

ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2021

ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

**Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)**



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

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

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

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Linguística, Letras e Artes

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

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Carla Cristina Bauermann Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A411 Alimentos, nutrição e saúde / Organizadora Carla Cristina Bauermann Brasil. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-405-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.051212008>

1. Nutrição. 2. Saúde. I. Brasil, Carla Cristina Bauermann (Organizadora). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

A presente obra "Alimentos, Nutrição e Saúde" publicada no formato *e-book*, traduz o olhar multidisciplinar e intersetorial da Alimentação e Nutrição. Os volumes abordarão de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos diversos caminhos da Nutrição e Saúde. O principal objetivo desse *e-book* foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país em quatro volumes. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à avaliação antropométrica da população brasileira; padrões alimentares; avaliações físico-químicas e sensoriais de alimentos e preparações, determinação e caracterização de alimentos e de compostos bioativos; desenvolvimento de novos produtos alimentícios e áreas correlatas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos nestes volumes com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela área da Alimentação, Nutrição, Saúde e seus aspectos. A Nutrição é uma ciência relativamente nova, mas a dimensão de sua importância se traduz na amplitude de áreas com as quais dialoga. Portanto, possuir um material científico que demonstre com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade. Deste modo a obra "Alimentos, Nutrição e Saúde" se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor, seja ele um profissional, acadêmico ou apenas um interessado pelo campo das ciências da nutrição, tenha acesso a um panorama do que tem sido construído na área em nosso país.

Uma ótima leitura a todos(as)!


Carla Cristina Bauermann Brasil

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE: UMA ANÁLISE SOBRE O CONSUMO DE PRODUTOS ORGÂNICOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19


Luciano Majolo
Élida Barbosa Corrêa
Gabrielle Custódio Melo
Maria Luiza Andrade de Farias Aires
Maria Clara de Andrade Paiva
Thiago Bernardino de Sousa Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120081>

CAPÍTULO 2..... 15

HÁBITO ALIMENTAR E NÍVEL DE ESTRESSE EM ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Maria do Desterro da Costa e Silva
Fabiana Palmeira Melo Costa
Beatriz Ramos Gnoatto
Daniela Vieira e Mendes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120082>

CAPÍTULO 3..... 25

A COVID-19 E SEUS EFEITOS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DOS MORADORES DA CIDADE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS


Maria Luiza Rocha Ribeiro
Ingrid Hötte Ambrogi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120083>

CAPÍTULO 4..... 37

A INSEGURANÇA ALIMENTAR DAS CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM TEMPO DE PANDEMIA


Simone Cesario Soares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120084>

CAPÍTULO 5..... 49

VITAMINA D: ASPECTOS RELEVANTES NA ATUALIDADE

Lucile Tiemi Abe-Matsumoto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120085>

CAPÍTULO 6..... 64

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO VETOR PARA O DESENVOLVIMENTO: REFLEXÕES A PARTIR DO CASO BRASILEIRO

Márcio Carneiro dos Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120086>

CAPÍTULO 7	74
CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE CANTINAS ESCOLARES NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Carla Cristina Bauermann Brasil Larissa Santos Pereira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120087	
CAPÍTULO 8	86
QUALIDADE NUTRICIONAL DAS LANCHEIRAS DE ESCOLARES COMO GARANTIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	
Cibele Maria de Araújo Rocha Karina Araújo Soares de Souza Áquila Priscila Ferreira de Amorim	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120088	
CAPÍTULO 9	96
AGRICULTURA FAMILIAR E A NUTRIÇÃO SOCIAL	
Pauline de Amorim Uchôa Maia Gomes Árquiro Sânio Correia Costa Pâmela Kalyne Lima Clemente	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0512120089	
CAPÍTULO 10	106
A GÊNESE DA OBESIDADE E A NUTRIÇÃO DE PRECISÃO	
Renato Moreira Nunes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200810	
CAPÍTULO 11	126
PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E DE OBESIDADE EM CRIANÇAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FRANCISCO BELTRÃO, PARANÁ	
Isabelle Zanata Fabiane Kérley Braga Pereira Bento Casaril Romilda de Souza Lima	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200811	
CAPÍTULO 12	142
OBESIDADE E PROBIÓTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Luciane Vieira Garcia Ana Flávia dos Santos Camila Capucho de Macedo Marcos Roberto Costa Couto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200812	

CAPÍTULO 13..... 154

PROBIÓTICOS COMO ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DE COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À ENDOTOXEMIA


Lucas dos Santos Silva
Izadora Souza Soeiro Silva
Camila Caetano da Silva
Amanda Carolina de Souza Sales
Tatiany Gomes Ferreira Fernandes
José Manuel Noguera Bazán
Gabrielle Damasceno Costa dos Santos
Erika Alves da Fonseca Amorim
Claudia Zeneida Gomes Parente Alves Lima
Adrielle Zagmignan
Luís Cláudio Nascimento da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200813>

CAPÍTULO 14..... 174

“RELAÇÃO DE HIPERTENSÃO, DIABETES E OBESIDADE EM IDOSAS DO UCS SÊNIOR COM NUTRIENTES E ANTROPOMETRIA”


Ricardo Reichenbach
Valéria Cristina Artico
Josiane Siviero

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200814>

CAPÍTULO 15..... 178

O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E CUIDADOS COM A OBESIDADE INFANTIL

Eliciana Soares Silva
Emyly Carla de Souza Moreira
Fabia Aparecida da Silva
Iane Neves da Silva
Kátia Miriele Soares Neiva
Lucas Henrique Santos Oliveira
Mariana Alves Salome de Oliveira
Marilda Ferreira Gervazio
Mateus Henrique Rodrigues de Oliveira
Milena Vitor Oliveira
Polliany Cristina Gomes Lage
Poliane de Souza dos Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200815>

CAPÍTULO 16..... 190

DIETAS *LOW CARB* E *LOW FAT* NO TRATAMENTO DE DIABETES *MELLITUS* TIPO 2: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ana Kelly Oliveira de Sousa
Cristiano Silva da Costa
Isabel Cristina Moreira da Silva


Maryana Monteiro Farias
Jéssica Cyntia Menezes Pitombeira
Celso Lourenço de Arruda Neto
Sandra Machado Lira
Carla Laíne Silva Lima
Benacélia Rabelo da Silva
Matheus Henrique de Lima Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200816>

