *mellitus* (DM) é a retinopatia diabética (RD). Esta complicação é a causa mais frequente de cegueira adquirida, sendo comum em pacientes com longo tempo de DM mau controlado. Assim, o suporte à pessoa que possui DM deve incluir estratégias de informação e educação em saúde para o enfrentamento da doença e de suas complicações. Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo foi analisar a origem e a qualidade da informação compartilhada nos vídeos sobre

RD disponíveis no YouTube do Brasil. Trata-se de uma pesquisa transversal, observacional e quantitativa. Os dados foram coletados no YouTube em 18 de agosto de 2018 usando o termo “retinopatia diabética”. Os 200 vídeos mais assistidos foram considerados e avaliados por 2 pesquisadoras. Foram excluídos os vídeos não gravados em português, não relacionados à RD, duplicados e aqueles com mais de 30 minutos. Cada vídeo foi avaliado quanto à audiência, duração, idioma, área de domínio, origem, intenção e qualidade do conteúdo. O conteúdo dos vídeos foi classificado quanto à utilidade para informar o público sobre a RD. A estatística descritiva foi utilizada com valor de $p < 0,05$. Dos 200 vídeos pré-selecionados, 99 foram assistidos e analisados, sendo 15,2% classificados como muito útil, 44,4%, moderadamente útil, 39,4% pouco útil e apenas 1% não útil. Não houve diferença estatística significativa entre as variáveis analisadas. No entanto, o presente estudo evidenciou, pela primeira vez no Brasil, que os vídeos mais vistos no YouTube até 2019 podem ser considerados uma boa fonte de informação sobre a RD. Além disso, a maioria dos vídeos foram produzidos por profissionais, instituições ou serviços de saúde. Em conclusão, o YouTube tem grande potencial de informar e educar o público sobre a RD e de corroborar com a adoção de medidas de prevenção da RD e da perda de visão causada pelo DM. Embora, isso não significa que todas as informações nos vídeos estão totalmente corretas, que são recomendadas pelas sociedades científicas da área de saúde ou que atendam integralmente as necessidades individuais da pessoa que possui

RD.

PALAVRAS-CHAVE: Retinopatia diabética. Tecnologia em saúde. Redes sociais. Diabetes. YouTube.

WHAT CAN WE LEARN FROM BRAZILIAN YOUTUBE VIDEOS ON DIABETIC RETINOPATHY?

ABSTRACT: One of the most important microvascular complications of diabetes mellitus (DM) is diabetic retinopathy (DR). This complication is the most frequent cause of acquired blindness, being common in patients with long-term poorly controlled DM. Thus, support for people with DM should include information and health education strategies for coping with the disease and its complications. In this perspective, the objective of this study was to analyze the source and quality of the information shared in the DR videos available on YouTube in Brazil. It is a cross-sectional, observational, and quantitative research. The data was collected on YouTube on August 18, 2018, using the term “diabetic retinopathy”. The 200 most watched videos were considered and evaluated by 2 researchers. Videos not recorded in Portuguese, unrelated to DR, duplicated, and those with more than 30 minutes were excluded. Each video was evaluated for audience, duration, language, domain area, source, intention, and quality of the content. The content of the videos was rated as useful for informing the public about DR. Descriptive statistics was used with a value of $p < 0.05$. Of the 200 pre-selected videos, 99 were watched and analyzed, 15.2% being classified as very useful, 44.4%, moderately useful, 39.4% somewhat useful, and only 1% not useful. There was no statistically significant difference between the variables analyzed. However, the present study showed, for the first time in Brazil, that the most viewed videos on YouTube until 2019 can be considered a good source of information about DR. In addition, most videos were produced by health professionals, institutions or services. In conclusion, YouTube has great potential to inform and educate the public about DR and to corroborate the adoption of measures to prevent DR and the loss of vision caused by DM. Although, this does not mean that all the information in the videos is totally correct, that they are recommended by scientific societies in the health field, or that fully meet the individual needs of the person who has DR.

KEYWORDS: Diabetic retinopathy. Health technology. Social networks. Diabetes. YouTube.

INTRODUÇÃO

Diabetes *mellitus* (DM) é uma doença endócrino-metabólica de etiologia heterogênea, caracterizada por hiperglicemia crônica, resultante de defeitos na ação e/ou secreção de insulina (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). A doença pode cursar com complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica) e crônicas, sendo estas microvasculares (retinopatia diabética, nefropatia diabética, neuropatia diabética) ou macrovasculares (doença arterial coronariana, arterial periférica e cerebrovascular) (MELMED et al., 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O DM é uma das doenças que mais demandam ações, procedimentos e serviços

de saúde, ocasionando altos gastos que constituem um fardo global para a saúde pública (DOS SANTOS PAULA, et al., 2019). A Organização Mundial de Saúde considera o DM como uma das doenças crônicas de maior impacto negativo nos gastos com saúde pública. Diante disso, o suporte à pessoa que possui DM e os programas de educação que contribuam com o autocuidado em diabetes são essenciais para o enfrentamento dos desafios impostos por esta condição (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020)

