

Atena
Editora

Ano 2021



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2021



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

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.



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

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
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
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
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. Fernando 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 Federacl 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 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 Gonçalves 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 Miraniide 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. 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
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio 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/UFGA
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. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
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
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
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

Medicina: progresso científico, tecnológico, econômico e social do país

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: progresso científico, tecnológico, econômico e social do país / 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 978-65-5983-162-3

DOI 10.22533/at.ed.623210806

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.

APRESENTAÇÃO

A qualidade de vida é um fator associado diretamente à saúde, consideramos que quando existe em determinado ambiente fatores que promovem a qualidade de vida de uma população conseqüentemente observamos diminuição da existência de doenças. Assim, já é muito bem caracterizado que, não somente os fatores considerados “médicos” podem alterar de forma determinante a saúde dos indivíduos, mas outros fatores associados ao contexto social, cultural e econômico também precisam ser levados em consideração ao se estabelecer a presença de uma determinada doença na comunidade.

A tríade hospedeiro, ambiente e saúde precisa estar muito bem caracterizada, haja vista que a diminuição de saúde pode ser causada por fatores biológicos, mas também “não-biológicos” afetando o ambiente e conseqüentemente o hospedeiro, assim, a interação entre agentes infecciosos e receptores vai além da biologia. Deste modo o avanço dos progressos científicos e tecnológicos é fundamental pois coopera no sentido de maior entendimento dos agentes causadores de enfermidades, mas também precisa estar aliado à compreensão de fatores sociais e econômicos, como educação, renda e hierarquia. Fato este que, no atual momento em que vivemos, pode ser nitidamente observado e avaliado no contexto da pandemia causada pelo novo Coronavírus.

A obra “Medicina Progresso Científico, Tecnológico, Econômico e Social do País – Volume 1” trás ao leitor mais um trabalho dedicado ao valor dos estudos científicos e sua influência na resolução das diversas problemáticas relacionadas à saúde. É fato que a evolução do conhecimento sempre está relacionada com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, e aqui objetivamos influenciar no aumento do conhecimento e da importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

Portanto, temos o prazer de oferecer ao leitor, em quatro volumes, um conteúdo fundamentado e alinhado com a evolução no contexto da saúde que exige cada vez mais dos profissionais da área médica. Salientamos mais uma vez que a divulgação científica é fundamental essa evolução, por isso novamente parabenizamos a Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores, docentes e acadêmicos divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HANSENÍASE NO NORTE DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2017

Luana Thaís Silva Feitosa
Luis Eduardo Gomes Parente
Rodolfo Lima Araújo

DOI 10.22533/at.ed.6232108061

CAPÍTULO 2..... 8

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA NO TOCANTINS E SUA CORRELAÇÃO COM O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO MATERNO DE 2017 A 2019

Caroline Moraes Feitosa
Maria Gorete Pereira
Luana Letícia Mendonça Frota

DOI 10.22533/at.ed.6232108062

CAPÍTULO 3..... 16

COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS PÓS-CORREÇÃO CIRÚRGICA DE HIPOSPÁDIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS – REVISÃO DE LITERATURA

Cauê Fedrigo Loyola Batista

DOI 10.22533/at.ed.6232108063

CAPÍTULO 4..... 28

COMUNICAÇÃO E ASSISTÊNCIA À PARTURIENTE IMIGRANTE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Bárbara Cristina Santos Rocha
Sâmia Letícia de Moraes de Sá
Adriano Limírio da Silva
Gerusa Amaral de Medeiros
Leidijany Costa Paz
Luciene de Moraes Lacort Natividade
Simone Luzia Fidélis de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.6232108064

CAPÍTULO 5..... 38

CUIDADOS PALIATIVOS À PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS: O QUE A LITERATURA TEM EVIDENCIADO?

Joyce Kelly da Silva
Suian Sávia Nunes Santos
Carla Souza dos Anjos
Jonas Borges dos Santos
Vanessa Mirtiany Freire dos Santos
Sarah Cardoso de Albuquerque
Lucas Kayzan Barbosa da Silva
Ana Caroline Melo dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.6232108065

CAPÍTULO 6..... 46

A DOENÇA DE CHAGAS NO CEARÁ: REVELAÇÕES DOS ATINGIDOS PELA DOENÇA, UMA EXPRESSÃO DA MEMÓRIA SOCIAL

Gisafran Nazareno Mota Jucá

DOI 10.22533/at.ed.6232108066

CAPÍTULO 7..... 60

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO DURANTE O PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO PARA PREVENÇÃO DA SARS-COV-2

Mirelly Shatilla Misquita Tavares

Érica Rodrigues Alexandre

Patricia Gomes da Silva

Maria Keila Soares do Nascimento

Wagner da Costa Bezerra

Samuel Albuquerque de Souza

Dannilo Dias Soares

Viceni Almeida Ludgero

Ana Luiza Linhares Beserra Machado

Fernanda Alália Braz de Sousa

Mariane Pereira da Luz Melo

Dilene Fontinele Catunda Melo

DOI 10.22533/at.ed.6232108067

CAPÍTULO 8..... 66

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: PREVENÇÃO E MANEJO DA GRAVIDEZ PRECOCE

