

Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela
tecnologia

4

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela
tecnologia

4

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

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

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

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
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
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Linguística, Letras e Artes

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

Medicina e adesão à inovação: a cura mediada pela tecnologia 4

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina e adesão à inovação: a cura mediada pela tecnologia 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-353-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.535210408>

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

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

Os avanços tecnológicos na área médica é uma “via de mão-dupla” que atua beneficiando de um lado pacientes, que podem encontrar soluções para suas enfermidades, e de outro os profissionais da saúde com otimização de protocolos, padronização de metodologias, instrumentação tecnológica e análise eficaz de dados.

A tecnologia aplicada à saúde abrange novas plataformas para análise de dados e imagens, equipamentos eletrônicos de última geração com objetivo de otimizar diagnósticos, cirurgias, aplicativos digitais com diminuição de custos etc. Destacamos também a existência do caráter preventivo que cresce amplamente com o avanço dos estudos da genômica e genética médica aliados à inteligência artificial e Big Data. Dentre as principais áreas que tem sofrido impacto direto das novas tecnologias poderíamos destacar a Telemedicina em evidência principalmente após a pandemia de COVID-19, cirurgias robóticas, prontuários eletrônicos, impressão de órgãos 3D, IoT médica onde, por meio dos wearables, dispositivos vestíveis dotados de sensores, é possível coletar informações como pressão arterial, níveis de glicose no sangue, frequência cardíaca, entre outros.

Deste modo, apresentamos aqui a obra denominada “Medicina e Adesão à Inovação: A cura mediada pela tecnologia” proposta pela Atena Editora disposta, inicialmente, em quatro volumes demonstrando a evolução e o avanço dos estudos e pesquisas realizados em nosso país, assim como o caminhar das pesquisas cada vez mais em paralelo ao desenvolvimento tecnológico, direcionando nosso leitor à uma produção científica contextualizada à realidade presente e futura.

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

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A FORMAÇÃO MÉDICA: UM CONTRAPONTO ENTRE SAÚDE MENTAL E O ENSINO A DISTÂNCIA

Marina Hallais Issa

João Pedro Sinhorelli

Ana Paula Viera dos Santos Esteves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104081>

CAPÍTULO 2..... 11

IMPACTO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Bárbara Ferreira Martins

Marcel Vasconcellos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104082>

CAPÍTULO 3..... 14

ACOMETIMENTO PALMO-PLANTAR PELA SIFÍLIS: RELATO DE CASO

Gabriela Borges Carias

Isabela Cezalli Carneiro

Isadora Bócoli Silva

Izabela Bezerra Espósito

Laís Camargo Camelini

Lucas Borges Carias

Lucas Osmar Ludwig Mariano

Márcia Comino Bonfá

Nathalia Trevisan Pereira

Nathalye Stefanny Resende Carrilho

Pedro Augusto Figueiredo Drudi

Luana Rocco Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104083>

CAPÍTULO 4..... 19

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA CLIMÁTICA DE CADA REGIÃO DO BRASIL NAS EXACERBAÇÕES ASMÁTICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES, COM FOCO NO NORDESTE E SUDESTE

Alessandra Marjorye Maia Leitão

Isabella Nunes Buarque de Gusmão

Joyce Teixeira Noronha Martins Cavalcante

Letícia Macedo Nicácio Andrade

Maria Isabel de Alencar Cavalcante

Marcelo Costa Freire de Carvalho

Ana Paula Neiva Nunes Morais

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104084>

CAPÍTULO 5.....24

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS

Alberto Gabriel Borges Felipe
Jordana Souza Silva
Lucas Cândido Gonçalves
Paulo Alex Neves da Silva
Lilian Carla Carneiro
Luiz Alexandre Pereira
Cássia de Melo Almeida
Andréa Cândida Arruda Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104085>

CAPÍTULO 6.....30

ASPECTOS CARACTERÍSTICOS DO LOXOSCELISMO CUTÂNEO

Bárbara da Silva Paschoal
Artemis Pâmela Guimarães Soares Cruz
Rodrigo José Custodio
Palmira Cupo
Viviane Imaculada do Carmo Custodio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104086>

CAPÍTULO 7.....34

ASPECTOS IMUNOLÓGICOS DA SEPSE POR SARS-COV-2

Annita Fundão Carneiro dos Reis
Ana Carolina Gusman Lacerda
Vitória Freitas Silva
Hertio Braz Miranda Pereira
Mariana Lovaglio Rosa
Kelli Cristine Moreira da Silva Parrini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104087>

CAPÍTULO 8.....41

COINFECÇÃO TUBERCULOSE/HIV: INFLUÊNCIA DOS FATORES DE RISCO E A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECISO

Edeonne Carla Sousa Ferreira
Juliana de Sousa Mocho
Paula Bessa Ferreira de Carvalho
William Gaspar da Silva Oliveira
José Roberto Bittencourt Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104088>

CAPÍTULO 9.....48

COMBATE AO CORONAVÍRUS: A SITUAÇÃO DAS EQUIPES DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA NA CIDADE DE PARNAÍBA

