

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 2

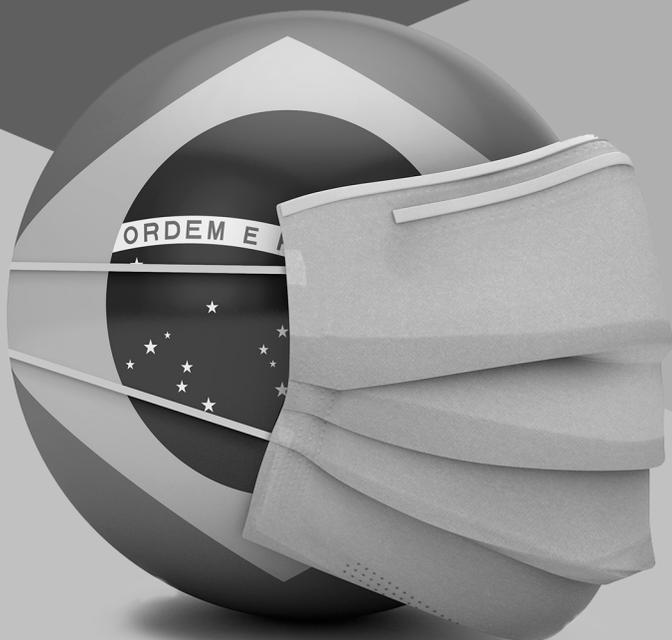
Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)



 **Atena**
Editora
Ano 2020

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 2

Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)



Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª 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 Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

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

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de
Bibliotecário: Oliveira
Diagramação: Janaina Ramos
Correção: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: David Emanuel Freitas
Revisão: Luiza Alves Batista
Organizadores: Os Autores
Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P962 Problemas e oportunidades da saúde brasileira 2 /
Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda
Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. -
Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-469-6

DOI 10.22533/at.ed.696202610

1. Saúde pública. 2. Brasil. 3. Política de saúde. 4.
Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II.
Moreto, Fernanda Viana de Carvalho (Organizadora). III.
Pereira, Thiago Teixeira (Organizador). IV. Título.

CDD 362.10981

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

APRESENTAÇÃO

Dentre as esferas do conhecimento científico a saúde é certamente um dos temas mais amplos e mais complexos. Tal pode ser justificado pela presença diária desta temática em nossa vida. Por esta obra abordar as atualidades concernentes aos problemas e oportunidades da saúde brasileira, um dos tópicos mais visitados em seus capítulos é – não obstante – o estado de pandemia em que se encontra o país devido ao surgimento de uma nova família de coronavírus, o Sars-Cov-2, conhecido popularmente como Covid-19. Com sua rápida disseminação, atingiu diversas regiões pelo globo terrestre, causando uma série de impactos distintos em diversas nações. Se anteriormente o atendimento em saúde para a população no Brasil já estava no centro do debate popular, agora esta matéria ganhou os holofotes da ciência na busca por compreender, teorizar e refletir sobre o impacto deste cenário na vida social e na saúde do ser humano.

Composto por sete volumes, este E-book apresenta diversos trabalhos acadêmicos que abordam os problemas e oportunidades da saúde brasileira. As pesquisas foram desenvolvidas em diversas regiões do Brasil, e retratam a conjuntura dos serviços prestados e assistência em saúde, das pesquisas em voga por diversas universidades no país, da saúde da mulher e cuidados e orientações em alimentação e nutrição. O leitor encontrará temas em evidência, voltados ao campo da infectologia como Covid-19, Leishmaniose, doenças sexualmente transmissíveis, dentre outras doenças virais. Além disso, outras ocorrências desencadeadas pela pandemia e que já eram pesquisas amplamente estabelecidas pela comunidade científica podem se tornar palco para as leituras, a exemplo do campo da saúde mental, depressão, demência, dentre outros.

Espera-se que o leitor possa ampliar seus conhecimentos com as evidências apresentadas no E-book, bem como possa subsidiar e fomentar seus debates acadêmicos científicos e suas futuras pesquisas, mostrando o quão importante se torna a difusão do conhecimento dos problemas e oportunidades da saúde brasileira.

Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ABORDAGEM NUTRICIONAL DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES EM UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Bruna Rongetta Torres
Maria Luísa Rua Prieto
Lidia Raquel de Carvalho
Catia Regina Branco da Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.6962026101

CAPÍTULO 2..... 13

AVALIAÇÃO DE GERMINAÇÃO E RESISTÊNCIA DE SEMENTES DE PEPINO (*CUCUMIS SATIVUS*) E RABANETE (*RAPHANUS SATIVUS* L.) SOB TRATAMENTO DE ÁCIDO SALICÍLICO

Drielly Silva Carneiro
Bianca Mustafá Ramos da Silva
Flavio Henrique da Cruz Sergio
Cynthia Venâncio Ikefuti
Luciana Teixeira de Paula

DOI 10.22533/at.ed.6962026102

CAPÍTULO 3..... 20

CANNABIS MEDICINAL: COMPARTILHANDO CONHECIMENTO NA MÍDIA TELEVISIONADA

Ilary Gondim Dias Sousa
Bruno Silva Adelino
Karla Veruska Marques Cavalcante Costa
Diego Nunes Guedes
Nadja de Azevedo Correia
Eliane Lima Guerra Nunes
Katy Lisias Gondim Dias de Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.6962026103

CAPÍTULO 4..... 27

CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DOS ALIMENTOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Bárbara Santos Valiati
Bruna Gasparini Machado
Lohan Covre Capucho
Manueli Monciozo Domingos
Marcela Nobre Silva
Mariana de Souza Vieira
Jackline Freitas Brilhante de São José

DOI 10.22533/at.ed.6962026104

CAPÍTULO 5..... 40

CONTROLE DO CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE LESÕES DO LIMÃO UTILIZANDO EXTRATO AQUOSO DE ROMÃ (*Punica granatum* L.)

