

Alimento, Nutrição e Saúde

Anne Karynne da Silva Barbosa
(Organizadora)



Alimento, Nutrição e Saúde

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^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
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

Alimento, nutrição e saúde

Editora Chefe: Prof^a Dr^a 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 1 [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 978-65-5706-289-0

DOI 10.22533/at.ed.890201008

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

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Alimento, Nutrição e Saúde” é um conjunto de dois volumes que tem como foco principal pesquisas em diversas áreas da Nutrição as quais compõem seus capítulos. Esse primeiro volume abordará de forma interdisciplinar artigos, pesquisas, relatos de experiência e/ou revisões da literatura que transitam nos vários caminhos da Nutrição e da Saúde.

O objetivo central dessa obra composta em dois volumes, foi apresentar de forma categórica e clara estudos relevantes desenvolvidos em inúmeras instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Em todos esses artigos devidamente selecionados a linha de base foi o aspecto relacionado à composição de alimentos, microbiologia, farmacologia, saúde básica, fabricação de alimentos enriquecidos, manejo clínico ambulatorial e hospitalar e áreas correlatas. O avanço da transição nutricional onde as pessoas costumam consumir mais produtos industrializados e a redução da ingestão de alimentos in natura e os minimamente processados, contribuem para o aumento no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Temas relevantes e diversos são, deste modo, discutidos aqui neste volume com o objetivo de estabelecer e consolidar o conhecimento de discentes, docentes e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde e pela pesquisa relacionadas à área de alimentos e nutrição. Esse volume traz trabalhos atuais, com temáticas diversas que contribuirão para o aprendizado e para a prática clínica de profissionais nutricionistas e da área da saúde em geral.

Deste modo, o conjunto de obras Alimento, Nutrição e Saúde apresentam o resultado de diversas pesquisas, bem fundamentadas na teoria, produzidas por docentes e discentes dos variados graus. Sabemos o quão importante é a divulgação da literatura científica, por isso torna-se evidente porque a editora escolhida foi a Atena Editora, a qual é capaz de oferecer uma plataforma segura, didática e confiável para todos os pesquisadores que queiram divulgar os resultados de seus trabalhos.

Boa leitura!

Anne Karynne da Silva Barbosa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ACÚMULO DE GORDURA ABDOMINAL E INGESTÃO DE CALORIAS EM IDOSAS SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA	
Patrícia Cândido Alves	
Helena Alves de Carvalho Sampaio	
Eliane Mara Viana Henriques	
Bruna Queiroz Allen Palacio	
Antônio Augusto Ferreira Carioca	
DOI 10.22533/at.ed.8902010081	
CAPÍTULO 2	8
AGROTÓXICOS ORGANOFOSFORADOS: EFEITOS À SAÚDE HUMANA E MÉTODOS DE ANÁLISES DE RESÍDUOS EM ALIMENTOS	
Mariele dos Santos	
Ijoni Hilda Costabeber	
DOI 10.22533/at.ed.8902010082	
CAPÍTULO 3	14
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE NUGGETS DE PIRARUCU (<i>Arapaima gigas</i> SCHINZ, 1822) COM FIBRAS DE CAJÚ	
Leilane Silva Ribeiro	
Maria do Perpetuo Socorro Silva da Rocha	
Raimundo Silva de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.8902010083	
CAPÍTULO 4	16
ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ÂMBITO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NO RIO GRANDE DO NORTE	
Letícia Maria Silvestre Ferreira	
Luana Thaynara Angelo da Silva	
Grazielle Louise Ribeiro de Oliveira	
Leilyana Cristian Bezerra de Lima	
Rônisson Thomas de Oliveira Silva	
Deborah Maria Santos Marinho	
Sankya Silva Saraiva	
Liana Galvão Bacurau Pinheiro	
Renata Alexandra Moreira das Neves	
Neide Maria Ferreira da Rocha	
Joana Barbosa da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8902010084	
CAPÍTULO 5	23
ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA URGENCISTA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Yohanne Lopes de Almeida	
Rute Mattos Dourado Esteves Justa	
Natassia Ellen Rodrigues Paiva Barros	
Nathalia Magalhães Arruda	
Renata Cristina Machado Mendes	
Dayanna Magalhães dos Reis	
Marina de Paula Mendonça Dias	
Marcos Lima Medeiros Filho	
Anna Paula de Azevedo Gonçalves	

Rayssa Nixon Souza de Aquino
Gabryella Da Silva Diógenes
Gabriela Mendes Barroso

DOI 10.22533/at.ed.8902010085

CAPÍTULO 6 33

BEBIDA MISTA À BASE DE SUCOS DE UVA, POLPA DE AMORA E CHÁ DE HIBISCO: CARACTERÍSTICAS ANTIOXIDANTE E SENSORIAL

Rodrigo Yukio Takata Nacano
Suelen Siqueira dos Santos
Ana Paula Stafussa
Carolina Moser Paraíso
Luciana Alves da Silva Tavone
Letícia Misturini Rodrigues
Grasiele Scaramal Madrona