Reinaldo da Silva Bezerra

Pedro Henrique Sales de Oliveira
William Silva Martins
Maria das Graças do Nascimento
Gladiston da Rocha Duarte
Diego dos Santos Silva
Tibério Lucas Silva de Siqueira
Vitória de Melo Pontes
Daniele Machado Bezerra
Renata Paula Lima Beltrão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5352104089>

CAPÍTULO 10..... 56

COVID-19 EM PEDIATRIA: UMA PERSPECTIVA ALÉM DO COVID-19 E DAS DOENÇAS CRÔNICAS

Luana Desterro e Silva da Cunha Oliveira
Isabela Mansur Rios Moreira
Letícia Carvalho Delfino Dos Santos
Adriane Lino Miranda Pinto
Fabrício Silva Pessoa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040810>

CAPÍTULO 11 61

DESAFIOS ENCONTRADOS NO SEGUIMENTO DE UM PACIENTE COM DOENÇA DE DARIER: UM RELATO DE CASO

Gabriela Borges Carias
Gabriela Pichelli Teixeira
Isabela Cezalli Carneiro
Isadora Bócoli Silva
Izabela Bezerra Espósito
Júlia Lima Gandolfo
Laís Camargo Camelini
Márcia Comino Bonfá
Nathalia Trevisan Pereira
Nathalye Stefanny Resende Carrilho
Pedro Augusto Figueiredo Drudi
Lara Ludmilla da Silva Silvestre

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040811>

CAPÍTULO 12..... 66

ESTUDO DA INCIDÊNCIA E DA RESPOSTA TERAPÊUTICA DA TUBERCULOSE CUTÂNEA EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO DISTRITO FEDERAL

Rafaela de Andrade Silva Miranda
Rebeka Moreira Leite Neres
Carmen Dea Ribeiro de Paula

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040812>

CAPÍTULO 13..... 89

FATORES DE RISCO PARA LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO

Beatriz Sousa Santos
Arieny Karen Santos Lima
Brenno Willian Sousa Santos
Caio Matheus Feitosa de Oliveira
Natana Maranhão Noieto da Fonseca
Nilsa de Araújo Tajra
Odileia Ribeiro Sanção
Sâmia Moura Araújo
Scarleth Alencar do Nascimento
Silmara Ferreira de Oliveira
Yngre Campagnaro Nogueira
Weber Tobias Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040813>

CAPÍTULO 14..... 100

IGG4-RELATED DISEASE PRESENTING AS PACHYMENINGITIS IN A PATIENT WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: CASE REPORT

Giovanny Homero Jacome Verdugo
Matilde Paulina Sinche Cueva
Rosa Maria Rodrigues Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040814>

CAPÍTULO 15..... 102

A RELAÇÃO ENTRE O ALEITAMENTO MATERNO E A COVID-19

Bárbara Ferreira Martins
Eduarda Oliveira Barbosa Benfica
Thaís Nogueira de Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040815>

CAPÍTULO 16..... 104

IMUNOTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO DE NEOPLASIAS NO BRASIL

Camila Coelho Dias Correia
Isabella Melo Soares
Letícia Martins Sena
Maria Eduarda Farias de Carvalho
Mariana Santiago Leão
Deuzuita dos Santos Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040816>

CAPÍTULO 17..... 117

INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES IDOSOS PROVOCADA PELA PRÁTICA DA POLIFÁRMACIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Francisco Souza Neto

Anna Marieny Silva de Sousa
Aurino dos Santos Junior
Danielle Brena Dantas Targino
Elvy Ferreira Soares Neto
Gabriel Ferreira Baião
Helena Fontoura Santiago
Jorge Luiz Coelho de Sousa
Tadeu Magalhães Sousa
Valéria de Sousa Britto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040817>

CAPÍTULO 18..... 125

MONITORAMENTO DO SUCESSO TERAPÊUTICO DAS PESSOAS VIVENDO COM HIV-PVHIV, EM USO DO INIBIDOR DA INTEGRASE DOLUTEGRAVIR

Cinthia Francisca Valdez
Fabiana Barbosa Assumpção de Souza
Jorge Francisco da Cunha Pinto
Isabelle Vasconcellos de Souza
Monica Barcellos Arruda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040818>

CAPÍTULO 19..... 138

O COMBATE DA PANDEMIA DA COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM MARICÁ, RIO DE JANEIRO

Murillo Henrique Azevedo da Silva
Lorran Ramos Gago
Stefany Cristina Rodrigues Aguiar
Danillo Benitez Ribeiro
Débora Sereno Peres
Mariana Carriello Coutinho de Souza
Anna Clara Barreto Costa
Tháís Viana Lobo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040819>

CAPÍTULO 20..... 145

PARALISIA OBSTÉTRICA DE PLEXO BRAQUIAL E SUAS REPERCUSSÕES NA CRIANÇA

Carolina Basílio Lucchesi
Victor Ravel Santos Macedo
Larissa de Araújo Correia Teixeira
Vanessa Maria Oliveira Moraes
Rayssa Mirelle Santos Carvalho
Paula Sthepanie Meneses Melo
Fabya Andressa Mendonça Santana
Halley Ferraro Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040820>

