



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 5

Atena
Editora
Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 5 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 5) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-397-2 DOI 10.22533/at.ed.972191306 1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série. CDD 362.10981
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática” é uma obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, todo o conteúdo reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

Neste quinto volume o objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à parasitologia, microbiologia, imunologia e áreas correlatas. O avanço das epidemias tem sido um fator preocupante para a saúde pública nos últimos anos. Este avanço se dá por novos microrganismos causadores de infecções, assim como pelo reaparecimento de novas cepas e principalmente por fatores genéticos que contribuem para a virulência desses patógenos.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde em seus aspectos microbiológicos.

Possuir um material que demonstre evolução de diferentes enfermidades de forma temporal com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Assim o quinto volume apresenta uma teoria bem fundamentada exemplificada nos resultados práticos obtidos pelos diversos pesquisadores que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados. Do mesmo modo é de fundamental importância uma estrutura como a Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem seus resultados. Portanto, nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A COBERTURA DAS VACINAS HEPATITE B, DUPLA ADULTA, <i>INFLUENZA</i> E TRÍPLICE VIRAL EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO	
Fagner Brito de Almeida Daisy Machado Fernanda Marconi Roversi	
DOI 10.22533/at.ed.9721913061	
CAPÍTULO 2	18
A FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO ESQUEMA DE PROFILAXIA DA RAIVA HUMANA PÓS-EXPOSIÇÃO EM PAÇO DO LUMIAR, MARANHÃO, DE 2013 À 2015	
Natalie Rosa Pires Neves Marcelo Sampaio Bonates dos Santos Luzimar Rocha do Vale Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.9721913062	
CAPÍTULO 3	30
A RELAÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA COM A ESCOLARIDADE MATERNA NO PIAUÍ ENTRE 2007 E 2017	
Candida Vanessa Bacelar Silva de Carvalho Mariana Bezerra Doudement Indira Maria Almeida Barros Aritana Batista Marques Jucie Roniery Costa Vasconcelos Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9721913063	
CAPÍTULO 4	39
AUTOCUIDADO APOIADO PARA SUJEITOS COM SEQUELAS PELA HANSENÍASE	
Rayla Maria Pontes Guimarães Costa Layza Castelo Branco Mendes Gerarlene Ponte Guimarães Santos	
DOI 10.22533/at.ed.9721913064	
CAPÍTULO 5	43
AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS PELOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA O ENFRENTAMENTO DA EPIDEMIA DO HIV/AIDS	
Révia Ribeiro Castro Rebecca Stefany da Costa Santos Wenysson Noletto dos Santos José Renato Paulino de Sales Richardson Augusto Rosendo da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9721913065	
CAPÍTULO 6	53
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO MICROBIANA DE CATETER VENOSOS USADOS EM PACIENTES HOSPITALIZADOS	
Cristiane Coimbra de Paula Lisiane Vieira Paludetti Walkiria Shimoya-Bittencourt	
DOI 10.22533/at.ed.9721913066	

CAPÍTULO 7 64

AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA DOR PÓS FEBRE CHIKUNGUNYA

Ana Paula da Fonseca Arcoverde Cabral de Mello
Wellington Renato da Silva Santos
Ravi Marinho dos Santos
Débora Priscila Lima de Oliveira
Ana Lisa do Vale Gomes

DOI 10.22533/at.ed.9721913067

CAPÍTULO 8 76

BRINQUEDO TERAPÊUTICO: COMPREENDENDO O SIGNIFICADO DE SER PORTADORA DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA PARA A CRIANÇA

Fabiane de Amorim Almeida
Bianca Capalbo Baldini

DOI 10.22533/at.ed.9721913068

CAPÍTULO 9 89

CARRAPATOS: ECOLOGIA E DOENÇAS

Beatriz Filgueiras Silvestre
Alice dos Santos Rosa
Raissa Couto Santana
Lucia Helena Pinto da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9721913069

CAPÍTULO 10 101

COBERTURA DO TESTE RÁPIDO DE SÍFILIS EM GESTANTES NA ATENÇÃO BÁSICA DE UM MUNICÍPIO DO PIAUÍ

Eysland Lana Felix de Albuquerque
João Pereira Filho
Bianca Felix Batista Fonseca
Vitória Maria Alcântara Silva
Gislaine de Carvalho Sousa
Maria Rivania Cardoso
Leia Simone Agostinho de Sousa
Maguida Patrícia Lacerda Cordeiro Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.97219130610

CAPÍTULO 11 114

COLIFORMES TOTAIS E TERMOTOLERANTES EM LINGUIÇA ARTESANAL E INDUSTRIALIZADA DE CARNE DE SUÍNO

Felicianna Clara Fonsêca Machado
Maria Santos Oliveira
Antonio Augusto Nascimento Machado Júnior
Lígia Mara da Cunha Genovez
Larissa Maria Feitosa Gonçalves
Natlane Eufransino Freitas
Helga Germana de Sousa Ribeiro
Fernanda Albuquerque Barros dos Santos
Flaviane Rodrigues Jacobina
Juanna D'arc Fonsêca dos Santos
Renata Oliveira Ribeiro
Erica Carvalho Soares

DOI 10.22533/at.ed.97219130611

CAPÍTULO 12 120

COMBATE AOS FOCOS DO MOSQUITO *Aedes aegypti*: AÇÕES DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA, NO MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA

Elaine Ferreira Chaves
Lidiane Baia
Luiz Gustavo Sousa Vieira
Daiane Conceição de Queiroz
Eliana Lima Ferreira
Gabriel Brito Procópio
Juliana Mota Salgado
Thannuse Silva Athie
Elis Rejaine Rodrigues Borges
Priscila da Silva Castro
Ana Cristina Viana Campos
Letícia Dias Lima Jedlicka

DOI 10.22533/at.ed.97219130612

CAPÍTULO 13 127

COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E AUTOPERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM HIV/AIDS EM UM INTERIOR NORDESTINO

Cícero Hugo da Silva
Déborah Santana Pereira
Richardson Dylsen de Souza Capistrano
Alana Costa Silva
Magna Leilane da Silva
Thereza Maria Magalhães Moreira

DOI 10.22533/at.ed.97219130613

CAPÍTULO 14 139

COMUNICAÇÃO EM SAÚDE PARA O FORTALECIMENTO DA VIGILÂNCIA DAS LEISHMANIOSES NA PARAÍBA

Rackynelly Alves Sarmiento Soares
Rudgy Pinto de Figueiredo
Anna Stella Cysneiros Pachá
Ádria Jane Albarado
Evelyn Gomes do Nascimento
José da Paz Oliveira Alvarenga
Lenilma Bento de Araújo Meneses
Derval Gomes Golzio

DOI 10.22533/at.ed.97219130614

CAPÍTULO 15 154

CONDIÇÃO CLÍNICA DE PESSOAS VIVENDO COM HIV NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ

Geani de Oliveira Marins
Tânia Lucia de Souza Rocha Cardoso
Lismeia Raimundo Soares
Kátia Calvi Lenzi de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.97219130615

CAPÍTULO 16 160

CONSULTA DE ENFERMAGEM: UMA ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DA SÍFILIS

Jéssica Angelita De Andrade
Eliz Cristine Maurer Caus

DOI 10.22533/at.ed.97219130616

CAPÍTULO 17 168

DOENÇAS QUE ACOMETEM OS ESCOLARES: PRINCIPAIS CAUSAS E COMO PREVENIR

Gabriela Leivas Fragoso

Vanessa de Mello Favarin

Regina Gema Santini Costenaro

DOI 10.22533/at.ed.97219130617

CAPÍTULO 18 177

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: CONSTRUINDO PROFISSIONAIS ATUANTES NA PREVENÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA VIOLÊNCIA SEXUAL

Winthney Paula Souza Oliveira

Mônica dos Santos de Oliveira

Amanda Fernanda Damasceno Saraiva de Sousa

Pedro Wilson Ramos da Conceição

Francisca Tatiana Dourado Gonçalves

Evando Machado Costa

Silvinha Rodrigues de Oliveira

Eliane Vanderlei da Silva

Jardell Saldanha de Amorim

Rudson Vale Costa

Maria Vitória dos Santos de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.97219130618

CAPÍTULO 19 186

FREQUÊNCIA DE ENTEROPARASITOS PATOGÊNICOS *Giardia duodenalis* E GEO-HELMINTOS-*Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*- EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR O MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA - PR (2008 - 2017)

