

# Alimento, Nutrição e Saúde 2

Anne Karynne da Silva Barbosa  
(Organizadora)



# Alimento, Nutrição e Saúde 2

Anne Karynne da Silva Barbosa  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

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 4.0 Internacional (CC BY 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. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 de Mato Grosso  
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
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. 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. Eivaldo 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. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. 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  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
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:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Anne Karynne da Silva Barbosa

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A411 Alimento, nutrição e saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Anne Karynne da Silva Barbosa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-263-0

DOI 10.22533/at.ed.630201008

1. Nutrição. 2. Tecnologia de alimentos. I. Barbosa, Anne Karynne da Silva.

CDD 613.2

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



## APRESENTAÇÃO

A coleção “Alimento, Nutrição e Saúde” é um conjunto de duas obras, esse segundo volume continuará abordando de forma categorizada e interdisciplinar artigos, pesquisas, relatos de experiência e revisões da literatura que transitam nos vários caminhos da Nutrição e da Saúde.

O objetivo central do volume 2, foi apresentar de forma categórica e clara estudos relevantes desenvolvidos em inúmeras instituições de ensino e pesquisa do Brasil em todas as esferas, seja de graduação ou pós-graduação. Em todos esses artigos os quais foram cuidadosamente escolhidos a linha básica foi o aspecto relacionado à composição de alimentos, ao estudo sobre a composição nutricional deles, microbiologia, saúde básica e clínica, fabricação de alimentos enriquecidos, manejo clínico ambulatorial e hospitalar e áreas correlatas. O avanço da transição nutricional e o aumento pelas suplementações é uma área importante para a pesquisa científica, visto que algumas suplementações contribuem positivamente na prática clínica dos profissionais de Nutrição e da Saúde em geral, pois auxiliam na redução e na prevenção de diversas patologias.

Temas relevantes e diversos são, deste modo, discutidos aqui neste segundo volume com o objetivo de organizar e concretizar fortalecendo o conhecimento de alunos, professores e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela área da saúde.

Deste modo, o conjunto de obras Alimento, Nutrição e Saúde, representado neste segundo volume apresentam o resultado de diversos trabalhos, os quais possuem fundamento na teoria, produzidos por acadêmicos e professores dos variados graus que incessantemente desenvolveram e ampliaram os seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e indubitável. Sabemos do papel fundamental que consiste em divulgar a literatura científica, por isso torna-se claro porque a editora escolhida foi a Atena Editora, a qual oferece além de um nome bem fixado na literatura, uma plataforma segura, didática e confiável para todos os pesquisadores, docentes e acadêmicos que queiram divulgar os resultados de suas pesquisas.

Boa leitura!

Anne Karynne da Silva Barbosa

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A EFICÁCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE MICRONUTRIENTES NA TERAPIA NUTRICIONAL EM PACIENTES GRANDES QUEIMADOS	
Erica Fernanda Gomes de Sousa Alessandra Clara Costa Santos Kaio Ravi Costa Araújo Thaisy Pierot e Silva Andrea Nunes Mendes de Brito	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6302010081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
A INFLUÊNCIA DOS ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Maryana Monteiro Farias Jéssica Cyntia Menezes Pitombeira Cristiano Silva da Costa Natália Viviane Santos de Menezes Riane Mary Pinho Leite Barbosa Anayza Teles Ferreira Pollyne Sousa Luz Celso Lourenço de Arruda Neto Sansão Lopes de Moraes Neto Benacélia Rabelo da Silva Tiago Freire Martins Stephany Emmanuely Bandeira dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6302010082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
OCORRÊNCIA DE SURTOS DE ORIGEM ALIMENTAR NA REGIÃO NORTE, BRASIL (2009 – 2018)	
Cláudia Thyara Pantoja Sarmanho Bianca Ribeiro Pastana Thinaia Ribeiro Pastana Igor Costa de Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6302010083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
AÇÃO DOS ANTIOXIDANTES NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE NEOPLASIAS	
Lucas Barbosa Xavier Orquidéia de Castro Uchôa Moura Thiago Marques Débora Mendes Rodrigues Camila Araújo Costa Lira Maria Rayane Matos de Sousa Ianara Pereira Rodrigues Andreson Charles de Freitas Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6302010084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>40</b>
AGROTOXICOS COMO DESREGULADORES ENDOCRINOS: IMPLICAÇÕES NA SAÚDE HUMANA PELA EXPOSIÇÃO DIETÉTICA	
Simone Brignol Gotuzzo Beatriz Helena Gomes Rocha	

Vera Lucia Bobrowski  
Paulo Romeu Gonçalves  
Ellen Lopes Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.6302010085**

**CAPÍTULO 6 ..... 53**

**ALIMENTAÇÃO E SEU PAPEL NEUROPROTETOR NA DOENÇA ALZHEIMER**

Vitória Alves Ferreira  
Jamile de Souza Oliveira Tillesse  
Riane Mary Pinho Leite Barbosa  
Pollyne Souza Luz  
Anayza Teles Ferreira  
Aline Paula Chaves  
Camila Araújo Costa Lira  
Maria Rayane Matos de Sousa  
Ianara Pereira Rodrigues  
Bruna Gomes de Oliveira Matos  
Islanne Leal Mendes  
Andreson Charles de Freitas Silva