CAPÍTULO 21..... 152

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA FEBRE TIFÓIDE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2017

Marcos Fernando Câmara Maranhão

Mylenna Diniz Silva

Rebeca Silva de Melo

João Pedro Costa Junger

Ana Celeste Machado Bastos

Nádia Maria Gomes Rios Ribeiro

Monique Santos do Carmo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040821>

CAPÍTULO 22..... 154

PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV)- RELATO DE CASO

Renata Alves Carvalho

Adelmo Barbosa Miranda Junior

Wagner dos Santos Mariano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040822>

CAPÍTULO 23..... 162

PREVENÇÃO DE FEBRE REUMÁTICA: PERSPECTIVAS ATUAIS E FUTURAS

Andrey Modesto Velasquez Lins

Anna Júlia de Contte Laginestra

Clara Alvarenga Moreira Carvalho Ramos

Danielle Paola Padilha de Lucca

Karine Garcia Pires

Maria Catalina Rodriguez Charry

Marcel Vasconcellos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040823>

CAPÍTULO 24..... 172

RELATO DE CASO: ADOLESCENTE SUSPEITA DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS

Aline Rocha Martins

Anna Giullia Costa Bruci

Andressa Brito Cozac

Anna Laura Ribeiro Prudente

Rodrigo Alves Silva Filho

Pedro Gomes Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040824>

CAPÍTULO 25..... 179

SÍFILIS COM APRESENTAÇÃO CUTÂNEA ATÍPICA - UM RELATO DE CASO

Sérgio dos Santos Barbosa

Fabiana Corrêa Bonadia de Souza

Diana Santana Moura Fé
Filipe Cavalieri Zampolo
Angélica Azevedo Ferreira de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040825>

CAPÍTULO 26..... 186

TERAPIA DE REPOSIÇÃO DE TESTOSTERONA EM HOMENS IDOSOS COM HIPOGONADISMO TARDIO, SEUS BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS: REVISÃO DA LITERATURA

Márcio Andraus Silva Araújo
Daniel Martins Borges
Ricardo Borzani Dessimoni
Thiago Felipe dos Santos Lima Gonçalves
Helton Vila Real dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040826>

CAPÍTULO 27..... 196

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EMERGENCIAL DA ABSTINÊNCIA QUÍMICA FEITO COM BENZODIAZEPÍNICOS

Lorena Agra da Cunha Lima
Bianca Medeiros Ferraz da Nóbrega
Mariana Ambrósio Sampaio Tavares
Daniela Heitzmann Amaral Valentin de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53521040827>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 202

ÍNDICE REMISSIVO..... 203

CAPÍTULO 17

INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES IDOSOS PROVOCADA PELA PRÁTICA DA POLIFÁRMACIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 21/07/2021

Data de submissão: 06/05/2021

Jorge Luiz Coelho de Sousa

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/1605402229935273>

Francisco Souza Neto

Universidade CEUMA

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/8279387685669901>

Tadeu Magalhães Sousa

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/6892690654275326>

Anna Marieny Silva de Sousa

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/8552170182747155>

Valéria de Sousa Britto

UNINOVAFAPI

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/4145297941704566>

Aurino dos Santos Junior

Universidade CEUMA

São Luís- MA

<http://lattes.cnpq.br/1675615715723707>

Danielle Brena Dantas Targino

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/2759348780929153>

Elvy Ferreira Soares Neto

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/7509428956454077>

Gabriel Ferreira Baião

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/5238533981289028>

Helena Fontoura Santiago

Universidade CEUMA

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/0879204376309060>

RESUMO: A Interação medicamentosa (IM) é definida como uma resposta farmacológica ou clínica advinda da interferência da ação de um determinado fármaco, alimento ou substância química sobre o efeito de outro medicamento. Diante dos fatores fisiológicos, os idosos têm como prática frequente a polifarmácia. Com essa perspectiva, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão de literatura, sobre a interação medicamentosa, em pacientes idosos, provocada pela prática da polifarmácia. Para tanto, realizou-se uma pesquisa do tipo exploratória-descritiva através de levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, sendo selecionados artigos científicos com dimensão temporal entre 2013 e 2019. Como critérios de inclusão, utilizaram-se artigos científicos completos, livros, e manuais do Ministério da Saúde em português e inglês, referentes ao tema. A polifarmácia, é frequente em idosos em detrimento das doenças

crônicas e pode resultar na utilização de fármacos potencialmente inadequados para essa faixa etária, levando a ocorrência de IM e reações adversas a medicamentos o que pode provocar a redução da segurança do uso de medicamentos, prejudicar a homeostase fisiológica do idoso e a funcionalidade da farmacoterapia. Dentre as classes farmacológicas mais relacionadas a tais agravos, os mais prevalentes são: o Ácido Acetilsalicílico (AAS), Hidroclorotiazida, Simvastatina, Omeprazol, Metformina, Enalapril, Glibenclamida, Captopril. Tal prática, pode causar interação medicamentosa, além de inferir na qualidade de vida dos idosos. Contudo, o uso de tais fármacos é imprescindível para o prolongamento da vida, além de ajudar na homeostase fisiológica. Com isso, é necessário promover o uso racional de medicamentos nessa faixa etária, através do incremento da educação em saúde, prevenindo e evitando os riscos do consumo de medicamentos de forma inadequada e seus possíveis efeitos adversos.

