

Sebastião André Barbosa Junior
(Organizador)

Temas em Saúde Coletiva: **COVID-19**

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Sebastião André Barbosa Junior
(Organizador)

Temas em Saúde Coletiva: **COVID-19**



Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª 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
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª 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
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^ª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^ª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Prof^ª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

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

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

Prof^a Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Prof^a Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

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

Prof^a 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

Prof^a Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Prof^a Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

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

Prof^a Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Sebastião André Barbosa Junior

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T278 Temas em saúde coletiva: covid-19 / Organizador Sebastião André Barbosa Junior. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-943-1
DOI 10.22533/at.ed.431212903

1. Epidemia. 2. Pandemia. 3. COVID-19. I. Barbosa Junior, Sebastião André (Organizador). II. Título.
CDD 614,5

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.

APRESENTAÇÃO

O livro “Temas em Saúde Coletiva: Covid – 19” é uma coletânea de 13 artigos que aborda diversos estudos sobre a pandemia do novo coronavírus. A coletânea é composta por estudos com enfoque na área da Saúde Coletiva que compreendem pesquisas científicas, relatos de experiência, revisões de literatura, estudos descritivos, entre outros.

A publicação da presente coletânea acontece num momento sanitário delicado no Brasil, no qual muitos especialistas acreditam ser o pior momento desde o início da pandemia. Um cenário de grande ocupação dos serviços de saúde, principalmente os das unidades intensivas, está ocasionando o colapso dos serviços de saúde em muitas cidades. Em minha vivência profissional na atenção básica está sendo perceptível o grande aumento dos casos da covid – 19 na população e o quanto esse aumento está sufocando as unidades básicas de saúde.

Os estudos presentes nessa coletânea trazem uma importante contribuição para a estruturação de mais evidências científicas e com isso colaboram para o fortalecimento do conhecimento científico sobre a covid – 19 frente ao negacionismo da ciência e das medidas protetivas em relação à pandemia.

Os estudos contemplaram várias áreas da Saúde Coletiva, tais como: saúde do trabalhador, com uma interessante pesquisa no contexto de frigoríficos; educação em saúde, com trabalhos sobre Povos Quilombolas e sobre educação infantil; epidemiologia, com estudos envolvendo análise de dados de sistemas de informações, construção de perfis epidemiológicos e utilização da análise espacial; relatos de casos, com estudos de casos clínicos relevantes de pacientes com covid – 19 e; saúde mental, com pesquisas que debateram sobre temas como morte, luto e o suicídio.

Estamos passando atualmente pela maior crise sanitária do nosso século, a pandemia do covid-19. É necessário cada vez mais estruturar evidências e os conhecimentos de maneira mais sólida sobre essa situação. Esta coletânea tem a potencialidade de subsidiar o conhecimento de estudantes, trabalhadores(as) da saúde, professores(as), pesquisadores(as) e da população em geral, por apresentar informações sob diferentes olhares para o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Para finalizar é importante ratificar a defesa do nosso Sistema Único de Saúde, o SUS, que segue firme na linha de frente contra a covid – 19. Só lembrando quem puder fique em casa, use máscara, higienização das mãos com sabão ou álcool e mantenha o distanciamento social. Uma boa leitura a todos(as)!

Sebastião André Barbosa Junior

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE ALIMENTOS NO SETOR DE FRIGORÍFICOS NA PANDEMIA DA COVID-19

Josicleide de Oliveira Dias

Marizania Sena Pereira

Raviele Marques Araújo de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.4312129031

CAPÍTULO 2..... 13

CONTEÚDOS CIENTÍFICOS DA COVID-19 PARA PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO VOLTADO À POPULAÇÃO QUILOMBOLA PELA REVISÃO SISTEMÁTICA

Adriana Nunes Moraes Partelli

Marta Pereira Coelho

Isabela Lorencini Santos

Aline Pestana Santos

José Marcos Amabiles Pazini

DOI 10.22533/at.ed.4312129032

CAPÍTULO 3..... 29

COVID 19 NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO BRASIL - O QUE OS DADOS TÊM A DIZER?