**DOI 10.22533/at.ed.6302010086**

**CAPÍTULO 7 ..... 68**

**AUTISM SPECTRUM DISORDER AND FOOD ALLERGY**

Marina Kottwitz de Lima Scremin  
Marina Fabíola Rodoy Bertol  
Bruna Diniz Neiva Giorgenon  
Adriana Chassot Bresolin  
Gleice Fernanda Costa Pinto Gabriel  
Marcos Antonio da Silva Cristovam

**DOI 10.22533/at.ed.6302010087**

**CAPÍTULO 8 ..... 77**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ADULTOS E IDOSOS SOBRE ALIMENTOS SAUDÁVEIS**

Deborah Judachesci  
Maria Julia Tulio de Almeida Pinto  
Telma Souza e Silva Gebara

**DOI 10.22533/at.ed.6302010088**

**CAPÍTULO 9 ..... 87**

**CIRURGIA BARIÁTRICA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO**

Nathalia Pereira Vizentin  
Gabriel Lunardi Aranha  
Denise Tavares Giannini  
Marcelo Barros Weiss

**DOI 10.22533/at.ed.6302010089**

**CAPÍTULO 10 ..... 89**

**CIRURGIA BARIÁTRICA: QUALIDADE DE VIDA, HÁBITOS ALIMENTARES E PERDA DE PESO APÓS A CIRÚRGIA**

Luciara Fabiane Sebold  
Larissa Evangelista Ferreira  
Lucia Nazareth Amante  
Juliana Balbinot Reis Girondi

**DOI 10.22533/at.ed.63020100810**

**CAPÍTULO 11 ..... 100**

CONSUMO DA MERENDA E HÁBITOS DE HIGIENE ENTRE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE TEMPO INTEGRAL DO ENSINO FUNDAMENTAL: A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA PARA PROMOÇÃO DE BONS HÁBITOS À SAÚDE

Patrícia Rosa Soares  
Marcela Yamamoto  
Lourenço Faria Costa

**DOI 10.22533/at.ed.63020100811**

**CAPÍTULO 12 ..... 113**

ENVELHECIMENTO HUMANO: ASPECTOS GENÉTICOS, FISIOLÓGICOS E NUTRICIONAIS - UMA REVISÃO

Ellen Lopes Vieira  
Beatriz Helena Gomes Rocha  
Vera Lucia Bobrowski  
Simone Brignol Gotuzzo

**DOI 10.22533/at.ed.63020100812**

**CAPÍTULO 13 ..... 126**

ESTUDO DE MINIMIZAÇÃO DE CUSTOS DE TRÊS MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA

Carla Andreiza Souza Belarmino  
Ingrid Cibele Maria da Cruz  
Janaína Andréa Moscatto

**DOI 10.22533/at.ed.63020100813**

**CAPÍTULO 14 ..... 136**

IMPLICAÇÕES DA ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Aline Lubiana  
Antônio Viana Neves Neto  
Fabrícia Araújo e Silva  
Giovanna Silva Cascelli Vaz  
Jenifer Mendes de Almeida  
Kttya Nardy Drumond  
Mariana Almeida Silva  
Maria Eliza de Castro Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.63020100814**

**CAPÍTULO 15 ..... 146**

MORTALIDADE POR DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 A 14 ANOS, NO BRASIL, 2014-2018

Liana de Oliveira Barros  
Lia de Castro Alencar Feijó  
Sônia Samara Fonseca de Moraes  
Bianca de Oliveira Farias  
Mayrla Diniz Bezerra  
Larissa Rodrigues de Freitas  
Clara Lina da Silva Cardoso  
Patricia Elizabeth da Silva  
Jéssica Karen de Oliveira Maia  
Vanessa Nogueira Lages Braga  
Camila Gonçalves Monteiro Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.63020100815**

**CAPÍTULO 16 ..... 155**

PERFIL NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA NO BRASIL, 2002-2007

Liana de Oliveira Barros  
Camila Gonçalves Monteiro Carvalho  
Jéssica Karen de Oliveira Maia  
Vanessa Nogueira Lages Braga  
Mayrla Diniz Bezerra  
Luciana Camila dos Santos Brandão  
Clarisse Vasconcelos de Azevedo  
Mauro Sérgio Silva Freire  
Sônia Samara Fonseca de Moraes  
Ilzenir de Freitas Souza Araújo  
Helânia do Prado Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.63020100816**

**CAPÍTULO 17 ..... 164**

PERFIL SOCIOECONÔMICO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE FEIRAS LIVRES DE BELÉM-PA E AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO A CERCA DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO.