Júlio César Miné

Letícia Thomal de Ávilla

Juliane Alves de Souza

Rosimeire Nunes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.97219130619

CAPÍTULO 20 194

HEPATITE B: DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO

ADESÃO DOS ACADÊMICOS À INVESTIGAÇÃO DA SOROCONVERSÃO

UMA AVALIAÇÃO DE 10 ANOS DE ATIVIDADE

Cintia Regina Mezzomo Borges

Celso Luiz Borges

DOI 10.22533/at.ed.97219130620

CAPÍTULO 21 199

IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE LEVEDURAS ISOLADAS DO SORO DE LEITE DE UMA FÁBRICA DE LATICÍNIOS EM TERESINA, PI

Aline Marques Monte
Ana Karoline Matos da Silva
Amália Roberta de Moraes Barbosa
Maria Christina Sanches Muratori
Aline Maria Dourado Rodrigues
Lusmarina Rodrigues da Silva
Luciana Muratori Costa
Amilton Paulo Raposo Costa
Maria Marlúcia Gomes Pereira Nóbrega
Guilherme Antonio Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.97219130621

CAPÍTULO 22 202

IMPACTO DO MEIO AMBIENTE NA SAÚDE HUMANA

José Pereira
Kelly Mikaelly de Souza Gomes Lima
Joana Flávia de Figuerêdo Galvão
Vilma Pereira Marques da Silva
Mirla Almeida Macedo de Sousa
Graziella Synara Alves da Silva Oliveira
Maria Carolini Araújo de Matos Cabral Sandre
Suely Maria de Melo dos Santos
Poliana Regina da Silva
João Lucas Antônio Silva
Paula Raquel Mateus Tabosa
Lara Rayane Santos Silva
Suzane Jeanete Gomes de Souza
Heilton José dos Santos
Fabiana Gomes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.97219130622

CAPÍTULO 23 215

INFECÇÕES GENITURINÁRIAS COMO FATOR DE RISCO PARA O PARTO PREMATURO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão
Clara Cristina Batista de Aquino
Josivan de Sousa Lima Nascimento
Waiza Priscila Freire Oliveira
Polliana Soares Assunção
Loidiana da Silva Maia Alves
Maria Filomena Gaspar Pinheiro Gomes
Carlíane Amorim da Silva
Gabriela Gomes Leôncio

DOI 10.22533/at.ed.97219130623

CAPÍTULO 24 227

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs) E ADOLESCÊNCIA: DO CONHECIMENTO EMPÍRICO AO SISTEMATIZADO

Lucas Gabriel Pereira Viana
Charlyan de Sousa Lima
Rosalina da Silva Nascimento
Francilene Cardoso Almeida

Franciane Silva Lima
Jéssica Maria Linhares Chagas
Bruna dos Santos Carvalho Vieira
Dávila Joyce Cunha Silva
José Ribamar Gomes Aguiar Júnior
Valquíria Gomes Carneiro
Melkyjanny Brasil Mendes Silva

DOI 10.22533/at.ed.97219130624

CAPÍTULO 25 234

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA: A TRAJETÓRIA DO TRATAMENTO CONTADA POR QUEM A VIVENCIA

Patrícia Mayumi Sakai
Fábio de Mello
Livia Willemann
Maria de Lourdes de Almeida
Cinira Magali Fortuna
Eveline Treméa Justino

DOI 10.22533/at.ed.97219130625

CAPÍTULO 26 245

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE TUBERCULOSE NOTIFICADOS NO MARANHÃO DE 2002-2012

Camila Campos Moraes
Isadora Cristina Rodrigues Maramaldo
Leidiane Silva Pereira
Nayssa Milena Pinheiro do Santos
Emerson Costa Moura
Camila Evangelista Carnib Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.97219130626

CAPÍTULO 27 254

Staphylococcus COAGULASE POSITIVA EM LINGUIÇA ARTESANAL E INDUSTRIALIZADA

Felicianna Clara Fonsêca Machado
Larissa Maria Feitosa Gonçalves
Antonio Augusto Nascimento Machado Júnior
Anna Clara de Sousa Pereira
Maria Santos Oliveira
Natylane Eufransino Freitas
Gladiane dos Santos Nunes
Fernanda Albuquerque Barros dos Santos
Flaviane Rodrigues Jacobina
Cristiano Pinto de Oliveira
Joanna Darc Almondes da Silva
Erica Carvalho Soares

DOI 10.22533/at.ed.97219130627

CAPÍTULO 28 260

UTILIZANDO O LÚDICO NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM ACERCA DAS FORMAS DE PREVENÇÃO DAS PARASIToses NA INFÂNCIA

Ana Carolina Bernardes Dulgheroff
Nathalia Karoline Alves do Nascimento
Jéssyca Alencar de Sousa Gomes
Rayene da Cruz Silva
Ronaldo Rodrigues Sarmiento Mercia
Ferreira de Assis
Felina da Silva Santos
Juliane de Castro Valões Araújo Edson
dos Santos Silva
Ana Maria da Silva Freitas
Isabele Bandeira da Costa
Vera Lucia Aquino Monteiro de Freitas
Josilaine dos Santos Silva
Andrieli Maria Muniz da Silva
Jucicleidy Gomes de Carvalho Jussara
de Lourdes Ferreira Chaves
Sylvania Bezerra da Silva

DOI 10.22533/at.ed.97219130628

SOBRE O ORGANIZADOR..... 271

A COBERTURA DAS VACINAS HEPATITE B, DUPLA ADULTA, *INFLUENZA* E TRÍPLICE VIRAL EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

Fagner Brito de Almeida

Universidade São Francisco - USF
Bragança Paulista - SP

Daisy Machado

Universidade São Francisco - USF
Bragança Paulista - SP

Fernanda Marconi Roversi

Universidade São Francisco - USF
Bragança Paulista - SP

RESUMO: Todos os profissionais da área da saúde (PAS) convivem diariamente com o risco de contrair doenças imunopreveníveis devido as várias formas de exposição aos materiais biológicos, fato que os tornam o grupo sob maior risco de contaminação no ambiente de trabalho. Por esse motivo, a fim de controlar e prevenir as infecções do âmbito ocupacional, o Programa Nacional de Imunização (PNI) estabelece vacinas específicas aos PAS, que são dupla adulta (contra difteria e tétano), hepatite B, *influenza* e tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba). O presente trabalho verificou a cobertura das vacinas preconizadas pelo PNI em 164 PAS atuantes no Hospital Universitário (HUSF) e na Universidade São Francisco (USF), em Bragança Paulista, através da aplicação de questionário e posterior análise de dados, avaliando também o nível de conhecimento

desses PAS sobre o PNI, vacinas preconizadas e a conscientização dos mesmos. O índice de adesão a imunização dos profissionais em estudo foi de 93,9% para dupla adulta, 92,7% para hepatite B, 80,5% para *influenza* e 85,40% para tríplice viral. O conhecimento desses profissionais sobre a prevenção de doenças infecciosas através da imunização foi alto, apesar do relevante desconhecimento a respeito do PNI e das vacinas preconizadas (32,9%). Embora a cobertura das vacinas preconizadas apresentar um índice maior que o descrito na literatura, ainda é necessário uma abordagem sobre o PNI através de campanhas, além da continuidade da exigência da regularização vacinal por parte dos empregadores, a fim de atingir uma cobertura vacinal mais absoluta, especialmente para *influenza* e tríplice viral.

PALAVRAS-CHAVE:

Doenças imunopreveníveis, Programa Nacional de Imunização, Imunização, Profissionais da Saúde, Situação vacinal.

ABSTRACT: All health professionals live daily with the risk of contracting immunopreventable diseases due to the various forms of exposure to biological materials, which makes them at greater risk of contamination in the work environment. In order to control and prevent occupational infections, the Programa Nacional de Imunização (PNI) establishes specific vaccines

for these professionals, which are Td (tetanus and diphtheria), hepatitis B, influenza and MMR (measles, mumps and rubella). The present study verified the coverage of the vaccines recommended by the PNI in 164 health professionals who work in the Hospital Universitário São Francisco (HUSF) and Universidade São Francisco (USF), Bragança Paulista, Brazil, through the application of questionnaires and subsequent data analysis, also evaluating the level of knowledge of these professionals on PNI, recommended vaccines and the awareness of them. The immunization adherence index of the professionals under study was 93.9% for Td, 92.7% for hepatitis B, 80.5% for influenza and 85.40% for MMR. The knowledge of these professionals about the prevention of infectious diseases through immunization was high, despite the relevant lack of knowledge about the PNI and the recommended vaccines (32.9%). Although the coverage of the recommended vaccines is higher than that described in the literature, an approach to PNI through campaigns is still necessary, as well as the continuity of the requirement of the vaccination regularization by the employers, in order to reach a more absolute vaccination coverage, especially for influenza and MMR.