Patricia Oliveira Cavalcante

Gabriel Lucas Ferreira Silva

Gracy Kelly Lima de Oliveira Melo

Izís Leite Maia de Ávila

João Paulo Albuquerque Coutinho

Maria Laura da Costa Rodrigues

Mariana Tenório Taveira Costa

Tomaz Magalhães Vasconcelos de Albuquerque

Vitória Régia Borba da Silva

DOI 10.22533/at.ed.6232108068

CAPÍTULO 9..... 72

ESTUDO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA NO BRASIL

Alberto Mariano Gusmão Tolentino Junior

Bruna Azedo Guimarães

Camila Frazão Tolentino

Caroline Zumaeta Vieira Said

Duilton José Suckel Junior

Hiago Bruno Cardoso Costa Fonseca

Marcela Zumaeta Vieira

Sabrina Frazão Tolentino

Thomás Benevides Said

Uziel Ferreira Suwa

DOI 10.22533/at.ed.6232108069

CAPÍTULO 10..... 86

FATORES EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS À FICHA DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA “SÍFILIS EM GESTANTE” EM GESTANTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE LONDRINA EM 2018

Amanda Junqueira Dalla Costa

DOI 10.22533/at.ed.62321080610

CAPÍTULO 11..... 91

GEOINDICADORES DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Fábio Ramos de Souza Carvalho

Roberta Passamani Ambrósio

Yasmin Soares Storch

Elisa Spinassé Del Caro

Marcela Soares Storch

Linda Christian Carrijo Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.62321080611

CAPÍTULO 12..... 103

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA VIDA PROFISSIONAL DOS BRASILEIROS

Breyner Rodrigues da Silva Júnior

Felipe de Andrade Bandeira

Izadora Rodrigues da Cunha

Thalia Tibério dos Santos

Edlaine Faria de Moura Villela

Fábio Morato de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.62321080612

CAPÍTULO 13..... 108

IMPACTO DA PREVENÇÃO DE QUEDAS NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO: RELATO DE CASO

Paloma Moreira Pereira

Luisa Botti Guimarães

Vinícius Jardim Furtado

DOI 10.22533/at.ed.62321080613

CAPÍTULO 14..... 115

FLEBITE DE MONDOR

Paula Chaves Barbosa

Marina Rocha Assis

Laura Chaves Barbosa

Francielle Gonçalves de Assunção Gomes

Rafaella Resplande Xavier

Angelica Cristina Bezerra Sirino Rosa

Marina Carelli Araújo

Marcos Mascarenhas Almeida Rocha
Tananny Torraca Matos Pinheiro da Silva
Igor Lucas Pinheiro de Sousa
Lina Borges Cavalcante
Manoella Almeida de Amorim

DOI 10.22533/at.ed.62321080614

CAPÍTULO 15..... 118

NEUROSSÍFILIS SIMULANDO VASCULITE ANCA ASSOCIADA

Flávio Fernandes Barboza
Heloisa Maria Lopes Scarinci
Evelyn Angrevski Rodrigues
Talles Henrique Pichinelli Maffei
Ygor Augusto Silva Lima
Lucas do Carmo de Carvalho
Nohati Rhanda Freitas dos Santos
Bruna Sayuri Tanaka
Raquel Gerep Pereira

DOI 10.22533/at.ed.62321080615

CAPÍTULO 16..... 121

OCORRÊNCIA DE GENE CODIFICADOR DE FATOR DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES EM CEPAS DA FAMÍLIA *ENTEROBACTERIACEAE* RESISTENTES À ANTIBIÓTICOS

Camila Micheli Monteiro Vinagre
Amanda Nascimento Pinheiro
Evelin de Oliveira Pantoja
Ingrid de Aguiar Ribeiro
Jhonata Gomes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.62321080616

CAPÍTULO 17..... 132

PERFIL ANTROPOMÉTRICO E EMOCIONAL DE MULHERES PORTADORAS DE FIBROMIALGIA INGRESSANTES EM CORRIDA AQUÁTICA

Maíra Gabrielle Silva Melo
Lília Beatriz Oliveira
Antônio Régis Coelho Guimarães
Ana Clara Rosa Coelho Guimarães
Marcela Cristina Caetano Gontijo
Ana Clara Costa Garcia
Beatriz Ferreira Diniz
Luíza Pereira Lopes
Verônica Marques da Silva
Maria Flávia Guimarães Corrêa dos Santos
Eduarda Elisa Caetano Gontijo

DOI 10.22533/at.ed.62321080617

CAPÍTULO 18..... 139

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS NO MUNICÍPIO DE CACOAL DE 2008-2018