Fabrício Aparecido Rocha
Giliard de Brito Gerolim
Rodrigo Batista
Érica Maria Garbim
Paloma Fontes da Silva
Uderlei Doniseti Silveira Covizzi

DOI 10.22533/at.ed.6962026105

CAPÍTULO 6..... 48

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA INFÂNCIA EM UMA UNIDADE DE EDUCAÇÃO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Priscila Stefany Chaves de Souza
Renalison Rebouças de Mendonça
Raquel Ferreira Soares Nogueira
Maria Sidiana Honorato da Silva
Kethely Beatriz de Assis Couto
Gláucia da Costa Balieiro
Isabelline Freitas Dantas Paiva Almeida
Maria das Graças Mariano Nunes de Paiva
Janaína Fernandes Gasques Batista

DOI 10.22533/at.ed.6962026106

CAPÍTULO 7..... 55

ESTADO NUTRICIONAL DE CANDIDATOS AOS PROJETOS DE DANÇA

Anne Karynne da Silva Barbosa
Karina Martins Cardoso
Milena de Maria Silva Costa
Leila Alves de Oliveira
Rayssa Sousa da Silva
Yuri Armin Crispim de Moares
Jalila Andréa Sampaio Bittencourt
Júlio César da Costa Machado

DOI 10.22533/at.ed.6962026107

CAPÍTULO 8..... 64

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Jaine Francielle Ribeiro de Alencar
Denise Brenda da Silva Fernandes
Thays Kallyne Marinho de Souza

DOI 10.22533/at.ed.6962026108

CAPÍTULO 9..... 74

ESTADO NUTRICIONAL EM CANDIDATOS AOS PROJETOS DE ARTES MARCIAIS

Anne Karynne da Silva Barbosa
Karina Martins Cardoso
Milena de Maria Silva Costa
Leila Alves de Oliveira
Rayssa Sousa da Silva
Yuri Armin Crispim de Moares
Jalila Andréa Sampaio Bittencourt
Júlio César da Costa Machado

DOI 10.22533/at.ed.6962026109

CAPÍTULO 10..... 86

MIGRÂNEA: OLHARES PARA O ESTADO NUTRICIONAL E ALERGIA ALIMENTAR

Aline Andretta Levis
Vanessa Bueno Moreira Javera Castanheira Néia
Regina Maria Vilela
Bárbara Dal Molin Netto

DOI 10.22533/at.ed.69620261010

CAPÍTULO 11 99

O PAPEL DO PEXCANNABIS COMO IMPORTANTE FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DA CANNABIS SATIVA EM DOENÇAS GRAVES

Antônio Vieira dos Santos Júnior
Geraldo Moisés Wanderley Amorim
João Paulo Mendes dos Santos
Karinne Kelly Gadelha Marques
Otacilio José de Araújo Neto
Patrícia de Gusmão Sampaio
Karla Veruska Marques Cavalcante Costa
Diego Nunes Guedes
Nadja de Azevedo Correia
Katy Lisias Gondim Dias de Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.69620261011

CAPÍTULO 12..... 107

O USO POPULAR DA *LIPPIA ALBA* (MILL.) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À INFÂNCIA

Cynthia de Jesus Freire
Maria Lúcia Vieira de Britto Paulino
Julielle dos Santos Martins
Kelly Cristina Barbosa Silva Santos
Renata Guerda de Araújo Santos
Jesse Marques da Silva Junior Pavao
João Gomes da Costa
Aldenir Feitosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.69620261012

CAPÍTULO 13..... 116

OBTENÇÃO DE EXTRATO DA FOLHA DE NOGUEIRA (*JUGLANS REGIA L.*) COM USO DE DIFERENTES SOLVENTES E COMPARAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS OBTIDOS

Ester Regina Gomes Tito
Camila Shiokawa Kakazu
Letícia Alves Luciano
Bruna Calixto de Jesus
Fernanda Borges Carlucio da Silva
Elineides Santos Silva

DOI 10.22533/at.ed.69620261013

CAPÍTULO 14..... 129

PÃO TIPO TORTILHA DE GRÃO-DE-BICO E CÚRCUMA: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL

Caroline Barboza Duarte
Isadora Hussein Lima
Gabriela Benzecry
Ana Beatriz Cardoso da Cunha
Andrea Carvalheiro Guerra Matias

DOI 10.22533/at.ed.69620261014

CAPÍTULO 15..... 138

PARASITAS COM POTENCIAL PATOGÊNICO AO HOMEM EM RÚCULA (*ERUCA SATIVA*) COMERCIALIZADAS EM CASCAVEL, PARANÁ

Eloiza Cristina Martelli
Ana Caroline Battistus
Layde Daiane de Peder
Edirlene Sara Wisniewsk
Veridiana Lenartovicz Boeira

DOI 10.22533/at.ed.69620261015

CAPÍTULO 16..... 146

PROMOÇÃO DA SAÚDE NO CONSUMO ELEVADO DE SÓDIO E LIPÍDIOS COMO PRECURSORES NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Vitoria Eugênia Siqueira Ferreira
Vivian Rahmeier Fietz

DOI 10.22533/at.ed.69620261016

CAPÍTULO 17..... 155

REMODELAMENTO CARDÍACO NA OBESIDADE: CORRELAÇÃO DE ALTERAÇÕES ECOCARDIOGRÁFICAS, DIETA OCIDENTAL E ÍNDICE DE ADIPOSIDADE

Pedro Henrique Rizzi Alves
Fabiana Kurokawa Hasimoto
Fabiane Valentini Francisqueti Ferron
Jessica Leite Garcia
Artur Junio Togneri Ferron

Dijon Henrique Salomé de Campos

Camila Renata Correa

DOI 10.22533/at.ed.69620261017

CAPÍTULO 18..... 159

SCHINUS *TEREBINTHIFOLIA*: TRADIÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA EXTRAÇÃO E FITOQUÍMICA DE DIFERENTES GENÓTIPOS E O IMPACTO NA QUALIDADE

Maria Diana Cerqueira Sales

Marina Cerqueira Sales

Fabiana Gomes Ruas

Débora Dummer Meira

José Aires Ventura

DOI 10.22533/at.ed.69620261018

CAPÍTULO 19..... 172

USO DE FITOTERÁPICOS PELA POPULAÇÃO IDOSA PROJETO EDUCAR PARA PREVENIR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Alcione Oliveira de Souza

Maruângela Gobatto

Ana Paula Aparecida Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.69620261019

SOBRE OS ORGANIZADORES 176

ÍNDICE REMISSIVO..... 178

CAPÍTULO 4

CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DOS ALIMENTOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 31/08/2020