DOI 10.22533/at.ed.8902010086

CAPÍTULO 7 44

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM SALADERIAS LOCALIZADAS EM VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO

Amanda Correia Nascimento
Izabelly Larissa Rocha Dias Teixeira
Ludymilla Joaquim Barreto Meireles
Raphaela Thompson Boier
Jhenifer de Souza Couto Oliveira
Jackline Freitas Brilhante de São José

DOI 10.22533/at.ed.8902010087

CAPÍTULO 8 52

CARACTERIZAÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL GERAL PARTICULAR NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

Rafaela Batista Coutinho
Clarissa de Oliveira Soares Peixoto
Ana Carolina Chatel Cunha
Rachel Cardoso de Faria
Ana Luiza Ferraz Viana
Graziella da Silva Azevedo Rosa

DOI 10.22533/at.ed.8902010088

CAPÍTULO 9 61

CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSAS SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS

Patrícia Cândido Alves
Helena Alves de Carvalho Sampaio
Eliane Mara Viana Henriques
Antônio Augusto Ferreira Carioca

DOI 10.22533/at.ed.8902010089

CAPÍTULO 10 69

CONSUMO DE CÁLCIO, VITAMINA D E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES ATENDIDAS EM UM SERVIÇO DE MASTOLOGIA

Ismael Paula de Souza
Márcia Lidiane Barreto Martins
Raely Nicolau Carvalho
Lauro Venícius Sousa da Silva

Maria Lucianny Lima Barbosa
Ana Luiza de Rezende Ferreira Mendes
DOI 10.22533/at.ed.89020100810

CAPÍTULO 11 79

DESENVOLVIMENTO DE UMA TRUFA FUNCIONAL DE PITAYA COM CACAU

Andréia Fabris de Matos
Talita Bonato
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.89020100811

CAPÍTULO 12 89

DIETA CETOGÊNICA COMO TERAPIA ADJUVANTE NO CONTROLE DA PROGRESSÃO DE GLIOMAS

Suelen Rezende Barbosa
Laércio Gilfau da Silva e Silva
Larissa Cristina Fontenelle

DOI 10.22533/at.ed.89020100812

CAPÍTULO 13 107

ENSINANDO E APRENDENDO: UMA ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Rute Mattos Dourado Esteves Justa
Yohanne Lopes de Almeida
Natassia Ellen Rodrigues Paiva Barros
Nathalia Magalhães Arruda
Renata Cristina Machado Mendes
Dayanna Magalhães dos Reis
Marina de Paula Mendonça Dias
Alexandre Danton Viana Pinheiro
Marcos Lima Medeiros Filho
Anna Paula de Azevedo Gonçalves
Rayssa Nixon Souza de Aquino
Gabriela Mendes Barroso

DOI 10.22533/at.ed.89020100813

CAPÍTULO 14 116

FISÁLIS: FRUTA RICA EM VITAMINAS E ANTIOXIDANTES

Angélica Aparecida da Costa Güllich
Denise Lima Feksa
Patrícia Martinez Oliveira
Ritiéle Pinto Coelho
Deise Jaqueline Ströher
Patrícia Maurer
Laura Smolski dos Santos
Elizandra Gomes Schmitt
Gabriela Escalante Brites

DOI 10.22533/at.ed.89020100814

CAPÍTULO 15 126

FRUTAS VERMELHAS: DESENVOLVIMENTO DE UM PÃO FUNCIONAL VEGANO

Vinícius Tejada Nunes
Jacqueline da Costa Escobar Piccoli
Vanusa Manfredini
Camila Nedel Kirsten

Liandra Daiane Scherer
Maria Eduarda Spier Dos Santos
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.89020100815

CAPÍTULO 16 137

INFLUÊNCIA DA VITAMINA D NO TRATAMENTO DE DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Nathalia Magalhães Arruda
Ticiana Ribeiro de Oliveira
Rute Mattos Dourado Esteves Justa
Yohanne Lopes de Almeida
Natassia Ellen Rodrigues Paiva Barros
Renata Cristina Machado Mendes
Dayanna Magalhães dos Reis
Marina de Paula Mendonça Dias
Marcos Lima Medeiros Filho
Anna Paula de Azevedo Gonçalves
Rayssa Nixon Souza de Aquino
Gabryella Da Silva Diógenes