KEYWORDS: Immunoprevalent diseases, National Immunization Program, Immunization, Health professionals, Vaccination situation.

1 | INTRODUÇÃO

Os profissionais da área da saúde (PAS) convivem diariamente com o risco de contrair infecções durante sua jornada de trabalho devido à exposição aos materiais biológicos, como acidentes envolvendo ferimentos por objetos perfurocortantes contaminados, exposição de mucosa, contato com fluidos e secreções (Guilarde, 2010). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, mundialmente, mais de três milhões de PAS podem sofrer exposições percutâneas anualmente com exposição à diversos tipos de microrganismos (Negrinho *et al.*, 2017; Cavalcante *et al.*, 2006), adquirindo infecções imunopreveníveis. Além do risco de infecções, os PAS podem servir como vetores na transmissão de doenças para outros PAS, pacientes e/ou sociedade (Korhonen *et al.*, 2015).

Diante dessa realidade, há a necessidade da implantação de medidas que visam a prevenção de doenças imunopreveníveis, sendo a imunização uma importante ferramenta no controle efetivo de algumas doenças infectocontagiosas (Temporão, 2003). A Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), em parceria com a Associação Brasileira de Imunizações (SBIIm), relatam que as infecções do âmbito ocupacional são um agravo à saúde dos profissionais e implicam em grandes prejuízos socioeconômicos. Dessa forma, a vacinação ocupacional torna-se de grande necessidade (Gomes *et al.*, 2007). O Ministério da Saúde, em 1975, institucionalizou o Programa Nacional de Imunização (PNI), parte do Programa da Organização Mundial da Saúde (OMS), que aborda a Norma Regulamentadora 32 (NR-32) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), estabelecendo e disponibilizando gratuitamente vacinas

específicas para os PAS (Pultiglione & Cerchiaro, 2014). As vacinas adotadas pelo PNI para todos os PAS são: (1) hepatite B, posologia de três doses e via de administração intramuscular, obedecendo o esquema de 30 dias entre a 1ª para a 2ª dose e 180 dias da 1ª para a 3ª dose; (2) *influenza*, com apenas uma dose administrada anualmente através da via subcutânea; (3) dupla adulta ou dT (contra difteria e tétano), administrada em três doses, por via intramuscular, com esquema de 60 dias entre cada uma; e (4) tríplice viral ou SRC (contra sarampo, rubéola e caxumba), dose única administrada por via subcutânea ou intramuscular. Em casos urgentes ou de maior necessidade imunológica, como gravidez ou ferimentos tetanogênicos, tais vacinas podem ser reforçadas a cada 5 ou 10 anos (Araújo *et al.*, 2006). A NR-32 estende a abrangência da vacinação para todos os níveis hierárquicos dos trabalhadores que compõem uma instituição de saúde, englobando os PAS que mantêm contato direto com pacientes infectados com agentes biológicos capazes de causar doenças, como médicos, enfermeiros e cirurgiões dentistas, e qualquer trabalhador que se exponha a materiais e equipamentos utilizados durante a prestação de serviços, como resíduos de sangue, secreções ou qualquer material potencialmente infectante (Gomes *et al.*, 2007).

A imunização é uma ferramenta essencial no controle de infecções ocupacionais ao trabalhador da área da saúde, pois diminui o número de profissionais suscetíveis e minimiza os riscos de aquisição de doenças imunopreveníveis, assegurando uma redução na transmissão de doenças (Pinto *et al.*, 2011). Assim, esse trabalho buscou investigar dados atualizados da situação vacinal de PAS do Hospital Universitário São Francisco (HUSF) e da Universidade São Francisco (USF), em Bragança Paulista, sobre o conhecimento, a conscientização e a importância da vacinação devido à transmissibilidade das doenças infectocontagiosas e dos riscos pela exposição aos materiais biológicos a que estão expostos.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo prospectivo com 164 profissionais da área da saúde atuantes em diversos setores da Universidade São Francisco (USF) e do Hospital Universitário São Francisco (HUSF), situados em Bragança Paulista (SP). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética Humana da Universidade, conforme às exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, CAAE 69062017.0.0000.5514.

Os dados foram coletados no período de 30 de junho de 2017 a 30 de maio de 2018, através do preenchimento de um questionário. Os indivíduos foram escolhidos aleatoriamente na USF e no HUSF, em setores distintos, sendo o critério para inclusão corresponder a trabalhadores da área da saúde que mantêm contato direto ou indireto com pacientes e/ou material contaminado por amostras biológicas, estando expostos aos riscos de contaminação por doenças imunopreveníveis. O critério de exclusão baseou-se naqueles profissionais que, mesmo pertencentes a um setor da saúde, não

realizam nenhum contato com material biológico ou pacientes. Os sujeitos da pesquisa receberam uma breve explanação sobre o estudo e preencheram / assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

As variáveis gênero, idade, raça, categoria profissional, cartão de vacinação infantil, vacinas recebidas, motivos de imunização, conhecimento sobre as vacinas preconizadas pelo PNI, ocorrência de acidentes com material perfurocortantes, opinião dos participantes sobre a segurança imunológica conferida pelas vacinas e necessidade da oferta de outros agentes imunizantes não preconizados pelo PNI foram abordadas no questionário.

3 | RESULTADOS

A pesquisa foi dividida em 3 partes, levantamento de aspectos pessoais, levantamento da situação vacinal dos PAS em relação às imunizações preconizadas pela legislação vigente, e verificação do nível de conscientização dos PAS sobre a importância da vacinação frente a exposição às doenças imunopreveníveis.

A primeira etapa (levantamento de aspectos sociodemográficos) mostrou um grupo bastante heterogêneo, contendo trabalhadores de praticamente todos os segmentos de prestação de serviços à saúde. A maior participação foi dos profissionais da área da enfermagem (Tabela I).

Atuação Profissional	Porcentagem (%)	Quantidade (n)
Auxiliar de Farmácia	6,1	10
Auxiliar de Limpeza	6,1	10
Auxiliar de Saúde Bucal	2,4	4
Biólogo(a)	6,1	10
Biomédico(a)	3,0	5
Dentista	7,3	12
Enfermeiro(a)	6,7	11
Farmacêutico(a)	6,7	11
Fisioterapeuta	8,6	14
Médico(a)	8,6	14
Psicólogo(a)	6,1	10
Residente de Medicina	6,1	10
Técnico(a) de Enfermagem	13,4	22
Técnico(a) de Laboratório	6,7	11
Técnico(a) em Radiologia Médica	6,1	10
Total	100%	164

Tabela I. Distribuição das áreas de atuação dos PAS entrevistados da USF e do HUSF.

Com relação a idade, a maioria dos PAS entrevistados possuía idade entre os 21 e 39 anos, sendo mais de 70% (117/164) do gênero feminino e quase 48% (78/164)

relataram que seu estado civil era casado (Tabela II).

	Porcentagem (%)	Quantidade (n)
Idade		
18 a 20	3,7	6
21 a 29	29,9	49
30 a 39	37,2	61
40 a 49	15,8	26
50 a 59	9,7	16
60 ou mais	3,7	6
Gênero		
Masculino	28,7	47
Feminino	71,3	117
Raça		
Branca	79,8	131
Negra	3,7	6
Parda	12,8	21
Amarela	3,7	6
Estado civil		
Solteiro(a)	45,7	75
Casado(a)	47,6	78
Viúvo (a)	0,6	1
Divorciado(a)	6,1	10

Tabela II. Características sociodemográficas dos PAS entrevistados da USF e do HUSF.

Em relação ao grau de escolaridade, a maioria dos PAS entrevistados possuíam diploma universitário, correspondendo a 60,4% (99/164) do total. Apenas 1 dos entrevistados possuía ensino fundamental I, (Tabela III).