Uma das complicações microvasculares mais importantes e mais comuns do DM é a retinopatia diabética (RD), uma complicação tardia nos indivíduos com diabetes. A RD é encontrada principalmente após 20 anos de doença em mais de 90% das pessoas com DM Tipo 1 e em 60% daquelas com DM Tipo 2 (SILVEIRA et al., 2018). Essa complicação está presente, sobretudo em pacientes com longo tempo de DM e com mau controle glicêmico. A RD é uma das principais causas de perda visual irreversível no mundo, sendo considerada a maior causa de cegueira na população entre 16 e 64 anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O comprometimento visual constitui importante fator de morbidade com elevado impacto social e econômico. Além disso, a RD é a causa mais frequente de cegueira adquirida que compromete pessoas em idade produtiva (SILVEIRA et al., 2018). Estimativas revelam a tendência de aumento da incidência de RD (LEE; WONG; SABANAYAGAM, 2015), o que se torna preocupante diante do aumento de resistência à insulina, obesidade, incidência e prevalência de DM, envelhecimento da população e aumento da expectativa de vida das pessoas com DM (CAPRIO; SANTORO; WEISS, 2020; LEE; WONG; SABANAYAGAM, 2015; MOBASSERI et al., 2020).

O mecanismo exato de como a hiperglicemia sustentada leva à RD ainda não está claro, porém, estudos demonstraram que prolongada hiperglicemia altera a perfusão retiniana ou do nervo óptico, perturbando, assim, as condições fisiológicas e homeostáticas normais, que por sua vez, causam a RD. Com base na ausência ou presença de vasos sanguíneos anormais na retina, a RD pode ser classificada em não proliferativa ou proliferativa respectivamente. Estas podem ser subdivididas ainda em retinopatia leve, moderada ou grave. Cada nível de classificação tem um prognóstico de visão diferente, no qual o sinal mais precoce dessa condição é o surgimento de microaneurisma no fundo do olho e o pior resultado é o de perda visual que está associada aos casos de retinopatia proliferativa grave (KASHIM; NEWTON; OJO, 2018). O rastreio sistemático e precoce da RD pode evitar a evolução para a cegueira irreversível decorrente do DM com controle glicêmico inadequado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O bom controle do DM tem relação direta com a qualidade de vida. Segundo Borges et al. (2009), um dos aspectos importantes para qualidade de vida da população é a compreensão dos fenômenos relacionados à sua saúde, o que pode ser útil na prevenção de complicações e na busca por tratamento. Além disso, a sociedade carece de informações de fontes seguras sobre o DM para que a doença seja prevenida e controlada.

Neste contexto, a educação em diabetes é considerada parte do tratamento e deve ser inserida em todas as fases de assistência ao paciente com DM desde a prevenção, o tratamento da doença e o controle de suas complicações (GANDRA et al., 2011; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). Assim sendo, a educação em diabetes é a principal ferramenta para a garantia do autocuidado que permitirá à pessoa com DM estar no centro das decisões do seu próprio tratamento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Infelizmente, nem todas as pessoas com DM são adequadamente orientadas com informações seguras em relação à doença, aos riscos do mau controle glicêmico e de suas consequências. A grande influência atual da Internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação incitam a formação de redes de comunicação entre pacientes, estudantes e profissionais de saúde e de outras áreas interessados em adquirir informações rápidas sobre sua doença ou condição (SILVA et al., 2015; DA SILVA; CAMPOS, 2016).

As mídias sociais na Internet, especialmente o YouTube, são amplamente usadas em ações de educação em saúde e apresentam largo alcance social como ferramenta complementar para o autogerenciamento do DM (DA SILVA; CAMPOS, 2016). Mas, apesar do crescente número de pesquisas sobre a utilização do YouTube como fonte de informação útil sobre algumas condições ou doenças específicas, poucos são os estudos que avaliaram o conteúdo dos vídeos sobre DM (ABEDIN et al., 2015; BASCH et al., 2016; NOMINATO et al., 2018; TOLEDO et al., 2018; SILVA et al., 2020; SOARES et al., 2020).

No geral, os vídeos variam consideravelmente quanto à qualidade e autenticidade de seus conteúdos, o que pode ser muito perigoso para os pacientes que buscam informações sobre suas patologias. Outro fator importante, é a origem de um vídeo publicado no YouTube, uma vez que encontramos vídeos de produção pessoal, profissional ou organizacional. Muitos vídeos são criados para comercializar produtos ou serviços que prometem cura ou tratamentos alternativos para as doenças, especialmente o DM (SILVA et al., 2016; NOMINATO et al., 2018; SILVA et al., 2020; SOARES et al., 2020).

Assim sendo, surgiram as seguintes perguntas que nortearam o desenvolvimento deste estudo: Os vídeos brasileiros do YouTube disseminam informações úteis sobre a retinopatia diabética? Qual é a origem destes vídeos? Na busca de esclarecimentos o objetivo deste estudo foi analisar a origem e a qualidade da informação compartilhada nos vídeos sobre RD mais vistos no YouTube do Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de natureza quantitativa acerca do conteúdo e da utilidade dos vídeos. A pesquisa foi realizada no sítio de compartilhamento de vídeos da mídia social digital YouTube (<http://www.youtube.com>) no dia 18 de agosto de 2018. Foram selecionados os 200 primeiros vídeos relacionados à RD resultantes

da busca na plataforma dessa mídia social, partindo do princípio de que esses são os vídeos mais visualizados pelos internautas (GARG et al., 2015). Um documento com o localizador de recursos universal (URL, do Inglês *Universal Resource Locator*) de cada vídeo foi capturado e registrado para posterior avaliação pelas pesquisadoras (Adaptado de ABEDIN et al., 2015).