CAPÍTULO 17..... 199

DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS E A UTILIZAÇÃO DE SIMBIÓTICOS NO TRATAMENTO: UMA REVISÃO


Paulo Leonardo Marotti Siciliano
Isabela Cabral Martins
Mariana França de Melo
Vivian Alves de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200817>

CAPÍTULO 18..... 211

INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS

Wilhan Wiznieski Munari
Pâmella Thayse de Quadros Kassies

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200818>

CAPÍTULO 19..... 214

EVOLUÇÃO NUTRICIONAL DE UM PACIENTE COM MIELOMA MÚLTIPLO SUBMETIDO A TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

Sabrina Till da Rosa
Giovana Cristina Ceni
Leticia Petter Bianca
Thalia Dalla Porta Veiga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200819>

CAPÍTULO 20..... 221

UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DA GASTRITE


Antonia Ingrid da Silva Monteiro
Camila Araújo Costa Lira
Maria Rayane Matos de Sousa
Janara Pereira Rodrigues
Pollyne Sousa Luz
Rafaela Gonçalves de Macedo da Silva
Francisco Romilso Fabrício Lopes
Maria Luiza Lucas Celestino
Daniele Campos Cunha
Marcelo Henrique Raulino Soares Nunes
Yohanne Lopes de Almeida
Andreson Charles de Freitas Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200820>

CAPÍTULO 21.....231

ASSOCIAÇÃO ENTRE VEGETARIANISMO E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA


Juliana Pereira Queiros
Antônia Meirivam Mendonça Pereira
Vitória de Oliveira Almeida
Isabela Sampaio Macedo
Talita Hayara Dantas Rodrigues Alencar Araripe Bezerra
Ana Patricia Oliveira Moura Lima
Nagirlene de Oliveira Correia Mapurunga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200821>

CAPÍTULO 22.....238

ASSOCIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL, COM FOCO NA SARCOPENIA, E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA HOSPITALIZADOS


Maria Eugênia Ultramari Pastrelli
Juliana Minetto Carrega
Fernanda Gonçalves Guidetti Homelis
Natália Baraldi Cunha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200822>

CAPÍTULO 23.....254

INTERVENÇÃO DIETÉTICA PARA ATRASO NEURODEGENERATIVO E REDUÇÃO DO RISCO DE DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ellen Mariane Santana da Fonseca
Jéssica Maria dos Santos Dias
Luana Jasiela Alves Maranhão
Nathália Maria Lourenço Cavalcanti Alves
Rebecca Peixoto Paes-Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200823>

CAPÍTULO 24.....260

ASSOCIAÇÃO DA INFECÇÃO POR *HELICOBACTER PYLORI* E O ESTADO NUTRICIONAL DE FERRO E ZINCO

Joselita Moura Sacramento
Daniel López de Romana Forga
Ana Lúcia Barreto Nascimento
Érica Santos da Silva
Lindanor Gomes Santana Neta
Maria Auxiliadora Ferreira Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200824>

CAPÍTULO 25.....273

ESTADO NUTRICIONAL E PREVALÊNCIA DE DISLIPIDEMIAS EM IDOSOS ATENDIDOS NO HOSPITAL REGIONAL DR. JOFRE DE MATOS COHEN EM PARINTINS – AM

Rayssa Muniz Pontes


Paulo Franco Cordeiro de Magalhães Junior
Bruna Mara Bessa Lima
Alessandra Alves da Silva Magalhães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200825>

CAPÍTULO 26.....281

EXPERIMENTO ANTROPOMÉTRICO PARA APRIMORAR A MEDIÇÃO E AVALIAR O ESTADO NUTRICIONAL NOS CICLOS DA VIDA


Andréa Marques Sotero
Anna Eulília Gomes Calaça de Brito
Anny Micaeli Macêdo Sousa
Alessandra Suyane Costa Galdino
Bárbara Emanuelle Alves Silva Soares
Camila Venancia Guerra Andrade
Edinalva Maria da Silva
Paulo Cesar Tanuri Bento Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200826>

CAPÍTULO 27.....291

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO INGRESSANTES E CONCLUINTE DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR EM VÁRZEA GRANDE-MT, 2019

Eliana Santini
Crislaine Souza Neves de Lara Pinto
Arieli Almeida Lara
Gessica Bernades Jacob Mendonça
Vanessa Benedita Arruda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05121200827>

SOBRE A ORGANIZADORA.....304

ÍNDICE REMISSIVO.....305

CAPÍTULO 1

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE: UMA ANÁLISE SOBRE O CONSUMO DE PRODUTOS ORGÂNICOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 01/08/2021

Data de submissão: 05/07/2021

Luciano Majolo

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) -
Departamento de Agroecologia e Agropecuária
Campina Grande – PB
<http://lattes.cnpq.br/1519775756014785>

Élida Barbosa Corrêa

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) -
Departamento de Agroecologia e Agropecuária
Campina Grande – PB
<http://lattes.cnpq.br/3308762941982851>

Gabrielle Custódio Melo

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) -
Departamento de Agroecologia e Agropecuária
Campina Grande – PB
<http://lattes.cnpq.br/3508478403032689>

Maria Luiza Andrade de Farias Aires

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) -
Departamento de Agroecologia e Agropecuária
Campina Grande – PB
<http://lattes.cnpq.br/3108816206718029>

Maria Clara de Andrade Paiva

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) -
Departamento de Agroecologia e Agropecuária
Campina Grande – PB
<http://lattes.cnpq.br/3198351168276475>

Thiago Bernardino de Sousa Castro

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) -
Departamento de Agroecologia e Agropecuária
Campina Grande – PB
<http://lattes.cnpq.br/9783737692988185>

RESUMO: A pandemia mundial provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) deflagrou uma crise sanitária internacional com consequências na esfera social e econômica de praticamente todos os países. Mais do que nunca se faz necessário repensar os modelos de produção adotados mundialmente, buscando soluções que garantam a sustentabilidade econômica, social e ambiental de todas as nações. Os conceitos e abordagens da agroecologia são uma alternativa viável para lidarmos com as vulnerabilidades alimentares apresentadas pela Covid-19, pois garantem o acesso local aos alimentos em um curto prazo, bem como impulsionam os movimentos sociais e políticos para mudanças em um prazo mais longo. Desta forma o presente trabalho buscou analisar se o consumo de produtos orgânicos e/ou agroecológicos sofreu alguma variação durante o período de pandemia e conhecer melhor o entendimento destes consumidores sobre a importância e o impacto da agroecologia na sociedade e no planeta. Para coleta de dados aplicou-se um questionário semiestruturado, seguindo um roteiro composto por um conjunto de perguntas abertas e fechadas elaborado no mês de dezembro de 2020, utilizando a plataforma virtual Google Forms. Os dados obtidos foram sistematizados e analisados segundo metodologia de conteúdo qualitativo, expressos em porcentagens e apresentados em gráficos de forma descritiva. Durante a pandemia houve um aumento no consumo de orgânicos e o interesse crescente da população pelo consumo de alimentos saudáveis, ficando clara a necessidade de maior incentivo por parte do poder público à agroecologia e à produção

orgânica de alimentos.

