

TAÍSA CERATTI TREPTOW  
(ORGANIZADORA)

# SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

---

---

## 2

TAÍSA CERATTI TREPTOW  
(ORGANIZADORA)

# SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

---

---

2

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



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

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

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
 Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
 Prof<sup>o</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>o</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. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
 Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Taísa Ceratti Treptow

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
S456	Segurança alimentar e nutricional 2 / Organizadora Taísa Ceratti Treptow. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0852-9 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.529220612">https://doi.org/10.22533/at.ed.529220612</a>  1. Nutrição. I. Treptow, Taísa Ceratti (Organizadora). II. Título.  <div style="text-align: right;">CDD 613.2</div>
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

A obra “Segurança Alimentar e Nutricional” da Editora Atena compreende 24 artigos técnicos e científicos que destacam pesquisas principalmente na esfera Nutrição e Alimentos em gestantes, lactentes, crianças, estudantes e idosos. As diversas pesquisas foram realizadas em hospitais, escolas, instituições privadas, instituições filantrópicas e universidades com ênfase no Estado Nutricional, Educação Nutricional, comportamentos alimentares, desperdício de alimentos, transtornos alimentares e fibras alimentares. O e-book também contempla pesquisas laboratoriais em diversos alimentos, bebidas, rotulagem, conservação, óleos essenciais e Plantas Alimentícias não convencionais (PANCs).

Sendo assim, o *e-book* possibilita uma infinidade de experiências nos diferentes cenários de atuação de conhecimento dos profissionais da área de alimentos e nutrição, e demais interessados. Neste contexto, desejamos que a leitura seja fonte de inspiração e sirva de instrumento didático-pedagógico para acadêmicos e professores nos diversos níveis de ensino, e estimule o leitor a realizar novas pesquisas em Segurança Alimentar e Nutricional.

Agradecemos aos autores por suas contribuições científicas nesta temática e desejamos a todos uma excelente leitura!

Táisa Ceratti Treptow

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL	
Marcos Anjos de Castro	
Felipe Netuno Dias	
Francisca Marta Nascimento de Oliveira Freitas	
José Carlos de Sales Ferreira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206121">https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206121</a>	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>11</b>
ALTERAÇÃO NO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS SUBMETIDAS À INTERNAÇÃO HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA	
Josiane Ribeiro dos Santos Santana	
Cristiane Nava Duarte	
Cristhiane Rossi Gemelli	
Érika Leite Ferraz Libório	
Rita de Cássia Dorácio Mendes	
Mirele Aparecida Schwengber	
Neiva Nei Gomes Barreto	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206122">https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206122</a>	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>29</b>
DESPERDICIOS DE ALIMENTOS: LA IMPORTANCIA DE EDUCAR EN LAS ESCUELAS EN SU PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	
Carolina Henríquez L.	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206123">https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206123</a>	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>41</b>
A IMPORTÂNCIA DE INSERIR PANCS NA MERENDA DAS ESCOLAS PÚBLICAS: CARÁ ROXO E CARURU	
Elisa Franco de Sousa	
Douglas Sales Figueira de Melo	
Rafaela Santos dos Santos	
Francisca Marta Nascimento de Oliveira Freitas	
José Carlos de Sales Ferreira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206124">https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206124</a>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>55</b>
OS DESAFIOS FAMILIARES E NUTRICIONAIS DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS	
Yasmin Carvalho Costa Serra	
Gilberth Silva Nunes	
Ananda da Silva Araújo Nascimento	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206125">https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206125</a>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>64</b>
FREQUÊNCIA DE ORTOREXIA NERVOSA E VIGOREXIA EM ESTUDANTES	

**DE NUTRIÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA**

Maria Eduarda Luiza Lima da Silva  
Erika Raissa Araújo dos Santos Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206126>

**CAPÍTULO 7 ..... 75****CONSUMO DE FIBRAS ALIMENTARES CONCOMITANTE AO TRÂNSITO INTESTINAL EM GRADUANDOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA EM PERNAMBUCO, BRASIL**