PALAVRAS - CHAVE: Acesso a Medicamentos; Idosos; Polimedicação; Efeitos Adversos; Qualidade de Vida.

DRUG INTERACTION IN ELDERLY PATIENTS CAUSED BY POLYPHARMACY PRACTICE: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Drug interaction (DI) is defined as a pharmacological or clinical response due action interference of a particular drug, food or chemical substance on the effect of another medicine. In the face of physiological factors, elder people tend to practice polypharmacy. In this perspective, the objective of this study is to perform a literature review about drug interaction in elderly patients due polypharmacy practice. For that purpose, was made an exploratory-descriptive search across bibliographic survey on Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and Google Scholar databases, being selected scientific papers set between 2013 and 2019. Inclusion criteria embraces full scientific papers, books and manuals from Brazilian Ministry of Health, in both Portuguese and English language, that address this topic. Polypharmacy is frequent in elderly people due cronic diseases and may result in use of potentially age group inappropriate drugs, leading to DI and adverse reaction, prompting safety reduction of medication use, impairing physiological homeostasis of the elderly and pharmacoterapy functionality. Among the pharmacological classes associated with such impairing, the most prevalent are: Acetylsalicylic acid (ASA), Hydrochlorothiazide, *Simvastatin*, *Metformin*, *Enalapril*, *Glibenclamide*, and *Captopril*. *This practice may lead to drug interaction besides interfering in elderly quality of life.* Nevertheless, the use of these drugs are essential to time-life extension besides aiding physiological homeostasis. Thereby, is necessary promote rational use of medications in this group age by means of health education increment, preventing and avoiding the risks of inappropriate medication consumption and its potential adverse effects.

KEYWORDS: Access to Medicines. Elderly. Polypharmacy. Adverse effects. Quality of Life.

1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural que ocorre nos seres vivos e que possui influência de fatores biológicos, psicológicos e sociais (SANTOS; ALMÊDA, 2017). Segundo Ermelinda (1999) “o envelhecimento é um processo de diminuição orgânica e funcional,

não decorrente de doença, e que acontece inevitavelmente com o passar do tempo”.

O aumento da expectativa de vida populacional está associado com maior prevalência de doenças crônicas degenerativas e conseqüentemente de maior necessidade ao acesso a serviços de saúde e utilização de medicamentos, o que contribui para o prolongamento no tempo de tratamento farmacológico e, conseqüentemente, no uso de medicamentos prescritos e não prescritos (OLIVEIRA, *et al.*, 2018).

Em decorrência de tais comorbidades, os idosos acabam sendo consumidores de grande número de medicamentos, que embora necessários em muitas ocasiões, quando mal utilizados podem trazer sérias complicações para a saúde desses indivíduos. Acrescido a tais fatos, eles podem em sua grande maioria ser utilizados de forma indiscriminada e irracional (RIBEIRO, *et al.*, 2017).

Embora não seja um termo consensual, a polifarmácia, pode ser definida como o uso de cinco ou mais medicamentos para um ou vários problemas de saúde. Pode ser desenvolvida por fatores como fácil acesso a medicamentos e baixo uso de recursos não farmacológicos para manejo de problemas médicos (ALVES e CEBALLOS, 2018). Para Bernadi, *et al* (2014) tal prática se deve também a fatores como propaganda massiva de medicamentos e baixa frequência de textos que tratam dos riscos de sua utilização, contribuindo para o uso desordenado.

A prática da polifarmácia pode ser considerada um dos tipos mais comuns de uso irracional de medicamentos e está associada ao aumento do risco e da gravidade das Reações Adversas a Medicamentos (RAM), de precipitar Interações Medicamentosas (IM), causar toxicidade cumulativa, ocasionar erros de medicação, reduzir a adesão ao tratamento e elevar a morbimortalidade (ALVES e CEBALLOS, 2018).

A interação medicamentosa pode ser definida como uma resposta farmacológica ou clínica advinda da interferência da ação de um determinado medicamento, alimento ou qualquer substância química sobre o efeito de outro medicamento, administrado anteriormente ou em concomitância ao primeiro (GARSKE, *et al.*, 2016). De acordo com Andrade (2015) muitos medicamentos que são utilizados de forma rotineira pelos idosos como anti-inflamatórios não esteroidais (AINE), betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), diuréticos, antilipidêmicos, inibidores enzimáticos e depressores do sistema nervoso central são frequentemente relacionados com o aumento do risco de precipitar interações medicamentosas em idosos.