PALAVRAS - CHAVE: Agroecologia; Coronavírus; Sustentabilidade.

FOOD AND HEALTH: AN ANALYSIS ON THE CONSUMPTION OF ORGANIC PRODUCTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: The global pandemic caused by the new coronavirus (SARS-CoV-2), triggered an international health crisis with consequences in the social and economic sphere of nearly all countries. More than ever, it is necessary to rethink the production models adopted worldwide, looking for solutions that guarantee the economic, social and environmental sustainability of all nations. Agroecology concepts and approaches are a viable alternative to deal with the food vulnerabilities presented by Covid-19, as they guarantee local access to food in the short term, as well as driving social and political movements towards longer term changes. Therefore, the present work sought to analyze if the consumption of organic and/or agroecological products suffered any variation during the pandemic period and to have a better grasp about these consumers' awareness of the importance and impact of agroecology on society and the planet. To collect data, a semi-structured questionnaire was applied, following a script composed of a set of open and closed questions elaborated in December 2020, using the virtual platform Google Forms. The data obtained were systematized and analyzed according to qualitative content methodology, expressed as percentages and presented in descriptive graphs. During the pandemic there was increase in the consumption of organic products and the growing interest of the population in the consumption of healthy foods, making clear the need for greater incentives from the public authorities to agroecology and organic food production.

KEYWORDS: Agroecology; Coronavírus; Sustainability.

1 | INTRODUÇÃO

A agricultura ao longo de sua história passou por diferentes períodos que refletiram o pensamento contemporâneo de cada época. Desde o seu surgimento, quando os homens deixaram de ser nômades e passaram a se estabelecer em um local definitivo iniciando os primeiros cultivos pela observação dos processos naturais, a mesma evolução encontrada nos diferentes campos do saber humano também atingiu as técnicas agronômicas (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Com a Revolução Industrial, em meados do século XVIII, novas tecnologias foram criadas, possibilitando a introdução de máquinas na agricultura e maiores índices de produtividade. A chamada Revolução Verde, no século XX, trouxe o conceito da agricultura industrial, utilizando modificações genéticas, o uso intensivo de produtos sintéticos e a prática de novas técnicas de plantio, irrigação e colheita nos sistemas agrícolas (ANDRADES; GANIMI, 2007).

Se por um lado as inovações tecnológicas permitiram um aumento na produção, por outro lado foram as responsáveis por uma série de impactos socioambientais que comprometem a sustentabilidade destes modelos de produção. Segundo Altieri (2010), a

agricultura moderna implantada pela Revolução Verde, além de causar danos ao meio-ambiente, provocou perdas drásticas do conhecimento tradicional e da biodiversidade, concentrando capital na mão dos grandes agricultores e provocando um endividamento dos pequenos e mais pobres, devido à dependência criada em relação aos insumos caros e às variedades de plantas patenteadas.

A pandemia mundial provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), deflagrou uma crise sanitária internacional com consequências na esfera social e econômica de praticamente todos os países. Iniciada na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019, a pandemia da Covid-19 logo se espalhou por todo o mundo, gerando reflexões que relacionam os seus agravos com as consequências das intervenções humanas no planeta, como a urbanização, a industrialização, a globalização, as mudanças climáticas, o desmatamento, a desigualdade social, entre outras (ANTUNES, 2020; CAPRA, 2020; PEREIRA *et al.*, 2020; SILVA *et al.*).

Essa crise na saúde evidenciou um problema por muitas vezes ignorado mundialmente, o nosso modelo de desenvolvimento baseado na exploração, degradação e poluição do planeta. Ao mesmo tempo em que o avanço na ciência permitiu o surgimento de tecnologias que melhoraram a nossa qualidade de vida, esse desenvolvimento também agravou problemas sociais e ambientais que comprometem a saúde planetária.

Mais do que nunca se faz necessário repensar os modelos de produção adotados mundialmente, buscando soluções que garantam a sustentabilidade ambiental, social e econômica de todas as nações. Os conceitos e abordagens da agroecologia são uma alternativa viável para lidarmos com as vulnerabilidades alimentares apresentadas pela Covid-19, pois garantem o acesso local aos alimentos em um curto prazo, bem como impulsionam os movimentos sociais e políticos para mudanças em um prazo mais longo. Devemos repensar como, onde, por quem e para quem os nossos alimentos são produzidos, buscando uma mudança de paradigma que institua sustentabilidade para todas as partes do sistema alimentar (GLIESSMAN, 2020).

Altieri e Nicholls (2020), enfatizam que neste momento da pandemia de coronavírus, a agroecologia pode potencializar os vínculos entre agricultura e saúde, demonstrando que a maneira como a agricultura é praticada pode tanto promover a saúde quanto prejudicá-la. O papel dos consumidores nessa transição para modelos agroecológicos é fundamental, pois quando eles entendem que comer é um ato político e apoiam os agricultores locais, criam sustentabilidade e resiliência, ajudando os pequenos agricultores, o planeta e, consequentemente, sua própria saúde.

Desta forma o presente trabalho visa analisar se o consumo de produtos orgânicos e/ou agroecológicos sofreu alguma variação durante o período de pandemia e conhecer melhor o entendimento destes consumidores sobre a importância e o impacto da agroecologia na sociedade e no planeta.

2 | METODOLOGIA

Devido à condição de pandemia da Covid-19 e às medidas preventivas indicadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), adotou-se a pesquisa *on-line* de forma assíncrona para a coleta de dados (FLICK, 2013). Utilizou-se um questionário semiestruturado, seguindo um roteiro composto por um conjunto de perguntas abertas e fechadas ordenadas de acordo com um critério pré-determinado (MARCONI; LAKATOS, 2017), visando obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc., dos respondentes (GIL, 2008).