Escolaridade	Porcentagem (%)	Quantidade (n)
Ensino Fundamental I	0,6	1
Ensino Fundamental II	3,0	5
Ensino Médio	6,7	11
Técnico	14,0	23
Faculdade incompleto	15,3	25
Diploma Universitário	60,4	99
Total	100%	164

Tabela III. Distribuição da escolaridade dos PAS entrevistados da USF e do HUSF.

A segunda parte (levantamento da situação vacinal dos PAS em relação às imunizações preconizadas pela legislação vigente, PNI e NR-32) revelou um elevado índice de imunização para as vacinas hepatite B, dupla adulta, tríplice viral e *Influenza*.

A vacina dupla adulta (dT) é destinada a imunização contra o agente difteria,

doença potencialmente fatal e de fácil contágio, e contra o tétano, doença não contagiosa e imunoprevenível que possui o agente imunizante (toxina). A toxina é passível de combinação com o agente da difteria e, por isso, oferece-se a dupla imunização através do esquema posológico de três doses. Em relação a essa vacina, 93,9% (154/164) dos PAS entrevistados afirmaram ter recebido todas as doses, completando o esquema posológico; 5,5% (9/164) dos profissionais afirmaram não ter recebido todas as três doses, caracterizando esquema posológico incompleto; 0,6% (1/164) dos entrevistados declararam não ter recebido nenhuma das doses da vacina dT (Figura 1).

A vacina hepatite B é recomendada a imunização contra o vírus da hepatite B, doença transmitida pelo contato com secreções. É de caráter grave, pois pode causar infecção crônica e permanente no fígado, podendo evoluir para o câncer hepático e/ou levar ao óbito. Essa vacina possui esquema posológico de três doses. Para a vacina hepatite B, 92,7% (152/164) dos PAS entrevistados declararam ter recebido as três doses, enquanto que 6,7% (11/164) declararam não ter completado o esquema posológico; 0,6% (1/164) dos participantes não receberam, no mínimo, uma das doses da vacina contra hepatite B (Figura 1).

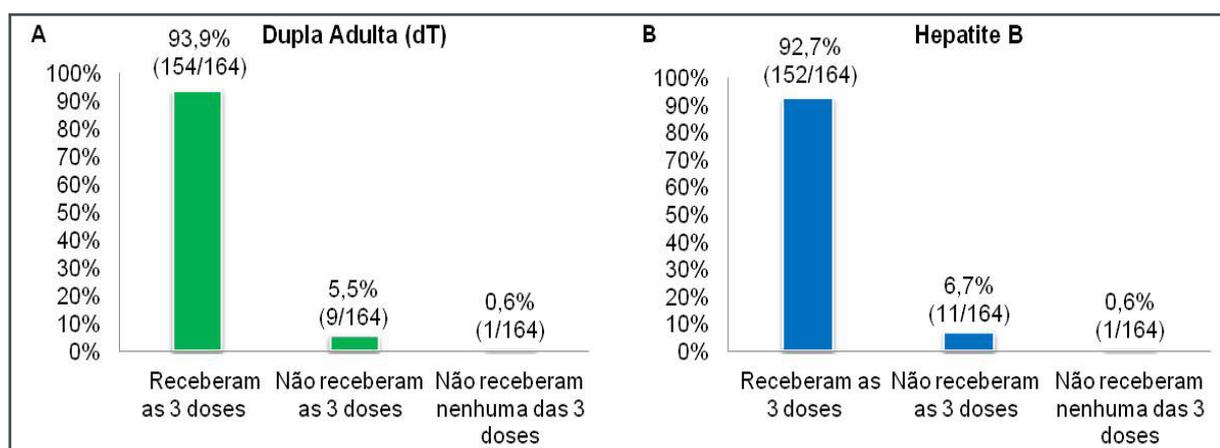


Figura 1. Vacinação dupla adulta (dT) e hepatite B. (A) Uma acentuada parcela de PAS entrevistados encontravam-se com esquema vacinal completo (3 doses) da dupla adulta; (B) A maioria dos PAS entrevistados encontravam-se com o esquema vacinal completo (3 doses) da hepatite B.

A vacina *influenza*, popularmente conhecida como vacina contra a gripe, corresponde ao agente imunizante contra o vírus *influenza*, agente etiológico que, em geral, possui evolução limitada no hospedeiro, mas se propaga facilmente e possui elevada mutagenicidade. A vacina é administrada em dose única, necessitando de revacinação anual. Dentre os PAS entrevistados, 80,5% (132/164) receberam, no ano de 2017, a vacina contra *influenza* e 19,5% (32/164) não tinham recebido a dose em 2017 (Figura 2).

Avacina tríplice viral (SRC) confere imunidade contra três doenças virais, sarampo, rubéola e caxumba, que dificilmente causam complicações graves em adultos, porém

são extremamente contagiosas. É administrada em dose única, geralmente aos doze meses de idade, e reforçada em campanhas específicas. Nesse trabalho, foi levado em consideração o recebimento da vacina após os dezoito anos de idade. Do total de entrevistados, 85,4% (140/164) tinham recebido a SRC, enquanto que 14,6% (24/164) não possuíam a administração desse imunobiológico após a maioridade (Figura 2).

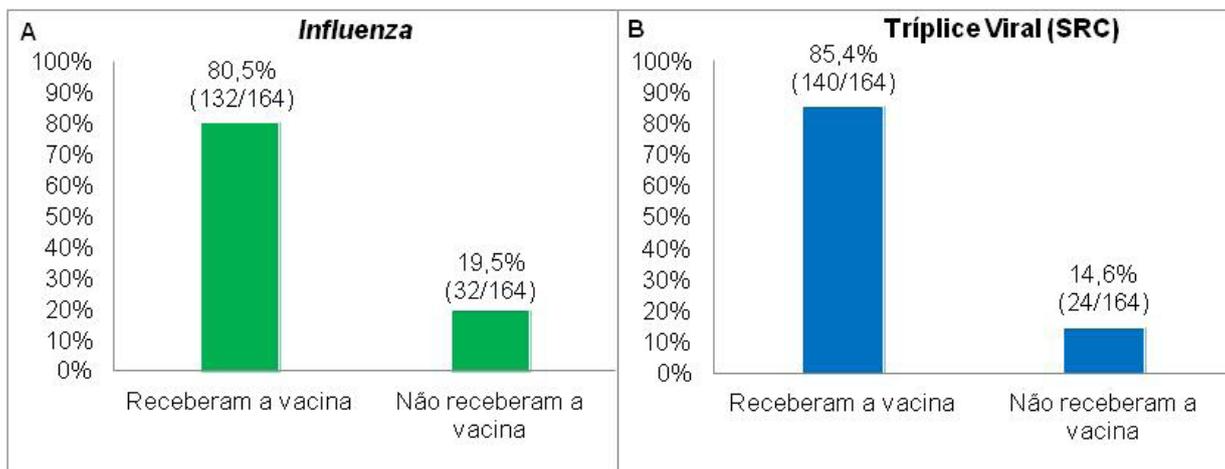


Figura 2. Vacinação *influenza* e tríplice viral (SRC). (A) Uma parcela considerável dos PAS entrevistados declarou não ter recebido a vacina tríplice viral; (B) Uma porcentagem relevante de PAS entrevistados não tinham recebido a dose anual da vacina *influenza* no ano de 2017.

Quando questionados se possuíam a carteira de vacinação infantil, 82,3% (135/164) dos PAS entrevistados confirmaram a informação, enquanto que 17,7% (29/164) informaram não possuir o referido documento (Figura 3).

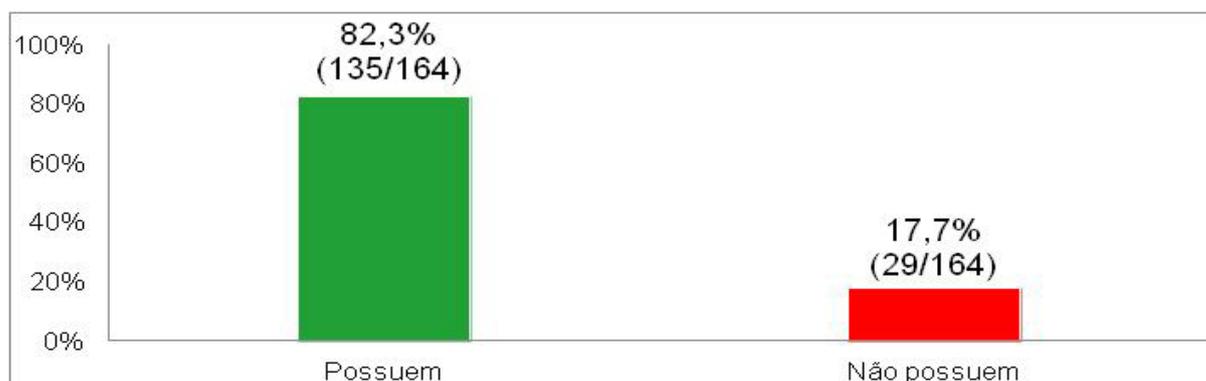


Figura 3. Posse da Carteira de Vacinação. A maioria dos PAS entrevistados possuíam a carteira de vacinação da infância.