Dessa forma, a avaliação regular dos esquemas terapêuticos, com foco na adesão, adequação às características individuais e identificação de possíveis riscos pode minimizar danos e maximizar os benefícios farmacológicos pretendidos. Ademais, a capacitação dos profissionais de saúde quanto ao aprazamento criterioso dos horários da prescrição de modo a evitar a administração simultânea de medicamentos, trabalho de equipes multidisciplinares e educação da população e dos usuários, são algumas estratégias que podem ajudar a prevenir e minimizar o uso irracional de medicamentos (ANDRADE, 2015;

2 | METODOLOGIA

O estudo foi pautado, em uma revisão narrativa, realizada mediante busca em artigos científicos, bancos de dados eletrônicos, publicações, livros e manuais do Ministério da Saúde, sobre a caracterização e utilização da polifarmácia, pelos idosos, como causadora de interação medicamentosa. Na estratégia de busca, foram utilizados os descritores: medicamentos, interação medicamentosa, idosos, polifarmácia e promoção da saúde. As bases de dados consultadas foram: Scielo, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com dimensão temporal entre 2013 e 2019. Já em relação aos critérios de inclusão, utilizaram-se artigos científicos completos, publicações em revistas relevantes, livros e manuais do Ministério da Saúde em português e inglês intrínsecos ao tema. Foram excluídas as publicações científicas que não estavam de acordo com a abordagem e temática proposta.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, do ano de 2012 para 2017 houve um ganho de 4,8 milhões de idosos no Brasil, sendo que a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões em 2012, e chegou a marca dos 30,2 milhões em 2017.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mais de 50% de todos os medicamentos que são prescritos, dispensados ou vendidos mundialmente, ocorre de forma inadequada, podendo ser considerado um problema de saúde pública (SOBRAL,2018). No Reino Unido, cerca de dois terços dos idosos utilizam medicamentos, já nos Estados Unidos este público consome aproximadamente 30% de toda prescrição medicamentosa do país. No Brasil, aproximadamente 80% dos idosos utilizam pelo menos um tipo de medicamento, sendo o uso de mais de um fármaco considerado uma prática frequente entre eles, podendo resultar no uso irracional de medicamentos e nos seus possíveis efeitos adversos (LOBO, 2015).

Em geral esse uso irracional de medicamentos está relacionado à polifarmácia, automedicação e prescrição em desacordo com as diretrizes clínicas, sendo fortemente associada com o desencadeamento de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) que são responsáveis por aproximadamente 24% das internações neste segmento etário, constituindo a quinta causa de óbito entre os idosos. (MANSO, 2015).

As alterações farmacodinâmicas e farmacocinéticas que ocorrem no idoso estão relacionadas com algumas modificações fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento como produção de suco gástrico diminuída, esvaziamento gástrico mais

lento, menor quantidade de proteínas plasmáticas, diminuição da filtração glomerular e secreção tubular. Tais alterações podem acentuar os efeitos indesejados dos fármacos e resultar em ineficácia terapêutica e/ou repercutir negativamente na saúde do idoso, podendo ocasionar hipotensão postural, déficits psicomotores, hipoglicemia, hiperglicemia, hipercalemia, miopatia e risco aumentado para hemorragias, podendo até mesmo levar o paciente a óbito. Essas manifestações clínicas, foram observadas através de uma pesquisa realizada com 300 idosos, em uma farmácia básica, do rio Grande do Sul (MIBIELLI, *et al.*, 2014; MONTEIRO, *et al.*, 2015; GARSKE, *et al.*, 2016).

Número de medicamentos por prescrição médica	Número de idosos	Número de prescrições médicas com interação	% de Interações medicamentosas
Até 5	172	83	48,8
De 6 a 10	31	27	87,1
Mais de 10	1	1	100
Total	204	111	-

Tabela 1 - relação entre o número de medicamentos prescritos e presença de interações.

Fonte: Garske, et al. (2016).

A gravidade, a prevalência e possíveis consequências das interações medicamentosas estão relacionadas a fatores como as condições clínicas do indivíduo, número e características dos medicamentos utilizados. Esses fatores podem ainda ser agravados pelo mau uso não intencional que ocorre devido a problemas visuais, auditivos e de memória, fazendo com que os idosos sejam mais vulneráveis, uma vez que a maioria das interações medicamentosas envolvem a farmacocinética e/ou farmacodinâmica do medicamento (BERBIGIER *et al.*, 2017).

Além disso, Stefano *et al* (2017) ressalta que a frequência de eventos adversos relacionados aos medicamentos aumenta expressivamente de acordo com a complexidade da terapia. O risco de ocorrência destes eventos aumenta em 13% com o uso de dois fármacos, 58% com o uso de cinco agentes, podendo chegar a 82% nos casos em que são consumidos sete ou mais.