DOI 10.22533/at.ed.89020100816

CAPÍTULO 17 146

KEFIR: DESENVOLVIMENTO DE UMA PASTA FUNCIONAL E SUSTENTÁVEL

Tiélen Jenifer Girelli
Gabriela Magnus Neto
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.89020100817

CAPÍTULO 18 156

POMELO, A MAIOR DAS FRUTAS CÍTRICAS COM POTENTE AÇÃO ANTIINFLAMATÓRIA E HEPATOPROTETORA

Denise Lima Feksa
Patrícia Martinez Oliveira
Ritiéle Pinto Coelho
Deise Jaqueline Ströher
Sílvia Muller de Moura Sarmiento
Francieli Guedes Pintos
Rafael Tamborena Malheiros
Cheila Denise Ottonelli Stopiglia
Vinícius Tejada Nunes
Jacqueline da Costa Escobar Piccoli
Vanusa Manfredini

DOI 10.22533/at.ed.89020100818

CAPÍTULO 19 169

PREVALÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Rafaela Batista Coutinho
Juliana Pereira Passos

DOI 10.22533/at.ed.89020100819

CAPÍTULO 20 177

PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR: IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA MELHORIA DOS HÁBITOS ALIMENTARES

Bruna Cavalcante Figueira
Karolayne Shyanne Alves Jacinto
Giane Meyre de Assis Aquilino
Mirelly Raylla da Silva Santos
Eliane Costa Souza
Deborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto
Fabiana Palmeira Melo Costa

DOI 10.22533/at.ed.89020100820

CAPÍTULO 21 187

PROJETO MEDIDA CERTA NA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO CINTRA EM MONTES CLAROS -MG

Lílian Ferreira Neves
Grayce Laiz Lima Silveira Durães
Andressa Gomes Batista Manzur
Fernanda Guimarães
Lívia Carolina Leite Durães
Jousiane Alves Martins
Cintya Neves de Souza

DOI 10.22533/at.ed.89020100821

CAPÍTULO 22 194

USO DE BIOFERTILIZANTE PROVENIENTE DA CANA ENERGIA COMO FONTE DE NUTRIENTES PARA CROTALÁRIA E SOJA EM REFORMA DE CANAVIAL

Jéssika Lorraine de Oliveira Sousa
Eliana Paula Fernandes Brasil
Wilson Mozena Leandro
Aline Assis Cardoso
Ana Caroline da Silva Faquim
Joyce Vicente do Nascimento
Michel de Paula Andraus
Caio Fernandes Ribeiro
Álisson Assis Cardoso
Welldy Gonçalves Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.89020100822

SOBRE A ORGANIZADORA..... 207

ÍNDICE REMISSIVO 208

CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSAS SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 20/06/2020

Patrícia Cândido Alves

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza - Ceará
0000-0002-2113-7423

Helena Alves de Carvalho Sampaio

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza - Ceará
0000-0001-5353-8259

Eliane Mara Viana Henriques

Universidade de Fortaleza
Fortaleza - Ceará
0000-0002-7968-9917

Antônio Augusto Ferreira Carioca

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
0000-0002-1194-562X

RESUMO: **Introdução:** O alto grau de processamento dos alimentos leva a ingestão de substâncias prejudiciais ao organismo. Com o avançar da idade, o acúmulo dessa exposição e a preferência por alimentos industrializados pode estar relacionada ao surgimento de doenças ou a piora do prognóstico, podendo-se destacar o câncer de mama como o segundo

mais prevalente nas mulheres. **Objetivo:** Avaliar o consumo alimentar das idosas sobreviventes de câncer de mama, segundo o grau de processamento alimentar. **Métodos:** Estudo quantitativo, com corte transversal. Amostra com 43 mulheres sobreviventes de câncer de mama, atendidas em instituição de referência em Fortaleza, CE. O consumo alimentar foi aferido através do Questionário de frequência alimentar Elsa Brasil, com 102 itens alimentares. Os dados foram transformados em gramas ou mililitros de consumo diário, através de tabela padronizada. A composição da dieta em calorias e macronutrientes foi determinada através da tabela do *United States Department of Agriculture (USDA)*. Os alimentos consumidos foram estratificados em 4 grupos: alimentos in natura/minimamente processados (grupo 1), ingredientes culinários processados (grupo 2), alimentos processados (grupo 3) e alimentos ultraprocessados (grupo 4), segundo a classificação dos alimentos NOVA proposta para o Guia Alimentar para a População Brasileira. Foi calculada a proporção de contribuição diária de cada um dos 4 grupos em relação às calorias ingeridas da alimentação. Para análise descritiva utilizou-se medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio-padrão), além dos valores

absolutos e percentuais. CAAE – 59485816.9.1001.5078. **Resultados:** As pacientes apresentaram maior prevalência de consumo calórico dos alimentos do grupo 1 (65,7%), (1182,5kcal; +/- 374,5), em detrimento do grupo 2 (2,5%), (44,0kcal; +/- 30,1), do grupo 3 (16,1%), (313,4kcal; +/- 250,0), e do grupo 4 (14,7%), (307,2kcal; +/- 388,3). **Conclusão:** Embora as pacientes apresentem um maior consumo de alimentos in natura, os percentuais de consumo dos alimentos processados e ultraprocessados ainda são expressivos, devendo ser reduzidos ou limitados.