Maria Isabel Almeida Gonçalves  
Thayris Rodrigues Vasconcelos  
Fabiana Oliveira dos Santos Camatari  
Cristhiane Maria Bazílio de Omena Messias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206127>

**CAPÍTULO 8 ..... 92****COMPORTAMENTOS E HÁBITOS ALIMENTARES NA TERCEIRA IDADE**

Stephanie Silva Lopes  
Natalice Eusébio da Silva  
Késya Salvino do Nascimento  
Juliana Alves de Melo  
Tharcia Kiara Beserra de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206128>

**CAPÍTULO 9 ..... 94****EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO FILANTRÓPICA DE LONGA PERMANÊNCIA DE MACEIÓ/AL**

Ana Lúcia Amancio Leite  
Késsya Luana Oliveira Lima  
Fabiana Palmeira Melo Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5292206129>

**CAPÍTULO 10 ..... 104****O CONSUMO DE ALIMENTOS NATURAIS E INDUSTRIALIZADOS E SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE**

Dayane de Melo Barros  
Danielle Feijó de Moura  
Zenaide Severina do Monte  
Taís Helena Gouveia Rodrigues  
Amanda Nayane da Silva Ribeiro  
Francielle Amorim Silva  
Alaíde Amanda da Silva  
Cleiton Cavalcanti dos Santos  
Tamiris Alves Rocha  
Marllyn Marques da Silva  
Talismania da Silva Lira Barbosa  
Clêidiane Clemente de Melo

Larissa dos Santos Souza Lima  
 Juliane Suelen Silva dos Santos  
 Maurilia Palmeira da Costa  
 Anadeje Celerino dos Santos Silva  
 Silvio Assis de Oliveira Ferreira  
 Kivia dos Santos Machado  
 Uyara Correia de Lima Costa  
 Roberta Albuquerque Bento da Fonte

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061210>

**CAPÍTULO 11 ..... 111**

**PERFIL NUTRICIONAL E BIOQUÍMICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO**

Tâmara Taiane dos Santos  
 Ana Paula Bazanelli  
 Renata Furlan Viebig  
 Marcia Nacif

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061211>

**CAPÍTULO 12..... 122**

**CARACTERIZAÇÃO DO LEITE HUMANO ORDENHADO NÃO-CONFORME DO BANCO DE LEITE HUMANO DA CIDADE DE VIÇOSA - MG**

Otávio Augusto Silva Ribeiro  
 Kely de Paula Correa  
 Jane Sélia dos Reis Coimbra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061212>

**CAPÍTULO 13..... 132**

**ANÁLISE DE ROTULAGEM OBRIGATÓRIA DOS PRINCIPAIS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES**

Pollyne Sousa Luz  
 Tereza Raquel Pereira Tavares  
 Maico da Silva Silveira  
 Camila Araújo Costa Lira  
 Kamila de Lima Barbosa  
 Anayza Teles Ferreira  
 Antonia Ingrid da Silva Monteiro  
 Daniele Campos Cunha  
 Maria Luiza Lucas Celestino  
 Jamile de Souza Oliveira Tillesse  
 Ângelo Márcio Gonçalves dos Santos  
 José Diogo da Rocha Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061213>

**CAPÍTULO 14..... 141**

**ANÁLISE DE FARINHAS ARTESANAIS PRODUZIDAS NO MUNICÍPIO DE**

**MAGÉ - RJ**

Ana Paula Ribeiro de Carvalho Ferreira  
 João Paulo Guedes Novais  
 Valéry Martinez Jean  
 Mirian Ribeiro Leite Moura  
 Ana Cláudia de Macêdo Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061214>

**CAPÍTULO 15..... 156****AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE CERVEJAS ARTESANAIS NÃO PASTEURIZADAS, MALTE E LÚPULO DA REGIÃO DO VALE DO CAÍ/RS**

Amanda Zimmermann dos Reis  
 Grasielle Griebler  
 Rosselei Caiel da Silva  
 Rochele Cassanta Rossi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061215>