Joanny Dantas de Almeida
Livian Gonçalves Teixeira Mendes de Amorim
Lorena Castoldi Tavares
Cor Jesus Fernandes Fontes
Ana Livia de Freitas Cunha
Karine Bruna Soares
Luiz Fillype Gomes Ferreira
Gabriela Lanziani Palmieri
Camila Estrela
Nayhara São José Rabito
Layse Lima de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.62321080618

CAPÍTULO 19..... 152

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE PRÓSTATA EM ADULTOS DE 20 A 49 ANOS: UMA ANÁLISE DA REGIÃO NORDESTE NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Mariana Guimarães Nolasco Farias
Lucas Guimarães Nolasco Farias
Laís Costa Matias
Yasmin Melo Toledo
Mariana Makalu Santos de Oliveira
Maria Eduarda Butarelli Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.62321080619

CAPÍTULO 20..... 159

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ENTRE HOMENS E MULHERES NAS DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO ANO DE 2012

Beatriz Baumgratz Mota
Suzana Aparecida dos Santos
Vera Maria de Souza Bortolini
Mônica Lourdes Palomino de los Santos
Guilherme Cassão Marques Bragança
Reni Rockembach
Gabriela da Silva Schirmann

DOI 10.22533/at.ed.62321080620

CAPÍTULO 21..... 164

PREVALÊNCIA DE SINAIS DE NEUROPATIA EM PACIENTES DIABÉTICOS

Igor Ribeiro de Oliveira
Gisela Rosa Franco Salerno
Susi Mary de Souza Fernandes
Étria Rodrigues
Denise Loureiro Vianna

DOI 10.22533/at.ed.62321080621

CAPÍTULO 22..... 175

PRINCIPAIS GENES PLASMIDIAIS ASSOCIADOS A RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS EM CEPAS DE *Escherichia Coli*

Maria Clara da Silva Monteiro
Estelita Raquel de Oliveira Almeida
Gabriel Silas Marinho Sousa
Lucas Carvalho Ferreira
Luiza Raquel Tapajos Figueira
Messias Emanuel Ribeiro Correa
Rodrigo Santos de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.62321080622

CAPÍTULO 23..... 185

RESISTÊNCIA A BIOCINAS NO CONTEXTO HOSPITALAR: IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES BACTERIANAS PORTADORAS DO GENE *RpoS*

Everton Lucas de Castro Viana
Rayssa da Silva Guimarães Lima
Maria Fernanda Queiroz da Silva
Luana da Silva Pontes
Ana Caroline Cavalcante dos Santos
Alan Oliveira de Araújo
Rodrigo Santos de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.62321080623

CAPÍTULO 24..... 197

SÍFILIS GESTACIONAL, DESAFIOS E COMPLICAÇÕES NA SAÚDE DAS MULHERES E DOS BEBÊS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Yanná Malheiros Machado
Anna Clara Silva Fonseca
Amanda Godinho Machado

DOI 10.22533/at.ed.62321080624

CAPÍTULO 25..... 209

SITUAÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL

Ana Clara Lopes Rezende
Érica Rezende Pereira
Larissa Rocha Leão Cardozo
Cybelle Filgueiras Flores Rabelo

DOI 10.22533/at.ed.62321080625

CAPÍTULO 26..... 221

TELEMEDICINA: PERSPECTIVA NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

Bianca de Deus Verolla
Bruna Queiroz
Luisa Teixeira Hohl
Vinícius Ribamar Gonçalves Moreira

Welton Dias Barbosa Vilar

DOI 10.22533/at.ed.62321080626

CAPÍTULO 27.....223

VACINAÇÃO E SOROCONVERSÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Paula Fernanda Soares de Araújo Meireles Costa

Carolina Cavalcanti Bezerra

Débora Regueira Fior

Letícia Pereira Araújo de Lima

Liana Batista de Farias Costa

Ludmila Moraes Nóbrega

Manuela Barbosa Rodrigues de Souza

Mirella Infante Albuquerque Melo

Nicole Lira Melo Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.62321080627

SOBRE O ORGANIZADOR232

ÍNDICE REMISSIVO.....233

CAPÍTULO 27

VACINAÇÃO E SOROCONVERSÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 12/03/2021

Mirella Infante Albuquerque Melo

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/2080120939981284>

**Paula Fernanda Soares de Araújo Meireles
Costa**

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/5931887794731480>

Carolina Cavalcanti Bezerra

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/0027947112792010>

Débora Regueira Fior

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/4746654297987921>

Letícia Pereira Araújo de Lima

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/2794920602911411>

Liana Batista de Farias Costa

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/9644279993609533>

Ludmila Morais Nóbrega

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/7553202566697236>

Manuela Barbosa Rodrigues de Souza

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/0650349955134743>

Nicole Lira Melo Ferreira

Universidade Católica de Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/5475532309621051>

RESUMO: Introdução: Sabe-se que medidas de biossegurança são capazes de reduzir riscos à exposição e às infecções decorrentes dos acidentes ocupacionais nos profissionais de saúde. Diante desse fato, o conhecimento da prevenção e da profilaxia de acidentes ocupacionais, associado à análise dos profissionais de saúde mais expostos a esses riscos, é essencial para reavaliar a educação sobre riscos e acidentes ocupacionais e sua fragilidade em nosso sistema de saúde.