Ana Paula Amazonas Soares

Eliane Aparecida Pereira de Abreu

Joed Freire Pereira da Silva

Maurício Francisco de Oliveira

Paula Tércimam Gomes Santos

DOI 10.22533/at.ed.4312129033

CAPÍTULO 4..... 46

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E FINANCIAMENTO DAS INTERNAÇÕES POR COVID-19 NO BRASIL

Virginia Maria de Azevedo Oliveira Knupp

Pedro Henrique Teles Ferreira

Eduardo Mesquita Peixoto

Aline Cerqueira Santana Santos da Silva

Isabel Cristina Ribeiro Regazzi

Marcia da Rocha Meirelles Nasser

Daniel Erthal Hermano Caldas

Janaina Luiza dos Santos

Kamile Santos Siqueira

Thalmy Neves Moreno

Jesilaine Resende Teixeira Soares

Luciane de Souza Velasque

DOI 10.22533/at.ed.4312129034

CAPÍTULO 5	59
EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO CONTEXTO ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO À COVID-19	
Jaqueline Rocha Borges dos Santos Amanda dos Santos Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.4312129035	
CAPÍTULO 6	68
EVOLUÇÃO DOS CASOS DE COVID-19 NO MARANHÃO	
Cintia Daniele Machado de Moraes Bárbara dos Santos Bezerra Sandra Regina Matos da Silva Thaynara Pinheiro Araújo Flavia Maria Mendonça do Amaral	
DOI 10.22533/at.ed.4312129036	
CAPÍTULO 7	77
LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES INFECTADOS PELO COVID -19	
Beatriz Pereira Cunha Elisabeth Oliveira de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.4312129037	
CAPÍTULO 8	84
MÉTODO CLÍNICO CENTRADO NA PESSOA DURANTE A PANDEMIA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Laura Lima Vargas Roberta Coelho de Marco Marta Pereira Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.4312129038	
CAPÍTULO 9	107
O LUTO E O RITO DE MORTE: DORES SUFOCADAS DURANTE A PANDEMIA	
Tânia Regina dos Santos Barreiros Cosenza Eliane Ramos Pereira Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva	
DOI 10.22533/at.ed.4312129039	
CAPÍTULO 10	114
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 NO ESTADO DA BAHIA	
Ingrith Cândida de Brito Anderson Silva de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.43121290310	
CAPÍTULO 11	127
REPERCUSSÃO DO COVID-19 NO PACIENTE ASMÁTICO	
Letícia Franco Di Carvalho Vilela Luciano Penha Pereira	

Pedro de Padua Amatto Goulart
Juliana Piovesan Lemos
DOI 10.22533/at.ed.43121290311

CAPÍTULO 12..... 131

SAÚDE MENTAL DA FAMÍLIA DE VÍTIMAS LETAIS DO COVID-19: A DOR DO LUTO NÃO VIVENCIADO

Beatriz Rodrigues Leal
Antônio Humberto Alencar Júnior
Beatryz Rodrigues Alves Batista
Deborah Cristina Nascimento de Oliveira
Johranna Hemily Galdino Lins
Kelvin Saraiva Costa Coelho
Letícia da Silva Marques Elias
Renan Henrique Macedo Noronha
Weruskha Abrantes Soares Barbosa
Valéria Cristina Silva de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.43121290312

CAPÍTULO 13..... 139

SUICÍDIO NO CONTEXTO DA PANDEMIA: IMPACTO NA SAÚDE MENTAL E COMPORTAMENTAL DOS INDIVÍDUOS

Caroline Silva de Araujo Lima
Sara Araújo de Medeiros Mendes
Isabella Freitag
Maria Lira
Luiza Orth
Patrícia Keller Pereira
Júlia Camargo Silva
Elisa Almeida Rezende
Cecília Soares Tôrres
Maryana Duarte Costa
Camila Carvalho Rodrigues Costa
Vinícius Biagioni Rezende

DOI 10.22533/at.ed.43121290313

SOBRE O ORGANIZADOR..... 144

ÍNDICE REMISSIVO..... 145

CAPÍTULO 1

ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE ALIMENTOS NO SETOR DE FRIGORÍFICOS NA PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 14/01/2021

Josicleide de Oliveira Dias

Instituto Federal do Rio Grande do Norte,
Especialização de Ciência e Tecnologia de
Alimentos
Currais Novos – Rio Grande do Norte
<http://lattes.cnpq.br/9641211655578996>

Marizania Sena Pereira

Instituto Federal do Rio Grande do Norte,
Especialização de Ciência e Tecnologia de
Alimentos
Currais Novos – Rio Grande do Norte
<http://lattes.cnpq.br/5539508314446696>

Raviele Marques Araújo de Almeida

Instituto Federal do Rio Grande do Norte,
Especialização de Ciência e Tecnologia de
Alimentos
Currais Novos - Rio Grande do Norte
<http://lattes.cnpq.br/2930589519074000>

RESUMO: Com a pandemia do novo Coronavírus que o mundo vem enfrentando toda a produção e comercialização de alimentos tiveram que se adaptar para garantir alimentos seguro ao consumidor. O setor de frigorífico se destacou como sendo a atividade que concentra maior número de casos de COVID-19. Diante disso, o presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, que apresenta uma análise da legislação brasileira, principalmente as novas publicações que foram criadas neste período.

Durante a pandemia, a vigilância sanitária demonstrou ser uma peça-chave fundamental para o enfrentamento do vírus. A Anvisa publicou e atualizou 3 notas técnicas. O Ministério da Saúde, o MAPA e Ministério da Economia se reuniram para elaborar uma Portaria conjunta que contém medidas de mitigação e controle da COVID-19 no setor de processamento de carnes. Em todas as novas publicações ficou evidente a importância da implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de alimentos.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19, frigoríficos, legislação de alimentos, boas práticas de fabricação, segurança alimentar.