Foram incluídos no estudo todos os vídeos gravados no idioma português do Brasil disponíveis no YouTube utilizando o termo “retinopatia diabética” na barra de busca. Os critérios de exclusão compreenderam: vídeos não gravados em português do Brasil; vídeos não relacionados à RD; vídeos duplicados, parcial ou totalmente; e vídeos com mais de 30 minutos de duração, assumindo que os usuários geralmente não toleram assistir vídeos longos (ABEDIN et al., 2015; SILVA et al., 2020).

Os vídeos foram analisados, de forma independente, por duas pesquisadoras (E.C.F. e E.S.M.) com conhecimento semelhante sobre RD adquiridos com treinamento prévio e participação em atividades científicas do Grupo de Estudo do Diabetes de uma Universidade Federal do interior de Minas Gerais. Realizou-se a unificação dos dados avaliados pelas pesquisadoras e os desacordos em relação às análises dos vídeos foram resolvidos de forma consensual através de uma discussão e reavaliação dos vídeos. Nenhum dos autores apresenta conflitos de interesses que possam introduzir viés no estudo.

Foram coletadas informações gerais sobre os vídeos e registradas para avaliação, incluindo: número de visualizações, tempo de duração, data de carregamento (*upload*) na plataforma YouTube, “*likes*” (gostei), “*dislikes*” (não gostei) e número de comentários (adaptado de ABEDIN et al., 2015). Os vídeos foram classificados de acordo com a fonte (adaptado de BASCH et al., 2016; ABEDIM et al., 2015), a popularidade (adaptada de BASCH et al., 2016), o domínio (adaptado de HASSONA et al., 2016), a intensão (adaptado de HASSONA et al., 2016) e a qualidade do conteúdo dos vídeos (categorias: muito útil, moderadamente útil, pouco útil e não útil). Ademais, para avaliar a qualidade do conteúdo dos vídeos foi criado um instrumento de avaliação composto por 15 critérios de utilidade do conteúdo adaptado de Basch et al., 2016 (Tabela 1)

TABELA 1. Lista de verificação de origem (fonte), área de domínio, intensão e qualidade do conteúdo dos vídeos do YouTube do Brasil relacionados à retinopatia diabética

Crítérios de origem do carregamento dos vídeos (quem fez upload do vídeo)

1. Profissional de saúde (dentista, médico, enfermeiro, outros)
2. Académico universitário (odontologia, medicina, enfermagem, outros)
3. Universidade / Hospital
4. Canal de TV / agência de notícias
5. Site de assistência médica
6. Usuários leigos

Crítérios de origem da apresentação dos vídeos (quem apresentou o vídeo)

1. Profissional de saúde (dentista, médico, enfermeiro, outros)
2. Académico universitário (odontologia, medicina, enfermagem, outros)
3. Paciente
4. Outros leigos

Área de domínio do assunto dos vídeos

1. Etiologia / fatores de risco
2. Detecção precoce / prevenção
3. Gestão / manejo da doença
4. Prognóstico / resultados

Intensão dos vídeos

1. Informação (O propósito do vídeo foi fornecer informações sobre retinopatia diabética ou conter informações sobre o exame dos olhos, diagnóstico, sinais e sintomas, fatores de risco e tratamento da RD).
2. Depoimento (vídeos que relatam experiência pessoal com a RD).
3. Entretenimento
4. Anúncio
5. Indefinido

Crítérios de avaliação da qualidade do conteúdo dos vídeos

1. Apresentou ou mencionou RD
2. Mostrou ou mencionou RD proliferativa
3. Mostrou ou mencionou RD não proliferativa
4. Citou triagem para RD
5. Mencionou degeneração macular
6. Mencionou perda de visão ou cegueira
7. Mencionou catarata
8. Mencionou dor (se houver) com RD
9. Mencionou ansiedade ou medo do diagnóstico ou da triagem da RD
10. Referiu controle do diabetes
11. Mencionou sintomas para RD
12. Mencionou tratamento para a RD
13. Mencionou prevenção para a RD
14. Mencionou que a RD pode passar despercebida
15. Mencionou descolamento de retina

Categorias de utilidade dos vídeos por critérios de qualidade de seus conteúdos: muito útil (n. de critérios de qualidade: 9 e 15), moderadamente útil (n. de critérios de qualidade: 5 a 8), pouco útil (n. de critérios de qualidade: 1 a 4) e não útil (n. de critérios de qualidade: 0).