Objetivo: Avaliar o perfil dos profissionais da área de saúde sobre as vacinas oferecidas pelo Programa Nacional de Imunização, pelo Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais e soroconversão em dois hospitais de referência da Cidade do Recife. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa. **Resultados:** Foram analisadas 65 Fichas de Acompanhamento de acidentes ocupacionais, onde Profissionais de Saúde estão expostos nos seus ambientes de trabalho. Devido ao preenchimento inadequado, foram excluídas 05 fichas, restando 60 profissionais, onde 10 (16,67%) são do sexo masculino e 50 (83,33%)

são do sexo feminino; 12 (20%) são enfermeiros e 48 (80%) são técnicos de enfermagem. Com a referida coleta, evidenciou que os profissionais que mais sofreram acidentes ocupacionais foram os técnicos de enfermagem, sendo por perfuro cortante, e o sangue como material biológico envolvido na maioria das exposições. Com relação ao acidente ocupacional com risco de material biológico, 14 (23,33%) profissionais já sofreram acidente em seu ambiente de trabalho, sendo 12 profissionais do HCP e 2 do Hospital Santa Casa de Misericórdia. Desses 14 profissionais que sofreram acidentes ocupacionais, 12 são mulheres e 2 são homens, onde 12 são técnicos de enfermagem e 2 são enfermeiras. **Conclusão:** Identificou-se que a resposta do referido trabalho foi a fragilidade do conhecimento desses profissionais da saúde em relação a cuidados preventivos e profilaxia de possíveis acidentes ocupacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Soroconversão; vacinação; acidentes ocupacionais

VACCINATION AND SEROCONVERSION OF HEALTH PROFESSIONALS

ABSTRACT: Introduction: It is known that biosafety measures are capable of reducing risks to exposure and infections resulting from occupational accidents among health professionals. Given this fact, the knowledge of prevention and prophylaxis of occupational accidents, associated with the analysis of health professionals most exposed to these risks, is essential to reevaluate education about occupational risks and accidents and their fragility in our health system. Objective: To evaluate the profile of health professionals on the vaccines offered by the National Immunization Program, by the Reference Center for Special Immunobiologicals and seroconversion in two reference hospitals in the City of Recife. Methods: This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach. Results: 65 Occupational Accident Follow-up Forms were analyzed, where Health Professionals are exposed in their work environments. Due to inadequate filling, 05 forms were excluded, leaving 60 professionals, where 10 (16.67%) are male and 50 (83.33%) are female; 12 (20%) are nurses and 48 (80%) are nursing technicians. With this collection, it was shown that the professionals who suffered the most occupational accidents were the nursing technicians, with a sharp perforation, and blood as the biological material involved in most of the exposures. With regard to occupational accidents involving the risk of biological material, 14 (23.33%) professionals have already suffered accidents in their work environment, 12 of whom are from HCP and 2 from Hospital Santa Casa de Misericórdia. Of these 14 professionals who suffered occupational accidents, 12 are women and 2 are men, where 12 are nursing technicians and 2 are nurses. Conclusion: It was identified that the answer of the referred work was the fragility of the knowledge of these health professionals in relation to preventive care and prophylaxis of possible occupational accidents.

KEYWORDS: Seroconversion; vaccination; occupational accidents.

1 | INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, o processo de viver humano é marcado pelo crescimento das incertezas e da sensação de fragilidade diante dos fatores de risco e vulnerabilidade aos quais todas as pessoas, direta ou indiretamente, estão expostas. Essas características repercutem-se também no cotidiano de trabalho dos indivíduos, pois o trabalho é um dos

principais eixos estruturantes da vida humana (SANTOS et al. 2012).

No âmbito das práticas laborais dos profissionais da saúde, as questões referentes a risco e/ou vulnerabilidade estão ainda mais presentes, uma vez que esses profissionais se expõem rotineiramente a múltiplos e variados riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos (KOERICH et al. 2006).

A vulnerabilidade pode ser compreendida como um conjunto de fatores que podem aumentar ou diminuir o risco a que estamos expostos em todas as situações de nossa vida, mas também como a forma de avaliar as chances que cada pessoa tem de contrair doenças, inclusive as infecciosas. Essas chances variam e são dependentes tanto de fatores biológicos como sociais e culturais, envolvendo, portanto, aqueles do ambiente de trabalho, assim como aos relacionados aos profissionais (JUNGES, 2007).