**CAPÍTULO 16..... 167****AÇÃO ANTIMICROBIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PIMENTA PRETA, SALSA E MANJERICÃO DOCE**

Rafaela Cristina de Campos  
 Camila Donadon Peres  
 Vinicius Silva de Almeida  
 Lara Borghi Virgolin - Unirp  
 Mairto Roberis Geromel  
 Maria Luiza Silva Fazio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061216>

**CAPÍTULO 17..... 173****LIOFILIZAÇÃO E *SPRAY DRYER* COMO MÉTODOS DE SECAGEM PARA CONSERVAÇÃO DE FRUTAS**

Débora Dolores Souza da Silva Nascimento  
 Maria Joanellys dos Santos Lima  
 Alessandra Cristina Silva Barros  
 Emerson de Oliveira Silva  
 Laysa Creusa Paes Barreto Barros Silva  
 Aline Silva Ferreira  
 Leslie Raphael de Moura Ferraz  
 Stéfani Ferreira de Oliveira  
 José Lourenço de Freitas Neto  
 Rosali Maria Ferreira da Silva  
 Larissa Araújo Rolim  
 Pedro José Rolim Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061217>

**CAPÍTULO 18..... 187****ESTUDO ANATÔMICO, NUTRICIONAL E QUÍMICO DE *Colocasia esculenta***

(L.) Schott - Araceae (Inhame de porco) CULTIVADA POR AGRICULTORES DO MUNICÍPIO DE MAGÉ

Dayane Praxedes da Silva Guedes  
 Ana Paula Ribeiro de Carvalho Ferreira  
 Mirian Ribeiro Leite Moura  
 Ana Cláudia de Macêdo Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061218>

**CAPÍTULO 19.....204**

ESTUDO ANATÔMICO, NUTRICIONAL E QUÍMICO DE FOLHAS DE *Rhodocactus grandifolius* (Haw.) F.M.Knuth (*Pereskia grandifolia* Haw.) (CACTACEAE) – Ora-pro-nobis

Ana Paula Angelim Franco Pimentel  
 Mariana Aparecida de Almeida Souza  
 Mirian Ribeiro Leite Moura  
 Ana Cláudia de Macêdo Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061219>

**CAPÍTULO 20 .....222**

ACEPTACIÓN DE LA HAMBURGUESA ELABORADA BÁSICAMENTE CON PULPA DE POTA *Dosidicus gigas* EN LA PROVINCIA DE ILO, 2022

Walter Merma Cruz  
 Ruth Nelida Ccaso Ccaso  
 Lucilda Stefani Herrera Maquera  
 Deisy Yaquelyn Jaliri Ccama  
 Rosa Micaela Chambe Vega  
 Ronald Ernesto Callacondo Frisancho  
 José Luis Mamani Maquera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061220>

**CAPÍTULO 21.....235**

CUALIDADES NUTRICIONALES EN LA ELABORACIÓN DE HAMBURGUESAS CON PULPA DE POTA *Dosidicus gigas* COMBINADO CON CABALLA *Scomber japonicus peruanus*

Walter Merma Cruz  
 Jazmin Geraldine Palomino Lopez  
 Lucilda Stefani Herrera Maquera  
 Deisy Yaquelyn Jaliri Ccama  
 Rosa Micaela Chambe Vega  
 Ronald Ernesto Callacondo Frisancho  
 José Luis Mamani Maquera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061221>

**CAPÍTULO 22 .....249**

ADICIÓN DE QUINUA *Chenopodium quinoa willd* EN LA FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE UNA HAMBURGUESA DE POTA *Dosidicus gigas*

Walter Merma Cruz

Lucilda Stefani Herrera Maquera  
 Deisy Yaquelyn Jaliri Ccama  
 Rosa Micaela Chambe Vega  
 Ana Milady Herrera Maquera  
 Ronald Ernesto Callacondo Frisancho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061222>