RD: Retinopatia diabética; TV: Televisão; n.: número

As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS para Windows, versão 22.0, SPSS Inc)*. Análises descritivas foram realizadas com todas as variáveis. Os testes de normalidade foram realizados para a condução das análises bivariadas. Para análise de variáveis quantitativas com categorias que envolvessem mais de dois grupos, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Também foi realizado o teste de Qui-quadrado e as variáveis foram consideradas associadas de forma estatisticamente significativa quando $p < 0,05$.

Para utilização dos vídeos armazenados no YouTube não foi necessária a aprovação

em Comitê de Ética, uma vez que esta pesquisa não envolveu diretamente a participação de seres humanos e que o material de estudo estava disponível em domínio público.

RESULTADOS

A pesquisa realizada na plataforma da mídia social YouTube utilizando o termo 'retinopatia diabética' incluiu 200 vídeos pré-selecionados (Figura 1). Destes, 101 foram excluídos de acordo com os critérios de elegibilidade, sendo 91% dos vídeos não gravados em português do Brasil, 6% duplicados e 3% com mais de 30 minutos de duração. Assim, a amostra final foi constituída por 99 vídeos (49,5%) carregados no YouTube entre os anos de 2008 e 2018, os quais foram integralmente assistidos e analisados. Dos 99 vídeos, 74% (n=73) foram carregados após o ano de 2015.



Figura 1. Diagrama de fluxo para coleta e análise de dados da pesquisa.

Coletivamente os vídeos foram visualizados no YouTube cerca de 320 mil vezes e apresentaram as seguintes métricas de audiência: 4.543 “likes”, 187 “dislikes” e 188 comentários. Entre os vídeos analisados, aproximadamente 15% foram classificados como muito útil, 44% moderadamente útil, 39% pouco útil e 1% como não útil para informar o público brasileiro sobre o tema retinopatia diabética. Na Tabela 2 é possível observar a análise descritiva dessas categorias associadas aos quatro níveis de utilidade do conteúdo dos vídeos.

Os dados estatísticos sobre o número de “likes”, “dislikes”, comentários e visualizações foram respectivamente apresentados como média \pm desvio padrão da média para cada categoria de utilidade dos vídeos (Tabela 2). Os resultados deste estudo evidenciam que não houve diferenças estatísticas significativas no número de visualizações, “likes”, “dislikes”, comentários e duração dos vídeos entre os níveis de utilidade ($p < 0,05$).

Tabela 2. Análise descritiva do nível de utilidade dos vídeos (n=99)

	Nível de utilidade				valor p
	Muito útil	Moderadamente útil	Pouco útil	Não útil	
n (%)	15 (15,15 %)	44 (44,44 %)	39 (39,39 %)	1 (1,02 %)*	
"Likes"	66,20 ± 122,12	47,59 ± 139,63	37,31 ± 191,43	-	0.050
"Dislikes"	2,33 ± 4,30	1,73 ± 5,06	1,95 ± 8,05	-	0.546
Comentários	3,53 ± 6,865	2,14 ± 6,34	1,03 ± 4,04	-	0.058
Visualizações	6.179,47 ± 8.355,56	3.142,57 ± 6.835,71	2.282,18 ± 6.647,91	-	0.054

n: número; %: percentual; DP: desvio padrão. *Dados não possíveis de serem realizados para apenas uma amostra. Valores significativos para $p < 0,05$.

Em relação aos critérios de origem de carregamento (upload) dos vídeos brasileiros na plataforma da mídia social no presente estudo, 10,1% (n=10) dos vídeos foram carregados por profissional da área de saúde; 7,1% (n=7) por canal de TV/agência de notícia; 11,1% (n=11) por site ou empresa de informação sobre saúde; 40,4% (n=40) por hospital/clínica; e apenas 31,3% (n=31) dos vídeos apresentou como origem os usuários leigos. No entanto, não houve diferença estatística no teste de Qui-quadrado ao associar as origens de carregamento dos vídeos com os seus diferentes níveis de utilidade ($p=0,433$).

Quanto ao critério de apresentação do conteúdo dos vídeos no YouTube, a maioria (72,7%; n=72) dos 99 vídeos analisados foram apresentados por médicos; 2,02% (n=2) por outros profissionais da área de saúde e os demais (25,3%; n=25) por usuários leigos. Nota-se que, tal como a origem de carregamento, não houve diferença estatística ($p < 0,05$) ao associar a origem de apresentação dos vídeos com os seus respectivos níveis de utilidade.

Ao analisar as áreas de domínio dos temas abordados nos vídeos, observou-se que 52,5% dos vídeos mencionaram etiologia e/ou fatores de risco para a RD; 66,7% citaram detecção precoce e/ou prevenção da RD; 56,6% mencionaram gestão e/ou manejo da doença e 69,7% abordaram o prognóstico e/ou resultados esperados para a pessoa que possui RD considerando tratar ou não tratar adequadamente o diabetes mellitus e cuidar da saúde dos olhos.

A análise da intenção principal dos vídeos resultou as seguintes categorias com seus respectivos percentuais de ocorrência entre os 99 vídeos do estudo: divulgar informação (64,64%), depoimento pessoal (5,05%), entretenimento (1,01%), anúncio (17,17%), e vídeos com intensão indefinida (12,12%). Assim, evidenciou-se que a maioria dos vídeos teve a intensão de informar o público sobre a RD. No entanto, não houve diferença estatística ($p < 0,05$) ao relacionar as intensões aos níveis de utilidade dos vídeos.