Na perspectiva da vulnerabilidade dos profissionais da saúde, o caminho que pode levar o trabalhador da saúde a um acidente de trabalho por exposição aos riscos ocupacionais é determinado por um conjunto de condições, individuais e institucionais, dentre as quais o comportamento é apenas um deles, pois o contexto, as condições coletivas e os recursos para o seu enfrentamento produzem maior suscetibilidade aos agravos em questão (SECCO et al. 2002; VIEIRA; PADILHA, 2008).

Devido a significativa exposição desses profissionais a partir do contato direto com os pacientes em sua prática diária e, também, devido ao tipo e à frequência dos procedimentos envolvidos, os riscos biológicos representam os principais geradores de periculosidade e insalubridade no contexto ocupacional na área da saúde (MARZIALE, 2003; MARZIALE; NISHIMA; FERREIRA, 2004).

Medidas de biossegurança foram desenvolvidas na tentativa de minimizar os riscos à exposição e às infecções decorrentes dos acidentes ocupacionais para os profissionais de saúde. Entre essas medidas, destaca-se a adesão às precauções-padrão (PP), que incluem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) sempre que antever contato com material biológico, higienização das mãos e descarte de materiais perfurocortantes em recipientes próprios (GARNER, 1996; SIEGEL et al. 2007).

Outras medidas importantes incluem a capacitação, o treinamento e a vacinação preventiva dos profissionais de saúde que realizam tarefas que envolvam contato com sangue, fluidos corporais, instrumentos perfurocortantes ou superfícies contaminadas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010).

O constante aparecimento de doenças decorrentes dos acidentes ocupacionais na área da saúde se dá pelo fato de que mesmo reconhecendo a importância de aderir às normas de biossegurança, há profissionais da área da saúde que negligenciam e subestimam o risco a que estão expostos, resistindo a utilização de EPIs (CARVALHO; CHAVES, 2010).

A importância sobre o conhecimento da indicação correta e da conduta, frente à profilaxia dos acidentes ocupacionais, torna-se de suma importância visto que ainda há

desconhecimento na condução desses casos, além da subnotificação, já que profissionais de saúde negligenciam os acidentes por eles, o que pode interferir com o aumento de doenças preveníveis. Dessa forma, este trabalho tende a mostrar a importância da conduta imediata frente aos acidentes ocupacionais e à necessidade do uso dos EPIs, levando em consideração que algumas doenças, como o HIV, não têm cura, podendo levar à incapacidade de alguns profissionais e ao prejuízo nas Políticas Públicas de Saúde.

2 | OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o perfil dos profissionais da área de saúde sobre as vacinas oferecidas pelo Programa Nacional de Imunização, pelo Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais e soroconversão em dois hospitais de referência da Cidade do Recife.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os profissionais da área de saúde quanto às variáveis sociodemográficas, clínicas e profissionais;
- Descrever o conhecimento dos profissionais de saúde a respeito das vacinas do PNI e do Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais;
- Estimar a incidência soroconversão para HIV, Hepatite B e Hepatite C dos profissionais da área da saúde após acidente ocupacional;
- Identificar a prevalência da vacinação atualizada (Hepatite B, Hepatite C viral, dT, Influenza e Varicela) dos profissionais da área da saúde quanto ao calendário vacinal indicado para os trabalhadores da área da saúde.

3 | MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa.

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Hospital Santa Casa de Misericórdia do Recife e no Hospital do Câncer de Pernambuco, onde foram obtidas informações sobre a profilaxia dos acidentes ocupacionais. A pesquisa foi realizada por um período de 1 ano, a qual está sendo realizada empregando um questionário de caráter retrospectivo que engloba os últimos 3 anos da vida do profissional da área da saúde aos acidentes sofridos nesse período.

3.3 População

A população do estudo é composta por profissionais da área da saúde que trabalham no Hospital Santa Casa de Misericórdia do Recife e no Hospital do Câncer de Pernambuco.

3.4 Critérios de inclusão

Profissionais da área da saúde que atuam no Hospital Santa Casa de Misericórdia do Recife e no Hospital de Câncer de Pernambuco que aceitam participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.5 Critérios de exclusão

Profissionais da área da saúde que atuam no Hospital Santa Casa de Misericórdia do Recife e no Hospital do Câncer de Pernambuco que não aceitaram participar da pesquisa.

3.6 Procedimento

Os dados foram coletados utilizando-se um questionário aplicado à população de estudo, que é devidamente informada sobre os riscos e benefícios da pesquisa, mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice), e que tenham aceitado e assinado o devido termo.

A operacionalização seguirá um ciclo completo de ações intercomplementares:

- Coleta de dados;
- Banco de dados;
- Processamento dos dados coletados;
- Análise e interpretação dos dados processados;
- Divulgação dos resultados.

3.7 Organização e análise dos dados

Os dados coletados foram organizados em planilhas do Excel (Windows 2010), com dupla digitação e validação. A análise estatística foi feita por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0.

Foi utilizada a estatística descritiva para realizar a caracterização dos sujeitos quanto às variáveis coletadas.