A terceira parte (verificação do nível de conscientização dos PAS sobre a importância da vacinação frente a exposição às doenças imunopreveníveis) mostrou que, em relação ao conhecimento sobre o PNI e quais vacinas são preconizadas aos PAS, 67,1% (110/164) dos PAS entrevistados afirmaram ter ciência sobre o programa, enquanto 32,9% (54/164) afirmaram não conhecer, ou nunca terem ouvido a respeito do PNI e das vacinas preconizadas (Figura 4).

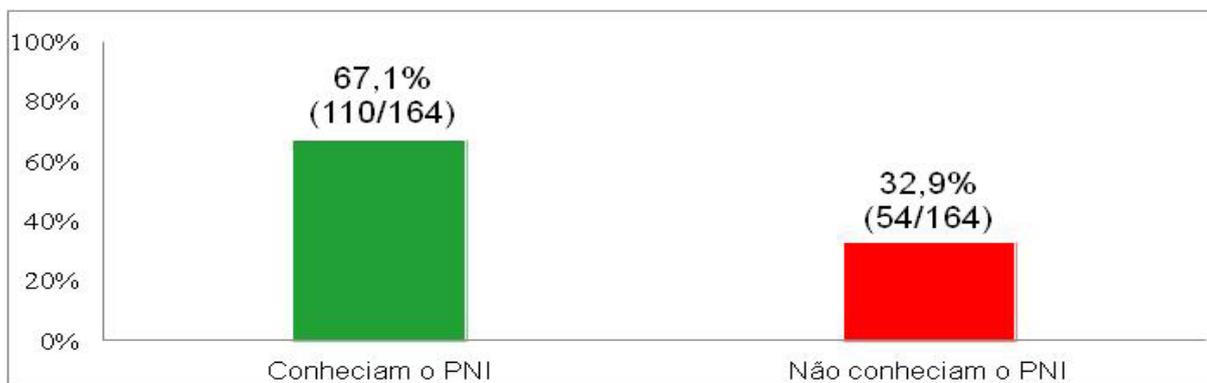


Figura 4. Conhecimento sobre o PNI. Uma parcela significativa dos PAS entrevistados não tinha conhecimento sobre o PNI e vacinas preconizadas.

Um indicador bastante relevante para determinar os riscos apresentados aos PAS é a ocorrência de acidentes com material perfurocortante. Nesse sentido, ao serem questionados se já haviam sofrido esse tipo de acidente dentro do ambiente de trabalho, 83,5% (137/164) dos PAS entrevistados alegaram não ter passado por tal situação, enquanto que 16,5% (27/164) alegaram já ter sofrido acidentes envolvendo material potencialmente infectante (Figura 5).

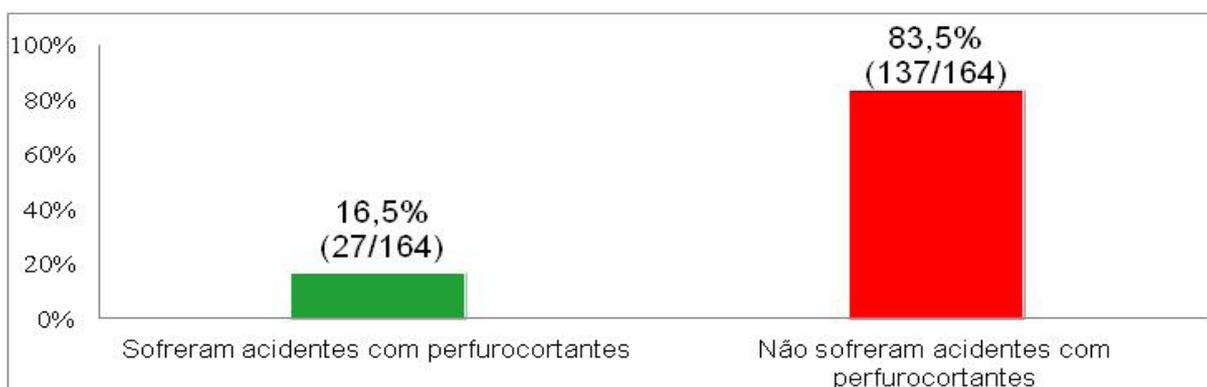


Figura 5. Acidentes no ambiente de trabalho. A minoria dos PAS entrevistados sofreram acidentes envolvendo materiais potencialmente infectantes.

As principais causas dos acidentes evidenciaram que a manipulação de agulhas de punção é a atividade com maior risco para o profissional operante participante do nosso estudo, devido a alta frequência de acidentes, com 18 ocorrências no total (Figura 6).

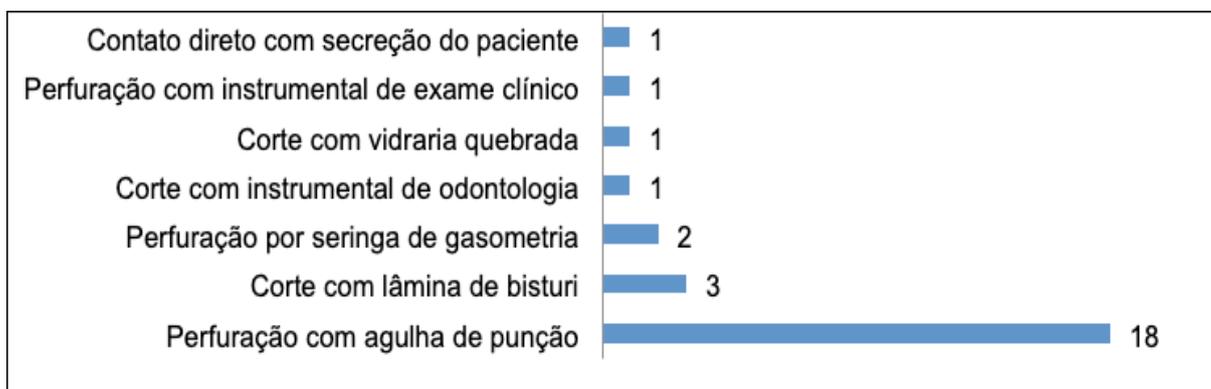


Figura 6. Tipos de acidentes envolvendo os PAS entrevistados. A principal causa dos acidentes envolvendo os PAS entrevistados foi a perfuração com agulha de punção.

Em relação à aquisição de algum tipo de doença infecciosa dentro do ambiente de trabalho, verificou-se que 9,8%, (16/164) dos PAS entrevistados declararam já terem sido contaminados por alguma doença que consideram infecciosa dentro do setor de saúde atuante (Figura 7).

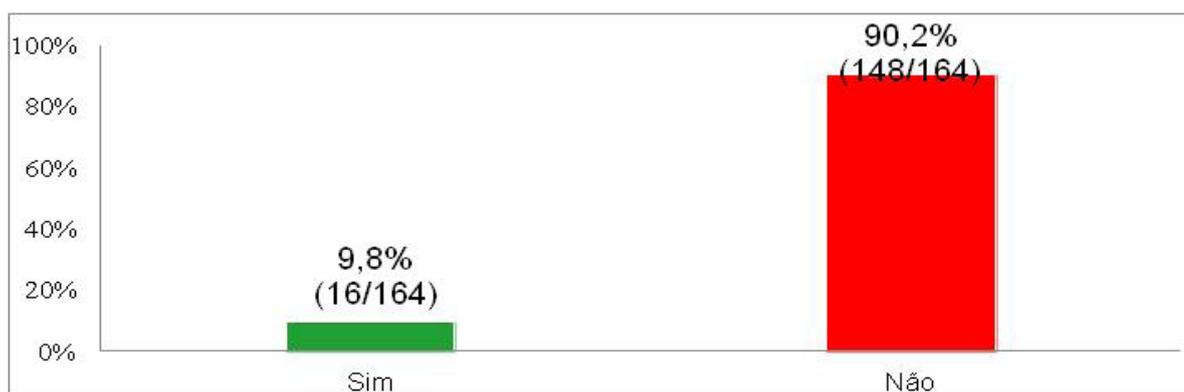


Figura 7. Aquisição de doenças infecciosas. A minoria dos PAS entrevistados consideraram ter adquirido alguma doença infecciosa no ambiente de trabalho.