**CAPÍTULO 23 .....262**

FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE HAMBURGUESA CON PULPA DE POTA *Dosidicus gigas* Y PULPA DE JUREL *Trachurus murphyi* EN LA PROVINCIA DE ILO

Walter Merma Cruz  
 Alexander Dallin Tique Aguilar  
 Lucilda Stefani Herrera Maquera  
 Deisy Yaquelyn Jaliri Ccama  
 Rosa Micaela Chambe Vega  
 Ronald Ernesto Callacondo Frisancho  
 José Luis Mamani Maquera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061223>

**CAPÍTULO 24 .....277**

VIDA ÚTIL DE LA HAMBURGUESA ARTESANAL FORMULADA CON PULPA DE POTA *Dosidicus gigas* Y ANCHOVETA *Engraulis ringens*

Walter Merma Cruz  
 Collens Marjorie Duran Sucasaca  
 Lucilda Stefani Herrera Maquera  
 Deisy Yaquelyn Jaliri Ccama  
 Rosa Micaela Chambe Vega  
 Ronald Ernesto Callacondo Frisancho  
 José Luis Mamani Maquera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52922061224>

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 291**

**ÍNDICE REMISSIVO .....292**

# O CONSUMO DE ALIMENTOS NATURAIS E INDUSTRIALIZADOS E SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Dayane de Melo Barros**

Doutora em Bioquímica e Fisiologia –  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Danielle Feijó de Moura**

Doutora em Ciências Biológicas –  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Zenaide Severina do Monte**

Doutora em Ciências Farmacêuticas –  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Taís Helena Gouveia Rodrigues**

Estudante de Doutorado em Nutrição –  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Amanda Nayane da Silva Ribeiro**

Estudante de Mestrado em Nutrição,  
Atividade Física e Plasticidade Fenotípica  
– Centro Acadêmico de Vitória,  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Francielle Amorim Silva**

Mestra em Saúde Humana e Meio  
Ambiente – Centro Acadêmico de Vitória,  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Alaíde Amanda da Silva**

Estudante de Mestrado em Educação para  
o Ensino na Área de Saúde – Faculdade  
Pernambucana de Saúde, Pernambuco

### **Cleiton Cavalcanti dos Santos**

Estudante de Graduação em Enfermagem  
– Centro Acadêmico de Vitória,  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Tamiris Alves Rocha**

Doutora em Ciências Biológicas –  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Marllyn Marques da Silva**

Doutora em Biotecnologia - Universidade  
Federal Rural de Pernambuco –  
Pernambuco

### **Talismania da Silva Lira Barbosa**

Bacharel em Biomedicina – Instituição:  
Associação Caruaruense de Ensino  
Superior – Pernambuco

### **Cléidiane Clemente de Melo**

Bacharel em Biomedicina – Associação  
Caruaruense de Ensino Superior –  
Pernambuco

**Larissa dos Santos Souza Lima**

Estudante de Mestrado em Gerontologia,  
Universidade Federal de Pernambuco,  
Pernambuco

**Juliane Suelen Silva dos Santos**

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente –  
Centro Acadêmico de Vitória, Universidade  
Federal de Pernambuco – Pernambuco

**Maurilia Palmeira da Costa**

Doutora em Bioquímica e Fisiologia –  
Universidade Federal de Pernambuco -  
Pernambuco

**Anadeje Celerino dos Santos Silva**

Estudante de Doutorado em Tecnologias  
Energéticas e Nucleares, Universidade Federal  
de Pernambuco, Pernambuco

**Silvio Assis de Oliveira Ferreira**

Doutor em Bioquímica e Fisiologia –  
Universidade Federal de Pernambuco –  
Pernambuco

**Kivia dos Santos Machado**

Estudante de Mestrado em Ciências  
Farmacêuticas – Universidade Federal de  
Pernambuco – Pernambuco

**Uyara Correia de Lima Costa**

Estudante de Mestrado em Ciências  
Farmacêuticas – Universidade Federal de  
Pernambuco – Pernambuco