ANALYSIS OF THE BRAZILIAN FOOD LEGISLATION ON THE MEAT PROCESSING SECTOR DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: Due to the novel coronavirus pandemic faced by the world, the entire production and commercialization of food had to adapt itself to grant safe food for the consumers. The meat processing sector gained visibility for being the activity with the most cases of COVID-19. Considering that, this literature review presents an analysis of the Brazilian food legislation, mainly focused on the regulations published in the course of the pandemic. During this period, the Brazilian Health Regulatory Agency has shown itself as fundamental to the fight against the coronavirus. It has published and updated three technical notes. The Ministry of Health, the Ministry of Agriculture, Livestock, and Food Supply, and the Ministry of Economy worked together to create an Ordinance that contains

measures for mitigating and controlling the COVID-19 in the meat processing sector. All the new legislations highlight the importance of implementing Good Manufacturing Practices in the food industry

KEYWORDS: COVID-19, meat processing, food legislation, good manufacturing practices, food safety.

1 | INTRODUÇÃO

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são um conjunto de princípios e procedimentos para o adequado manuseio de alimentos, abrangendo desde as matérias-primas até o produto final. As BPF's surgem pela constante preocupação em garantir a inocuidade dos alimentos, a fim de proteger a saúde dos consumidores contra as doenças transmitidas por alimentos (DTA's), bem como, assegurar práticas equitativas no comércio internacional de alimentos (BRASIL, 1997).

O mundo vem enfrentando a pandemia do novo Coronavírus, que se originou na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, em dezembro de 2019. A doença se espalhou rapidamente pelo mundo, em 30 de janeiro de 2020 a OMS declarou que o surto da COVID-19 era uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Em 11 de março a doença foi caracterizada como uma pandemia (WHO, 2020; WU et al., 2020).

Em todo o mundo, até 25 de outubro de 2020, havia registrados mais 42,8 milhões de casos confirmados e 1.152.314 mortes. Na mesma data, o Brasil chega aos mais de 5,3 milhões de casos confirmados e mais de 156 mil mortes (BRASIL, 2020; WHO, 2020).

Segundo as autoridades de saúde, as principais recomendações para o controle e prevenção da COVID-19 é o distanciamento social, e em casos confirmados o isolamento, além de medidas individuais de higiene e utilização de EPIs. Essas recomendações impactaram no fechamento de fronteiras e interrupção de atividades de vários setores, como a educação, turismo, comércio. Muitas empresas e serviços tiveram que adaptar ao home office. Porém, alguns serviços como saúde e alimentação são considerados essenciais e tiveram que manter suas atividades (VALENTI et al., 2020).

De acordo a Anvisa, a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e autoridades estrangeiras relacionados ao controle sanitário de alimentos, não há evidências científicas de contaminação pelo COVID-19 por meio de alimentos, porém vários estudos mostram que o vírus pode se depositar e sobreviver em embalagens, sendo um importante meio de contaminação indireta (BRASIL, 2020, WHO, 2020).

Segundo o Decreto nº 10.282/20, conforme o inciso XII, art. 3º, toda a cadeia de alimentos, da produção até a entrega ao consumidor, é considerada uma atividade essencial. Toda a produção e comercialização de alimentos tiveram que se adaptar e garantir alimentos seguro ao consumidor. Em todo o mundo, o setor de frigorífico se

destacou como sendo a atividade que concentra maior número de casos de COVID-19. Os EUA e países europeus, como a Alemanha e Irlanda, tiveram que suspender as atividades em diversas plantas, depois do aumento crescente do número de casos em suas fábricas (BRASIL, 2020; DURISIN et al., 2020)

No Brasil, os frigoríficos concentram o maior número de casos da região Sul. De acordo com as autoridades de saúde do Paraná, no dia 10 de agosto, uma única planta localizada na cidade de Toledo registrou 1.138 casos confirmados de COVID-19. Esse número representa 29% dos casos registrados em frigoríficos do estado. Apesar desse cenário, os frigoríficos brasileiros não foram fechados. Em algumas plantas o Ministério Público do Trabalho (MPT) pediu na justiça a interdição das atividades, que foram suspensas por alguns dias, mas não foram fechadas definitivamente (REUTERS, 2020; TOOGE, 2020).

Neste contexto, os frigoríficos tornaram locais de transmissão da COVID-19, pois apresentam ambiente com temperaturas refrigeradas, pouca ventilação e trabalho ombro a ombro, essas condições favorecem a proliferação do vírus. Diante disso, o presente artigo, apresenta uma análise da legislação brasileira, principalmente as normas que foram criadas neste período de combate a pandemia, que regulamentam o funcionamento desses estabelecimentos e discute como as boas práticas impactam na segurança do alimento e no controle e mitigação da COVID-19.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, com características metodológicas qualitativas e caráter descritivo exploratório. Na abordagem qualitativa, os fenômenos e objeto de estudo são interpretados de forma subjetiva, sendo atribuídos significados básicos, ou seja, os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente, sem o uso de métodos e técnicas estatísticas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Os estudos exploratórios buscam descobrir ideias e intuições, com a finalidade de aprofundar os conhecimentos do fenômeno pesquisado. De forma, são úteis para descobrir novas ideias, explorar alternativas ou diagnosticar situações. O método descritivo caracteriza-se principalmente pela descrição detalhada das características de determinada população ou fenômeno, permitindo através destas desvendar a relação entre os eventos (PEREIRA et al., 2018). Esse método está aquedado com propósito da pesquisa em analisar as principais legislações sanitárias brasileiras, criadas durante a pandemia da covid-19 na indústria de abate e processamento de carnes e derivados.