O questionário foi elaborado no mês de dezembro de 2020 utilizando a plataforma virtual Google Forms, sendo enviado para diversas pessoas através do aplicativo Whatsapp e divulgado pela rede social online Instagram do Coletivo Eco+, um coletivo de alunos do curso de Bacharelado em Agroecologia da Universidade Estadual da Paraíba (ECO+, 2020).

As perguntas utilizadas para compor o questionário foram: Qual o seu gênero? Você consome produtos orgânicos? Com qual frequência você compra produtos orgânicos? Você já consumia produtos orgânicos antes da pandemia? Você percebe que aumentou ou diminuiu o seu consumo de produtos orgânicos durante a pandemia? Você acha que a pandemia dificultou o seu acesso aos produtos orgânicos? Qual a forma que você mais utiliza para fazer suas compras de produtos orgânicos? O que mais te motiva a consumir produtos orgânicos? Você acredita que consumir produtos orgânicos, em uma dieta balanceada, pode fortalecer o seu sistema imunológico contra o coronavírus? Os produtos orgânicos que você consome são certificados? Para você, qual a importância da certificação dos produtos orgânicos? Você sabia que no Brasil existe uma legislação específica (LEI 10.831/2003) que regulamenta a produção e a venda de produtos orgânicos? Você já ouviu falar da Agroecologia?

O questionário ficou disponível para o preenchimento das respostas por um período de 30 dias e foi respondido por 132 pessoas. Os dados obtidos foram sistematizados e analisados segundo metodologia de conteúdo qualitativo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009), expressos em porcentagens e apresentados em gráficos de forma descritiva.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Setenta e nove pessoas (59,8%) do gênero feminino, 52 (39,4%) do gênero masculino e 1 (0,8%) declarado como “outros” responderam ao questionário. Diferentes pesquisas realizadas sobre o perfil dos consumidores de produtos orgânicos também verificaram a predominância do sexo feminino entre os respondentes (ABDUCH *et al.*, 2011; PEREIRA *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2013; MOURA *et al.*, 2020), sendo esse resultado relacionado ao fato cultural de ser a mulher a responsável pelas compras da família em feiras e supermercados.

Tal resultado pode expressar um padrão cultural patriarcal e machista de divisão de tarefas presente em nossa sociedade, ou apenas um interesse maior do gênero feminino pelo consumo de produtos orgânicos e à sua preocupação em proporcionar uma alimentação mais saudável aos membros familiares (JOMORI *et al.*, 2008).

Dos respondentes, 93,9% afirmaram que consomem produtos orgânicos, sendo 55,9% com uma frequência de compra semanal, 24,4% mensal e 11% diariamente. Desses consumidores, 9,9% passaram a consumir orgânicos após o início da pandemia da Covid-19. Quando questionados se aumentou ou diminuiu o seu consumo de produtos orgânicos durante esse período, 36,4% observaram que seu consumo aumentou (Figura 1). Oitenta e quatro respondentes (61,5%) responderam que a pandemia não dificultou o seu acesso aos produtos orgânicos, indicando o delivery (32%), a feira-livre (28,1%), a autoprodução (21,1%) e os supermercados (9,4%) como as principais formas para adquiri-los. Segundo Steth (2020), as medidas de distanciamento social preventivas ao Covid-19 criaram novos hábitos de consumo, tendo o comércio on-line de alimentos grande destaque (DANNENBER *et al.*, 2020). Segundo dados do Globo Rural (2020), a venda por delivery cresceu muito durante a pandemia e foi fundamental para garantir a comercialização dos produtos orgânicos e a renda desses agricultores.

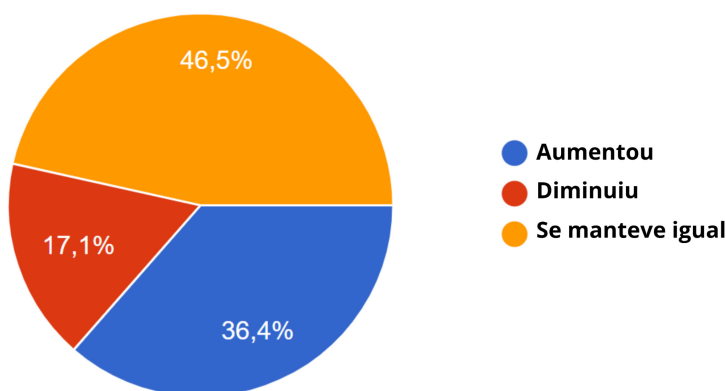


Figura 1 - Respostas dos entrevistados à pergunta: Você percebe que aumentou ou diminuiu o seu consumo de produtos orgânicos durante a pandemia?

O consumo de alimentos orgânicos está diretamente relacionado à busca de saúde pelos consumidores (GLOBO RURAL, 2020; OTA, 2020; MOREIRA, 2020; PORTAL DO AGRONEGÓCIO, 2020), sendo que 93,8% dos entrevistados responderam acreditar que consumir produtos orgânicos, em uma dieta balanceada, pode fortalecer o seu sistema imunológico contra o coronavírus (Figura 2).

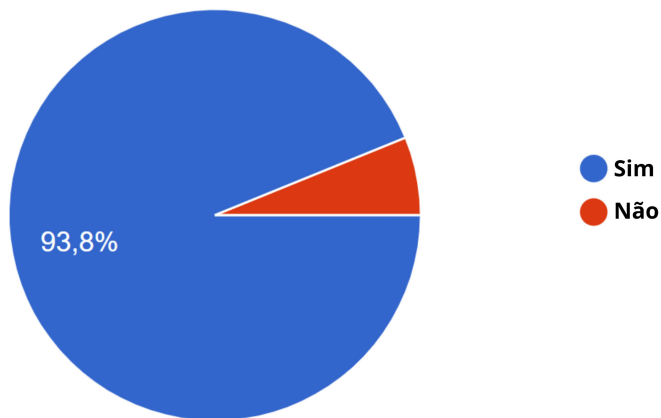


Figura 2 - Respostas dos entrevistados à pergunta: Você acredita que consumir produtos orgânicos, em uma dieta balanceada, pode fortalecer o seu sistema imunológico contra o coronavírus?