Bárbara Santos Valiati

Universidade Federal do Espírito Santo,
Programa de Pós Graduação em Nutrição e
Saúde
Vitória – Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0001-9194-9710>

Bruna Gasparini Machado

Universidade Federal do Espírito Santo,
Programa de Pós Graduação em Nutrição e
Saúde
Vitória – Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0002-0114-807X>

Lohan Covre Capucho

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória – Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0003-3816-6332>

Manueli Monciozo Domingos

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória – Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0002-3749-4695>

Marcela Nobre Silva

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória – Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0003-2314-8262>

Mariana de Souza Vieira

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/3957401556390582>

Jackline Freitas Brilhante de São José

Universidade Federal do Espírito Santo,
Programa de Pós Graduação em Nutrição e
Saúde
Vitória – Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0002-6592-5560>

RESUMO: A COVID-19 é uma doença respiratória causada pelo novo coronavírus denominado SARS-CoV-2. Após a declaração de pandemia feita pela Organização Mundial de Saúde, iniciou-se preocupação com o cenário desafiador que foi estabelecido e dessa forma os países iniciaram a busca por ações diretas para conter essa doença. Neste contexto o ambiente de produção de alimentos pode se tornar um ambiente favorecedor da disseminação do vírus. Dessa forma, com essa perspectiva buscou-se analisar a segurança dos alimentos diante da situação de pandemia por COVID-19. Foi conduzida busca em base de dados em Abril de 2020 em base de dados como PubMed/Medline, Google Scholar, World Health Organization e outros sites. Foram utilizados os termos “COVID-19”, “SARS-CoV-2”, “Segurança alimentar” e “Pandemia”. A COVID-19 é uma doença respiratória e é altamente improvável que os indivíduos possam contrair doenças a partir de alimentos ou embalagens de alimentos. As descobertas sobre sintomas gastrointestinais e a presença do vírus nas amostras fecais podem ser uma forte evidência de transmissão oral-fecal, mas essas descobertas ainda não são suficientes para garantir essa via de transmissão. Boas práticas de manipulação de alimentos devem ser

inseridas na vida cotidiana quando as pessoas preparam sua comida e não apenas nesses tempos de pandemia. As medidas são úteis para oferecer alimentos seguros.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções por coronavírus, Betacoronavirus, Higiene dos Alimentos, Pandemias.

CONSIDERATIONS ABOUT FOOD SAFETY IN THE CONTEXT OF THE PANDEMIC OF COVID-19

ABSTRACT: COVID-19 is a respiratory disease caused by the new coronavirus called SARS-CoV-2. After the declaration of a pandemic made by the World Health Organization, concern about the challenging scenario that was established began, and in this way, countries began the search for direct actions to contain this disease. In this context, the food service environment can favor the spread of the virus. Thus, with this perspective, we sought to analyze food safety in the context of the COVID-19 pandemic. A search was conducted on a database in the PubMed/Medline database, google scholar World Health Organization site and other sites and were performed on April 2020. The following search terms were used: "Covid-19", "SARS-CoV-2", 'Food safety' and 'Pandemic'. COVID-19 is a respiratory illness and is highly improbable that individuals can contract disease from food or food packaging. Findings on gastrointestinal symptoms and the presence of the virus in fecal samples can be a strong evidence of oral-fecal transmission, but such findings are not yet enough to assure such transmission route. So, good practices on food handling must be inserted in daily life when people prepare your food a not only in these pandemic times. The measures are useful to offer safe food.

KEYWORDS: Coronavirus Infections, Betacoronavirus, Food Hygiene, Pandemics.

1 | INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença respiratória causada pelo novo coronavírus denominado SARS-CoV-2, que causa a Síndrome Respiratória Aguda Grave. De acordo com a literatura, os morcegos constituem o principal reservatório ecológico e é proveniente deste os casos em humanos (WHO, 2020^a). O novo vírus recebeu este nome devido a semelhanças genéticas com a SARS-CoV, responsável pela epidemia em 2002 e 2003 que afetou cerca de 25 países (ZOU *et al.*, 2020). Diferentemente da SARS-CoV, os indivíduos infectados com SARS-CoV-2 apresentam alta carga viral no trato respiratório ainda no período de incubação, de 1 a 14 dias, o que contribui para a acelerada transmissão. Os infectados podem apresentar sintomas leves e moderados e podem evoluir para pneumonias severas (LU *et al.*, 2020; HEYMANN; SHINDO, 2020). Os primeiros casos ocorreram em dezembro de 2019 em Wuhan, na China, onde pacientes com quadro de infecção viral foram associados a um mercado de frutos do mar (LU *et al.*, 2020). Semanas depois o país já apresentava milhares de casos e a doença se espalhou por todos os continentes tornando-se emergência de saúde pública internacional (ZHAI *et al.*, 2020; PAHO, 2020).

Em janeiro de 2020, após a declaração da Organização Mundial de Saúde (OMS),

afirmando que na China havia começado um surto de COVID-19, constatou-se que a doença possivelmente seria grande preocupação para países com sistemas de saúde vulneráveis (WHO, 2020^b). A OMS declarou a epidemia por COVID-19 uma Emergência de Saúde Pública no Conselho Internacional no dia 30 de janeiro de 2020 e em 11 de março, a até então epidemia foi elevada a pandemia (WHO, 2020^b; HUSSAIN; BHOWMIK; MOREIRA, 2020). O comitê de emergência assegurou que o isolamento social, a detecção do vírus precocemente, o tratamento e a implementação de um sistema eficaz para identificação do vírus poderiam minimizar a disseminação (WHO, 2020^b; PROMED, 2020).

Em 01 junho de 2020, 6 meses após o primeiro caso, a pandemia já infectou 6.442.872 indivíduos e totalizam 380.381 mortes. O primeiro caso no Brasil foi confirmado em 21 de fevereiro de 2020 (PROMED, 2020). Hoje, o número de infectados é 3.862.311 e 120.828 mortes (BRASIL, 2020^a). A região sudeste do país apresenta o maior número de casos e o estado de São Paulo é considerado o epicentro da doença no país com 190.565 infectados até o momento que este artigo foi finalizado (BRASIL, 2020^a).