A pesquisa foi realizada nas plataformas do Scientific Electronic Library Onlie (Scielo), PubMed, Scopus e em sites de órgãos regulamentadores como a Organização Mundial da saúde (OMS), Ministério da saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Foram utilizados como critérios para inclusão, as publicações (legislações) e trabalhos acadêmicos publicados

entre os anos de 1997 a 2020, textos em português e inglês, buscados através das seguintes palavras chaves: Segurança alimentar, boas práticas de fabricação, frigoríficos, Covid-19.

Ao final da pesquisa foram selecionados 30 textos consultados, que ajudaram a cumprir os objetivos propostos. A análise deu-se em leituras em que buscamos explorar o máximo os textos coletados a fim de interpretar, selecionar e discutir as informações de maior relevância sobre o tema.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Condições dos frigoríficos que favorecem a proliferação da Covid-19

O Brasil é um dos maiores produtores de carne do mundo. O processo produtivo de frigoríficos emprega um número muito significativo de trabalhadores, concentrado principalmente na região Sul. São, aproximadamente, 168.119 empregos vinculados a 340 empreendimentos somente no abate de aves e suínos, um valor que equivalente a mais de 60% do total de empregos gerados pelo setor no país (RAIS, 2018).

Por ser considerada uma atividade essencial, de acordo com o Decreto nº 10.282/20, o setor não paralisou suas atividades. Porém, foi observada uma relação entre a localização de frigoríficos e aumento do número de casos da Covid-19. Na região sul, região de maior concentração de plantas, os frigoríficos concentram um terço dos casos de covid-19 no Estado do Rio Grande do Sul (SOUSA, 2020).

Essa relação entre o número de casos da covid-19 e a grande presença de empregos em frigoríficos demonstra que é necessária atenção especial para este setor, cujo processo produtivo reúne condições propícias para o contágio e proliferação do vírus. As linhas de abate e processamento da carne, além de aglomerar trabalhadores em ambientes fechados, também favorecem a disseminação do vírus. Nestes lugares, a produção ombro a ombro impossibilita a adesão ao isolamento social, bem como o distanciamento adequado entre trabalhadores (HECK, 2017; SOUSA, 2020).

Os frigoríficos são locais úmidos e frios, com ambientes com pouca renovação de ar e a temperaturas de refrigeração em torno de 10 °C. Em um estudo de revisão realizado por Aboubakr e colaboradores (2020), que analisou a influência das condições climáticas na sobrevivência SARS-CoV-2 em diferentes superfícies de transmissão da doença, os autores concluíram que a sobrevivência do vírus foi mais longa em todas as superfícies em baixas temperaturas e baixa umidade relativa (ABOUBAKR et al., 2020).

Os resultados de um estudo laboratorial mostrou que o SARS-CoV-2 decaiu mais rapidamente quando a umidade ou a temperatura aumentaram, e o tipo de superfície (aço inoxidável, plástico ou luva de nitrila) não impactou significativamente a taxa de decaimento. Nesse estudo, quando submetido a temperatura ambiente (24 ° C), a meia-vida do vírus variou de 6,3 a 18. 6 h dependendo da umidade relativa, mas foi reduzida para 1,0 a 8,9 h quando a temperatura foi aumentada para 35 ° C (BIRYUKOV et al., 2020)

Essas descobertas sugerem que um potencial de transmissão da doença pode persistir por horas a dias em ambientes internos, e que a temperatura e umidade exercem influência direta na sobrevivência e transmissão do vírus. No caso dos frigoríficos, existem as duas situações descritas. A linha de processamento com baixa temperatura e os ambientes de uso comum, como refeitório e transporte com características semelhantes ao último estudo, ambos possuem condições propícias para o contágio e proliferação do vírus, sendo necessárias medidas de mitigação da doença.

3.2 Principais mudanças na legislação de alimentos na pandemia

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é um órgão de grande relevância na segurança alimentar da população brasileira. Durante a pandemia a vigilância sanitária demonstrou ser uma peça-chave fundamental para o enfrentamento do vírus. A Anvisa publicou e atualizou as notas técnicas (NT), documentos de maior relevância no Brasil direcionados à temática da COVID-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos

Em 06 de abril, foi publicada a primeira nota técnica, A NT N° 18/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, o documento que discute a Covid-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, posteriormente foi atualizada pela NT n° 48.