PALAVRAS-CHAVE: Consumo alimentar, neoplasias da mama, idoso.

FOOD CONSUMPTION OF ELDERLY BREAST CANCER SURVIVORS ACCORDING TO THE DEGREE OF FOOD PROCESSING

ABSTRACT: Introduction: The high degree of food processing leads to the ingestion of harmful substances to the body. The accumulation of this exposure and the preference for processed foods with advancing age may be related to the onset of diseases or worsening of the prognosis, breast cancer can be highlighted as the second most prevalent in women. **Objective:** To evaluate the food consumption of elderly breast cancer survivors, according to the degree of food processing. **Methodology:** Quantitative, cross-sectional study. Sample with 43 women who survived breast cancer, seen at a reference institution in Fortaleza, CE. The food consumption was measured using the Elsa Brasil food frequency questionnaire, with 102 food items. The data were transformed into grams or milliliters of daily consumption, using a standardized table. The composition of the diet in calories and macronutrients was determined using the United States Department of Agriculture (USDA) table. The foods consumed were stratified into 4 groups: fresh / minimally processed foods (group 1), processed culinary ingredients (group 2), processed foods (group 3) and ultra-processed foods (group 4), according to the NOVA food classification proposed for the Food Guide for the Brazilian Population. The proportion of daily contribution of each of the 4 groups was calculated in relation to the calories ingested from the diet. For descriptive analysis, measures of central tendency (mean) and dispersion measures (standard deviation) were used, in addition to absolute and percentage values. CAAE - 59485816.9.1001.5078. **Results:** The patients had a higher prevalence of caloric consumption of foods in group 1 (65.7%), (1182.5kcal; +/- 374.5), to the detriment of group 2 (2.5%), (44.0kcal; +/- 30.1), from group 3 (16.1%), (313.4kcal; +/- 250.0), and from group 4 (14.7%), (307.2kcal; +/- 388.3). **Conclusion:** Although patients have a higher consumption of fresh foods, the percentage of consumption of processed and ultra-processed foods is still expressive, and should be reduced or limited. **KEYWORDS:** Food consumption, breast neoplasms, aged.

1 | INTRODUÇÃO

A transição alimentar mundial tem contribuído para o aumento de novas tecnologias relacionadas a alimentos ultraprocessados. Esses avanços fizeram com que o grupo alimentar de ultraprocessados aparecesse nas dietas de diversas populações, cerca de 50% das calorias totais (BARALDI, 2017). Nesse contexto, a literatura tem mostrado o envolvimento dos alimentos ultraprocessados como um dos fatores determinantes para várias doenças e dentre estas, o câncer (LUITEN *et al.*, 2016; LOUZADA, MARTINS; CANELLA *et al.*, 2015; POTI *et al.*, 2015).

Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva houve em 2017 óbitos por câncer de mama feminina no Brasil e as projeções para o triênio 2020-2022 aponta que os cânceres de mama e de próstata serão o segundo mais incidente, com 66mil casos novos, cada um (INCA, 2019).

Verificou-se que o perfil socioeconômico do brasileiro se alterou com as mudanças nos centros urbanos. Estudos apontam que um indivíduo com uma renda familiar pequena, demonstra um consumo alimentar de mais carboidratos e de fibras, porém o indivíduo com uma renda familiar alta apresenta um consumo de calorias totais maiores e distanciamento cultural alimentar, consumindo pouco: arroz, feijão, ovos (SCHLINDWEIN *et al.*, 2016).

As Pesquisas de Orçamento Familiar (POF), realizadas entre 1974-1975 e 2008-2009 no Brasil, evidenciaram que a participação dos produtos ultraprocessados tem aumentado na dieta brasileira, em todas as classes de renda. Os resultados mostraram que a contribuição calórica de alimentos prontos para consumo teve um aumento superior a 300% até o ano de 2002-2003 (LEVY-COSTA *et al.*, 2005) e de 23 a 28% entre as duas últimas pesquisas (2002-2003 e 2008-2009) (MARTINS *et al.*, 2013). Por outro lado, a participação dos alimentos considerados tradicionais da dieta brasileira, como arroz e feijão, teve um declínio em torno de 30% até 2002-2003 (LEVY-COSTA *et al.*, 2005), persistindo a redução em 2008-2009 (MARTINS *et al.*, 2013).