Márlia Barbosa Pires  
Yan Augusto da Silva e Silva  
Clíssia Renata Loureiro Croelhas Abreu

**DOI 10.22533/at.ed.63020100817**

**CAPÍTULO 18 ..... 178**

PRÁTICA CLÍNICA NA DIETA E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO

Anne Karynne da Silva Barbosa  
Andreza Pinto Sá  
Vanusa Cristina Santos Xavier  
Clemilda Monteiro de Lima  
Alessandra Dourado de Oliveira  
Beatriz Kely Sousa da Silva  
Mônica Cristina de Carvalho Leal  
Wenna Lúcia Lima

**DOI 10.22533/at.ed.63020100818**

**CAPÍTULO 19 ..... 189**

PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO NUTRICIONAL DE PRODUTOS COM APELO *FITNESS* ÀS LUZES DO SEMÁFORO NUTRICIONAL

Bruna Lannes Schuabb  
Jéssica Chaves Rivas  
Juliana Tomaz Pacheco Latini

**DOI 10.22533/at.ed.63020100819**

**CAPÍTULO 20 ..... 201**

RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM CULTURAS DE ARROZ E FEIJÃO NO BRASIL: RELATÓRIOS DO PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS EM ALIMENTOS

Márcia Keller Alves  
Keli Cristina Ceregatto da Rocha  
Maristela Roseli Hammes Campos  
Savana Paim de Chaves do Prado  
Wellington Vieira de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.63020100820**

**CAPÍTULO 21 ..... 212**

VERIFICAÇÃO DA APLICABILIDADE DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM RESTAURANTES  
TIPO MARMITARIA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – PB

Ana Beatriz Medeiros Araújo  
Juliana Tatiaia de Moraes Dias  
Deyzi Santos Gouveia  
Mércia Melo de Almeida Mota  
Patrícia Pinheiro Fernandes Vieira  
Marco Túllio Lima Duarte  
Rebeca de Lima Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.63020100821**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 221**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 222**

## PERFIL NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA NO BRASIL, 2002-2007

Data de aceite: 01/08/2020

**Liana de Oliveira Barros**

(UECE) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/8949830926617480>

**Camila Gonçalves Monteiro Carvalho**

(UECE) Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/3089849533980872>

**Jéssica Karen de Oliveira Maia**

Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/3209665031835986>

**Vanessa Nogueira Lages Braga**

(UNINASSAU) Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/0990059045297214>

**Mayrla Diniz Bezerra**

Fortaleza – CE

Link CL: <http://lattes.cnpq.br/5514144632835821>

**Luciana Camila dos Santos Brandão**

(UECE) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/3667066186644438>

**Clarisse Vasconcelos de Azevedo**

(UECE) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/7796582945887926>

**Mauro Sérgio Silva Freire**

(UECE) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/9075228835615597>

**Sônia Samara Fonseca de Moraes**

(UECE) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/8174272549342167>

**Ilzenir de Freitas Souza Araújo**

(PPAC-UFC) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/8830810401842111>

**Helânia do Prado Cruz**

(FRT) Fortaleza – CE;

<http://lattes.cnpq.br/6396823147398092>

**RESUMO: Introdução:** As redes de Atenção Básica em saúde representam a porta de entrada dos usuários aos serviços públicos de saúde. O acompanhamento dos marcadores de estado nutricional na vigilância alimentar e nutricional é uma ferramenta de apoio à atenção nutricional, que facilita a identificação de lacunas e propõe ações de promoção da saúde. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil nutricional de adultos atendidos pela Atenção Básica em Saúde nas cinco regiões do Brasil. **Método:** Estudo analítico de base de dados secundários com abordagem quantitativa de uma série temporal. Na amostra foram utilizados dados de adultos com idade acima de 20 anos que foram atendidos nas cinco regiões do Brasil durante os anos de 2002 a 2007 notificados no sistema de informações de saúde e disponíveis no TabNet / DATASUS. **Resultados:** Foi registrado um total de 1.311.079 usuários da Atenção Básica, sendo 1.142.269 (87,1%) do

sexo feminino, 168.810 (12,9%) do sexo masculino. A maioria (47%) dos usuários do período estudado encontrava-se com peso adequado. O segundo estado nutricional mais prevalente foi o sobrepeso (29,9%), seguido por obesidade (17,7%) e baixo peso (5,4%). O Sudeste foi a região que apresentou a maior incidência de obesidade e o Centro-Oeste a que a menor incidência. **Conclusões:** Os resultados obtidos refletem as desigualdades no perfil nutricional entre as regiões do país com uma alta incidência de excesso de peso. A Atenção Básica em Saúde pode proporcionar ações de educação nutricional visando a prevenção de doenças e oferecendo tratamento adequado aos atendidos pela Atenção Básica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estado Nutricional; Atenção Básica; Brasil.