Atualmente a ANVISA possui as seguintes NT: A NT N° 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, que orienta sobre o uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19. A NT N° 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, que é o documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19 e a NT N° 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, que traz orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19 (BRASIL, ANVISA, 2020a, 2020b, 2020c).

O setor de processamento de carnes demandou a elaboração da Portaria conjunta n° 19, de 18 de junho de 2020, essa publicação reuniu o Ministério da Saúde, MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento) e Ministério da Economia. Esse documento estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da Covid-19 nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano e laticínios (BRASIL, 2020).

3.2.1 Saúde dos Colaboradores

Durante a pandemia da COVID-19 é de extrema importância que cada unidade produtora de alimento compreenda o grau de exposição dos trabalhadores aos agentes causadores de doenças. Esse entendimento contribui para reduzir a transmissão da doença dentro e fora do trabalho, possibilita a identificação precoce de trabalhadores doentes, e auxiliam na construção de orientações e protocolos aos trabalhadores potencialmente expostos à COVID-19 (SOUSA; PAIVA; COSTA, 2020).

A OMS recomenda que trabalhadores que estejam apresentando algum sintoma suspeito de COVID-19 permaneçam em casa (WHO, 2020a). Os mesmos precisam conhecer os sintomas da COVID-19, e os responsáveis pela administração das empresas devem informar os trabalhadores sobre a COVID-19, incluindo formas de contágio, sinais e sintomas e cuidados necessários para redução da transmissão no ambiente de trabalho e na comunidade. A empresa deve estender essas informações aos trabalhadores terceirizados e de outras organizações que adentrem o estabelecimento (BRASIL, ANVISA 2020a; BRASIL, 2020).

A Portaria conjunta nº 19, de 18 de junho de 2020 estabelece o conceito de casos confirmados, casos suspeitos e contatantes de casos confirmados da COVID-19, e estabelece condutas específicas para cada situação. Outra medida sugerida inclui a promoção de vacinação, buscando evitar outras síndromes gripais que possam ser confundidas com a COVID-19.

A identificação de casos suspeitos deve ser realizada através de protocolos como: canais para comunicação com os trabalhadores referente ao aparecimento de sinais ou sintomas compatíveis com a COVID-19, bem como sobre contato com caso confirmado ou suspeito da COVID-19. Realizar triagem na entrada do estabelecimento em todos os turnos de trabalho, podendo utilizar medição de temperatura corporal por infravermelho ou equivalente, antes que os trabalhadores iniciem suas atividades, inclusive terceirizados, prestadores de serviços e visitantes. Todo colaborador suspeito deve encaminhado para o ambulatório médico da empresa para avaliação e acompanhamento adequado.

3.2.2 Higienização das mãos e etiqueta respiratória

A higiene das mãos e punhos é uma das estratégias mais efetivas para a prevenção da COVID-19. O objetivo é inativar qualquer cepa do SARS-CoV-2 que possa estar presente nas mãos e punhos de manipuladores de alimentos, reduzindo assim o risco de transmissão do vírus. Diante disso, é importante assegurar que todos trabalhadores estão orientados sobre a higienização correta e frequente das mãos com utilização de água e sabonete ou, caso não seja possível a lavagem das mãos, com sanitizantes adequados para as mãos, como álcool a 70% (SOUSA; PAIVA; COSTA, 2020).

As mãos devem ser lavadas com frequência, quando houver qualquer interrupção da atividade de manipulação/ fabricação do alimento, principalmente: antes de começar o trabalho; depois de tossir, espirrar, coçar ou assoar o nariz; após coçar os olhos, tocar na boca ou levar às mãos ao rosto; antes e depois de preparar alimentos crus, como carne, vegetais e frutas; antes de manusear alimentos cozidos ou prontos para o consumo; depois de manusear objetos alheios ao processo produtivo, como: celular, tablets, dinheiro, lixo, chaves, maçanetas, entre outros objetos; após tarefas de limpeza; após ir ao sanitário; antes de comer; após comer, beber ou fumar; e retornar dos intervalos (BRASIL, ANVISA, 2020a)..

As rotinas dos frigoríficos e unidades processadores de alimentos devem ser adaptadas e os trabalhadores devem evitar tocar superfícies com alta frequência de contato, tais como botões de elevador, maçanetas, corrimãos etc. Devem ser disponibilizados orientações e recursos para a higienização das mãos próximos aos locais de trabalho, incluindo água, sabonete líquido, toalha de papel descartável e lixeira, cuja abertura não demande contato manual, ou sanitizante adequado para as mãos, como álcool a 70% (BRASIL, 2020).

Todas essas orientações são recomendações que já faziam parte da legislação de alimentos. A Portaria nº 326 de 30 de julho de 1997 (BRASIL, 1997), traz o regulamento técnico sobre condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, toda pessoa que trabalhe numa área de manipulação de alimentos deve, enquanto em serviço, lavar as mãos de maneira frequente e cuidadosa com um agente de limpeza autorizado e com água corrente potável.