Apesar de alguns estudos comparando a qualidade dos alimentos convencionais com os orgânicos apresentarem resultados controversos que não garantem que um produto orgânico é melhor que o convencional (GOMIERO, 2018; COELHO *et al.*, 2019; HURTADO-BARROSO *et al.*, 2019; GONZÁLEZ *et al.*, 2019; CARVALHO *et al.*, 2020), é inegável que o uso de agrotóxicos gera contaminações que intoxicam os agricultores e os consumidores finais (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018). Em pesquisa realizada pelo Instituto Datafolha em julho de 2019 sobre a opinião pública quanto ao uso de agrotóxicos, a maioria ampla (72%) dos brasileiros disse acreditar que os alimentos produzidos no Brasil possuem mais agrotóxicos do que deveriam. Além disso, 78% consideraram o consumo de alimentos que usam agrotóxicos muito ou um pouco inseguros para a saúde humana, revelando um consenso popular sobre os malefícios destes produtos (DATAFOLHA, 2019). Esses resultados poderiam servir como incentivo à criação de políticas públicas promotoras da agricultura orgânica, tornando esses alimentos mais baratos e acessíveis à população (LIMA *et al.*, 2020).

Segundo Carneiro (2015) um terço dos alimentos consumidos cotidianamente pelos brasileiros está contaminado pelos agrotóxicos, gerando efeitos crônicos que podem manifestar-se em várias doenças como cânceres, malformações congênitas, distúrbios endócrinos, neurológicos e mentais (LUCCHINI *et al.*, 2019; SANDERS *et al.*, 2019).

Comparando a presença de polifenóis hidrossolúveis, principais responsáveis pela atividade antioxidante das frutas, em sistemas de produção orgânica e convencional, Brandão *et al.* (2020) encontraram valores significativamente maiores nas variedades orgânicas. Os autores indicam que o uso de agrotóxicos, além de provocar a contaminação do solo, ar e ambiente, pode provocar alterações na composição nutricional dos alimentos, modificando o teor de alguns compostos que poderiam ser benéficos à saúde dos consumidores.

Apesar de 56,2% dos respondentes afirmarem saber que no Brasil existe uma legislação específica que regulamenta a produção e a venda de produtos orgânicos (Figura 3), 46,9 % não sabiam se os produtos orgânicos consumidos eram certificados. Apenas 29,2% tinham certeza da certificação, enquanto 23,8% responderam que os produtos consumidos não eram certificados (Figura 4). No Brasil a produção orgânica de alimentos está regulamentada pela lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003, que estabelece em seu artigo primeiro:

Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).

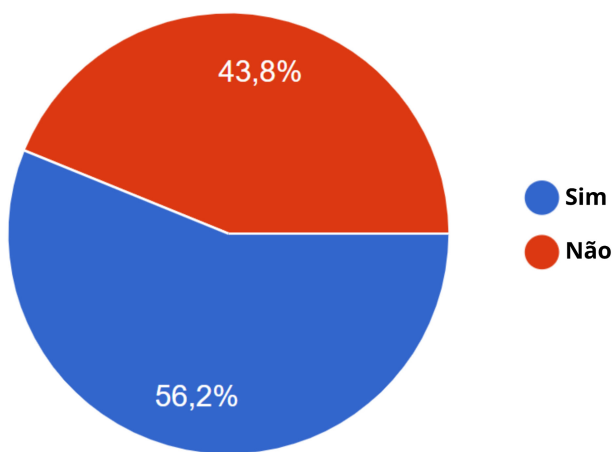


Figura 3 - Respostas dos entrevistados à pergunta: Você sabia que no Brasil existe uma legislação específica (LEI 10.831/2003) que regulamenta a produção e a venda de produtos orgânicos?

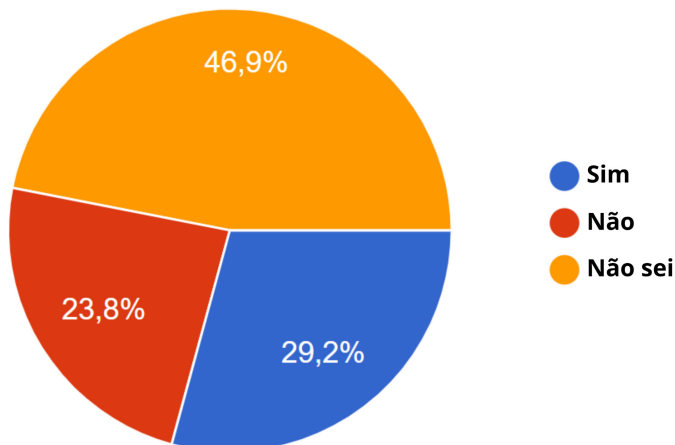


Figura 4 - Respostas dos entrevistados à pergunta: Os produtos orgânicos que você consome são certificados?

Os mecanismos da Legislação Brasileira para garantir a qualidade dos produtos orgânicos são três: Organização de Controle Social (OCS), Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e Certificação por Auditoria. Os mecanismos que utilizam o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISOrg) são os Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica e a Certificação por Auditoria, sendo sua regulamentação instituída pelo Decreto nº 6.323 em 27 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007). A Certificação por Auditoria é realizada por uma empresa privada externa à propriedade agrícola e os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) são certificados por um Organismo Participativo de Avaliação da Qualidade Orgânica (OPAC), sendo nesse caso os próprios agricultores agentes do processo de certificação (POLLNOW *et al.*, 2017). Além de democratizar o processo de certificação tornando-o financeiramente mais acessível aos agricultores, o SPG permite que o conhecimento e a adoção de novas tecnologias sobre manejo orgânico sejam compartilhados entre os participantes, instituindo a ação coletiva como força protagonista no âmbito das políticas públicas (MEDAETS; CECHIN, 2019). O OCS é um mecanismo participativo de avaliação da conformidade orgânica aplicado especialmente para a agricultura familiar. Esse mecanismo não fornece o selo de certificação orgânica SISOrg, mas emite uma declaração de cadastro de produtor familiar orgânico, garantindo a regulamentação da sua produção para vendas diretas ao consumidor.

Quando questionados sobre a importância da certificação dos produtos orgânicos, 44,6% disseram ser uma forma de organizar os agricultores e proteger o seu trabalho de concorrências fraudulentas e igualmente, 44,6% de impedir fraudes garantindo que os produtos sejam realmente orgânicos. Resultados semelhantes foram encontrados por Marques e Souza-Esquerdo (2020), analisando a percepção dos consumidores sobre o selo de certificação orgânica no município de Campinas-SP, em que os consumidores

também afirmaram que a certificação era importante devido às más intenções das pessoas, que poderiam vender produtos convencionais como sendo orgânicos. Segundo Silva e Polli (2020) a certificação é uma forma de garantir que os produtos rotulados como orgânicos tenham sido produzidos de acordo com os padrões da agricultura orgânica e de garantir aos agricultores a comercialização de sua produção em mercados locais e regionais.