Os PAS foram interrogados se a situação vacinal atual era suficiente para exercer os deveres com segurança, frente aos riscos biológicos a que estavam expostos. Cerca de 78,7% (129/164) dos PAS entrevistados afirmaram estarem seguros quanto a situação vacinal, enquanto que 21,3% (35/164) alegaram não se sentir totalmente seguros (Figura 8).

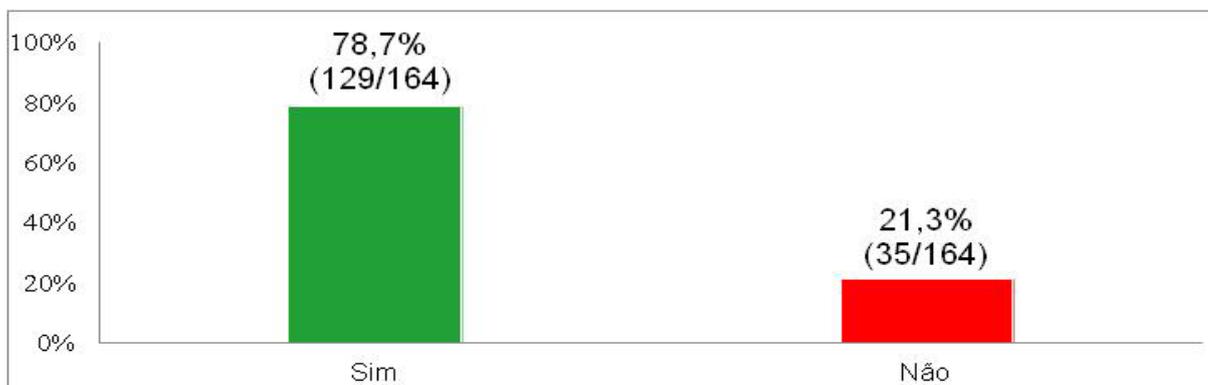


Figura 8. Situação vacinal versus riscos biológicos. A maioria dos PAS entrevistados consideraram a atual situação vacinal suficiente para exercer suas funções com segurança, frente aos riscos biológicos.

Quando questionados sobre a participação e adesão à ocorrência de novas campanhas para imunização de doenças contagiosas diferentes das preconizadas pelo PNI, 96,3% (158/164) dos PAS entrevistados declararam receber novas vacinas sem nenhuma oposição, enquanto que apenas 3,7% (6/164) afirmaram não ser adeptos a novas campanhas de vacinação (Figura 9).

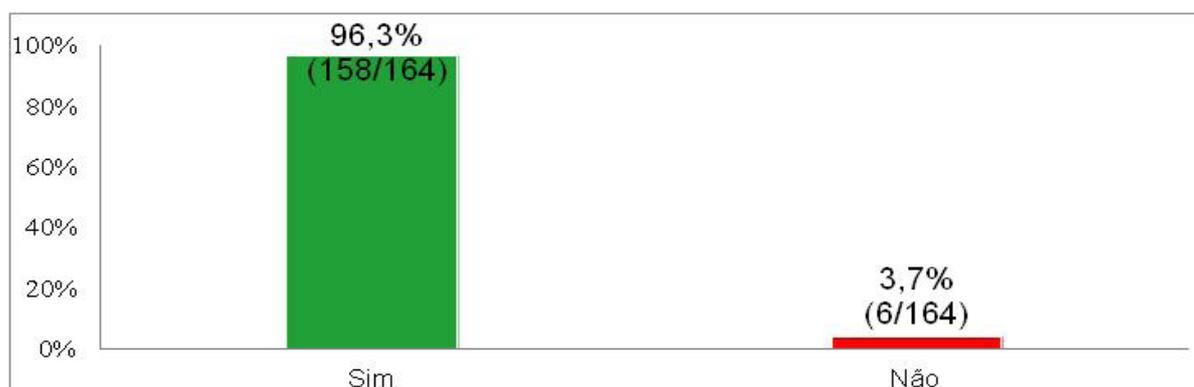


Figura 9. Adesão a campanhas de vacinação. Uma expressiva minoria dos PAS entrevistados declararam não estar de acordo com novas campanhas de vacinação.

Visto a singularidade apresentada pelos setores da saúde na exposição dos PAS a diferentes tipos de patógenos, o estudo buscou elucidar se os participantes intencionavam receber alguma vacina específica diferente das já recebidas e preconizadas pelo PNI. Em relação a esse assunto, 75,6% (124/164) disseram não necessitar de vacinas específicas enquanto 1,22% (2/164) gostariam de receber a vacina contra a hepatite A, 3,05% (5/164) a vacina contra a febre amarela, 3,66% (6/164) a pneumocócica, 7,32% (12/164) a vacina contra o HPV e 9,15% (15/164) a meningocócica totalizando 24,4% (40/164) do total de entrevistados (Figura 10).

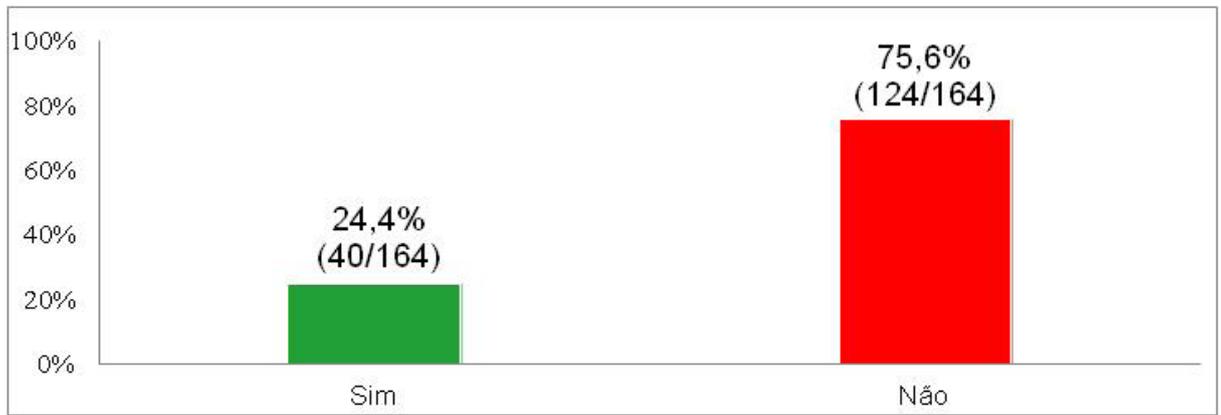


Figura 10. Necessidade pessoal de complemento vacinal. Uma parcela considerável dos PAS entrevistados gostaria de receber alguma vacina específica, diferente das preconizadas pelo PNI.

4 | DISCUSSÃO

A vacinação tem sido a melhor estratégia dentre os instrumentos de política de saúde pública para a prevenção e a promoção à “saúde do trabalhador”, especialmente dos PAS, devido a exposição a diversos microrganismos causadores de patologias e conseqüente risco elevado de infecção. As vacinas apresentam o segundo maior avanço de saúde pública na redução de mortalidade e no aumento de expectativa de vida, ficando somente atrás do consumo de água potável (Santos *et al.*, 2010).

No Brasil, em 18 de setembro de 1973, foi criado o PNI, programa que estabelece vacinações obrigatórias para a população brasileira (Brasil, 2013). Através da implementação do PNI, referência mundial pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), órgão integrante da Organização Mundial de Saúde (OMS), a vacinação tem alcançado ótimos índices de eficiência na vigilância da saúde da população brasileira, embora a vacinação ainda não contemple a adesão de todos os profissionais no âmbito nacional (Souza *et al.*, 2015). Os PAS ficam expostos a diversas doenças infectocontagiosas, sendo necessário um esquema vacinal ampliado em relação à população em geral. Assim, as vacinas contra hepatite A e B, difteria, tétano e coqueluche, varicela, *influenza*, antimeningocócica C conjugada e contra sarampo, caxumba e rubéola são recomendadas a esses trabalhadores. No entanto, algumas dessas vacinas estão estritamente indicadas para profissionais de setores específicos. Dessa forma, as vacinas dupla adulta (dT), hepatite B, *influenza* e tríplice viral (SRC) são indicadas a todos os profissionais da saúde (Brasil, 2013).