Outro fator que pode estar associado ao uso indiscriminado de medicamentos é o alto índice de erros na administração, que podem ser decorrentes da complexidade dos esquemas medicamentosos, da falta de entendimento, esquecimento, diminuição da acuidade visual e destreza manual que acometem o indivíduo na terceira idade, além das elevadas taxas de analfabetismo que perdura em nosso meio (BEZERRA *et al.*, 2016).

Assim, o uso irracional de medicamentos pelos idosos tem se tornado uma preocupação crescente, sendo importante a realização de estratégias de educação em saúde visando a conscientização do idoso, da família e do cuidador sobre o uso adequado

dos fármacos (MALLMAN, *et al.*, 2015). A educação em saúde proporciona ferramentas para que o idoso possa ter autonomia e responsabilidade em seu cuidado para com a saúde e desempenhe funções importantes no tratamento, como; ter uma lista dos medicamentos que faz uso, reconhecer as reações adversas que já apresentou além de utilizar organizadores de medicamentos, dentre outras (SOBRAL, 2018).

Um estudo realizado por Ramos, *et al* (2016) utilizando dados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), buscou correlacionar o número de medicamentos de uso crônico por idosos vinculados a oito doenças crônicas que mais acometem esses pacientes e mostrou que entre os idosos que referiram pelo menos uma das doenças perguntadas 63,0% utilizavam fármacos para hipertensão ou doenças cardíacas e controle do colesterol, 13,0% para diabetes e 13,0% para doenças psicoativas; sendo os fármacos mais utilizados: Hidroclorotiazida seguida por Losartana, Sinvastatina, Metformina, Enalapril, Glibenclâmida, Propranolol e Furosemida.

Interações	Gravidade	Efeito clínico e mecanismo de ação	n
AAS + dipirona	Grave	Redução da efetividade do AAS, por atenuação de seu efeito antiplaquetário	48
AAS + diclofenaco	Grave	Aumento do risco de sangramento, por efeito aditivo na homeostasia	12
HCTZ + diclofenaco	Grave	Redução da efetividade diurética e possível nefrotoxicidade, por redução da produção de prostaglandinas renais	9
AAS + ibuprofeno	Grave	Redução do efeito antiplaquetário do AAS, por competição pelo local de ligação da COX-1 e risco aumentado de sangramento por efeito aditivo	8
Losartana + diclofenaco	Moderada	Alteração da função renal e/ou aumento da pressão arterial, por efeito aditivo na função renal e/ou redução da produção de prostaglandinas renais	8
Ibuprofeno + diclofenaco	Grave	Aumento do risco de sangramento, por efeito aditivo na homeostasia	7
AAS + nimesulida	Grave	Aumento do risco de sangramento, por efeito aditivo na homeostasia	6
Fluoxetina + diclofenaco	Grave	Aumento do risco de sangramento, por depleção de serotonina das plaquetas e efeitos aditivos	6
Furosemida + ibuprofeno	Grave	Redução da efetividade diurética e possível nefrotoxicidade, por redução da produção de prostaglandinas renais	6
Paracetamol + varfarina	Moderada	Aumento do risco de sangramento, por inibição do metabolismo da varfarina, ou interferência na formação de fatores de coagulação	6
Furosemida + diclofenaco	Grave	Redução da efetividade diurética e possível nefrotoxicidade, por redução da produção de prostaglandinas renais	6
HCTZ + nimesulida	Grave	Redução da efetividade diurética e possível nefrotoxicidade, por redução da produção de prostaglandinas renais	6
Enalapril + diclofenaco	Grave	Alteração da função renal e/ou aumento da PA, por efeito aditivo na função renal e/ou redução da produção de prostaglandinas renais	6

Tabela 2 - principais interações, potencial de gravidade e seus efeitos clínicos.

Fonte: Pinto, *et al* (2013)

Outro estudo, realizado por Pinto, *et al* (2013) foi ressaltada a necessidade de análise da presença de interação medicamentosa, nas prescrições utilizadas nos Serviços de Urgência e Emergência, visto na Tabela 2. O risco relacionado às IM foi mostrado pelo número de potenciais interações, tidas como graves e moderadas, encontradas nas prescrições e evoluções das primeiras 24 horas de internação dos enfermos. Também foi relatado que a idade média dos pacientes que utilizam desses Serviços médicos, é de 51,3 anos. Ademais, a quantidade de medicações, presentes na prescrição médica, variou de 2 a 19, e a média por prescrição foi de 4,97 medicamentos. É alarmante, a presença de mais de uma interação medicamentosa, presente na mesma prescrição, sendo preciso investigação e maior rigor e critério, na administração dos fármacos para os pacientes.

Considerando que a polifarmácia pode ocasionar graves danos para os pacientes idosos, além de poder contribuir para o aumento dos índices do uso irracional de medicamentos, torna-se de fundamental importância a adoção de estratégias pelos profissionais de saúde para favorecer uma melhor adesão medicamentosa e tornar o tratamento mais efetivo e seguro para este público.