O Mapa, órgão fiscalizador atuante nos frigoríficos já possui uma legislação de boas práticas de fabricação desde os anos 90. A principal é a Portaria nº 368, de 4 de setembro de 1997, a qual aborda os requisitos essenciais de higiene e de boas práticas de elaboração para alimentos. A publicação estabelece a fixação de avisos que indiquem a maneira correta e obrigatoriedade da lavagem das mãos, bem como exige um controle adequado para garantir o cumprimento destas exigências (BRASIL, 1997).

A RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, estabelece que as etapas, a frequência e os princípios ativos usados para a lavagem e antisepsia das mãos dos manipuladores devem estar documentados em procedimentos operacionais, escrito de forma objetiva e acessível aos manipuladores (BRASIL, 2002).

3.2.3 Distanciamento Social

O Distanciamento social é uma das medidas mais importantes para desacelerar a disseminação da COVID-19. Essa prática minimiza o contato entre indivíduos potencialmente infectados e indivíduos saudáveis. As organizações devem adotar medidas para aumentar o distanciamento, diminuir o contato pessoal entre trabalhadores e entre esses e o público externo, orientando para que se evitem abraços, beijos, apertos de mão e conversações desnecessárias (SOUSA; PAIVA; COSTA, 2020; BRASIL, 2020).

Todas as unidades produtivas e/ou processadoras de alimentos devem seguir as orientações de distanciamento físico o máximo possível. A recomendação da OMS (WHO, 2020a) é que seja mantida uma distância mínima de 1 metro entre funcionários. Essa é também a distância mínima recomendada pela ANVISA (BRASIL, ANVISA, 2020a). No

setor de processamento de carnes a Portaria conjunta nº 19, de 18 de junho de 2020 (BRASIL, 2020) reforça esse distanciamento de 1 metro entre os trabalhadores nos postos de trabalho e entre os trabalhadores e o público, bem como na linha de produção ombro a ombro.

A mesma portaria e as notas técnicas da ANVISA (BRASIL, ANVISA, 2020a, 2020c) determina medidas para reduzir o risco de transmissão na impossibilidade de implementar o distanciamento físico. Essas medidas são: uso de máscara cirúrgica; divisória impermeável e de fácil higienização entre os postos de trabalho ou fornecer proteção facial do tipo viseira plástica (face shield) ou óculos de proteção; e medidas administrativas adicionais, tais como: a adoção de turnos ou escalas de trabalho diferenciadas; minimizar contato face a face, colocando trabalhadores para trabalhar lado a lado, transversalmente ou de costas; definir equipes com os mesmos trabalhadores para os turnos e setores de trabalho e fazer rodízio de trabalhadores, quando necessário, priorizar sua realização no mesmo setor de trabalho (BRASIL, 2020; OSHA, 2020).

3.2.4 Higiene, Ventilação, Limpeza e Desinfecção dos Ambientes

O processo de higienização do ambiente, equipamentos e utensílios em uma indústria de alimentos consiste em uma etapa fundamental para a redução do risco biológico. Este é composto por duas etapas: limpeza e sanitização. A primeira etapa consiste na remoção de sujidades orgânicas e inorgânicas indesejáveis, e a segunda etapa compreende a redução da carga microbiana através de agentes físicos ou químicos a níveis seguros (GRÖNBERG; HJORTH, 2018).

A legislação de alimentos já contempla o processo de higienização do ambiente, equipamentos e utensílios. De acordo com a Resolução nº 275, de 21 de outubro de 2002 (BRASIL, ANVISA, 2002) este processo deve ser definido em um documento denominado procedimento operacional padrão (POP). A forma como deve ser executado esse processo deverá ser descrito, detalhadamente, em uma instrução de trabalho. Esses documentos são base de uma indústria de alimentos, e são essenciais para implantar medidas eficazes contra a COVID-19.

Durante a pandemia, como uma das medidas de mitigar o vírus, as legislações recomendam o aumento na frequência dos procedimentos de limpeza e desinfecção de instalações sanitárias e vestiários, além de pontos de grande contato, tais como teclados, corrimãos, maçanetas, terminais de pagamento, botoeiras de elevadores, mesas, cadeiras, bem como nas praças de trabalho (BRASIL, 2020).

Uma ventilação adequada nos locais de trabalho, principalmente nos ambientes fechados e refrigerados, como os frigoríficos, é uma estratégia adotada para diminuir a transmissão do vírus (BRASIL, 2020).

Visando aumentar a taxa de renovação de ar, a portaria conjunta nº 19, de 18 de junho de 2020, estabelece também que durante o período de higienização dos ambientes

refrigerados, os exaustores existentes devem ser colocados em potência máxima, atendidos os parâmetros de temperatura setorial determinados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

3.2.5 Equipamentos de Proteção Individual e outros equipamentos de proteção

O uso de luvas descartáveis não é uma exigência na legislação sanitária vigente na indústria de alimentos. A NT N° 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA orienta sobre o uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19.