A vacina dT é destinada à imunização de difteria e tétano realizada em três doses, com posterior necessidade de reforço a cada 10 anos (Brasil, 2013). A difteria é uma doença bacteriana aguda, causada pela *Corynebacterium diptheriae*, e que tem transmissão a partir do paciente infectado, com ou sem sintomas, através das secreções nasais, sendo que a maior incidência ocorre em meses frios. Essa patologia apresenta lesões características branca-acinzentadas aderentes, circundadas por processo

inflamatórias localizadas preferencialmente nas amígdalas, laringe e nariz (Fiocruz, 2014). Além da difteria, a dT possui proteção contra o tétano, que é uma infecção aguda e grave, causada pela toxina do bacilo tetânico, *Clostridium tetani*, que penetra no organismo através de ferimento ou de uma lesão na pele, resultando em espasmos e rigidez nos músculos. Interessantemente, não é transmitida de um indivíduo para o outro (Fiocruz, 2104a). Dentre os PAS entrevistados, a maioria apresentou esquema vacinal completo para a vacina Dupla Adulta (dT), revelando um índice acima do encontrado na literatura. Paiva (2012) também verificou um perfil semelhante num estudo realizado com trabalhadores do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel de Minas Gerais, cuja cobertura vacinal foi de 75,8% para difteria e tétano (Paiva *et al.*, 2012). Araújo e colaboradores (2006) evidenciaram uma cobertura um pouco menor (65,1%) para a vacina dT em profissionais de um Curso de Especialização em Saúde da Família do Piauí (Araújo *et al.*, 2006)

A hepatite é uma inflamação no fígado originada de diferentes motivos, como uso de medicamentos, consumo de álcool e drogas, infecções virais ou doenças metabólicas. Os tipos de hepatite virais são A, B, C, D e E, sendo a hepatite A, B e C mais frequentemente encontrados no Brasil, que, quando em fase crônica, podem desencadear cirrose e câncer de fígado. As hepatite B e C tem como principal forma de contágio a relação sexual e o contato com fluidos corpóreos contaminados, podendo se tornar doenças crônicas com risco de morte. Até 2016, no Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) conformou 561.058 casos de hepatite viral. De acordo com o calendário vacinal do Sistema Único de Saúde SUS, existem vacinas para a hepatite A (dose única), e hepatite B (administrada em três doses). Para a hepatite C, não existe vacina para sua prevenção (Brasil, 2016). Em relação a vacina contra o vírus da hepatite B, a maioria dos PAS entrevistados estava com o esquema completo, índice acima do encontrado na literatura. Esse dado assemelha-se ao de países como a Inglaterra (93%) e Canadá (91%), que também oferecem essa vacina gratuitamente para os PAS (Figueiredo, 2007). Para a vacina contra hepatite B, Souza e colaboradores (2015) destacaram a cobertura de 59,9% dentre os PAS de um município do recôncavo Baiano (Souza *et al.*, 2015). Assunção e colaboradores (2012) realizaram um levantamento com trabalhadores do SUS do município de Belo Horizonte – MG, evidenciando 74,9% de cobertura para a vacina contra hepatite B. Um fator de suma importância e que normalmente não é levado em consideração pelos PAS é a necessidade de comprovação sorológica da imunidade após vacinação da hepatite B (anti-Hbs), visto que a eficácia da vacina reduz-se com o envelhecimento (Assunção *et al.*, 2012).

O vírus *Influenza*, popularmente conhecido como gripe, é uma doença viral aguda, febril e geralmente benigna e autolimitada. Segundo dados do Ministério da Saúde (2017), os vírus *influenza* presentes em perdigotos produzidos por pessoas infectadas são transmitidos facilmente ao tossir ou espirrar. Existem 3 tipos de vírus *influenza*, A, B e C, sendo o vírus *influenza* A e B responsáveis por epidemias sazonais,

e o vírus *influenza* A causador de grandes pandemias. O vírus *influenza* A possui proteínas de superfícies, hemaglutinina e neuraminidase, que o classifica em subtipos. Dentre os subtipos de vírus *influenza* A, os subtipos A (H1N1) e A (H3N2) circulam atualmente em humanos. Alguns vírus *influenza* A de origem aviária também podem infectar humanos causando doença grave, como no caso do A (H7N9). O vírus *influenza* C causa apenas infecções respiratórias brandas, não possui impacto na saúde pública e não estando relacionado com epidemias (Brasil, 2017). Com relação a vacina contra *influenza*, uma grande parcela dos entrevistados referiu ter recebido a dose anual no ano de 2017, índice expressivamente maior do que descrito na literatura. Penteado e colaboradores (2015) realizaram um levantamento em quatro hospitais de médio porte das cidades de Itabuna e Ilhéus, região sul da Bahia, e verificaram um esquema vacinal anual contra a *influenza* de apenas 19,58% dentre os técnicos de enfermagem, 18,42% dentre os enfermeiros e 11,42% dentre os médicos (Penteado *et al.*, 2015). Essa diferença pode ser resultado das campanhas de vacinação contra a *Influenza* realizadas anualmente e gratuitamente pela USF e HUSF aos seus profissionais, embora se esperava um nível de cobertura ainda maior.

A tríplice viral (SRC) é o agente imunizante contra três doenças contagiosas, sarampo, rubéola e caxumba. O sarampo é uma doença caracterizada por febre acompanhada de tosse persistente, irritação ocular, corrimento do nariz, e aparecimento de manchas avermelhadas no rosto. É uma doença endêmica em nove países da Europa, enquanto que no Brasil foi eliminada desde 2001, recebendo no segundo semestre de 2016, o certificado de eliminação do sarampo pela Organização Panamericana de Saúde. Todavia, entre 2013 e 2015 ocorreram alguns surtos pontuais de sarampo devido a entrada de imigrantes infectados. Após campanhas, esse surto foi erradicado. A rubéola, que se caracteriza por febre baixa, aumento dos gânglios linfáticos e aparecimento de manchas rosadas primeiramente no rosto, pode se apresentar na forma congênita. É considerada endêmica em 14 países europeus e, desde 2010, foi eliminada no Brasil (Brasil, 2017a). A caxumba tem como principal característica o aumento de uma ou mais glândulas salivares localizadas próximas aos ouvidos após o período de incubação, podendo também acometer outras glândulas como mamas, testículos, ovários, tireoide e pâncreas. É transmitida por contato direto com gotículas da saliva, sendo que a aglomeração de pessoas facilita o contágio (Engleitne & Moreira, 2008). Em relação a SRC, a grande maioria dos PAS entrevistados estavam imunizados. Interessantemente, para essa vacina, encontram-se poucos estudos descritos na literatura. Silveira e colaboradores (2011) realizaram um estudo entre residentes de pediatria da Universidade Federal de São Paulo, o qual evidenciou imunização de 62,50% dos participantes (Silveira *et al.*, 2011).

Dessa forma, a cobertura das vacinas preconizadas pelo PNI, juntamente com a NR-32 do Ministério do Trabalho e Emprego, dos profissionais da USF e do HUSF mostrou-se com excelente índice de adesão para três das quatro vacinas básicas preconizadas. Esse evento possivelmente decorre do fato do grupo do estudo ser

composto por profissionais atuantes em duas instituições de ensino superior, sendo rigorosamente exigidos quanto a situação vacinal, de acordo com os próprios PAS. A maioria dos PAS entrevistados mostrou-se adeptos as novas campanhas de vacinação, inclusive uma parcela considerável dos mesmos alegou ter interesse em receber vacinas específicas, como meningocócica, pneumocócica, HPV e hepatite A, devido a particularidade do risco de exposição nos setores atuantes, e contra febre amarela, devido ao aumento da incidência da doença no ano de aplicação do estudo. O calendário de imunização ocupacional, da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm), recomenda a vacina meningocócica e a vacina contra febre amarela aos profissionais da saúde atuantes no setor da bacteriologia que trabalham em serviços de emergência e àqueles que viajam muito ou exercem ajuda humanitária em situações de catástrofes. A vacina contra hepatite A é especialmente indicada para profissionais da lavanderia, cozinha e manipuladores de alimentos devido a transmissão ocorrer por meio da água e de alimentos contaminados. O imunobiológico contra o HPV e a pneumocócica não compõe o quadro de vacinas recomendadas aos PAS de acordo com a SBIIm (Santos *et al.*, 2010). Quando questionados se consideravam a presente situação vacinal suficiente para exercer suas funções com segurança frente aos riscos biológicos, uma quantidade relevante dos entrevistados declarou que não estava de acordo com a informação pois não abrangiam todos os tipos de patógenos possivelmente presentes no ambiente de trabalho, deixando claro a consciência dos participantes quanto à exposição diária aos riscos biológicos.