3.8 Aspectos éticos

Os princípios éticos foram respeitados conforme a Resolução 466/12, estando aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pernambuco, com número de CAAE: 68403817.6.0000.5206.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 65 Fichas de Acompanhamento de acidentes ocupacionais, onde Profissionais de Saúde estão expostos nos seus ambientes de trabalho. Devido ao preenchimento inadequado, foram excluídas 05 fichas, restando 60 profissionais, onde 10 (16,67%) são do sexo masculino e 50 (83,33%) são do sexo feminino; 12 (20%) são enfermeiros e 48 (80%) são técnicos de enfermagem. Com a referida coleta, evidenciou que os profissionais que mais sofreram acidentes ocupacionais foram os técnicos de enfermagem, sendo por perfuro cortante, e o sangue como material biológico envolvido na maioria das exposições. Com relação ao acidente ocupacional com risco de material biológico, 14 (23,33%) profissionais já sofreram acidente em seu ambiente de trabalho, sendo 12 profissionais do HCP e 2 do Hospital Santa Casa de Misericórdia. Desses 14 profissionais que sofreram acidentes ocupacionais, 12 são mulheres e 2 são homens, onde 12 são técnicos de enfermagem e 2 são enfermeiras.

No questionário aplicado aos profissionais, haviam perguntas específicas com relação a vacinação e soroconversão, onde eles poderiam optar por mais de uma conduta a serem feitas.

Quando perguntado aos profissionais como proceder em relação aos exames para o HIV e outras doenças, frente a um acidente perfurocortante com corte profundo envolvendo paciente com HIV positivo com paciente fonte, 46 (76,67%) responderam que deveria verificar exames recentes de HIV e refazer o ELISA, 45 (75%) responderam que deveriam colher sorologias para pesquisa de HBsAg e anti-HCV, nenhum profissional achou que não deveria pedir nenhum exame e 1 (1,67%) respondeu que nenhuma das respostas anteriores se adequava.

Quanto ao profissional acidentado, 32 (53,5%) responderam que deveria verificar exames recentes de HIV e refazer o ELISA, 42 (70%) responderam que deveriam colher sorologias para pesquisa de HBsAg e anti-HCV, nenhum profissional achou que não deveria pedir nenhum exame e 1 (1,67%) respondeu que nenhuma das respostas anteriores se adequava.

Quando perguntado aos profissionais como proceder em relação a quimioprofilaxia para o HIV, frente a um acidente perfurocortante, envolvendo paciente com HIV positivo com corte profundo, 56 (93,3%) responderam que indicariam de quimioprofilaxia antirretroviral, 2 (3,34%) responderam que não está indicada a quimioprofilaxia antirretroviral, 2 (3,34%) responderam que nenhuma das respostas anteriores se adequava. Quando corte raso, 56 (93,3%) responderam que indicariam de quimioprofilaxia antirretroviral, 2 (3,34%) responderam que não está indicada a quimioprofilaxia antirretroviral, 2 (3,34%) responderam que nenhuma das respostas anteriores se adequava.

Quando perguntado aos profissionais com relação a caso de acidente perfurocortante envolvendo paciente fonte com hepatite B ou desconhecido, em profissionais vacinados

e não vacinado, os entrevistados responderam que no profissional vacinado: 31 (51,7%) responderam que deveriam Vacinar; 40 (67%) responderam que deveriam fazer quimioprofilaxia com gamaglobulina hiperimune; 14 (23,35%) responderam que deveriam acompanhar com sorologia; 13 (21,7%) responderam que deveriam confirmar imunidade; nenhum profissional achou que não haveria necessidade de tratamento; e 1 (1,67%) respondeu que nenhuma das respostas anteriores se adequava. E que no profissional não vacinado: 49 (81,67%) responderam que deveriam vacinar; 38 (63,5%) responderam que deveriam fazer quimioprofilaxia com gamaglobulina hiperimune; 10 responderam que deveriam acompanhar com sorologia; 3 (5%) responderam que deveriam confirmar imunidade; 0 achou que não haveria necessidade de tratamento; e 2 (3,34%) responderam que nenhuma das respostas anteriores se adequava.

Quando perguntado aos profissionais com relação aos caso de acidente perfurocortante envolvendo paciente fonte sem hepatite B, em profissionais vacinados e não vacinado, os entrevistados responderam que, no profissional vacinado; 18 (30%) responderam que deveriam Vacinar; 39 (65%) responderam que deveriam fazer quimioprofilaxia com gamaglobulina hiperimune; 21 (35%) responderam que deveriam acompanhar com sorologia; 10 (16,67%) responderam que deveriam confirmar imunidade; 1 (1,67%) respondeu que não haveria necessidade de tratamento; e 1 (1,67%) respondeu que nenhuma das respostas anteriores se adequava. E que no profissional não vacinado: 48 (80%) responderam que deveriam vacinar; 43 (71,7%) responderam que deveriam fazer quimioprofilaxia com gamaglobulina hiperimune; 17 (28,35%) responderam que deveriam acompanhar com sorologia; 5 (8,4%) responderam que deveriam confirmar imunidade; 0 achou que não haveria necessidade de tratamento; e 1 (1,67%) respondeu que nenhuma das respostas anteriores se adequava.