## NUTRITIONAL PROFILE OF ADULTS SERVED IN BASIC CARE IN BRAZIL, 2002-2007

**ABSTRACT: Introduction:** Primary health care networks represent the gateway for users to public health services. The monitoring of nutritional status markers in food and nutritional surveillance is a tool to support nutritional care, which facilitates the identification of gaps and proposes health promotion actions. The aim of this study was to characterize the nutritional profile of adults assisted by Primary Health Care in the five regions of Brazil. **Method:** Analytical study of secondary databases with a quantitative approach of a time series. The sample used data from adults over the age of 20 who were seen in the five regions of Brazil during the years 2002 to 2007 notified in the health information system and available on TabNet / DATASUS. **Results:** A total of 1,311,079 Primary Care users were registered, of which 1,142,269 (87.1%) were female, 168,810 (12.9%) were male. The majority (47%) of users in the period studied were of adequate weight. The second most prevalent nutritional status was overweight (29.9%), followed by obesity (17.7%) and underweight (5.4%). The Southeast was the region with the highest incidence of obesity and the Midwest the one with the lowest incidence. **Conclusions:** The results obtained reflect the inequalities in the nutritional profile between regions of the country with a high incidence of overweight. Primary Health Care can provide nutritional education actions aimed at preventing diseases and offering adequate treatment to those attended by Primary Care.

**KEYWORDS:** Nutritional status; Basic Attention; Brazil.

## 1 | INTRODUÇÃO

As redes de Atenção Básica em saúde representam a porta de entrada dos usuários aos serviços públicos de saúde. No Brasil, o Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é um Sistema de Informação em Saúde com o objetivo de fornecer dados de forma contínua, sendo um deles sobre o estado nutricional da população usuária do Sistema Único e Saúde (SUS) para a formulação de ações, programas e políticas visando à promoção da alimentação adequada e saudável, e também prevenção agravos nutricionais (COUTINHO et al.,2009).



Muitos desses agravos podem desencadear doenças crônicas, sendo essas as que demandam altos custos nos atendimentos de média e alta complexidade, visto que poderiam ser minimizadas com um adequado atendimento dessas redes de atenção.

Segundo relatório do estado nutricional de indivíduos acompanhados do SISVAN, a incidência de excesso de peso foi encontrada na maioria da população, sendo 2,5% de baixo peso, 34,4% de eutróficos, 34,5% de sobrepeso e 28,4% de obesos (SISVAN, 2019).

No Brasil, mais da metade da população, 55,7% tem excesso de peso. Sobre esse índice, houve aumento de 67,8% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018 (VIGITEL, 2019).

A obesidade é uma condição crônica com consequências econômicas e de saúde significativas que requer um atendimento amplo e eficaz. Porém, alguns pacientes não têm acesso a serviços especializados em obesidade ou a serviços de saúde aliados acessíveis, devido à localização, custo e tempo, principalmente em áreas rurais e remotas, onde há maior prevalência de obesidade (STURGISS et al, 2016). Acredita-se assim, que a Atenção Básica pode representar um local de acolhimento a essas pessoas.

Na atenção básica, o método antropométrico é uma ferramenta essencial que permite avaliar os riscos nutricionais dos indivíduos pela aferição de peso, estatura e demais medidas corporais. Ressalta-se que a avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC) é imprescindível para conhecer o perfil nutricional de populações, além de embasar importante relação com anormalidades metabólicas que aumentam os riscos de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis. (BRASIL, 2011; BRASIL, 2015).

Diante desse contexto, realizou-se o presente estudo com o objetivo de caracterizar o perfil nutricional de adultos atendidos pela Atenção Básica em Saúde nas cinco regiões do Brasil.

## 2 | MÉTODO

Estudo analítico de base de dados secundários com abordagem quantitativa de uma série temporal. Os dados da pesquisa foram obtidos a partir dos registros de dados de informações de saúde, Assistência à Saúde, opção Vigilância Alimentar e Nutricional.

Na amostra foram utilizados dados de adultos com idade acima de 20 anos que foram atendidos nas cinco regiões do Brasil durante os anos de 2002 a 2007 notificados no sistema de informações de saúde e disponíveis no TabNet / DATASUS. Foi selecionada a opção Estado Nutricional de usuários da Atenção Básica por sexo e faixa etária por região ao longo do período descrito acima.

Os procedimentos de diagnóstico nutricional de adultos utilizados nesse estudo e informados pela Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN são os recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS (BRASIL, 2011) através do

cálculo do IMC.

Segundo esta recomendação para o cálculo do IMC, adota-se a seguinte fórmula:

$$\text{Índice de Massa Corporal (IMC)} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

A classificação baseada no cálculo do IMC segue os pontos de corte discriminados no quadro 1.