DISCUSSÃO

Em um esforço para obter informações sobre saúde, os pacientes, os profissionais

de saúde e o público em geral estão, cada vez mais, recorrendo à Internet para obtenção de informações sobre as doenças ou condições de saúde, incluindo o manejo do diabetes e de suas complicações. Nesse cenário, um dos meios mais utilizados para busca geral de informação em sites não científicos é o YouTube (DA SILVA et al., 2015; MADATHIL et al., 2015; DA SILVA; CAMPOS 2016; DA SILVA et al., 2018; SOARES et al., 2020). Além disso, o YouTube permite que as pessoas se comuniquem facilmente e sem nenhum custo (PONS-FUSTER et al., 2020). Com isso, essa mídia social tem se desenvolvido cada vez mais como um espaço educacional com recursos para divulgação de informações sobre saúde (BOPP et al., 2019). Para preencher uma lacuna do conhecimento, o presente estudo analisou o contexto da retinopatia diabética nos vídeos do YouTube.

Até o momento, após exaustiva revisão da literatura, o presente estudo foi pioneiro ao identificar a fonte e a qualidade dos vídeos relacionados à RD compartilhados no YouTube do Brasil. Os resultados adquiridos permitiram evidenciar que a maioria dos vídeos (59%) tem conteúdos considerados úteis e moderadamente úteis, o que representa boa qualidade das informações de acordo com a metodologia utilizada. Percebeu-se que 74% (n=73) dos vídeos foram carregados a partir do ano de 2015, o que possivelmente tem relação direta com essa qualidade do conteúdo disponível ao público, uma vez que os vídeos foram produzidos nos últimos anos, estão mais atualizados e seguem a maioria das diretrizes nacionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019) e internacionais (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020) para o manejo do DM, e conseqüentemente, da RD.

A maioria (65%) dos vídeos deste estudo teve a intenção de informar o público sobre conteúdos gerais relacionados à RD, uma severa complicação do DM. Além disso, a maioria dos vídeos (75%) teve o profissional de saúde como fonte da apresentação de seu conteúdo aos usuários do YouTube. Aproximadamente 69% dos vídeos foram carregados por profissionais, serviços, empresas ou programas de TV relacionados à área de saúde e apenas 31% teve como origem pessoas leigas. Tais resultados diferem de estudos recentes que analisaram os vídeos do YouTube nos idiomas inglês (ABEDIN et al., 2015; 2015; BASCH et al., 2016) e português do Brasil sobre o manejo do DM ou de suas complicações (NOMINATO et al., 2018; TOLEDO et al., 2018; DA SILVA et al., 2020; SOARES et al., 2020). Nestes estudos, a principal intenção dos vídeos foi relatar experiências pessoais, anunciar produtos ou serviços e divulgar promessas de tratamentos alternativos que, supostamente, poderiam curar o DM e suas complicações, sem seguir as recomendações baseadas em evidências científicas atuais.

Apesar da ausência de diferenças significativas nas análises estatísticas deste estudo ao associar os níveis de utilidade entre as fontes carregamento, de apresentação, a intenção dos vídeos e o domínio dos conteúdos, houve predomínio de vídeos com conteúdo moderadamente útil e útil. Além disso, apenas 1% dos vídeos foi classificado como não útil. Diante disso, os vídeos analisados no presente estudo podem ser considerados como

uma boa fonte de informação sobre a RD. Estes achados são muito relevantes, uma vez que atualmente as mídias sociais como Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, YouTube, entre outras têm sido amplamente utilizadas como estratégia de obtenção de informação e de educação em saúde (DIAZ et al., 2002; DE BOER et al., 2007; HUGHES et al., 2009; VANCE et al., 2009; POWELL et al., 2011; ALGHAMDI; MOUSSA, 2012; GRIFFITHS et al., 2012; DA SILVA et al., 2015; DA SILVA et al., 2016; DA SILVA et al., 2018; DA SILVA et al., 2020).

Nesse contexto, apesar dos desafios quanto à origem e a qualidade dos conteúdos dos vídeos disponíveis no YouTube sobre o tema, este estudo começa a preencher uma lacuna na literatura relacionada à utilização do YouTube no Brasil como ferramenta de apoio à divulgação de informações sobre a RD. Assim, presume-se que o YouTube tem potencial de informar e educar o público sobre a RD e conseqüentemente, corroborar com as medidas de prevenção da RD e da perda de visão causada pelo DM mau controlado. Além de auxiliar os usuários desta mídia social a fazerem escolhas mais conscientes sobre o manejo do DM e o autocuidado relacionado à RD.

Dados de 2016 mostram que mais de 80% dos vídeos nos Estados Unidos relacionados a RD não abordaram a natureza assintomática da doença (BASCH et al., 2016). Esse dado também foi observado em nosso estudo. No entanto, contrapondo a outro dado encontrado por Basch et al. (2016), no qual aproximadamente um terço dos vídeos americanos mencionou medidas de prevenção, o presente estudo evidenciou que mais de 60% dos vídeos brasileiros comentaram sobre esse assunto no YouTube.