Vários fatores podem interferir no risco de transmissão do HIV. O risco após exposições envolvendo pele não-íntegra não é precisamente quantificado, estimando-se que ele seja inferior ao risco das exposições em mucosas.

O risco de contaminação pelo vírus da Hepatite B (HBV) está relacionado, principalmente, ao grau de exposição ao sangue no ambiente de trabalho e também à presença ou não do antígeno HBeAg no paciente fonte. Em exposições percutâneas envolvendo sangue sabidamente infectado pelo HBV e com a presença de HBeAg (o que reflete uma alta taxa de replicação viral e, portanto, uma maior quantidade de vírus circulante), o risco de hepatite clínica varia entre 22 a 31% e o da evidência sorológica de infecção de 37 a 62%. Quando o paciente fonte apresenta somente a presença de HBsAg (HBeAg negativo), o risco de hepatite clínica varia de 1 a 6% e o de soroconversão 23 a 37%.

O vírus da hepatite C (HCV) só é transmitido de forma eficiente através do sangue. A incidência média de soroconversão, após exposição percutânea com sangue sabidamente infectado pelo HCV é de 1.8% (variando de 0 a 7%). Um estudo demonstrou que os casos

de contaminações só ocorreram em acidentes envolvendo agulhas com lúmen. O risco de transmissão em exposições a outros materiais biológicos que não o sangue não é quantificado, mas considera-se que seja muito baixo. A transmissão do HCV a partir de exposições em mucosas é extremamente rara. Nenhum caso de contaminação envolvendo pele não-íntegra foi publicado na literatura. Nos casos de exposição não ocupacional, estima-se que 30-40% dos casos não têm forma de infecção identificada.

Tendo em vista, o presente trabalho evidencia a importância da atualização das vacinas, da soroconversão e antes de tudo, da prevenção aos acidentes ocupacionais.

5 | CONCLUSÃO

Identificou-se que a resposta do referido trabalho foi a fragilidade do conhecimento desses profissionais da saúde em relação a cuidados preventivos e profilaxia de possíveis acidentes ocupacionais. Onde essa realidade sugere a necessidade de maiores intervenções por parte da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e outros, na intenção de informar e capacitar os profissionais de saúde sobre a necessidade do uso de EPI's, da atualização vacinal e do teste de soroconversão. A vacinação de profissionais da saúde representa uma maneira eficiente de reduzir o risco ocupacional a infecções e de prevenir a transmissão nosocomial de doenças a pacientes vulneráveis.

Frente a estes resultados, espera-se que os hospitais mantenham um programa de prevenção que privilegie não só a vacinação, como também o acompanhamento da resposta vacinal.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, A. C. M.; FIGUEIREDO, R.M. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.18, n.3, June 2010 Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000300011 &lng=en&nrm=iso. acess on 2 May 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-0300011>.

CARVALHO, J. F. S.; CHAVES, L. D. P. Supervisão de enfermagem no uso de equipamento de proteção individual em um hospital geral. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v.15, n. 3, p. 513-520, 2010.

GARNER, J. S. The Centers for Disease Control and Prevention Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions in hospital: Part 1. Evolution of isolation practices. **American Journal of Infection Control**. v. 24, n. 1, p. 24-31, 1996.

JUNGES, J.R. Vulnerabilidade e saúde: limites e potencialidades das políticas públicas. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP, organizadores. Bioética, vulnerabilidade e saúde. Aparecida: Ideias & Letras, Centro Universitário São Camilo; 2007. p.139-57.

KOERICH, M.S.; SOUSA, F.G.M.; SILVA, C.R.L.D.; FERREIRA, L.A.P.; CARRARO, T.E.; PIRES, D. E. P. Biossegurança, risco e vulnerabilidade: reflexões para o processo de viver humano dos profissionais de saúde. **On-line Braz J Nurs [Internet]**. 2006 [cited 2010 dec 20]; 5(3). Available from: <http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/564/129>.

MARZIALE, M.H.P. Subnotificação de acidentes com perfurocortante na enfermagem. **Rev Bras Enferm**. 2003;56(2):121-2.

MARZIALE, M.H.P.; NISHIMA, K.Y.N.; FERREIRA, M.M. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**.v.1, n.12, p. 36-42, 2004.

SANTOS, J.L.G.; VIEIRA, M.; ASSULTI, L.F.C.; GOMES, D.; MEIRELLES, B.H.S.; SANTOS, S.M.A. Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS) 2012 jun;33(2):205-212.

SÊCCO, I.A.O.; ROBAZZI, M.L.C.C.; GUTLERREZ, P.R.; MATSUO, T. Acidentes de trabalho e riscos ocupacionais no dia-a-dia do trabalhador: desafio para a saúde do trabalhador. **Espaço para a Saúde**. 2002; 4(1):68-81.