4 | CONCLUSÃO

A prática da polifarmácia pode causar interação medicamentosa, além de inferir na qualidade de vida dos idosos. Contudo, o uso de tais fármacos é imprescindível para o prolongamento da vida, além de ajudar na homeostase fisiológica. Com isso, é necessário promover o uso racional de medicamentos nessa faixa etária, através do incremento da educação em saúde, prevenindo e evitando os riscos do consumo de medicamentos de forma inadequada e seus possíveis efeitos adversos.

REFERÊNCIAS

ALVES, N.M.C.; CEBALLOS, A.G.C. **Polifarmácia em idosos do programa universidade aberta à terceira idade**. Revista de Saúde e Ciências Biológicas, 2018. Disponível em: <<http://revistaopiniaojuridica.unichristus.edu.br/index.php/jhbs/article/view/191>>.

ANDRADE, Luciana dos Santos. **Interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos associadas às doenças crônicas que potencializam a fragilidade no idoso: uma revisão integrativa**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/135507/000987368.pdf?sequence=1>>.

BERBIGIER, I., BIELEFELD, L.A., WAZENKESKI, E.S., et al. **Análise em prescrições para idosos na farmácia municipal de Esteio-RS: avaliação de impactos e proposta de intervenção farmacêutica com terapêutica mais segura para população idosa**. Revista de Iniciação Científica da Ulbra. 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ic/article/view/3452/2705>>.

BEZERRA, T.A.; BRITO, M.A.A; COSTA, K.N.F. **Caracterização do uso de medicamentos entre idosos atendidos em uma unidade de saúde da família**. Cogitare Enfermagem. V.21, n.1, p.01-11, Paraná, 2016. Disponível em:<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/>>.

GARSKE, C. C. D.; DE ASSIS, M. P.; SCHNEIDER, A. P. H.; MACHADO, E. O.; MORSCH, L. M. **Interações medicamentosas potenciais na farmacoterapia de idosos atendidos em farmácia básica do sul do Brasil**. Santa Maria, v. 42, n.2, p. 97-105, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/21751>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados sobre população do Brasil, PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios)**, 2017. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=resultados>>.

LOBO, L.B. **Polifarmácia entre os idosos de Dourados, Mato Grosso do Sul: um estudo de Base populacional**, Dourados-MS, 2015. Disponível em: [http://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADODOUTORADOCIENCIASSAUDE/27.06.15%20TESE%20LIGIA%20\(PT%202\)%20defesa.pdf](http://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADODOUTORADOCIENCIASSAUDE/27.06.15%20TESE%20LIGIA%20(PT%202)%20defesa.pdf).

MALLMANN, D.G.; NETO, N.M.G.; SOUSA, J.C.; VASCONCELOS, E.M.R. **Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso.** *Ciência e Saúde coletiva*, v.20, n.6, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015206.02382014>>.

MANSO, M.E.G.; BIFFI, E.C.A.; GERARDI, T.J. **Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.18, n.1, p.151-154, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232015000100151&script=sci_abstract&lng=pt>.

MIBIELLI, P.; ROZENFELD, S.; MATOS, G.C.; ACURCIO, F.A. **Interações medicamentosas potenciais entre idosos em uso dos anti-hipertensivos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde do Brasil.** *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n9/0102-311X-csp-30-9-1947.pdf>>.

MONTEIRO, S. C. M.; BELFORT, I.K.P.; SOUSAL, W.R.; BARROS, C.S.; CAMPOS, K.V.S. **Estudo de potenciais interações medicamentosas em pacientes hipertensos.** *Infarma Ciências Farmacêuticas*. 2015. Disponível em: <[http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path\[\]=723](http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path[]=723)>.

NASCIMENTO, R.C.R.M.; ALVARES, J.; GUERRA, A. A., et al. **Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde.** *Revista de Saúde Pública*. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s2/pt_0034-8910-rsp-S1518-51-s2-87872017051007136.pdf>.

OKUNO, Meiry Fernanda Pinto et al. **Interação medicamentosa no serviço de emergência.** *Einstein (São Paulo)*, v. 11, n. 4, p. 462-466, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082013000400010&script=sci_arttext>.

OLIVEIRA, S. B. V.; BARROSO, S. C. C.; BICALHO, M. A. C.; REIS, A. M. M. **Perfil de medicamentos utilizados por automedicação por idosos atendidos em centro de referência.** *Einstein, São Paulo*, v. 16, n. 4, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2018AO4372>.

RAMOS, L.R.; TAVARES, N.U.L.; BERTOLDI, A.D.; FARIAS, M.R.; OLIVEIRA, M.A.; LUIZA, V.L., et al. **Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública.** *Revista Saúde Pública*. 2016. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/rsp/wp-content/uploads/articles_xml/0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006145/0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006145-pt.pdf>.

RIBEIRO, I.A.P.; ALVES, S.M.; MARQUES, L.L.M.; ARAÚJO, M.F.F.; et al. **Tratamento farmacológico e não farmacológico de idosos com hipertensão arterial: adesão às terapias propostas.** *Revista Uningá, Maringá*, v. 54, n. 1, p.8-19, 2017. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/19>>.