Segundo Kang e colaboradores (2019), o controle dos níveis de glicose, pressão arterial, níveis lipídicos e peso corporal previnem o desenvolvimento ou retardam a progressão da RD. Embora existam intervenções para a ameaça de perda da visão como as terapias com uso do laser, do antifator de crescimento endotelial vascular e da vitrectomia, intervenções cirúrgicas só podem parar ou atenuar a progressão da RD avançada. Tratamento médico para prevenir a RD ou retardar sua progressão seria uma escolha preferível para estas intervenções. Nosso estudo mostrou que a maioria dos vídeos (69,7%) relataram estratégias de tratamento, podendo tal fato estar relacionado aos pesquisadores da *web* procurarem mais esse tópico ou porque a maioria dos vídeos foram produzidos por médicos.

A RD é a principal causa global de cegueira em adultos com idade ativa. Estima-se que o número de pacientes com RD atingirá 191 milhões em todo o mundo até 2030, se medidas mais resolutivas não foram adotadas pelos pacientes. O tratamento é necessário para a RD com risco de perda visual, o que inclui a presença de RD proliferativa, RD não proliferativa e edema diabético-macular (KANG et al., 2019). Essa alta ocorrência de RD é outro provável motivo de os médicos terem abordado prognósticos e resultados da RD (69,7%) em seus vídeos, além de abordarem a cegueira, ainda com maior frequência (70,7%) entre os vídeos pesquisados.

Dentre as classificações de qualidade do conteúdo identificadas nos vídeos do presente estudo, aqueles apresentados por profissionais de saúde obtiveram melhor qualidade por terem mencionado o maior número de critérios de utilidade em relação aos vídeos dos leigos. Esses dados corroboram com o estudo de MADATHIL et al. (2015) que considerou o poder do YouTube em se tornar uma valiosa plataforma de disseminação de informação se adequadamente utilizada por profissionais e organizações de saúde (MADATHIL et al., 2015). No entanto, vale destacar que nenhuma conduta é capaz de substituir a assistência presencial e as orientações dos profissionais da equipe de saúde que prescrevem os tratamentos e as recomendações individuais aos seus pacientes com RD. É preciso ver o potencial das mídias sociais como coadjuvantes no processo de comunicação e informação em saúde ao público. Neste sentido, um longo caminho há de ser percorrido para que sites de mídias sociais ofereçam conteúdos seguros sobre saúde aos seus usuários.

Por fim, o presente estudo foi limitado pelo desenho transversal e pelo fato de ter sido restrito aos 200 com conteúdo em português do Brasil e mais vistos na plataforma YouTube. Mesmo assim, os resultados encontrados corroboram com a literatura que admite o crescente uso do YouTube, o qual vem se tornando fonte de informação de credibilidade, apresentada de forma leve e por meio de produções cada vez mais profissionais e com conteúdo de boa qualidade (KUROVSKI, 2015; DA SILVA et al., 2020; GIMENEZ-PEREZ et al., 2020).

CONCLUSÃO

O YouTube tem grande potencial de informar e educar o público sobre a RD e consequentemente, corroborar com a adoção de medidas de prevenção da RD e da perda de visão causada pelo DM mau controlado.

O presente estudo evidenciou, pela primeira vez no Brasil, que os vídeos mais vistos no YouTube até o ano de 2019 podem ser considerados uma boa fonte de informação sobre a RD. Além disso, a maioria dos vídeos foram produzidos por profissionais, instituições ou serviços relacionados à saúde. Estes achados são relevantes, uma vez que atualmente as mídias sociais como YouTube têm sido amplamente utilizadas como estratégia de obtenção de informação e de educação em saúde.

No entanto, isso não significa que todas as informações oferecidas nos vídeos do Youtube ou em qualquer outro site de mídia social são recomendadas pelas sociedades científicas da área saúde, ou que elas atendam integralmente às necessidades de seus usuários, entre eles os pacientes com DM. Destacamos ainda, que nenhuma conduta é capaz de substituir a assistência médica e as orientações individualizadas fornecidas pelos profissionais da equipe de saúde que assistem a pessoa com RD.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela bolsa fornecida a autora Elaine Chaves Franca através do Edital CICT 003/2018 PIBIC/CNPq da UFVJM.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Concepção do estudo: ES e ECF. Análise estatística: ECF, ESM e DSS. Interpretação de dados: ES, ECS, ESM e DSS. Escrita do manuscrito: ES, ECS, ESM e DSS. Todos os autores leram e aprovaram a versão final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

ABEDIN, Tasnima et al. YouTube as a source of useful information on diabetes foot care. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 110, n. 1, p. e1-e4, 2015.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes-2020. **Diabetes Care**, v. 43 (Suppl. 1), 2020.

BASCH, Corey Hannah et al. Widely viewed English language YouTube videos relating to diabetic retinopathy: a cross-sectional study. **JMIR Diabetes**, v. 1, n. 2, p. e6, 2016.

BOPP, Trevor et al. Moving beyond the gym: A content analysis of YouTube as an information resource for physical literacy. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 18, p. 3335, 2019.