SIEGEL, J.D.; RHINEHART, E.; JACKSON, M.; CHIARELLO, L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 **Guideline for Isolation Precautions: Preventing transmission of infectious Agents in Healthcare Settings**. June, 2007. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>

VIEIRA, M.; PADILHA, M.I.C.S. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfuro- -cortante. **Rev Esc Enferm USP**.2008; 42(4):804-10.

KOERICH, M.S.; SOUSA, F.G.M.; SILVA, C.R.L.D.; FERREIRA, L.A.P.; CARRARO, T.E.; PIRES, D. E. P. Biossegurança, risco e vulnerabilidade: reflexões para o processo de viver humano dos

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes ocupacionais 223, 224, 225, 226, 228, 230
Aids 15, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 120, 146, 151, 207, 218
Atenção primária 7, 60, 61, 62, 64, 65, 71, 108, 110, 138, 172, 215, 217, 221, 222
Autonomia 33, 35, 81, 108, 111, 113, 215

B

Biofilme 121, 123, 124, 125, 126

C

Carcinoma mamário 115, 116
Complicações de hipóspadia 16
Comunicação em saúde 29, 37
Congênita 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 87, 89, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 197, 198, 199, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220
Cordão fibroso 115, 116
Covid-19 60, 61, 62, 63, 64, 65, 103, 104, 106, 107, 221, 222
Cuidado pré-natal 61, 209, 211
Cuidados paliativos 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

D

Direito ao trabalho 103
Doença de Chagas 46, 47, 49, 51, 52, 58

E

Economia 79, 103, 104, 105, 106, 179, 181
Educação em saúde 39, 44, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 70, 93, 100, 110, 148, 150
Enfermeira obstetriz 29
Enterobacteriaceae 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 175, 176, 180, 187, 189, 194
Epidemiologia 1, 9, 15, 44, 85, 95, 117, 121, 128, 140, 149, 152, 163, 182, 185, 191, 192, 200
Esclerose do vaso 115, 116
Espírito Santo 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 163

Esquistossomose 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Exposição transplacentária 209, 211

F

Fatores epidemiológicos 86, 87

G

Gene 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 176, 178, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Gestantes 9, 15, 28, 29, 30, 33, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 86, 87, 88, 89, 140, 141, 142, 146, 147, 148, 149, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 209, 210, 211, 213, 216, 217, 219, 220

Gravidez na adolescência 66, 67, 68, 69, 70, 71

H

Hanseníase 1, 4, 6, 7, 49, 59

HIV 9, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 120, 151, 215, 216, 218, 226, 228, 229, 231

I

Idosos 76, 77, 83, 85, 108, 112, 113, 114

Imigração 29, 30, 31, 36, 37

Infecção pós-cirúrgica urológica 16

Infecções por Coronavirus 61

Insuficiência renal crônica 72, 73, 75, 76, 77, 80, 82, 83

M

Materna 8, 9, 10, 12, 30, 36, 37, 86, 88, 89, 202, 219

N

Neurossífilis 118, 119, 147, 149

Norte 1, 2, 3, 5, 6, 15, 93, 98, 99, 105, 106, 107, 129, 156, 157, 189, 213, 218

P

Pandemias 103

Pan-uveíte 119

Prevenção 1, 6, 15, 18, 24, 30, 44, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 76, 100, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 141, 146, 147, 148, 149, 150, 163, 166, 170, 172, 186, 191, 197, 199, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 223, 230

Prevenção de quedas 108, 110, 114

Q

Qualidade de vida 16, 17, 24, 41, 43, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 91, 108, 109, 112, 125, 134, 137, 138, 147, 163, 166, 167, 173, 174, 175, 179

Qualidade de vida e Brasil 73

S

Schistosoma mansoni 91, 92, 93, 97

Senilidade 108, 109, 110, 112

Sífilis 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 86, 87, 88, 89, 90, 118, 119, 120, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220

Sífilis congênita 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 87, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 197, 198, 199, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220

Sífilis em gestante 86, 87, 89, 90, 142, 149

Soroconversão 223, 224, 226, 228, 229, 230

Surdez bilateral 118, 119

T

Telemedicina 63, 221, 222

Tratamento 1, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 24, 39, 40, 42, 47, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 63, 64, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 99, 100, 101, 109, 115, 116, 117, 119, 120, 126, 127, 128, 134, 135, 140, 141, 146, 148, 149, 150, 153, 155, 160, 166, 170, 172, 177, 180, 181, 187, 197, 198, 199, 201, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 219, 229

Treponema pallidum 8, 9, 139, 140, 141, 198, 200, 209, 210, 211, 213, 214, 219

Tumoração filiforme 115, 116

V

Vacinação 49, 223, 224, 225, 226, 228, 230

Vasculites 119, 120

Vigilância epidemiológica 86, 87, 127, 182, 184, 216

Atena
Editora

Ano 2021



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 