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	ESTADO NUTRICIONAL
< 18,5	Baixo Peso
Maior ou igual a 18,5 e < 25	Eutrofia
> ou igual a 25 e < 30	Sobrepeso
> ou igual a 30	Obesidade

Quadro 1: Pontos de corte estabelecidos para adultos

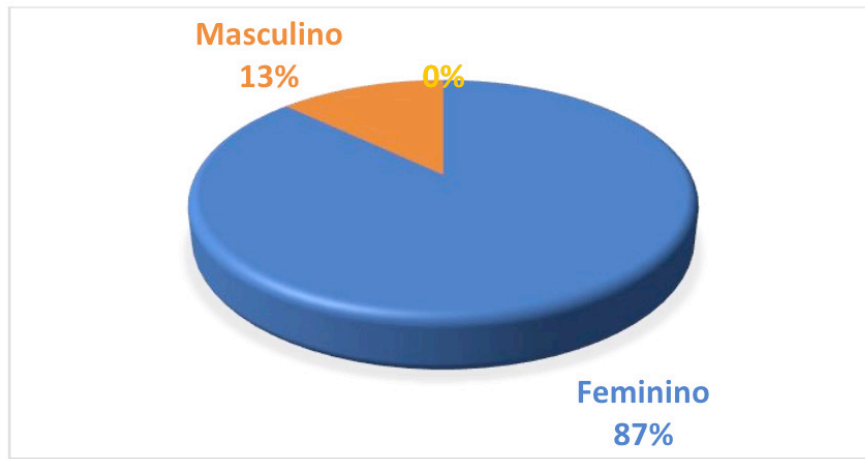
Fonte: (WHO, 1995) Apud Brasil, 2011

Verificou-se os números absolutos de pacientes de acordo com seu estado nutricional por ano e por faixa etária (maiores de 20 anos) objetivando realizar o comparativo entre os anos do perfil nutricional desses usuários.

A inserção e organização dos dados foram realizadas em Planilha Eletrônica do Microsoft Excel 2016 e apresentados em forma de tabelas e gráficos, com informações de números absolutos por região. O estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de dados de acesso público.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi registrado no período de 2002 a 2007 um total de 1.311.079 usuários da Atenção Básica com idade a partir de 20 anos residentes nas cinco regiões do Brasil, sendo 1.142.269 (87,1%) do sexo feminino, 168.810 (12,9%) do sexo masculino conforme observa-se no gráfico 1.



Durante o período estudado, observou-se um constante aumento no número de usuários, sendo o ano de 2007 o que apresentou o maior número de usuários (623.583) e 2002 o que apresentou a menor quantidade de usuários (232).

A partir de 2005 verificou-se um grande aumento no número de usuários apresentando um número quase dez vezes maior que o ano anterior conforme observa-se na tabela 1.

No estudo de Nascimento, Silva e Jaime (2019), onde descreveram o percentual de cadastramento no SISVAN, o percentual de utilização e a cobertura entre 2008 e 2013. Observou-se que no período analisado o percentual de cadastramento permaneceu acima de 95% em todos os anos, enquanto o percentual de utilização variou de 19,4%, em 2008, para 32,5%, em 2013.

Em relação ao estado nutricional, 47% dos usuários do período estudando encontrava-se em eutrofia. O segundo estado nutricional mais prevalente foi o sobrepeso 29,9%, seguido por obesidade 17,7% e baixo peso 5,4%.

Os dados do presente estudo contrastam com os obtidos por Simões *et al* (2019), cujos resultados de um estudo com indivíduos adultos que responderam a um questionário em domicílio no Rio Grande do Sul apontaram que a maioria dos entrevistados que receberam aconselhamento nutricional apresentaram 25% de baixo peso, 12,8% de eutrofia, 15,2% de sobrepeso e 24,8% de obesidade.

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Baixo Peso</b>	15	521	2.414	9.963	27.712	30.336	70.961
<b>Eutrófico</b>	140	2.222	5.097	58.920	255.029	295.182	616.590
<b>Sobrepeso</b>	58	921	2.996	36.029	165.478	186.485	391.967
<b>Obesidade</b>	19	383	2.101	20.939	96.539	111.580	231.561
<b>TOTAL</b>	232	4.047	12.608	125.851	544.758	623.583	1.311.640

Tabela 1: Estado Nutricional de adultos maiores de 20 anos usuários da Atenção Básica no Brasil, 2002-2007.

Fonte: DATASUS, 2002-2007.

Sabe-se das especificidades de cada região do Brasil. Diante desse aspecto, optou-se por apresentar o comparativo entre as regiões do Brasil.

Em relação ao número de usuários por região, o Nordeste se destaca apresentando 524.768 usuários durante o período estudado, número significativamente maior que a região Centro-Oeste que apresentou o menor número de usuários. Diante da obtenção desse resultado especificamente, é válido ressaltar que a região Centro-Oeste além de menos populosa, apresenta em geral situação sócio econômica mais privilegiada.

A região Sudeste apresentou o segundo maior número de usuários da Atenção Básica, seguidas pela região Sul e Norte conforme observa-se na tabela 2.

O gráfico 2 apresenta um panorama geral do perfil nutricional nas regiões do Brasil. O Sudeste foi a região que apresentou a maior incidência de obesidade entre os usuários da Atenção Básica e o Centro-Oeste a que apresentou a menor incidência de obesidade.

Considerando ainda a região Sudeste, Silva, *et al* (2011) realizou um estudo em um estado pertencente a esta região com usuários atendidos em seis unidades básicas de saúde cujos resultados apontaram que o excesso de peso acometeu 88,1% dos usuários e 89,2% apresentaram risco para complicações metabólicas associadas à obesidade. O estudo ainda sugeriu que esses resultados possuem relação direta com elevada prevalência de hipertensão arterial (54,7%) e de inatividade física (70,4%).