Diante da crise sanitária, houve resposta global, com medidas que têm impactos em diversos aspectos, como os altos gastos para o investimento em pesquisas realizados nos Estados Unidos e na Inglaterra para desenvolvimento de vacinas (WHO, 2020^c; EUROPEAN COMMISSION, 2020; VEREDICT, 2020^a; VEREDICT, 2020^b; BBC, 2020) e as mudanças no cotidiano da população (WHO, 2020^d). No Brasil, prevê-se redução do Produto Interno Bruto (PIB) e crise no sistema público de saúde devido a saturação do sistema (OLIVEIRA, 2020; CODEÇO *et al.*, 2020).

Diante dos vários impactos ocasionados pela pandemia (WHO, 2020^d; ESTRADA *et al.*, 2020; OLIVEIRA, 2020) e das incertezas relacionadas a origem da epidemia na China, é desafiador estabelecer ações diretas para conter essa doença (JAVALA, 2020). Inicialmente, sabe-se que gotas de salivas e outros fluidos são responsáveis pela transmissão.

Neste contexto, o ambiente de produção de alimentos pode se tornar um ambiente favorecedor da disseminação do vírus. Ao considerar que o novo coronavírus pode contaminar superfícies, a OMS indica que a higiene adequada e a aplicação das boas práticas de manipulação de alimentos podem ser estratégias para evitar a transmissão de SARS-CoV-2 (WHO, 2020^a).

Com a situação de pandemia e as dúvidas da população sobre como evitar a transmissão do vírus, foi realizada um levantamento bibliográfico e uma análise do mesmo diante desse grave e urgente problema de saúde pública no contexto da segurança dos alimentos. Trata-se de uma oportunidade de analisar riscos relacionados às diferentes etapas que envolvem a produção e distribuição de refeições e os cuidados necessários perante a crise sanitária.

2 | MÉTODOS

Foi conduzido levantamento bibliográfico em abril de 2020 em bases como *PubMed/Medline*, Google Acadêmico, Organização Mundial da Saúde e outros sites. Foram utilizados os termos “COVID-19”, “SARS-CoV-2”, “Segurança alimentar” e “Pandemia”. Foram encontrados 85 documentos, dos quais 49 foram consultados para a elaboração deste capítulo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Transmissão

A infecção por SARS-CoV-2 apresenta sintomas respiratórios que podem evoluir rapidamente para síndrome respiratória aguda grave, hospitalizações e morte (HUANG *et al.*, 2020). O vírus pode ser transmitido através de gotículas e contato próximo com pessoas infectadas, quando um indivíduo infectado tosse ou espirra, essas pequenas partículas podem ser inaladas por outras pessoas que estejam aproximadamente a 1 metro de distância (WANG *et al.*, 2020^c). A transmissão pode ocorrer pelo contato das mãos com superfícies de objetos que estão contaminadas e em seguida é feito o contato <https://www.usda.gov/coronavirus> (HUSSAIN; BHOWMIK; MOREIRA, 2020; CORONAVIRUS..., 2020^a). Entretanto, cabe ressaltar que o trato respiratório é a rota de transmissão considerada mais importante no caso desta doença (AHMADIARA, 2020). Além disso, estudos tem indicado que o vírus pode ficar viável por 3 h em superfícies e podem ser disseminados em ambientes fechados por meio de aerossóis. Portanto, neste momento, a transmissão de pessoa para pessoa é considerada o tipo mais importante de transmissão (VAN DOREMALEN *et al.*, 2020; ADHIKARI *et al.*, 2020).

De acordo com a OMS, a COVID-19 é uma doença respiratória e desta forma é altamente improvável que os indivíduos possam contrair doenças a partir de alimentos ou embalagens destes. Além disso, não há evidências científicas de que o coronavírus possa causar a transmissão de alimentos porque o vírus não pode se multiplicar nos mesmos (FSAI, 2020). Achados sobre sintomas gastrointestinais e a presença do vírus nas amostras fecais podem ser considerados indícios de transmissão oral-fecal, mas ainda não são suficientes para confirmar essa via de transmissão (FSAI, 2020).

Ações podem ser adotadas com intuito de promover a redução da transmissão entre as pessoas bem como reduzir contaminação das superfícies no ambiente de produção de refeições pelo novo coronavírus (FSAI, 2020). Deste modo, recomenda-se aplicar boas práticas como medidas preventivas (WHO, 2020^a), a fim de reforçar procedimentos de higiene pessoal e oferecer treinamento para reduzir os riscos de superfícies de contato com alimentos e materiais de embalagem de alimentos serem contaminados com o vírus pelos manipuladores. Cabe destacar que os ambientes que manipulam e produzem alimentos, em

sua rotina, já devem seguir as boas práticas de higiene como premissa para fornecimento de refeições seguras aos clientes. Diante deste contexto, relataremos nas próximas seções cuidados relacionados aos locais de preparo dos alimentos.

3.2 Cuidados no ambiente de manipulação de alimentos

3.2.1 Superfícies de preparo de alimentos

A transmissão do novo coronavírus para indivíduos por meio de superfícies contaminadas não é documentada até o momento (HAN *et al.*, 2020; CORONAVIRUS..., 2020^a). A prevenção por meio de boas práticas de higiene durante as etapas de produção e manipulação de alimentos torna-se essencial (CORONAVIRUS..., 2020^a; BRASIL, 2020^b; WHO, 2020^e; KAMPF, 2020). O fortalecimento das boas práticas é benéfico pois pode contribuir para redução da transmissão direta do COVID-19 no ambiente de produção de alimentos, entre os manipuladores.

O vírus pode permanecer viável por horas ou dias, dependendo do material da superfície de contato e da temperatura. Assim, a desinfecção antes e depois do uso e/ou contato com superfícies ou utensílios é extremamente importante para evitar a transmissão (KAMPF, 2020; KAMPF *et al.*, 2020). A inativação do vírus em superfícies secas pode ocorrer no intervalo de tempo de 2 horas a 9 dias sendo que neste intervalo de tempo pode manter infectividade (BRF, 2020). Esta informação foi obtida por ensaios laboratoriais e deve ser entendida com cautela na circunstância da vida real. Entretanto, serve de alerta para realização de práticas adequadas de higiene, as quais se norteiam principalmente como medidas de prevenção.