A ocorrência de acidentes com material perfurocortantes é um ótimo indicador para determinar os riscos apresentados aos profissionais da saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que mais de três milhões de profissionais da saúde podem sofrer exposições percutâneas anualmente, sendo que esses acidentes envolvem a exposição de diversos tipos de microrganismos (Negrinho *et al.*, 2017). Nesse presente trabalho, um número considerável de PAS entrevistados declarou já ter sofrido acidente com material perfurocortante, embora poucos consideraram ter adquirido alguma doença infecciosa no trabalho. A adesão às vacinas pode ter contribuído de forma positiva, evitando a transmissão de doenças.

O único fator alarmante identificado dentre os PAS atuantes na USF e HUSF refere-se ao desconhecimento dos mesmos a respeito do PNI e quais vacinas são preconizadas aos trabalhadores da área da saúde. Barbosa e colaboradores, em um estudo feito acerca do conhecimento vacinal dos funcionários de uma universidade privada no Rio de Janeiro, apontou que 41% dos 211 participantes alegaram desconhecimento como o principal fator para o não recebimento da vacina tríplice viral e 61% para a não adesão à vacinação contra a hepatite B (Barbosa *et al.*, 2012). Dessa forma, embora o percentual de adesão a vacinação dos profissionais da USF e do HUSF ter sido satisfatório para três das quatro vacinas básicas preconizadas pelo PNI, não se pode descartar a necessidade de instruir tais PAS quanto a legislação vigente a fim de atingir uma cobertura vacinal mais absoluta.

5 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, a cobertura vacinal dos PAS atuantes da USF e do HUSF para a vacina dupla adulta (dT) e hepatite B foi elevada e a cobertura vacinal dos mesmos para a vacina Tríplice Viral (SRC) foi considerada satisfatória. A cobertura vacinal desses profissionais para a vacina contra a *influenza* foi abaixo do esperado visto as campanhas anuais e gratuitas. Todavia, apesar da consciência quanto a importância da vacinação frente ao risco de contraírem doenças imunopreveníveis, o nível de desconhecimento sobre o Programa Nacional de Imunização bem como das vacinas preconizadas aos profissionais da saúde apresentou valores significativos.

A USF e o HUSF necessitam continuar exigindo uma regularização da situação vacinal além de realizarem campanhas de conscientização abordando o Programa Nacional de Imunização e as vacinas preconizadas pelo mesmo, dando enfoque nas vacinas contra *influenza* e tríplice viral. Por se tratar de uma instituição de ensino superior, deve-se buscar uma conscientização em sala de aula, garantindo que os recém formados profissionais da área da saúde atuem no mercado de trabalho prevenidos e cientes quanto ao inescusável uso dos agentes imunizantes frente aos riscos biológicos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. M. E. *et al.* **Cobertura vacinal de profissionais de um curso de especialização de saúde da família do Piauí.** Rev. Enferm. Esc. Anna Nery, vol. 10, n. 01, p. 95-100, 2006.

ASSUNÇÃO A. A. *et al.* **Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais.** Rev. Saúde Públ., vol. 46, n. 04, p. 665-73, 2012.

BARBOSA, B. F. S. *et al.* **Cobertura e conhecimento vacinal dos funcionários administrativos de uma universidade privada no Rio de Janeiro.** Rev. Eletrônica Novo Enfoque, vol. 15, edição especial, p. 40-47, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde - Portal da Saúde. **Influenza.** 2017. Disponível em <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/influenza>> acesso em 03 de dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). **Boletim Epidemiológico – Hepatite Viral.** Ministério da Saúde, 2016, 68 p.

BRASIL, Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunizações. Série C – Projetos e Programas e Relatórios.** Ministério da Saúde, 2013, 212 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vacina tríplice viral deve estar atualizada, alerta Ministério da Saúde.** 2017a. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2017/10/vacina-triplice-viral-deve-estar-atualizada-alerta-ministerio-da-saude>>, acesso em 03 de dezembro de 2017.

CAVALCANTE, C. A. A. *et al.* **Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem: uma análise contextual.** Ciência, Cuidado e Saúde, vol. 05, n. 01, p. 88-97, 2006.

- ENGLEITNE, F.; MOREIRA, A. C. **Incidência de rubéola, caxumba e sarampo no município de Ijuí-RS entre os anos 1995 e 2007.** Rev. Contexto & Saúde, vol. 07, n. 14, p. 37-44, 2008.
- FIGUEIREDO G. M. **Breve histórico da emergência da hepatite B como problema de saúde pública.** J. Bras. Aids. vol. 08, n. 01, p. 8-13, 2007.
- FIOCRUZ, Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos. **Difteria: sintomas, transmissão e prevenção.** 2014. Disponível em <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/difteria-sintomas-transmissao-e-prevencao>> acesso em 02 de dezembro de 2017.
- FIOCRUZ, Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos. **Tétano: sintomas, transmissão e prevenção.** 2014a. Disponível em <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/tetano-sintomas-transmissao-e-prevencao>> acesso em 02 de dezembro de 2017.
- GOMES, A. *et al.* **Atualização em Vacinação Ocupacional - Guia Prático.** 1ª ed. Rio de Janeiro: RM Comunicação, 2007, 34 p.
- GUILARDE, A. O. *et al.* **Acidentes com material biológico entre profissionais de Hospital Universitário em Goiânia.** Rev. Patol. Trop., vol. 39 n. 02, p. 131-136, 2010.
- KORHONEN, A. *et al.* **Adherence to hand hygiene guidelines - significance of measuring fidelity.** J. Clin. Nurs., vol. 24, n. 21-22, p. 3197-3205, 2015.
- NEGRINHO, N. B. S. *et al.* **Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem.** Rev. Bras. Enferm., vol. 70, n. 01, p. 133-138, 2017.
- PAIVA, M. H. R. S. **Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre trabalhadores do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel de Minas Gerais.** 2012. 133 f. Tese (Doutorado em Saúde e Enfermagem), Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, 2012.
- PENTEADO, M. S. *et al.* **Conhecimento sobre imunoprevenção e situação vacinal dos profissionais de saúde em hospitais no sul da Bahia.** J. Health. Sci. Ins., vol. 33, n. 03, p. 213-217, 2015.
- PINTO, A. C. S. *et al.* **Análise da susceptibilidade às doenças imunopreveníveis em profissionais de saúde a partir do status vacinal.** Rev. Rene, vol. 12, n 01, p. 104-110, 2011.
- PULTIGLIONE, M; CERCHIARO, L. C. **Cartilha Temática - Normas Regulamentadoras do Ministério da Saúde nº 7, nº 9 e nº 32.** 13ª ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 2014, 94 p.
- SANTOS, S. L. V. *et al.* **A imunização dos profissionais da área de saúde: uma reflexão necessária.** Revista Mineira de Enfermagem, vol. 14, n. 04, p. 595-601, 2010.
- SILVEIRA, M. B. V. *et al.* **Imunização de residentes em Pediatria da Universidade Federal de São Paulo, Brasil.** Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, vol. 53, n. 02, p. 73-76, 2011.
- SOUZA, F. O. *et al.* **Vacinação contra hepatite B e Anti-HBS entre trabalhadores da saúde.** Cadernos Saúde Coletiva, vol. 23 n. 02, p. 172-179, 2015.
- TEMPORÃO, J. G. **O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento.** História, Ciências Saúde - Manguinhos, vol. 10, n. 02, p. 601-617, 2003.
- SOUZA, F. O. *et al.* **Vacinação contra hepatite B e Anti-HBS entre trabalhadores da saúde.** Cadernos Saúde Coletiva, vol. 23 n. 02, p. 172-179, 2015.

TEMPORÃO, J. G. **O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento.** História, Ciências Saúde - Manguinhos, vol. 10, n. 02, p. 601-617, 2003.

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. 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. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É 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 no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-397-2