Quanto ao excesso de peso (Índice de Massa Corporal - IMC ≥ 25 kg/m²), observa-se que houve um crescimento de 26,3% nos últimos dez anos, De acordo com os dados mais recente da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2019) o excesso de peso em mulheres adultas (55 a 64 anos) e idosas (≥ 65 anos) foi 63,6% e 60,2% e para obesidade, o percentual foi de 23% e 20,6%, respectivamente. Além disso, a frequência de obesidade diminuiu com o aumento do nível de escolaridade, de forma notável para mulheres.

Portanto, com o aumento no consumo de alimentos industrializados e atrelado a prevalência de excesso de peso, foi proposta uma categorização dos alimentos com base no nível de processamento deles, denominada de “NOVA”. Essa classificação se dá com base na natureza, extensão e efeitos do processamento desses alimentos, sendo propostos quatro grupos: *in natura* ou minimamente processados; ingredientes culinários

processados; alimentos processados; e alimentos ultraprocessados (MONTEIRO *et al.*, 2016).

Com as evidências de que essa classificação possibilita identificar os indivíduos em risco nutricional devido ao consumo excessivo de alimentos de alta densidade energética e baixa densidade de nutrientes, o novo Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2014, incorporou nas suas recomendações, os grupos alimentares com base no nível de processamento (BRASIL, 2014).

Desse modo, o estudo tem como objetivo avaliar o consumo alimentar de mulheres idosas com câncer de mama, considerando as mudanças no padrão alimentar e o impacto à saúde causado pelos alimentos ultraprocessados.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa. A pesquisa em questão foi realizada no Centro Regional Integrado de Oncologia – CRIO, localizado na cidade de Fortaleza, Ceará. A amostra do estudo corresponde ao grupo de 43 mulheres sobreviventes de câncer de mama, que estavam sendo atendidas na instituição de referência.

Esta pesquisa é parte de um estudo multicêntrico, coordenado por pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, intitulado “Avaliação do Letramento em Saúde - Adaptação Transcultural e Validação do Health Literacy Questionnaire (HLQ)TM para o Português Brasileiro”.

A coleta de dados ocorreu no período de março a novembro de 2017, em que foi realizada a aplicação do Questionário de frequência alimentar Elsa Brasil, com 102 itens alimentares, que foi validado para a população brasileira (MOLINA, *et al.*, 2013a; MOLINA, *et al.*, 2013b). Este questionário aborda a informação sobre a ingestão de alimentos por dia, por semana ou por mês, nos últimos doze meses. Após a coleta das informações de consumo, este foi transformado em ingestão diária, sendo as quantidades de alimentos, que foram fornecidas em medidas caseiras, transformadas em gramas ou mililitros através da tabela da Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2008-2009 (IBGE, 2011). Tais dados foram inseridos no software DietWin Plus[®] versão 3090, e a composição da dieta em calorias e macronutrientes foi determinada através da tabela do United States Department of Agriculture (USDA), disponível neste software.

Os alimentos consumidos pelas pacientes idosas sobreviventes de câncer de mama foram divididos de acordo com o grau de processamento alimentar. De acordo com a classificação dos alimentos NOVA proposta para o GAPB (MONTEIRO *et al.*, 2016), os alimentos foram estratificados em 4 grupos: alimentos in natura ou minimamente processados (grupo 1), ingredientes culinários processados (grupo 2), alimentos

processados (grupo 3) e alimentos ultraprocessados (grupo 4). Foi calculada a proporção de contribuição diária de cada um dos 4 grupos em relação às calorias ingeridas da alimentação.

Todas as participantes do estudo foram informadas sobre os objetivos da pesquisa, e, conforme o aceite para a participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, a pesquisa foi aceita no Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Goiás (CAAE – 59485816.9.1001.5078).

Para a análise descritiva dos dados utilizou-se medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio-padrão), além dos valores absolutos e percentuais.

3 | RESULTADOS

A amostra foi 43 mulheres idosas sobreviventes de **câncer de mama** e apresentavam média de idade de 65 anos (+/- 5). As pacientes apresentaram peso médio de 66,84kg (+/- 13,92), e índice de massa corpórea médio (IMC) de 28,51kg/m² (+/- 5,82), com prevalência de excesso de peso. Além disso, as mulheres participantes da pesquisa também apresentaram um predomínio de baixa escolaridade, com média de apenas três (+/- 2) anos de estudo.

Houve uma maior prevalência da ingestão dos alimentos do grupo 1, referente ao consumo de alimentos in natura ou minimamente processados em detrimento dos alimentos dos outros grupos alimentares. Entretanto, os percentuais de consumo calórico para os alimentos processados e ultraprocessados ainda foi alto neste grupo de pacientes idosas em tratamento e/ou em acompanhamento da sobrevida do câncer de mama (Tabela 1).