As etapas de limpeza e de desinfecção de superfícies visam reduzir a carga viral em ambientes de preparo de alimentos dentro de estabelecimentos comerciais bem em residências (BRF, 2020). As bancadas de áreas de preparo devem ser limpas com água e detergente/sabão para possibilitar a remoção de sujidades e microrganismos. Estas superfícies devem ser higienizadas antes e após a manipulação dos alimentos. Cabe destacar que o mesmo procedimento deve ser aplicado às placas de corte, pratos e utensílios de cozinha, bem como à geladeira, que devem ter o interior regularmente limpo (INSTITUTE, 2020; PARTNERSHIP, 2020). Após a etapa inicial de limpeza é realizada a desinfecção/sanitização. Depois que foram removidos resíduos pode-se aplicar agentes sanitizantes. Estas substâncias são responsáveis pela inativação de microrganismos. Dentre as opções para sanitização destaca-se o álcool 70% devido a facilidade de aplicação em superfícies e por secar naturalmente (INSTITUTE, 2020; PARTNERSHIP, 2020).

Sanitizantes a base de álcool em concentrações de 70-80%, ocasionam redução significativa da infectividade de vírus SARS-CoV-2 (KAMPF, 2020). Outros compostos como sanitizantes à base de compostos quaternário de amônio e compostos clorados podem ser opção devido às propriedades viricidas. Outra recomendação é a utilização de

solução de hipoclorito de sódio a 5-6% por 10 minutos e, em seguida, proceder a secagem da superfície com papel toalha ou, então, deixar secar naturalmente. Sabe-se que em ambientes de produção de refeições não é recomendado o uso toalhas/panos de prato, mas, em ocasiões de uso, principalmente quando se fala em residências, é necessário que estes itens sejam lavados e sanitizados com regularidade (WHO, 2020^o; INSTITUTE, 2020). Segundo Kampf *et al.* (2020), o SARS-CoV-2 pode ser inativado por métodos de desinfecção de superfície com aplicação, por um minuto, de álcool 62 a 71%, 0,5% de peróxido de hidrogênio ou 0,1% de soluções de hipoclorito de sódio. Esses autores mencionaram que 0,05-0,2% de cloreto de benzalcônio e 0,02% de digluconato de clorexidina têm menos efeito na inativação do vírus. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária no Brasil (ANVISA) indica que a limpeza e a sanitização de superfícies e utensílios - que entram em contato com alimentos - devem ser feitos com detergentes e sanitizantes adequados (BRASIL, 2020^o). Alguns destes sanitizantes, como álcool 70% e solução de hipoclorito de sódio, mencionados como eficientes na inativação o vírus (BRASIL, 2020^o; RABENAU *et al.*, 2020^a; RABENAU *et al.*, 2020^b; DELLANNO; VEGA; BOESENBERG, 2009), já são comumente utilizados na rotina de higiene de estabelecimentos comerciais ou em residências. Assim, os responsáveis por manipulação de alimentos devem se atentar para o correto preparo das soluções sanitizantes bem como sua aplicação.

3.2.2 Manipulação de Alimentos

Toda a cadeia alimentar, desde a produção até a entrega ao consumidor, é considerada uma atividade essencial no momento (BRASIL, 2020^o). Mesmo que seja improvável que alimentos sejam veículo de transmissão COVID-19, é fundamental o cumprimento das Boas Práticas de Manipulação para prosseguir no fornecimento de alimento seguro para a população.

Frutas e hortaliças devem ser lavadas em água corrente e sanitizadas antes do consumo. Alguns vegetais devem ser limpos com auxílio de escova limpa, de uso exclusivo para tal finalidade, e lavados em água corrente antes da etapa de sanitização (WHO, 2020^o; BRF, 2020; INSTITUTE, 2020). A higienização pode ser feita em solução de hipoclorito de sódio preparada com produtos adequados para esse fim (INSTITUTE, 2020). Este alimento deve ser manuseado com cuidado para evitar contaminação por outros alimentos, como carne crua e superfícies contaminadas (BRASIL, 2020^b; INSTITUTE, 2020). Os alimentos cozidos adequadamente são considerados mais seguros, porque o vírus é termolábil, ou seja, não tolera temperaturas superiores a 70°C. Outra característica do SARS-CoV-2 é ser ativo e estável mesmo a -20 °C ou menos por até 2 anos (SHARIATIFAR; MOLAEI-AGHAEI, 2019). Portanto, recomenda-se cuidado no armazenamento dos alimentos.

3.2.3 Manipuladores de alimentos

Os manipuladores são fundamentais para condução das atividades de preparo de alimentos. Assim, é essencial que os serviços de alimentação adotem estratégias que permitam a identificação imediata de casos suspeitos e a remoção do ambiente de trabalho para reduzir a transmissão de pessoa para pessoa e garantir o pleno funcionamento do estabelecimento. A empresa deve se atentar para a possibilidade de estabelecer procedimentos específicos para avaliar o estado de saúde dos manipuladores a fim de identificar possíveis suspeitas ou contaminações com o SARS-CoV-2 (PARTNERSHIP, 2020).

As medidas de distanciamento têm sido implementadas na rotina da sociedade e devem ser aplicadas no ambiente de manipulação de alimentos. O risco de um manipulador de alimentos transmitir COVID-19 para outro depende da distância entre eles, da exposição e da eficácia das práticas de higiene adotadas. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária recomenda alterações nos procedimentos de trabalho para garantir a distância física entre os manipuladores de alimentos, uma separação mínima de um metro (PARTNERSHIP, 2020). A distância possibilita a redução da infecção direta pelo COVID-19. Entretanto, cabe destacar que se deve considerar o risco de contaminação indireta, sendo necessário reforçar as medidas de higiene pessoal e ambiental (PARTNERSHIP, 2020).

Outra preocupação com relação ao novo coronavírus está relacionada ao fato de que é possível a transmissão do vírus por aerossóis (VAN DOREMALEN *et al.*, 2020). Portanto, algumas condutas são importantes para reduzir o risco de dispersão do vírus e a contaminação. Orientações que já são fornecidas no contexto das boas práticas de manipulação no que diz respeito a higiene comportamental devem ser reforçadas como lavar as mãos por pelo menos 20 segundos, não espirrar/tossir /falar durante o preparo dos alimentos e evitar tocar em superfícies que não foram adequadamente limpas. Além disso, recomenda-se ainda evitar tocar nos olhos, nariz ou boca com as mãos não higienizadas (BRUINEN DE BRUIN *et al.*, 2020).