Com relação à agroecologia, 91,5% dos entrevistados responderam já terem ouvido falar sobre ela (Figura 5), demonstrando uma popularidade deste conceito entre os consumidores de produtos orgânicos. Para Caporal *et al.* (2009) a agroecologia está além do conceito de agricultura orgânica, contemplando tanto variáveis econômicas, sociais e ambientais, quanto variáveis culturais, políticas e éticas da sustentabilidade. Observando o atual contexto de pandemia da Covid-19, Gliessman (2020) enfatiza que a agroecologia possui grande importância no desafio de superar as dificuldades percebidas em muitas partes do sistema alimentar, da produção à distribuição e ao consumo (IPES-Food, 2020), visto que possui um foco explícito nas dimensões sociais e econômicas dos sistemas alimentares, colocando ênfase na soberania alimentar.

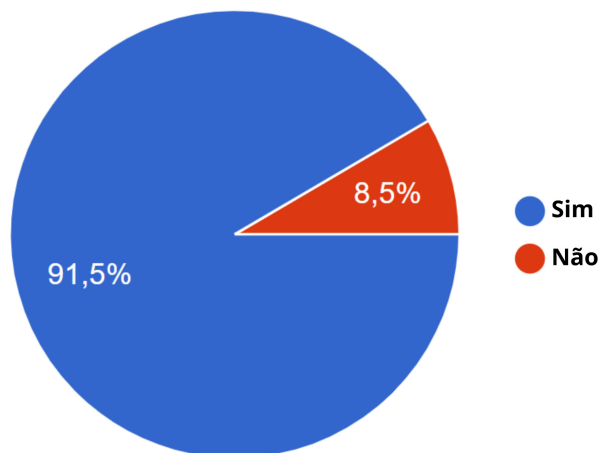


Figura 5 - Respostas dos entrevistados à pergunta: Você já ouviu falar da Agroecologia?

Em 20 de agosto de 2012, com o Decreto nº 7.794, o Brasil instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), que tem por objetivos:

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO, com o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012).

A PNAPO promoveu importantes políticas públicas responsáveis por reduzir a desigualdade social e garantir alimentos saudáveis e sem venenos para a população. Para garantir que essas políticas fossem implementadas criou-se um ano depois, em 2013 o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), que contava com a participação da sociedade civil através da Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) (SANTOS *et al.*, 2017). A partir de 2013 não se verificaram mais ações na construção de políticas para a agroecologia e agricultura orgânica no âmbito Federal, mas as iniciativas continuaram avançando no âmbito Estadual com a criação dos Planos Estaduais de Agroecologia e Produção Orgânica (PLEAPO) e no âmbito municipal, com os Planos Municipais de Agroecologia e Produção Orgânica (PMAPO) (GAIA *et al.*, 2020).

Cabe ressaltar que durante a gestão do atual Governo Federal verificou-se um desmonte das políticas públicas que sustentavam a PNAPO, com cortes orçamentários, extinção de órgãos federais como o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) e de instrumentos colegiados de gestão como o CNAPO, diluindo as pastas governamentais e reduzindo a capacidade de gestão de organizações relevantes à sua continuidade (ARAÚJO, 2020). Além disso, durante o atual governo, foram aprovados 928 novos agrotóxicos (LIMA; OLIVEIRA, 2020), o que compromete a saúde coletiva e contraria a Constituição Federal em seu Art. 225, que deveria garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2020).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da Covid-19 evidenciou a vulnerabilidade da sociedade contemporânea frente aos agentes naturais do planeta. A busca pela saúde ganhou ênfase mundial estimulando reflexões sobre o papel dos seres humanos em relação ao meio ambiente. A sustentabilidade ganhou ainda mais importância na pauta internacional junto aos mecanismos de transição que permitem tal objetivo. A agroecologia surge nesse contexto trazendo novos paradigmas sociais, ambientais, econômicos e políticos que enfatizam a ética como princípio comum, propondo modelos sustentáveis de produção, comercialização e consumo dos alimentos. A presente pesquisa serviu para evidenciar o aumento no consumo de orgânicos verificado durante a pandemia do novo coronavírus e o interesse crescente da população pelo consumo de alimentos saudáveis. Fica clara, desta forma, a necessidade de um maior incentivo por parte do poder público à agroecologia e à produção orgânica de alimentos.

REFERÊNCIAS

ABDUCH, Fernanda *et al.* Perfil de consumidores de produtos orgânicos em feiras agroecológicas na cidade de Pelotas-RS. In: **XX CIC/UFPEL**. Pelotas: UFPEL, 2011.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Ecologia e pandemia. **Caderno de Direito e Políticas Públicas**, v. 2, n. 2, 2020.

ALTIERI, Miguel Angel. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, Presidente Prudente, n. 16, p. 22-32, 2010. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362/1347>. Acesso em: 25 jan. 2021.

ALTIERI, Miguel Angel; NICHOLLS, Clara Inés. La Agroecología en tiempos del COVID-19. **Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas (CELIA)**, University Of California, Berkeley, 2020. Disponível em: <http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2020/05/ultima-CELIA-Agroecologia-COVID19-19Mar20-1.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

ANDRADES, Thiago Oliveira de; GANIMI, Rosângela Nasser. Revolução verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**, Juiz de Fora, v. 21, p. 43-56, 2007.

ARAÚJO, Fernanda de Sá Martins. **Incidência da descontinuidade administrativa na Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. 2020. 132 f. TCC (Doutorado) - Curso de Gestão de Políticas Públicas Agropecuárias, Escola Nacional de Administração Pública, Brasília – DF, 2020.

BRANDÃO, Thalita Vicente *et al.* Concentração de polifenóis no abacaxi pérola, banana prata, mamão Papaya e melancia orgânicos e convencionais. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 15092-15108, 2020.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2003.

BRASIL. Decreto-lei nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 dez. 2007.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial da União**, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 105/2019. – Brasília: **Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas**, 2020. 397 p.

CAPORAL, Francisco Roberto *et al.* (org.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília. 2009. 111 p.

CAPRA, Fritjof. A pandemia covid-19: uma análise sistêmica. **Revista Interdisciplinar de Literatura e Ecocrítica**, v. 1, n. 5, p. 6-13, 2020.