O Nordeste apresentou a maior incidência de eutrofia e baixo peso e a segunda maior incidência de obesidade. Destaca-se também o Nordeste, segundo dados do Sistema de Informações sobre mortalidade (SIH/MS), como a região do país com o maior número de óbitos por desnutrição em crianças de 0 a 14 anos (BRASIL, 2018).

REGIÃO	Baixo peso	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	TOTAL
<b>Norte</b>	7.475	66.582	38.231	18.115	130.403
<b>Nordeste</b>	34.556	268.264	153.001	68.947	524.768
<b>Sudeste</b>	17.648	155.916	110.253	77.446	361.263
<b>Sul</b>	6.824	84.981	66.442	52.919	211.166
<b>Centro-oeste</b>	4.458	40.847	24.040	14.134	83.479
<b>TOTAL</b>	70.961	616.590	391.967	231.561	1.311.079

Tabela 2: Estado Nutricional dos usuários da Atenção Básica maiores de 20 anos por região, 2002-2007

Fonte: DATASUS, 2002-2007.

A maior diferença entre os estados nutricionais foi observada também na região Nordeste onde o número de usuários eutróficos foi quase oito vezes maior que o número de usuários de baixo peso.

O excesso de peso configura uma realidade negativa para o país já há algum tempo. Dados disponibilizados pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito (VIGITEL, 2019) apontaram que o número de obesos no

país aumentou 67,8% entre 2006 e 2018.

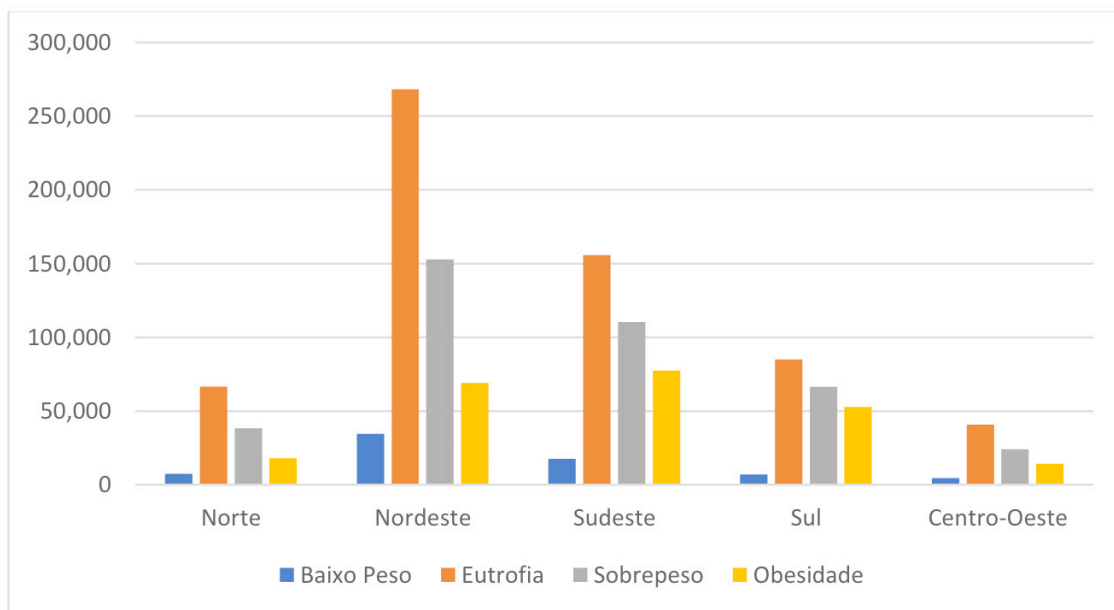


Gráfico 2: Perfil nutricional dos usuários da Atenção Básica nas regiões brasileiras.

Fonte: DATASUS, 2002-2007.

Dados do Vigitel (2019) também apontaram que em 2018 o crescimento da obesidade foi maior entre os adultos de 25 a 34 anos e 35 a 44 anos, com 84,2% e 81,1%, respectivamente, faixa etária semelhante a utilizada neste estudo.

Considerando pacientes atendidos no sistema Hiperdia, que realiza o acompanhamento de portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus atendidos na rede ambulatorial SUS, o estudo de Silva *et al.* (2018), obteve que os pacientes eutróficos eram 8%, Sobrepeso 36%, Obesos 42%. Com isso, sugere-se que quando se refere a usuários da Atenção Básica acompanhados por doenças crônicas específicas, a realidade do perfil nutricional é bem divergente da encontrada neste estudo que considerou usuários em geral.

Este fato pode ser evidenciado também no estudo de Altermann *et al.* (2013), que ao relacionar estado nutricional com patologia, os autores observaram que 80% dos pacientes hipertensos encontrava-se com sobrepeso, os demais 20% encontravam-se com eutrofia e obesidade igualmente. Já para os idosos que apresentavam DM 83,3% encontravam-se sobrepesos e 16,7% obesos, e quanto aos idosos que apresentavam dislipidemia verificou-se eutrofia, sobrepeso e obesidade em, 40%, 40% e 20%, respectivamente.