	Calorias	DP	%
Grupo 1	1182,5kcal	+/- 374,5	65,7
Grupo 2	44,0kcal	+/- 30,1	2,5
Grupo 3	313,4kcal	+/- 250,0	16,1
Grupo 4	307,2kcal	+/- 388,3	14,7

Tabela 1. Perfil do consumo calórico médio de mulheres idosas sobreviventes de câncer de mama, segundo o processamento alimentar. Fortaleza, 2020.

DP – desvio padrão; Grupo 1 – alimentos in natura ou minimamente processados; Grupo 2 – ingredientes processados; Grupo 3 – alimentos processados; Grupo 4 – alimentos ultraprocessados.

4 | DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o consumo alimentar de 43 mulheres idosas sobreviventes de câncer de mama e os resultados apontaram uma maior prevalência de alimentos in

natura ou minimamente processados. Contudo, mostrou um percentual de alimentos processados (14%), que merece ser destacado, pois apesar do valor ser inferior ao encontrado no Inquérito Nacional de Alimentação (INA), que foi de 30,5%¹² e de outros estudos internacionais^{10,11}, a participação desses alimentos diariamente na dieta dos indivíduos pode trazer consequências negativas à saúde, dado que apresentam um maior teor de gordura total, gorduras saturadas. Além de adição de açúcares e sal e uma menor quantidade de fibras e vitaminas (LUITEN *et al.*, 2016; LOUZADA, MARTINS; CANELLA, 2015; POTI *et al.*, 2015). Além disso, no Brasil, estudos já apontam para esse crescimento, como o de Caxias com idosos, que encontrou que 30,28% do valor energético da dieta era representado pelos alimentos processados e ultraprocessados (MARCHESI; CONDE, 2018).

Uma possível explicação para o crescimento acelerado desses produtos é o marketing ofensivo e sofisticado desses alimentos, que destacam características benéficas que desviam atenção do consumidor para o verdadeiro teor nutricional dos mesmos. Denominados de *premium foods*, os produtos ultraprocessados recebem muitas alegações de que contêm mais vitaminas, minerais, fibras e menos gordura, ou menos açúcar e sal, no entanto, apesar de se venderem saudáveis eles continuam sendo produtos ultraprocessados com elevada densidade energética e baixo teor nutricional comparado aos *in natura* e minimamente processados. Um exemplo claro para isso é a versão de refrigerantes com alegação de serem mais saudáveis por apresentar 50% a menos de açúcar, entretanto ela continua sendo uma bebida açucarada que contribui com aumento de doenças crônicas como obesidade e diabetes (MONTEIRO *et al.*, 2009).

Vale destacar ainda, que o alto percentual de consumo de alimentos do grupo 1 (65,7%) podem ser em decorrência de que o diagnóstico de câncer pode ter motivado as pacientes a mudar seus hábitos alimentares, entretanto, uma maior investigação ser realizada. Um estudo de coorte na China, com pacientes com câncer de mama encontrou que as mulheres relataram mudanças significativas e de longo prazo no consumo alimentar após o diagnóstico de câncer. Os autores destacaram o papel da educação em saúde, sobre a orientação no que diz respeito ao estilo de vida saudável (LEI *et al.*, 2018).

A pesquisa mostra para um baixo nível de escolaridade das pacientes com câncer, os resultados corroboram com um estudo realizado com objetivo de avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados, observou-se o consumo de produtos ultraprocessados foi mais frequente em participantes do sexo feminino. Essas participantes com 12 anos ou mais de escolaridade referiram 4,8 pontos percentuais a mais do consumo calórico atribuído a esses alimentos, em comparação com aquelas com até quatro anos de escolaridade (BIELEMANN *et al.*, 2015).

No presente estudo as pacientes apresentaram uma prevalência de excesso de peso, com índice de massa corpórea médio (IMC) de 28,51kg/m² (+/- 5,82) e embora não tenha sido investigado uma correlação entre o consumo de alimentos ultraprocessados

e excesso de peso, outros estudos já demonstram uma possível associação entre esse hábito e o ganho excessivo de peso (CANELLA *et al.*, 2014; JUUL; HEMMINGSSON, 2015).

Apesar das limitações do presente trabalho, ele traz uma importante análise do consumo alimentar de pacientes com cancer, principalmente, em relação ao percentual de alimentos processados e a continuidade de uma alimentação mais saudável. É importante o papel da educação nutricional e ações de intervenções que favoreçam um maior acesso ao consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Além disso, considera-se de fundamental importância uma divulgação das diretrizes do Novo Guia Alimentar, visando intensificar as ações de promoção de saúde no âmbito da educação nutricional, de forma que sensibilizem a população de uma maneira geral para os riscos desses alimentos.