CARNEIRO, Fernando Ferreira *et al.* **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. 624p.

CARVALHO, Guisleyne Aparecida D'arc de *et al.* Cádmiu em hortaliças: comparando agricultura orgânica e convencional. **Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 35-60, 2020.

COELHO, Bruno Emanuel Souza *et al.* Atributos físico-químicos de frutos de laranja 'Pêra' produzidos sob sistemas de cultivo orgânico e convencional. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 5, n. 1, p. 128-137, 2019.

DANNENBERG, Peter *et al.* Digital transition by COVID-19 pandemic? The German food online retail. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, v. 111, n. 3, p. 543-560, 2020.

DATAFOLHA. **Opinião sobre os agrotóxicos**. 2019. Disponível em: http://media.folha.uol.com.br/datafolha/2019/07/24/71fd372e123291dff68aa4b9d09d4533.pdf?_ga=2.240121027.1136135006.1624227853-165495867.1618960536&_mather=64beb21cfb3ce7e7. Acesso em: 25 fev. 2021.

ECO+, Coletivo. **Você consome orgânicos?** Campina Grande, 11 dez. 2020. Instagram: @ecomaiscoletivo. Disponível em: https://www.instagram.com/p/Clq0SljBZD4/?utm_medium=copy_link.

FLICK, Uwe. **Introdução a metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

GAIA, Marília Carla de Melo *et al.* Horta agroecológica do Centro de Saúde da Tapera (Florianópolis-SC): agricultura urbana, políticas públicas e direito à cidade. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLIESSMAN, Steve. Confronting Covid-19 with agroecology. **Agroecology and sustainable food systems**, v. 44, n. 9, p. 1115–1117, 2020.

GLOBO RURAL. **Venda de orgânicos cresce na pandemia com produtores apostando em novas formas de negociação**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2020/05/17/venda-de-organicos-cresce-na-pandemia-com-produtores-apostando-em-novas-formas-de-negociacao.ghml>. Acesso em: 02 fev. 2021.

GOMIERO, Tiziano. Food quality assessment in organic vs. conventional agricultural produce: findings and issues. **Applied Soil Ecology**, v. 123, p. 714-728, 2018.

GONZÁLEZ, Neus *et al.* Occurrence of environmental pollutants in foodstuffs: A review of organic vs. conventional food. **Food and Chemical Toxicology**, v. 125, p. 370-375, 2019.

HURTADO-BARROSO, Sara *et al.* Organic food and the impact on human health. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 59, n. 4, p. 704-714, 2019.

IPES-Food. **COVID-19 and the Crisis in Food Systems**: Symptoms, causes, and potential solutions. Brussels. The International Panel of Experts on Sustainable Food Systems, 2020.

JOMORI, Manuela Mika *et al.* Escolha alimentar: a questão de gênero no contexto da alimentação fora de casa. **Caderno Espaço Feminino**, v. 19, n. 1, 2008.

LIMA, Roberta Oliveira; OLIVEIRA, Valter Lúcio de. “Quando a boiada do veneno passa”: a escalada de registros de novos agrotóxicos no governo Bolsonaro. In: MIRANDA, Napoleão *et al.* (org.). **Desenvolvimento Insustentável: conflitos socioambientais e capitalismo no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro, RJ: Autografia, 2020. p. 71-98.

LIMA, Sandra Kitakawa *et al.* **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, 2020. 52 p.

LOPES, Carla Vanessa Alves; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p. 518-534, 2018.

LUCCHINI, Roberto G. *et al.* Neurocognitive impact of metal exposure and social stressors among schoolchildren in Taranto, Italy. **Environmental Health**, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES, Brunno Yada; DE SOUZA ESQUERDO, Vanilde Ferreira. Percepção dos consumidores sobre o selo de certificação orgânica em duas feiras do município de Campinas-SP. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo. Do Neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. 568 p.

MEDAETS, Jean Pierre Passos.; CECHIN, Andrei Domingues. A ação coletiva como facilitador da inovação no manejo orgânico: o caso do Sistema Participativo de Garantia. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 27, n. 1, p. 118-136, 2019.

MOREIRA, Vera. **Bons exemplos de manutenção de distribuição de alimentos orgânicos durante a pandemia**. 2020. Disponível em: <https://organicsnewsbrasil.com.br/organico/bons-exemplos-de-manutencao-de-distribuicao-de-alimentos-organicos-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

MOURA, Carla Cristiane de Melo *et al.* Perfil de consumidores de alimentos orgânicos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-19, 2020.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Conselhos sobre doença coronavírus (COVID-19) para o público**. Disponível em: <https://www.who.int/pt/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acessado em 15 de dezembro de 2020.

OTA - ORGANIC TRADE ASSOCIACION. **Organic Industry Survey**. 2020. Disponível em: <https://ota.com/market-analysis/organic-industry-survey/organic-industry-survey>. Acesso em: 23 fev. 2021.

PEREIRA, Carlos Henrique Bernardi *et al.* Mudanças Climáticas e COVID-19 na perspectiva da vulnerabilidade socioambiental. In: NAKAYAMA, Cristina Rossi *et al.* (org.). **Análise Ambiental Integrada em contextos de pandemia**. São Paulo: CD.G - Unifesp, 2020. p. 216.

PEREIRA, Maristela Costamilan *et al.* Mudança no perfil sociodemográfico de consumidores de produtos orgânicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 2797-2804, 2015.

PORTAL DO AGRONEGÓCIO. **Consumo de alimentos orgânicos cresce mais de 50% no Brasil do Agronegócio**. 2020. Disponível em: <https://www.portaldoagronegocio.com.br/ecologia/organico/noticias/consumo-de-alimentos-organicos-cresce-mais-de-50-no-brasil>. Acesso em: 23 fev. 2021.

POLLNOW, Germano Ehlert *et al.* A produção orgânica no Brasil: um olhar a partir do marco legal e do contexto da certificação. **Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa - Congrega**. Urcamp, p. 580-591, 2017.

SANDERS, Alison P. *et al.* Combined exposure to lead, cadmium, mercury, and arsenic and kidney health in adolescents age 12–19 in NHANES 2009–2014. **Environment International**, v. 131, p. 1-14, 2019.

SANTOS, Leandro *et al.* Políticas públicas para o comércio de produtos orgânicos no Brasil. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 40, n. 2, p. 447-459, 2017.