Com relação a higienização das mãos, em caso de não ter água corrente e sabão disponível, a recomendação é desinfetar as mãos com produtos à base de álcool que contenham pelo menos 70% de álcool (CORONAVIRUS..., 2020^b; FEIST, 2020; CORONAVIRUS..., 2020^c). O uso de água e sabão para lavar as mãos, bem como a aplicação de álcool a 70%, é eficaz para evitar a transmissão de vírus pelas mãos. É importante destacar que as mãos devem ser lavadas toda vez que uma pessoa entra em contato com superfícies externas, principalmente antes de manusear alimentos.

O uso correto de equipamentos de proteção individual, como máscaras e luvas, utilizadas corretamente também contribui para redução de risco de contaminação no ambiente de preparação de alimentos (WHO, 2020^e). As luvas não devem ser usadas no ambiente de manipulação de alimentos como uma alternativa para a lavagem das mãos. O

uso das luvas é uma opção no ambiente de preparo, mas deve-se ter cuidado na utilização pois as luvas descartáveis podem dar uma falsa ideia de proteção e assim fazer com que os manipuladores não realizem a higienização das mãos com a frequência e cuidados necessários. Ressalta-se que a higienização correta das mãos é uma das principais formas de prevenir a infecção pelo novo coronavírus (WHO, 2020^e; ABRASEL, 2020).

Além de todos os procedimentos já destacados, deve-se atentar também para as práticas de limpeza aplicadas a superfícies frequentemente tocadas, como maçanetas, tomadas, pias, torneiras, mesas, cadeiras, controles remotos elétricos, telefones, celulares e computadores (CORONAVIRUS..., 2020^c; ABRASEL, 2020).

3.2.4 *Conduta no recebimento de alimentos por serviços delivery*

Com a situação de isolamento social, o número de pedidos de refeições para serem entregues nas residências por meio dos aplicativos de *delivery* cresceu nos últimos meses. Assim, cuidados devem ser tomados pelo fornecedor, entregador e o cliente final (ABRASEL, 2020; SEBRAE, 2020). Ao escolher comprar refeição ou preparação via *delivery* há orientações para evitar solicitar produtos prontos para consumo que não necessitem de aquecimento posterior, como por exemplo saladas. Se possível, optar por alimentos cozidos ou que necessitem de aquecimento prévio pois vírus é sensível a altas temperaturas.

No caso do fornecedor, este deve ter cuidados relacionados tanto ao preparo dos alimentos bem como às embalagens, garantido que estejam limpas e integras. Além disso, é fundamental que os cuidados com o manuseio do alimento sejam realizados também pelo entregador e pelo cliente final. As empresas devem fornecer condições apropriadas para os entregadores como por exemplo kits de prevenção e orientação relacionadas a entrega sem contato bem como uso de lacres de fechamento de pacotes/embalagens (ABRASEL, 2020; OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020).

No momento de receber a entrega, o consumidor deve seguir a assepsia adequada das mãos antes de retirar o alimento da embalagem. A entrega deve ser o mais rápida possível para evitar longo tempo de exposição a ambas as partes. O pagamento feito em dinheiro e com cartão de crédito deve ser evitado, pois é um provável meio de contaminação pelo vírus. Uma opção segura é o pagamento *online* e evitar o contato com possíveis fontes de contaminação (SEBRAE, 2020). Após a limpeza da embalagem, esta deve ser descartada. É importante destacar que as embalagens de alimentos também devem ser higienizadas com álcool a 70%, ou ainda com hipoclorito de sódio ou água e sabão (INSTITUTE, 2020; OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020). É necessário realizar assepsia das mãos para evitar qualquer tipo de contaminação e avaliar as condições gerais dos alimentos antes de serem consumidos (OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020).

4 | CONCLUSÃO

Não há evidência científica de transmissão da causa SARS-Cov-2 seja transmitida por alimentos, mas é importante destacar a necessidade estudos futuros para esclarecer possíveis vias de transmissão não respiratória. Além disso, avaliar o possível papel desempenhado pelo ambiente de produção de alimentos na disseminação do vírus. Ações higiênicas relacionadas a manipulação e distribuição de alimentos, devem ser reforçadas para prevenir e controlar a propagação do vírus. É importante destacar que boas práticas de manipulação devem ser inseridas no cotidiano de quem prepara refeições e não apenas em tempos de pandemia. Estamos diante de uma crise sanitária que nos alerta para a importância da adoção de medidas de higiene que, muitas vezes são negligenciadas no ambiente de preparo dos alimentos, mas que agora tornam-se peças fundamentais no combate a transmissão do novo coronavírus.

5 | FONTES DE FINANCIAMENTO

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo pela bolsa de estudos do primeiro autor e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo suporte ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde.

REFERÊNCIAS

- ABRASEL. **Coronavírus: movimento em bares e restaurantes cai, mas delivery aumenta.** Abrasel, 2020, versão *online*. Disponível em: <https://abrase.com.br/noticias/noticias/movimento-em-bares-e-restaurantes-cai-mas-delivery-aumenta>. Acesso em: 05 abr. 2020.
- ADHIKARI, S.P. *et al.* **Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review.** Infect Dis Poverty, 2020 Mar, v.9, n.29. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00646-x>. Acesso em: 04 abr. 2020.
- AHMADIARA, E. **Possibility of Faecal-Oral Transmission of Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) via Consumption of Contaminated Foods of Animal Origin: A Hypothesis.** J Food Qual Hazards Control, 2020 Feb, v.27, n.7, p.2–3. Disponível em: <https://doi.org/10.18502/jfqhc.7.1.2445>. Acesso em: 04 abr. 2020.
- BBC. **Coronavirus: UK Donates £20m to Speed up Vaccine.** 2020 Feb, versão *online*. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/health-51352952>. Acesso em: 03 abr. 2020.
- BFR. **CAN the novel corona virus be transmitted via food and objects?** Bundesinstitut für Risikobewertung (BFR), 2020 Jun, versão *online*. Disponível em: https://www.bfr.bund.de/de/kann_das_neuartige_coronavirus_ueber_lebensmittel_und_gegenstaende_uebertragen_werden_-244062.html. Acesso 12 abr. 2020.
- BRASIL. **CovidSaúde - Coronavírus Brasil**; 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 31 ago. 2020.

^bBRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **O novo coronavírus pode ser transmitido por alimentos?** Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/coronavirus/noticias/-/asset_publisher/3WSYdp5mlC2e/content/o-novo-coronavirus-pode-ser-transmitido-por-alimentos-/219201. Acesso em: 05 abr. 2020.

^cBRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota Técnica Nº 18/2020/SEI/GIALI/ GGFIS/DIRE4/ANVISA Covid-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos.** 2020, versão *online*. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/coronavirus/regulamentos>. Acesso em: 05 abr. 2020.

BRUINEN DE BRUIN, Y. *et al.* **Initial impacts of global risk mitigation measures taken during the combatting of the COVID-19 pandemic.** *Saf Sci*, 2020, Apr, v.128, 104773. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773>. Acesso em: 05 abr. 2020

CODEÇO, C. T. *et al.* **Estimativa de risco de espalhamento da COVID-19 no Brasil e o impacto no sistema de saúde e população por microrregião.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ/PROCC, 2020. 3 v. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40509>. Acesso em: 04 abr. 2020.

^a**CORONAVIRUS Disease (COVID-19).** U.S. Department of Agriculture, 2020, versão *online*. Disponível em: <https://www.usda.gov/coronavirus>. Acesso em: 04 abr. 2020.

^b**CORONAVIRUS Disease 2019 (COVID-19): When and How to Wash Your Hands.** Centers for Disease Control and Prevention, 2020, versão *online*. Disponível em: <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>. Acesso em: 05 abr. 2020.

^c**CORONAVIRUS Disease 2019 (COVID-19): Cleaning and Disinfection for Households.** Centers for Disease Control and Prevention, 2020, versão *online*. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cleaning-disinfection.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Fcleaning-disinfection.html. Acesso em: 05 abr. 2020.

FSAI - Food Safety Authority of Ireland. **COVID-19 (Coronavirus).** Food Safety Authority of Ireland, 2020, versão *online*. Disponível em: <https://www.fsai.ie/faq/coronavirus.html>. Acesso em: 06 abr. 2020.

DELLANNO, C.; VEGA, Q.; BOESENBERG, D. **The antiviral action of common household disinfectants and antiseptics against murine hepatitis virus, a potential surrogate for SARS coronavirus.** *Am J Infect Control*, 2009 Oct, v. 37, n.8, p.649–52. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2009.03.012>. Acesso em: 05 abr. 2020.

ESTRADA, M.A.R. *et al.* **The Economic Impact of Massive Infectious and Contagious Diseases: The Case of Wuhan Coronavirus.** SSRN, 2020 Jan. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3533771> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3527330>. Acesso em: 03 abr. 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **Coronavirus: EU Mobilises €10 Million for Research,** 2020 Jan, versão *online*. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/news/coronavirus-eu-mobilises-eur10-million-for-research-2020-jan-31_en. Acesso em: 03 abr. 2020.

FEIST, S. **Handwashing for Ordinary People in a Time of Novel Coronavirus.** Partnership for Food Safety Education, 2020, versão *online*. Disponível em: <https://www.fightbac.org/handwashing-for-ordinary-people-in-a-time-of-novel-coronavirus/>. Acesso em: 05 abr. 2020.

HAN, Q. *et al.* **Uncertainties about the transmission routes of 2019 novel coronavirus.** *Influenza Other Respi Viruses*, 2020 Feb, v.14, n.4, p. 470-471. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32129925/>. Acesso em: 06 abr. 2020.

HEYMANN, D.L.; SHINDO N. **COVID-19: what is next for public health?** *Lancet*, 2020 Feb, v. 395, n.10224, p.542–5. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30374-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30374-3/fulltext). Acesso em: 10 abr. 2020.

HUANG, C. *et al.* **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.** *Lancet*, 2020 Feb, v. 395, n.10223, p.497–506. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5). Acesso em: 04 abr. 2020.

HUSSAIN, A.; BHOWMIK, B.; MOREIRA, N.C.V. **COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress.** *Diabetes Res Clin Pract*, 2020 Apr, v.162, n.108142. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108142>. Acesso em: 12 abr. 2020.

INSTITUTE for Food Safety at Cornell University. **Food Safety Recommendations & Frequently Asked Questions for the Consumer.** Institute for Food Safety at Cornell University, 2020, versão *online*. Disponível em: <https://instituteforfoodsafety.cornell.edu/coronavirus-covid-19/food-safety-recommendation-consumer/#shopping-best-behaviors>. Acesso em: 05 abr. 2020.

KAMPF G. **Potential role of inanimate surfaces for the spread of coronaviruses and their inactivation with disinfectant agents.** *Infect Prev Pract*, 2020 Jun, v.2, n.2, 100044. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2020.100044>. Acesso 12 abr. 2020.

KAMPF, G. *et al.* **Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents.** *J Hosp Infect*, 2020 Feb, v.104, n.3, p.246–51. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>. Acesso 12 abr. 2020.

LU, R. *et al.* **Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding.** *Lancet*, 2020 Feb, v. 395, n.10224, p.565–74. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8). Acesso em: 05 abr. 2020.

OLIVEIRA, K. **IMF estimates Brazil economy to fall 5.3% this year.** Agência Brasil, 2020 May, versão *online*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/en/economia/noticia/2020-04/imf-estimates-brazil-economy-fall-53-year>. Acesso em: 14 abr. 2020.

OLIVEIRA, T.C.; ABRANCHES, M.V.; LANA, R.M. **(In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2.** *Cad Saude Publica*, 2020 Apr, v. 36, n.4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00055220>. Acesso em: 06 abr. 2020.

PAHO - Pan American Health Organization. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).** 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 13 abr. 2020.

PARTNERSHIP for Food Safety Education. **Wash Hands and Surface Often.** Partnership for Food Safety Education, 2020, versão *online*. Disponível em: https://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2016/04/PFSE-7696-Fact-Sheets-Clean_FINAL.pdf. Acesso em: 05 abr. 2020.

PROMED. **PRO/PORT Novo coronavírus, COVID-19 - Brasil (SP, ex-Itália), primeiro caso provável.** ProMED, 2020. Disponível em: <https://promedmail.org/?lang=pt>. Acesso em: 09 abr. 2020.