SANTOS, R. F.; ALMÊDA, K. A. **O Envelhecimento Humano e a Inclusão Digital: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos.** *Ciência da Informação em Revista*, v. 4, n. 2, p. 59-68, 2017. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3146/2667>>.

SOBRAL, C.C.; BEZERRA, C.P.; SPANHOLI, L.R. et al. **A importância do uso racional de medicamentos.** *FACIDER Revista Científica*, n.11, 2018. Disponível em: <<http://cei-cesuol.edu.br/revista/index.php/facider/artigle/view/165>>.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abstinência 196, 197, 198, 199, 200

Acesso a Medicamentos 118, 119

AIDS 43, 47, 85, 126, 133, 136, 137, 155, 159, 160, 161, 182, 184

Aranha Marrom 30, 31

Asma exacerbada 19

B

Benzodiazepínicos 196, 197, 198, 199, 200

Brasil 10, 13, 15, 3, 9, 10, 11, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 43, 44, 45, 47, 50, 54, 67, 69, 81, 84, 85, 95, 98, 100, 102, 104, 106, 113, 114, 115, 120, 123, 124, 127, 136, 139, 140, 141, 143, 144, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 169, 178, 179, 180, 184, 186, 194, 195, 200

C

Câncer 76, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 186, 192, 193

Carga Viral 44, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 155, 156, 157, 158

Clima 19

Coronavírus 11, 15, 11, 13, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 60, 102, 138, 139, 140, 142, 172, 176

COVID-19 9, 10, 12, 13, 14, 1, 5, 10, 11, 12, 13, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 49, 50, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 102, 103, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 172, 173, 175, 176, 177, 178

Crianças 10, 19, 20, 21, 22, 23, 44, 59, 60, 70, 71, 94, 96, 102, 145, 146, 148, 149, 150, 154, 155, 156, 157, 159, 162, 163, 175

Cuidados Críticos 90, 93

D

Diagnóstico 11, 9, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 29, 31, 32, 33, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 54, 59, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 88, 127, 147, 148, 149, 151, 154, 157, 158, 159, 160, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 188, 189, 190, 194, 195

Distanciamento Social 10, 11

Doença Crônica 56

Dolutegravir 125, 126, 129, 132, 133, 136, 137

Drogas 9, 26, 44, 72, 83, 90, 92, 96, 107, 113, 155, 187, 196, 197, 198, 200, 201

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 23, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 141, 202

Efeitos Adversos 62, 107, 109, 111, 114, 118, 120, 123, 135

Emergência 11, 21, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 68, 89, 122, 124, 142, 196, 198

Epidemiologia 55, 95, 152, 184

F

Fatores de Risco 11, 13, 19, 41, 43, 44, 45, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 147, 149, 175

Fatores imunológicos 35

Febre Tifoide 152

G

Gestação 154, 155, 158, 159, 160, 173

H

Hanseníase 11, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 184

HIV 11, 14, 15, 17, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 67, 69, 76, 81, 83, 87, 88, 91, 125, 126, 127, 128, 132, 133, 136, 137, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 182, 184

I

Idosos 13, 16, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 186, 189, 191, 193, 194, 200

IgG4-RD 100

Imunoterapia 13, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Imunoterapia no Brasil 104, 113

L

Lesão Renal Aguda 13, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98

Loxoscelismo 11, 30, 31, 32

Lúpus Eritematoso Sistêmico 56, 57, 76

M

Medicina 2, 9, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 14, 26, 33, 61, 89, 102, 115, 116, 145, 170, 178, 186, 196, 202

Mycobacterium leprae 24, 25, 29

Mycobacterium tuberculosis 42, 43, 44, 45, 47, 67, 69, 71, 72, 73, 78, 82, 87

P

Pandemia 9, 10, 14, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 34, 48, 49, 50, 53, 54, 60, 102, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

Paralisia Obstétrica 14, 145, 146, 147, 148, 150, 151
Parnaíba 11, 48, 49, 50, 54
Pediatria 12, 23, 56, 103, 151, 160, 162, 165, 170, 171, 176, 178
Placa Marmórea 30, 31, 32
Plexo Braquial 14, 145, 147
Polimedicação 118
Profilaxia 154, 155, 156, 158, 159, 162, 166, 167, 168, 170

Q

Qualidade de Vida 11, 104, 108, 114, 115, 118, 123, 142, 147, 158, 168, 169, 170, 189, 190, 193, 194
Quarentena 138, 139, 140, 142, 143

S

Saúde Mental 10, 1, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 50
Sepse 11, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 90, 96, 97, 172, 174, 175, 176, 177, 178

T

TCD4+ 37, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136
Tuberculose 11, 12, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 125, 127, 130, 135
Tuberculose Cutânea 12, 66, 67, 68, 73, 74, 80, 82, 83, 84, 88

U

Unidade de Terapia Intensiva 90, 93, 94, 95, 98
Urgência 19, 20, 21, 122, 142

Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela
tecnologia

4

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

Atena
Editora
Ano 2021

Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela
tecnologia

4

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

Atena
Editora
Ano 2021