De acordo com essa publicação, o uso de luvas é necessário somente em situações específicas, mas não garante proteção contra a COVID-19. O documento também salienta que o uso inadequado de luvas pode torna-se um meio de transmissão, já que ela passa a sensação de segurança e proteção completa, levando o manipulador a negligenciar outras medidas mais eficazes de inativação do vírus, como a higienização das mãos (BRASIL, ANVISA, 2020).

Na legislação referente às Boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos, não há a obrigatoriedade no uso de máscaras, mas diversos estudos destacam a importância desse EPI como medida de proteção e controle na transmissão do SARS-CoV-2 (CHENG et al., 2020; FRENCH..., 2020; HO *et al.*, 2020; PHAN; CHING, 2020; ZENG et al., 2020).

A ANVISA recomenda o uso de máscaras de proteção facial, descartáveis ou reutilizáveis, para todos os trabalhadores envolvidos, mesmos aqueles que as atividades que não demandem a utilização de EPI específicos. O estabelecimento deverá fornecer a máscara, bem como orientar quando o correto uso, troca e higienização (BRASIL, ANVISA, 2020b).

No setor de frigoríficos, a recomendação é que além de usar máscara e trocar a cada três horas ou quando estiver úmida, deve-se utilizar equipamentos de proteção facial do tipo viseira plástica (face shield) ou óculos de proteção. Esses equipamentos não podem ser compartilhados entre trabalhadores durante as atividades e os EPIs que permitam higienização somente poderão ser reutilizados após a higienização correta (BRASIL, 2020).

4 | CONCLUSÃO

A indústria de alimentos brasileira tem expressiva importância na garantia da segurança alimentar do Brasil e do mundo. O setor emprega milhões de trabalhadores, sendo um dos mais importantes para economia do país. Por ser considerada uma atividade essencial suas atividades foram mantidas, mesmo diante da pandemia da COVID-19.

Os frigoríficos foram o setor que mais apresentou casos positivos da doença, sendo em alguns estados do Sul, um dos maiores focos do vírus. Esse grande número se deu pelo

próprio processo produtivo que reúne condições propícias para o contágio e proliferação do vírus. Diante disso, as unidades processadoras de carnes tiveram que se adaptar aos novos desafios impostos pela pandemia, para garantir alimentos seguros e preservar a saúde dos funcionários e clientes envolvidos na cadeia produtiva.

A falta do tratamento específico e a inexistência de imunização segura dificultaram o combate a COVID-19. Entretanto, os órgãos de vigilância e diversos setores da sociedade reunirão forças para elaborar legislações que auxiliem na construção de medidas para mitigar a doença. Em todas as novas publicações ficou evidente a importância da implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de alimentos, medidas que já eram exigidas pela legislação de alimentos e que muitas vezes eram negligenciadas.

REFERÊNCIAS

ABOUBAKR, H. A et al. Stability of SARS-CoV-2 and other coronaviruses in the environment and on common touch surfaces and the influence of climatic conditions: A review. **Journal Transboundary and Emerging Diseases**, v. 67, n. 4, p. 1-17, jul. 2020.

BIRYUKOV, J et al. Increasing Temperature and Relative Humidity Accelerates Inactivation of SARS-CoV-2 on Surfaces. **Rev. mSphere**, United States, v. 5, n. 4, p.1-9, jul/ago 2020

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota Técnica nº 48/2020/SEI/GIALI/ GGFIS/DIRE4/ANVISA**: Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. Brasília, 5 jun. 2020a

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota Técnica nº 47/2020/SEI/GIALI/ GGFIS/DIRE4/ANVISA**: uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19. Brasília, 3 jun. 2020b.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota Técnica nº 49/2020/SEI/GIALI/ GGFIS/DIRE4/ANVISA**: orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. Brasília, 2 jun. 2020c.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 275, de 21 de outubro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 6 nov. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997**. Aprova o regulamento técnico sobre as condições higiênicas sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. **Portaria conjunta nº 19, de 18 de junho de 2020**. Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano e laticínios. Diário Oficial da União, Brasília, 19 junho de 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. **Sobre a doença (COVID-19)**. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso: 13 ago. 2020.

CHENG, V. C et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. **Journal Of Infection**, p. 1-8, abr. 2020.

DURISIN, M et al. **Coronavírus se espalha por frigoríficos da Europa ao Brasil**. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/bloomberg/2020/05/14/coronavirus-se-espalha-por-frigorificos-da-europa-ao-brasil.htm>. Acesso: 15 agosto. 2020.

FRENCH NATIONAL ACADEMY OF MEDICINE. Masks and COVID-19. **Bulletin de L'académie Nationale de Médecine**, 65 p. 1-4, maio 2020

GRÖNBERG, A.; HJORTH, R. A. Cleaning-in-Place and Sanitization. **Biopharmaceutical Processing: industrial process design**, 2018.