No Brasil, estudos na atenção básica e de base populacional nacional mostram prevalência de aconselhamento nutricional em torno de 40 a 59%, sendo que estar com excesso de peso e apresentar doença crônica têm uma associação a um maior recebimento de orientação (ANDRADE *et al.*, 2012).

O SISVAN apresenta-se, ao longo de sua trajetória, como uma aposta para apoiar o

trabalho desenvolvido por profissionais e gestores de saúde. E a sua utilização ao longo dos anos, de alguma forma, indica como esse sistema pode auxiliar no monitoramento do cuidado e promoção da saúde da população brasileira (NASCIMENTO, SILVA E JAIME, 2019).

## 4 | CONCLUSÕES

O estudo atingiu seu principal objetivo identificando o perfil nutricional dos usuários da Atenção Básica no Brasil. Os resultados obtidos refletem as desigualdades no perfil nutricional entre as regiões do país com uma alta incidência de excesso de peso com o sobrepeso e a obesidade apresentando tendências crescentes.

Conclui-se que Atenção Básica em Saúde pode proporcionar ações de educação nutricional de forma individual ou em grupos visando a prevenção de doenças e oferecendo tratamento adequado aos atendidos pela Atenção Básica, minimizando assim, as comorbidades em pacientes acometidos principalmente por doenças crônicas não-transmissíveis.

Sugere-se o aumento no número de ações voltadas à promoção da saúde e prevenção de doenças, com ênfase no acompanhamento terapêutico dessas doenças e enfoque na melhoria dos hábitos alimentares saudáveis.

## REFERÊNCIAS

ALTERMANN, C.; BATISTA, C.; PEREIRA, L.; BELITZ, T.; BLUMKE, A., & MATTOS, K. **Estado nutricional e patologias em idosos usuários dos serviços de nutrição de uma unidade básica.** Revista Contexto & Saúde, v.11, n.20, p.943-946, 2013.

ANDRADE, K.A.; TOLEDO, M.T.T.; LOPES, M.S.; CARMO, G.E.S.; LOPES, A.C.S. **Aconselhamento sobre modos saudáveis de vida na Atenção Primária e práticas alimentares dos usuários.** Rev Esc Enferm USP, v.46, n.5, p. 1117-24, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde). **Informações de saúde 2018.** [acesso em: 08/05/2020. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>]

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica.** Brasília, 2015.

COUTINHO, J.G.; CARDOSO, A.J.C.; TORAL, N.; SILVA, A.C.F.; UBARANA, J.A.; AQUINO, K.K.N.C. et al. **A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais.** Rev Bras Epidemiol. v.12, n.4, p. 688-99, 2009.

NASCIMENTO, F.A.; SILVA, S.A.; JAIME, P.C. **Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013.** Rev. bras. epidemiol., v. 22, e190028, 2019.

SANTOS, L. M.; SAMPAIO, J. R. F.; BORBA, V. F. C.; LUZ, D. C. R. P.; ROCHA, E. M. B. **Avaliação do hábito alimentar e estado nutricional de idosos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos na Atenção Básica de Saúde do município de Porteiras-CE.** Rev. e-ciência, v.5, n.1, p. 69-77, 2017.

SILVA, R. A.; JACINTO, P. V. O.; LOPES, A. C. S.; DOS SANTOS, L. C. **Nutrition and health profile of primary health care users.** Revista Baiana de Enfermagem, v. 25, n. 3, p. 287-299, 2011

SILVA, D. F.; ARAÚJO, N. C. S.; CAMPOS, E. A. D. 2018. **Perfil dos pacientes hipertensos e diabéticos atendidos na Atenção Básica.** Brasília, v.2, n 2, 2018. Disponível em: <http://revista.faciplac.edu.br/index.php/REFACI>

SIMÕES, M. O.; DUMITH, S. C.; GONÇALVES, C. V. Recebimento de aconselhamento nutricional por adultos e idosos em um município do Sul do Brasil: estudo de base populacional. Rev. bras. epidemiol. v.22 , E190028, 2019

STURGISS, E. A.; VAN, W. C.; BALL, L.; JANSEN, S.; DOUGLAS, K. **Obesity management in Australian primary care: where has the general practitioner gone?** Australian Journal of Primary Health, v. 22, p.473-476, 2016.