5 | CONCLUSÃO

O estudo mostrou que ocorreu uma maior prevalência da ingestão dos alimentos do grupo 1, referente ao consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Contudo, um percentual de 14,7% de alimentos ultraprocessados está presente nas pacientes idosas com câncer de mama.

Desse modo, os resultados deste estudo atentam para a importância do monitoramento do consumo de alimentos ultraprocessados e da influência que poderão exercer sobre a saúde de pacientes com câncer. Sugere-se que outras análises sejam realizadas com intenção de maiores investigações dos fatores envolvidos com o nível de processamento destes alimentos, servindo de base a ações de saúde pública para pacientes com cânceres.

REFERÊNCIAS

BARALDI, L. G. **Consumo de alimentos ultraprocessados** e qualidade nutricional da dieta na população americana. 2017. Tese (Doutorado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

BIELEMANN R.M., MOTTA J.V.S., MINTEN G.C., HORTA B.L., GIGANTE D.P. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Rev Saud Publ**, v.49, p.28. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo uma alimentação saudável**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil, 2018: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CANELLA D.S., LEVY R.B., MARTINS A.P.B., CLARO R.M., MOUBARAC J.C., BARALDI L.C. *et al.* Ultra-Processed Food Products and Obesity in Brazilian Households (2008 – 2009). **PLoS ONE**,v.9, n3, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisas de Orçamentos Familiares 2008-2009. Tabela de Medidas Referidas para os alimentos consumidos no Brasil. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2011. 545p.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: **INCA**, 2019.

JUUL F, HEMMINGSSON E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. **Public Health Nutrition**, v.18, n.7, p. 3096-3107. 2015.

Lei Y, Ho SC, Cheng A, Kwok C, Cheung KL, He YQ, et al. Dietary changes in the first 3 years after breast cancer diagnosis: a prospective Chinese breast cancer cohort study. **Cancer Manag Res**. v. 1; n.10, p. 4073-4084, 2018.

LEVY-COSTA R.B.; SICHIERI R.; PONTES N.S.; MONTEIRO CA. Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). **Rev Saúde Pública**, v.39, n.4, p.530-40, 2005

LOUZADA MLC, MARTINS APB, CANELLA DS, et al. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. **Rev Saude Publica**, v.49, p. 38-45, 2015.

LUITEN C.M, STEENHUIS I.H., EYLES H. et al. Ultra-processed foods have the worst nutrient profile, yet they are the most available packaged products in a sample of New Zealand supermarkets--CORRIGENDUM. **Public Health Nutr**, v.19, p.539, 2016.

MARCHESI, G. S.; CONDE, S. R. Consumo alimentar de idosos residentes na zona rural do município de Caxias do Sul, RS. **ABCS Health Sci.**, v.43, n.3, p.169-174, 2018.

MARTINS A.P.B., LEVY R.B., CLARO R.M. et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Rev. Saude Publica**, v.47, n.4, p.656-665, 2013.

MOLINA, M. C. B. et al. Diet assessment in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA- Brasil): Development of a food frequency questionnaire. **Rev. Nutri**, v. 26, n. 2, p. 167–176, 2013a.

MOLINA, M.C.B. et al. Reprodutibilidade e validade relativa do Questionário de Frequência Alimentar do ELSA-Brasil Reproducibility. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 379–389, 2013b.

MONTEIRO C.A., CANNON G., LEVY R.B., MOUBARAC J.C., JAIME P., MARTINS A.P, et al. *NOVA*. The star shines bright. [Food classification. Public health]. **World Nutrition**. v. 7, n. 1-3, p.28-38, 2016.

MONTEIRO CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. **Public Health Nutrition**, v.12, n.5, p.729-731. 2009.

MORAES, K. L. **Adaptação Transcultural e Validação Health Literacy Questionnaire (HLQ) para o português brasileiro**. 2018. 107f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

POTI JM, MENDEZ MA, NG SW, POPKIN BM. Is the degree of food processing and convenience linked with the nutritional quality of foods purchased by US households? **Am J Clin Nutr**, v.101, p. 1251- 62, 2015.

SCHLINDWEIN et al. Efeitos de variáveis socioeconômicas sobre o consumo alimentar na região centro-oeste do Brasil. **G&DR**, v. 12, n. 1, p. 174-196, jan-abr. 2016.