HECK, F. M. **O espaço e o contraespaço no circuito produtivo do capital da frigorificação de carnes no Oeste Paranaense**. 2017b. 348 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente

HO, K *et al.* Medical mask versus cotton mask for preventing respiratory droplet transmission in micro environments. **Science of The Total Environment**, v. 735, p. 1-4, set. 2020.

PEREIRA, A. S, et al. **Metodologia da pesquisa científica**. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/ UFSM. 2018.

PHAN, T. L.; CHING, C. T. A Reusable Mask for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). **Archives Of Medical Research**, p. 1-3, abr. 2020.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmica**. 2a ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAIS - RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. Brasília: Ministério da Economia.

REUTERS, A. M. Fábrica da BRF registra 1.138 casos de Covid-19 em trabalhadores, no Paraná, **G1**, São Paulo, 10 de ago. de 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/08/10/fabrica-da-brf-registra-1138-casos-de-covid-19-em-trabalhadores-no-parana.ghtml> Acesso: 15 ago. 2020.

SOUSA, J. Coronavírus: Paranaíba amplia testes e tem maior incidência de casos da Região Sul. **Paraná Portal**, Curitiba, 12 mai. de 2020.

SOUSA, B. J; PAIVA, J. M; COSTA, T. M. **COVID-19 e as boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos**. Ebook. Natal: UNI-RN, 2020.

TOOGE, R. MPT pede paralisação de 11 frigoríficos em 6 estados após casos de Covid. **G1**, São Paulo, 17 de jul. de 2020. entre funcionários.

VALENTI, V. E. et al . Social distancing measures could have reduced estimated deaths related to COVID-19 in Brazil. **J. Hum. Growth Dev.**, São Paulo , v. 30, n. 2, p. 164-169, ago. 2020 .

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso: 07 junho de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **COVID-19 and Food Safety: Guidance for Food Businesses**. Interim guidance 7 April 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Geneva: 2020.

Wu, F. et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**, p. 265-269, fev., 2020.

ZENG, N. et al. Epidemiology reveals mask wearing by the public is crucial for COVID-19 control. **Medicine In Microecology**, p. 293-308, maio 2020

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aglomerados 29, 31, 35, 43

Análise Espacial 47, 51, 54

Asma 18, 127, 128, 129

Assistência Centrada na Pessoa 84

Atenção Primária à Saúde 22, 23, 28, 84, 86, 104, 105

Atenção Psicossocial 112, 132, 135, 137, 138

B

Boas Práticas de Fabricação 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11

C

Contexto Escolar 59, 61, 62, 65

Coronavírus 1, 2, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 64, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 84, 86, 88, 100, 104, 105, 108, 114, 115, 116, 123, 124, 127, 128, 129, 133, 137, 138

Covid-19 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

D

Dispêndios Municipais 29, 43

Doenças Respiratórias 26, 73

Doenças Transmissíveis 13

E

Educação em Saúde 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 59, 61, 62

Epidemiologia 21, 23, 24, 67, 68, 105, 114, 116, 144

Epidemiologia Descritiva 68

Espiritualidade 107, 109, 110, 112

Estratégia de Saúde da Família 84, 86

F

Frigoríficos 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11

G

Grupos de Ancestralidade do Continente Africano 13

I

Insuficiência Renal 77, 80, 82

Isolamento Social 4, 21, 22, 25, 56, 65, 92, 98, 103, 108, 114, 115, 116, 122, 123, 124, 136, 140, 143

L

Legislação de Alimentos 1, 5, 7, 8, 10

Letalidade 27, 70, 72, 114, 116, 122, 123

Luto 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138

P

Pandemia 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 39, 40, 46, 48, 53, 54, 55, 56, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 69, 73, 74, 75, 84, 86, 88, 89, 91, 98, 100, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 122, 124, 125, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Perfil Epidemiológico 24, 65, 75, 114, 116

Perfil Municipal 29, 35, 38, 39, 40, 43

Q

Quilombola 13, 14, 15, 20, 21

R

Residência Médica 84, 86, 90

Revisão de Literatura 118, 142

Riscos Psicossociais 140, 143

Ritual 107, 108, 110, 111, 113, 134, 137

S

Saúde Mental 24, 69, 89, 100, 103, 105, 110, 112, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143

Saúde Pública 2, 14, 15, 21, 22, 23, 26, 60, 68, 69, 71, 75, 105, 114, 115, 123, 131, 133, 134, 135, 137, 140, 141, 143, 144

Segurança Alimentar 1, 4, 5, 9

Sistemas de Informação em Saúde 47

Sistema Único de Saúde 14, 47, 48, 49, 53, 54, 56, 60, 66, 86, 117

Suicídio 139, 140, 141, 142, 143

V

Vírus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 20, 25, 26, 27, 30, 31, 47, 54, 56, 62, 68, 69, 71, 73, 74, 79, 80, 89, 108, 115, 123, 127, 128, 133, 134, 135, 137, 140

Temas em Saúde Coletiva: **COVID-19**

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Temas em Saúde Coletiva: **COVID-19**

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br