SHETH, Jagdish. Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die?. **Journal of Business Research**, v. 117, p. 280-283, 2020.

SILVA, Elga Batista da *et al.* Perfil sócio econômicos de consumidores de produtos orgânicos. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 8, n. 2, p. 83-89, 2013.

SILVA, Cleyton Martins da *et al.* A pandemia de COVID-19: vivendo no Antropoceno. **Revista Virtual de Química**, v. 12, n. 4, p. 1-16, 2020.

SILVA, Daniela Aline; POLLI, Henrique Quero. A importância da agricultura orgânica para a saúde e o meio ambiente. **Revista Interface Tecnológica**, v. 17, n. 1, p. 505-516, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acumulação ampliada de capital social 64, 66, 67, 70

Agricultura Familiar 11, 8, 44, 69, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Agroecologia 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 44, 67

Alimentação 9, 10, 11, 1, 5, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 54, 58, 59, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 104, 108, 109, 110, 112, 113, 124, 127, 128, 131, 138, 139, 140, 175, 178, 179, 180, 184, 185, 186, 187, 201, 202, 206, 210, 211, 231, 232, 261, 262, 269, 274, 275, 286, 291, 292, 293, 300, 301, 303, 304

Alimentação Escolar 38, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 69, 74, 75, 76, 78, 80, 82, 88, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 261, 269

Antropometria 12, 111, 126, 140, 174, 175, 282, 283, 289, 302

B

Boas Práticas de Manipulação 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81

C

citationID 275

Comportamento Alimentar 10, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 89, 109, 129, 186, 302

Coronavírus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 25, 26, 27, 30, 31

Covid 10, 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 33, 35, 36, 50, 55, 56, 60, 61, 62, 65, 72, 73

COVID-19 10, 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 33, 35, 36, 50, 55, 56, 60, 61, 62, 65, 72, 73

Crianças 10, 11, 34, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 51, 57, 70, 75, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 110, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 148, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 206, 225, 226, 228, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 289

Cuidados 12, 26, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 186, 188, 189, 219, 264, 274, 286

D

Deficiência 49, 50, 51, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 63, 132, 174, 176, 260, 261, 262, 263, 264, 267, 269

Desenvolvimento-humano 37

Desregulação metabólica 155

Dieta com restrição de carboidratos 191, 193

Dieta com restrição de gorduras 191, 193
Distúrbios nutricionais 58, 126, 284
Doença Crônica 120, 143, 174
Doenças inflamatórias intestinais 13, 161, 199, 201, 202, 205, 209, 210, 211, 213

E

Enfermagem 140, 141, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 302
Escola 11, 37, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 75, 77, 78, 79, 81, 83, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 127, 140, 180, 184, 186, 187, 269, 284, 286, 288, 289
Estratégias de desenvolvimento 48, 64, 66
Estudantes de nutrição 10, 15, 15, 291, 294
Excesso de peso 126, 129, 130, 133, 134, 136, 137, 138, 147, 185, 186, 196, 234, 243, 246, 279, 282, 285, 286, 287, 291, 295, 296, 301

G

Gênese da Obesidade 11, 106, 107, 110, 112, 151
Glicemia 148, 151, 191, 192, 194, 195, 196, 275

H

Hábito alimentar 10, 15, 16, 17, 19, 25, 31, 86, 88, 127, 141, 180, 292, 302
Hábitos Alimentares 86, 94, 302, 303
Hemoglobina A Glicada 191

I

Idoso 174, 177, 280, 289
imunidade 21, 49, 50, 51, 118, 159, 160, 161, 204, 207, 215, 217

L

Lanche 69, 86
Lipopolissacarídeo 120, 122, 123, 154, 155, 156, 157, 162
Lista de Verificação 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84

M

Microbioma Gastrointestinal 142, 144

N

Nutrição de Precisão 11, 106, 112, 114, 118
Nutrição infantil 86
Nutrientes 12, 58, 59, 61, 63, 88, 89, 90, 91, 110, 119, 120, 121, 147, 174, 175, 176, 185,

205, 211, 218, 228, 256, 262, 270

O

Obesidade 11, 12, 22, 39, 55, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 94, 95, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 156, 158, 160, 161, 162, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 196, 209, 218, 229, 232, 234, 235, 236, 276, 278, 279, 280, 284, 286, 287, 291, 292, 297, 298, 302

Obesidade infantil 12, 81, 84, 85, 88, 95, 131, 139, 140, 141, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 286

P

Pandemia 10, 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 33, 34, 37, 42, 43, 44, 46, 50, 55, 65, 73, 89

PNAE 37, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 69, 78, 82, 88, 92, 93, 96, 97, 99

Prebiótico 199, 206, 209

Prevenção 12, 21, 25, 89, 91, 106, 110, 112, 131, 138, 140, 142, 144, 147, 148, 151, 161, 163, 166, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 196, 206, 213, 235, 240, 254, 256, 257, 274, 276, 278, 279, 286, 289

Probiótico 149, 150, 155, 166, 199, 206, 207

Probióticos 11, 12, 120, 122, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 161, 163, 164, 165, 166, 200, 205, 206, 207, 209, 210, 213

Programas sociais 96

Q

Qualidade dos Alimentos 6, 74, 76

R

Recomendações 49, 51, 56, 57, 58, 123, 262, 271

Resposta Inflamatória 117, 155, 157, 205

S

São José dos Campos 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 36

Segurança-alimentar 37

Segurança Alimentar e Nutricional 10, 10, 39, 46, 48, 64, 65, 67, 69, 71, 72, 73, 96, 100, 103, 286

Simbióticos 13, 122, 144, 146, 147, 148, 199, 201, 206, 213

Stress 15, 16, 19, 22, 23, 24, 155, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 252

Sustentabilidade 1, 2, 3, 7, 9, 10, 46, 65, 66, 98, 99, 100, 232

T

Terapêutica Nutricional 106

Terapia Nutricional 142, 144, 151, 206, 209, 210, 219, 220, 250, 251

Tratamento 12, 13, 26, 27, 28, 51, 55, 63, 106, 108, 112, 118, 122, 123, 124, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 161, 164, 165, 166, 177, 184, 186, 190, 192, 193, 196, 197, 199, 200, 201, 205, 209, 210, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 236, 248, 254, 275, 281, 282

U

Uso sustentável 9, 96

V


Vitamina D 10, 49, 51, 62, 63

ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 