BORGES, Thiago Terra et al. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1511-1520, 2009.

CAPRIO, Sonia; SANTORO, Nicola; WEISS, Ram. Childhood obesity and the associated rise in cardiometabolic complications. **Nature Metabolism**, v. 2, n. 3, p. 223-232, 2020.

DA SILVA, Edson.; CAMPOS, Luciana. F. The Potential role of social media and interactive technologies in diabetes education. **The Journal of Diabetes Research and Therapy**, V. 2, N. 2, 2016.

DA SILVA, Edson et al. Análise de vídeos do YouTube sobre hipertensão arterial e diabetes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, p. 1-4, 2016.

DA SILVA, Edson et al. Are YouTube Portuguese videos useful as a source of information on diabetes foot care? **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 1305-1312, 2020.

DA SILVA, Edson et al. Diabetes Diamantina Community: a tool to promote communication and education in diabetes. In: **Diabetology and Metabolic Syndrome**. BioMed Central, 2015. p. A175.

DA SILVA, Edson et al. Using podcasts on a social audio platform for diabetes education. 2018. In VENCIO, Sérgio et al. 21st Brazilian Diabetes Society Congress. **Diabetology and Metabolic Syndrome**, v. 10, p. 177-179, 2018.

DA SILVA, Edson et al. Using podcasts on a social audio platform for diabetes education. 2018. In VENCIO, Sérgio et al. 21st Brazilian Diabetes Society Congress. **Diabetology and Metabolic Syndrome**, v. 10, p. 177-179, 2018.

DE BOER, Maaïke J.; VERSTEEGEN, Gerbrig J.; VAN WIJHE, Marten. Patients' use of the Internet for pain-related medical information. **Patient Education and Counseling**, v. 68, n. 1, p. 86-97, 2007.

DIAZ, Joseph A. et al. Patients' use of the Internet for medical information. **Journal of General Internal Medicine**, v. 17, n. 3, p. 180-185, 2002.

DOS SANTOS PAULA, Elenice et al. Prevalência de diabetes no Vale do Jequitinhonha e associação com fatores socioeconômicos, demográficos e condições de saúde. **HU Revista**, v. 45, n. 4, p. 381-388, 2019.

GANDRA, Fernanda Paola de Pádua et al. The effect of an education program on the knowledge level and attitudes about Diabetes Mellitus. **Brazilian Journal in Health Promotion**, v. 24, n. 4, p. 322-331, 2011.

GARG, Neetika et al. Y ou T ube as a source of information on dialysis: a content analysis. **Nephrology**, v. 20, n. 5, p. 315-320, 2015.

GIMENEZ-PEREZ, Gabriel et al. Are YouTube videos useful for patient self-education in type 2 diabetes? **Health Informatics Journal**, v. 26, n. 1, p. 45-55, 2020.

HASSONA, Y. et al. YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. **Oral Diseases**, v. 22, n. 3, p. 202-208, 2016.

HUGHES, Benjamin et al. Junior physician's use of Web 2.0 for information seeking and medical education: a qualitative study. **International journal of Medical Informatics**, v. 78, n. 10, p. 645-655, 2009.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**, 9th edition. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2019.

KANG, Eugene Yu-Chuan et al. Association of statin therapy with prevention of vision-threatening diabetic retinopathy. **JAMA Ophthalmology**, v. 137, n. 4, p. 363-371, 2019.

KASHIM, Rahima Muhammad; NEWTON, Paul; OJO, Omorogieva. Diabetic retinopathy screening: a systematic review on patients' non-attendance. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 1, p. 157, 2018.

KUROVSKI, Caroline. Plataforma Youtube, produções independentes e educação: possibilidades para um saber alternativo.

LEE, Ryan; WONG, Tien Y.; SABANAYAGAM, Charumathi. Epidemiology of diabetic retinopathy, diabetic macular edema and related vision loss. **Eye and vision**, v. 2, n. 1, p. 1-25, 2015.

MADATHIL, Kapil Chalil et al. Healthcare information on YouTube: a systematic review. **Health informatics journal**, v. 21, n. 3, p. 173-194, 2015.

MELMED, Shlomo et al. **Williams Textbook of Endocrinology**. 13th Edition ed. Elsevier; 2016.

MOBASSERI, Majid et al. Prevalence and incidence of type 1 diabetes in the world: a systematic review and meta-analysis. **Health Promotion Perspectives**, v. 10, n. 2, p. 98, 2020.

NOMINATO, Gabriela de Araújo et al. Analysis of Brazilian videos about diabetic neuropathy shared on YouTube. 2018 . In VENCIO, Sérgio et al. 21st Brazilian Diabetes Society Congress. **Diabetology and Metabolic Syndrome**, v. 10, p. 177-179, 2018.

PONS-FUSTER, Eduardo et al. YouTube information about diabetes and oral healthcare. **Odontology**, v. 108, n. 1, p. 84-90, 2020.

POWELL, John et al. The characteristics and motivations of online health information seekers: cross-sectional survey and qualitative interview study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 13, n. 1, p. e20, 2011.