^aRABENAU, H.F. *et al.* **Stability and inactivation of SARS coronavirus.** *Med Microbiol Immunol*, 2005 Jan, v. 194. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00430-004-0219-0>. Acesso em: 05 abr. 2020.

^bRABENAU, H.F. *et al.* **Efficacy of various disinfectants against SARS coronavirus.** *J Hosp Infect*, 2005 Oct, v.61, n.2, p.107–11. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2004.12.023>. Acesso em: 05 abr. 2020.

SEBRAE. **Dicas de segurança dos alimentos para delivery em meio ao Covid-19.** 2020. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/dicas-de-seguranca-dos-alimentos-para-delivery-em-meio-ao-covid19>. Acesso em: 06 abr. 2020.

SHARIATIFAR, N.; MOLAAE-AGHAEI, E. **Novel Coronavirus 2019 (COVID-19): Important tips on food safety.** *J Food Safe Hyg*, 2019 Mar, v.5, n.1, p.58–9. Disponível em: <http://jfsht.tums.ac.ir/index.php/jfsht/article/view/237>. Acesso em: 05 abr. 2020.

VAN DOREMALEN, N. *et al.* **Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1.** *N Engl J Med*, 2020 Apr, v. 382, n.16, p.1564–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>. Acesso em: 04 abr. 2020.

^aVERDICT Medical Devices. **Co-Diagnostics Launches RUO Test for New Coronavirus.** 2020 Feb, versão *online*. Disponível em: <https://www.medicaldevice-network.com/news/co-diagnostics-ruo-test/>. Acesso em: 03 abr. 2020.

^bVERDICT Medical Devices. **Primerdesign Launches Molecular Test for New Coronavirus.** 2020 Jan, versão *online*. Disponível em: <https://www.medicaldevice-network.com/news/primerdesign-molecular-test-coronavirus/>. Acesso em: 03 abr. 2020.

^cWANG, L. *et al.* **Review of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) based on current evidence.** *Int J Antimicrob Agents*, 2020 Mar, v. 55, n.6, 105948. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0924857920300984>. Acesso em: 14 abr. 2020.

^aWHO - World Health Organization. **Coronavirus Diseases 2019 (COVID-19): Situation Report - 32.** Geneva: World Health Organization; 2020. Versão *online*. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Acesso em: 13 abr. 2020.

^bWHO - World Health Organization. **Statement on the second meeting of the international health regulations emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV).** Geneva: World Health Organization, 2020 Jan. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2019-nCoV\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2019-nCoV)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Acesso em: 12 abr. 2020.

^cWHO - World Health Organization. **Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report – 12.** Geneva: World Health Organization, versão *online*, 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200201-sitrep-12-ncov.pdf?sfvrsn=273c5d35_2. Acesso em: 03 abr. 2020.

^dWHO - World Health Organization. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report - 67.** Geneva: World Health Organization; 2020, Mar, versão *online*. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200327-sitrep-67-covid-19.pdf?sfvrsn=b65f68eb_4. Acesso em: 03 abr. 2020.

WHO - World Health Organization. **COVID-19 and food safety: guidance for food businesses.** Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-eng.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.

XU, Y. *et al.* **Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding.** *Nat Med*, 2020 Apr, v. 26, n.4, p.502–5. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/s41591-020-0817-4>. Acesso em: 08 abr. 2020.

ZHAI, P. *et al.* **The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19.** *Int J Antimicrob Agents*, 2020 May, v. 55, n. 5, 105955. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105955>. Acesso em: 10 abr. 2020.

ZOU, L. *et al.* **SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients.** *N Engl J Med*, 2020 Mar, v.382, n.12, p.1177–9. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2001737>. Acesso em: 10 abr. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agricultura 14, 45, 160

Alimento 1, 32, 34, 52, 119, 121, 131

Atividade Física 55, 56, 59, 60, 62, 63, 75, 89, 151, 152, 177

B

Boas Práticas de Higiene 31

C

Canabidiol 22, 105

Cancro Cítrico 40, 42, 43, 44, 46, 47

Cannabis 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

Capacidade de Digestão 65

Carências Nutricionais 1, 2

Citricultura 40, 41, 42, 46, 47

Crianças 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 48, 50, 51, 52, 53, 61, 84, 107, 109, 113, 115, 139, 176

Cultivo 14, 15, 18, 40, 41, 44, 46, 103, 112, 115, 139, 140

Cultura 15, 18, 41, 42, 43, 58, 59, 62, 76, 77, 127, 154

D

Dança 11, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63

Desnutrição 2, 3, 49, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 148

Diabetes 37, 48, 49, 50, 56, 61, 122, 130, 173

Dieta 1, 3, 9, 10, 11, 12, 52, 55, 56, 73, 78, 79, 92, 93, 95, 134, 146, 151, 152, 155, 156

E

Epilepsia 21, 22, 24, 101, 102, 104, 105

Estado Nutricional 1, 2, 4, 7, 11, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 78, 79, 82, 86

Extratos Vegetais 46, 116, 119, 123, 124, 126, 127, 128, 164

F

Fitocanabinóides 100

Frutas Cítricas 41, 42

H

Hipertensão 2, 48, 56, 89, 90, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 173

Hortaliças 13, 14, 15, 32, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145

L

Lippia alba 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114

M

Manipulação de Alimentos 27, 29, 31, 32, 33, 36

Medicamentos Vegetais 109

Medicina Popular 108, 109, 110, 114, 173

N

Nutrientes 1, 3, 8, 9, 10, 13, 15, 65, 76, 123, 133, 156, 157

O

Obesidade 1, 2, 4, 5, 11, 12, 48, 50, 52, 56, 61, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 146, 147, 148, 150, 151, 153, 155, 156, 157

P

Pepino 13, 14, 16, 17, 18, 19

Perda de Peso 65, 67, 78, 79, 88, 95

Planta Medicinal 24, 109

Prática de Exercícios 55, 56, 74, 75

R

Rabanete 13, 14, 15, 16, 18, 19

Radícula 15

T

Tegumento 15

Terpenos 22, 112, 165, 166, 167

Tetraidrocanabinol 22

V

Vitaminas 15, 52, 118, 139

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 2

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

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 2

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