VIGITEL. Brasil 2018: **vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília, 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ácidos Graxos Ômega 3 6, 7

Adolescentes 87, 88, 108, 109, 111, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Agricultura 28, 29, 48, 49, 154, 176, 177, 202, 207, 208, 209, 210, 211

Alergia Alimentar 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75

Alimentos Saudáveis 77, 78, 79

Análise Farmacoeconômica 127, 129

Antioxidantes 2, 3, 4, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 55, 59, 141

Atenção Básica 85, 86, 91, 123, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163

Autismo 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76

### B

Boas Práticas de Fabricação 164, 165, 166, 171, 172, 174, 176, 212, 214, 215, 217, 219, 220, 221

Brasil 1, 3, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 38, 39, 41, 42, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 55, 56, 64, 70, 76, 79, 80, 83, 85, 86, 87, 90, 91, 95, 98, 99, 100, 102, 111, 114, 115, 120, 121, 123, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 176, 177, 179, 181, 183, 187, 189, 190, 191, 193, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 214, 215, 217, 220, 221

### C

Câncer 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 51, 78, 118, 120, 122, 127, 182, 206, 207, 209

Checklist 212, 213, 221

Cicatrização 1, 2, 3, 4, 5

Cirurgia Bariátrica 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

Comprometimento Cognitivo Leve 54, 56, 57, 61, 65

Consumo de Alimentos 21, 49, 56, 60, 83, 95, 115, 190, 195, 202, 214

Crianças 44, 48, 66, 70, 72, 73, 75, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 160, 190, 199, 206

Custos em Saúde 127

### D

Depressão 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 84, 96, 182

Desnutrição 2, 3, 79, 120, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 160, 180, 184, 185

Dieta 32, 35, 36, 38, 54, 56, 57, 58, 66, 73, 83, 85, 86, 95, 97, 103, 114, 115, 117, 118, 122, 124, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 178, 202, 203

Disruptor Endócrino 41



Doença Alzheimer 53, 54, 55, 56, 57

Doenças Transmitidas por Alimentos 20, 22, 29, 30, 165, 166, 177, 214

## **E**

Educação Alimentar 84, 85, 86, 100, 101, 102, 108, 112, 120

Educação Nutricional 77, 78, 79, 81, 84, 85, 86, 112, 156, 162, 186, 189, 191, 195, 198

Ensino Fundamental 100, 104, 107, 111, 112, 168

Envelhecimento 55, 65, 84, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 186, 187

Estado Nutricional 81, 85, 98, 111, 112, 115, 120, 125, 141, 142, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 180, 183, 186, 187

## **F**

Farmacoeconomia 126, 127, 133, 134, 135

Fungicida 41, 45, 46, 47, 48

## **H**

Hábitos Alimentares 55, 81, 84, 85, 86, 89, 95, 97, 101, 102, 103, 105, 107, 108, 110, 140, 154, 162, 178, 179, 184, 185, 187, 190, 198

Herbicida 41, 44, 45, 46

Higiene dos Alimentos 164, 166

## **I**

Idosos 8, 26, 36, 57, 58, 60, 62, 63, 66, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 85, 86, 113, 114, 116, 119, 120, 121, 123, 125, 161, 162, 163, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

## **M**

Memória 54, 55, 56, 58, 60, 62, 65

Merenda Escolar 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112

## **N**

Nutrição 7, 18, 31, 39, 40, 53, 54, 56, 64, 66, 77, 78, 79, 84, 85, 86, 99, 112, 113, 115, 120, 121, 122, 123, 124, 138, 144, 148, 153, 162, 164, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 199, 201, 217, 221, 222

Nutrientes 1, 2, 3, 4, 6, 12, 18, 35, 36, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 63, 71, 81, 83, 86, 94, 96, 113, 114, 116, 118, 121, 122, 123, 138, 140, 141, 143, 152, 180, 182, 184, 185, 189, 191, 192, 193, 194, 195

## O

Obesidade 44, 56, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 111, 119, 120, 123, 138, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 184, 191, 199

Óbitos 146, 147, 149, 150, 151, 152, 160

## P

Prevenção 13, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 49, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 78, 85, 98, 111, 116, 120, 122, 134, 138, 148, 156, 162, 180, 211

Produto Fitness 189

Publicidade de Alimentos 189, 190

## Q

Qualidade de Vida 12, 19, 33, 55, 59, 63, 77, 79, 85, 89, 90, 92, 93, 96, 97, 99, 103, 113, 114, 115, 116, 123, 127, 133, 134, 178, 179, 180, 181, 183, 186, 187

Queimaduras 1, 2, 3, 4, 5

## R

Rotulagem de Alimentos 189, 197, 199, 200

## S

Saúde Pública 8, 20, 21, 29, 30, 66, 86, 98, 111, 112, 128, 132, 133, 153, 154, 165, 180, 186, 187, 208

Semáforo Nutricional 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 200

Senescência 114, 115, 116, 117, 118

Sistema Endócrino 41, 42, 43

## T

Teorias do Envelhecimento 113, 114, 116, 123

Terapia Nutricional 1, 2, 3, 4, 5, 39

Tratamento 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 28, 32, 35, 37, 38, 39, 46, 54, 55, 56, 57, 59, 62, 63, 64, 66, 70, 73, 74, 87, 88, 91, 92, 94, 95, 98, 120, 122, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 156, 162, 179, 209

Treinamento de Manipuladores 164, 166

## V

Vigilância Epidemiológica 20, 25, 29, 177

# Alimento, Nutrição e Saúde 2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# Alimento, Nutrição e Saúde 2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020