SILVEIRA, Victória et al. Atualizações no manejo de retinopatia diabética: revisão de literatura. **Acta Médica: Ligas Acadêmicas**, v. 39, n. 1, p. 293-306, 2018.

SOARES, L. A. et al. Mídia social brasileira na disseminação da (des) informação sobre diabetes *mellitus* gestacional. **Ciências da saúde no Brasil: impasses e desafios**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. 489p. São Paulo: Clannad, 2019.

VANCE, Karl; HOWE, William; DELLAVALLE, Robert P. Social internet sites as a source of public health information. **Dermatologic Clinics**, v. 27, n. 2, p. 133-136, 2009.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescência 76, 77, 78, 113

Alzheimer 67, 68, 69, 70, 75, 92, 93, 99, 100, 130

Anartria 18, 19, 21

Anatomopatologia 19

Arterial 14, 15, 16, 20, 31, 37, 40, 42, 44, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 66, 92, 96, 107, 108, 109, 130, 138, 146, 148, 152, 153, 155, 156, 164, 173, 174, 175, 176, 182

Assistência de Enfermagem 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 115

Assistência Farmacêutica 2, 3, 4, 104

C

Centro de Reabilitação 167

Cirurgia 7, 13, 14, 15, 16, 28, 32, 196

Coração 14

D

Dependência Química 167, 168, 169

Depressão 80, 81, 82, 83, 85, 86, 92, 93

Diabetes 16, 31, 33, 38, 57, 58, 61, 63, 66, 89, 92, 100, 137, 138, 139, 141, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 161, 170, 171, 174, 175, 176, 182, 183

Disfunção Erétil 57, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 179, 184, 185

Doença 14, 16, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 75, 82, 87, 89, 93, 99, 100, 106, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 130, 137, 138, 139, 140, 144, 146, 151, 154, 161, 172, 174, 175, 176, 182, 189, 191, 192

Doença Renal 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 62, 63, 66, 108, 110, 111, 112, 113, 116

Doenças Cardiovasculares 41, 57, 60, 62, 66, 107, 109, 170, 176

E

Eletroconvulsoterapia 80, 81, 82, 83, 85, 86

Envelhecimento 67, 68, 89, 98, 99, 100, 101, 128, 129, 133, 139, 155, 156, 170, 171, 172, 176, 177, 181, 182, 183, 184

Epidemiologia 26, 28, 38, 191

Estimulação Elétrica 81

Estoque 102, 103, 104, 106

F

Farmacotécnica 2

Febre Reumática 188, 189, 191

G

Gestão 102, 103, 104, 106, 144, 166

H

Hemodinâmica 40, 188, 189

Hipertensão 16, 31, 36, 37, 40, 57, 58, 59, 60, 61, 66, 89, 92, 107, 108, 109, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 170, 175, 176, 182, 183, 192

I

Idoso 41, 44, 68, 74, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 128, 155, 156, 170, 171, 172, 176, 177, 179, 183, 185

Infância 3, 76, 111, 113, 114, 115, 116

M

Mama 7, 8, 9, 51, 52, 53, 54, 93, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Marcha 128

Matriz Dérmica 7, 8, 9, 10

Medicamentos 1, 2, 3, 4, 5, 34, 43, 44, 74, 82, 83, 90, 102, 103, 104, 105, 106, 130, 170, 172, 175, 178, 182, 191

Música 118, 119, 120, 125, 126, 127

P

Pediatria 2, 3, 4, 5, 54

Ponto de Safena 14

População Idosa 40, 42, 44, 75, 89, 93, 134, 152, 182

Prematuros 47, 49, 52, 54

Prevenção 4, 9, 40, 42, 43, 44, 45, 48, 56, 57, 60, 65, 67, 69, 74, 77, 78, 97, 128, 134, 137, 139, 144, 146, 147, 153, 155, 161, 172, 195

Q

Qualitativa 14, 15, 29, 33, 40, 42, 110, 112, 157, 159, 170, 180

R

Recém-Nascidos 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Reconstrução 7, 8, 9, 10

Religiosidade 107, 108, 109

Risco 14, 16, 31, 32, 33, 35, 39, 41, 43, 44, 48, 51, 54, 56, 58, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 82, 83, 84, 90, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 107, 108, 113, 128, 129, 131, 134, 144, 146, 148, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 166, 170, 172, 174, 176, 187, 188, 189, 192, 197, 198

S

Saúde do Homem 56, 57, 61

Sexualidade 76, 77, 78, 79, 170, 171, 172, 176, 177, 179, 182, 183, 184, 185

Síndrome do Encarceramento 18, 19, 20, 21, 22

Sistêmica 40, 58, 59, 61, 84, 92, 107, 108, 109, 152, 155, 156, 176

Sucção Nutritiva 47, 48, 49, 51

T

Tela 7, 8, 9, 10

Telefone Celular 128

Tetraplegia 18, 19

Transplante 29, 62, 64, 66

Transplante Renal 29, 30, 32, 33, 36, 38, 39, 62, 64, 65, 66

U

Usuários de Drogas 167, 169

V

Valvuloplastia com Balão 188, 189

Y

YouTube 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

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

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

4

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

4