YUAN-YUAN LEI; SUZANNE C HO; ASHLEY CHENG et al. Dietary changes in the first 3 years after breast cancer diagnosis: a prospective Chinese breast cancer cohort study. **Cancer Management and Research**, v.10, p. 4073–4084, 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aceitação 14, 30, 34, 37, 40, 41, 56, 109, 150, 209
Acidentes de Trabalho 177, 178, 180, 181, 184, 209
Agrotóxicos 8, 9, 10, 11, 12, 209
Alimentação Coletiva 178, 209
Alimentação Escolar 16, 17, 18, 20, 22, 209
Alimento Funcional 79, 117, 120, 122, 126, 130, 147, 209
Alimentos Funcionais 88, 123, 126, 127, 128, 131, 135, 150, 154, 155, 190, 209
Antioxidantes 34, 35, 36, 79, 82, 116, 117, 128, 130, 132, 140, 157, 160, 167, 209

B

Boas Práticas de Manipulação 44, 45, 46, 48, 50, 209

C

Cacau 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 209
Câncer 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 94, 97, 104, 123, 147, 148, 170, 183, 209
Células Gliais 209
Clean Label 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 126, 127, 128, 130, 135, 152, 209
Composição Corporal 2, 53, 209
Compostos Bioativos 33, 34, 35, 38, 41, 42, 80, 82, 117, 120, 126, 130, 147, 160, 183, 199, 209
Constipação Intestinal 169, 170, 171, 175, 176, 209
Consumo Alimentar 4, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 78, 126, 127, 130, 136, 146, 179, 185, 209
Consumo de Cacau 79, 209

D

Dieta Cetogênica 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 103, 105, 209
Dieta Enteral 52, 53, 54, 57, 58, 60, 209
Doença de Alzheimer 137, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 209
Doenças Crônicas 1, 63, 66, 67, 70, 76, 77, 78, 126, 130, 139, 146, 147, 169, 173, 179, 182, 189, 190, 192, 209

E

Educação Alimentar e Nutricional 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 177, 178, 180, 181, 183, 184, 209

Envelhecimento 5, 7, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 60, 91, 128, 132, 139, 142, 143, 144, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 190, 193, 209

Especialização 24, 26, 27, 207, 209

Estado Nutricional 1, 3, 7, 24, 26, 28, 29, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 102, 184, 189, 192, 205, 209

F

Flavonoides 34, 35, 37, 39, 79, 80, 82, 83, 87, 120, 126, 209

Fruta 15, 41, 116, 124, 131, 157, 160, 181, 183, 209

Frutas Vermelhas 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 209

G

Glicólise 89, 90, 91, 93, 94, 209

Glioma 90, 99, 103, 105, 106, 209

H

Hospitalização 28, 30, 53, 55, 58, 169, 171, 172, 173, 175, 209

I

Idoso 2, 53, 62, 138, 145, 170, 176, 209

Ingestão Alimentar 54, 57, 70, 71, 73, 76, 209

K

Kefir 146, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 155, 209

L

Leite 53, 60, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 155, 179, 187, 209

Lista de Verificação 44, 45, 47, 209

N

Neoplasias da Mama 2, 62, 209

Nutrição 2, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 32, 44, 51, 56, 59, 67, 69, 75, 78, 79, 89, 107, 110, 112, 126, 127, 136, 137, 138, 140, 141, 145, 146, 161, 176, 178, 179, 180, 181, 184, 185, 186, 189, 193, 195, 199, 204, 205, 206, 207, 209

Nutrição do Idoso 138, 209

Nutrição em Saúde Pública 24, 67, 209

O

Organofosforados 8, 9, 10, 11, 12, 209

P

Pasta 146, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 209

Peixe 15, 209

Physalis 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 209

Pitaya 79, 80, 81, 83, 84, 86, 209

Planejamento Experimental 34, 35, 36, 37, 38, 209

Política Pública 17, 209

Probiótico 146, 147, 209

Q

Qualidade de Vida 17, 18, 20, 22, 71, 101, 103, 122, 126, 127, 139, 144, 169, 171, 180, 187, 188, 189, 192, 193, 209

R

Riscos à Saúde 8, 189, 192, 209

S

Saúde 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 60, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 87, 91, 92, 104, 107, 110, 122, 126, 127, 130, 131, 132, 135, 137, 138, 139, 140, 144, 146, 147, 148, 154, 155, 158, 169, 170, 172, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 202, 207, 209

Segurança de Alimentos 8, 209

Serviços de Alimentação 45, 46, 49, 50, 209

Suchá 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 209

Sustentabilidade 8, 87, 127, 130, 133, 198, 209

T

Terapia Nutricional 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 144, 176, 209

Toxicidade Aguda 8, 10, 160, 209

U

Urgência e Emergência 24, 25, 26, 27, 30, 31, 209

V

Vitamina D 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 192, 209

Alimento, Nutrição e Saúde

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Alimento, Nutrição e Saúde

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020