**Roberta Albuquerque Bento da Fonte**

Doutora em Nutrição – Universidade  
Federal de Pernambuco – Pernambuco

**RESUMO:** O padrão de consumo alimentar da população brasileira tem sido caracterizado pelo aumento do consumo de produtos industrializados (ricos em açúcares e gorduras) e a diminuição da aquisição de alimentos naturais ou minimamente processados. Isto tem sido considerado um dos principais fatores que favorecem o aumento na prevalência de excesso de peso e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Dessa forma, o objetivo do estudo foi identificar evidências disponíveis na literatura sobre o consumo de alimentos naturais e industrializados e sua influência na saúde. Para a pesquisa, foi realizada uma revisão integrativa de literatura e foram definidos os descritores (alimentos, naturais, industrializados,

consumo alimentício e saúde) para a localização dos estudos. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos completos em português, publicados entre os anos de 2016 e 2020. Foram avaliados 27 artigos na íntegra e nenhum versou sobre a questão do estudo, o que demonstra a necessidade do desenvolvimento de um quantitativo maior de pesquisas sobre o consumo de alimentos naturais e industrializados (processados e ultraprocessados) e sua influência na saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo alimentar. Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Excesso de peso. Fatores. Revisão Integrativa.

**ABSTRACT:** The food consumption pattern of the Brazilian population has been characterized by an increase in the consumption of industrialized products (rich in sugars and fats) and a decrease in the purchase of natural or minimally processed foods. This has been considered one of the main factors that favor the increase in the prevalence of overweight and Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs). Thus, the objective of the study was to identify evidence available in the literature on the consumption of natural and processed foods and their influence on health. For the research, an integrative literature review was carried out and the descriptors (food, natural, industrialized, food consumption and health) were defined for the location of the studies. The inclusion criteria were: full scientific articles in Portuguese, published between 2016 and 2020. A total of 27 articles were evaluated in their entirety and none of them dealt with the question of the study, which demonstrates the need to develop a greater amount of research on the consumption of natural and industrialized foods (processed and ultra-processed) and their influence on health.

**KEYWORDS:** Food consumption. Chronic Noncommunicable Diseases. Overweight. Factors. Integrative Review.

## 1 | INTRODUÇÃO

O padrão de alimentação da população da maioria dos países inclusive do Brasil, tem sido representado pela maior aquisição de produtos prontos para consumo, com elevados teores de açúcares e gorduras, ou seja, uma alimentação rica em alimentos industrializados e com redução significativa do consumo de alimentos naturais ou minimamente processados (MONTEIRO et al., 2013; SANTOS et al., 2019).

Os alimentos naturais são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais e adquiridos para consumo sem ter passado por nenhum tipo de processamento. Os alimentos minimamente processados, são alimentos naturais que passam por um processamento mínimo que não envolve agregação de substâncias ao alimento original, como, limpeza, pasteurização, moagem, dentre outros. O consumo desses alimentos é recomendado para a garantia de uma alimentação adequada e balanceada em nutrientes (BRASIL, 2014).

Os alimentos industrializados são formados pelos processados e os ultraprocessados. Os alimentos processados são fabricados pela indústria em um processo que envolve a adição de sal, açúcar ou outra substância a alimentos naturais. E os ultraprocessados são aqueles produtos que passam por um maior processamento industrial com utilização

de altas quantidades de açúcares, sal e gorduras e aditivos químicos (LUDWIG, 2011; BRASIL, 2014).

O aumento do consumo de alimentos industrializados, o qual é caracterizado comumente também por alta densidade energética e reduzida quantidade de fibras tem sido considerado um dos principais fatores que contribuem para o aumento na prevalência de excesso de peso e Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT (WANDERLEY; FERREIRA, 2010; MONTEIRO et al., 2004; BIELEMANN et al., 2015). Diante disso, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão integrativa de literatura para identificar evidências disponíveis na literatura sobre o consumo de alimentos naturais e industrializados e sua influência na saúde.

## **2 | METODOLOGIA**

A revisão integrativa é um método de revisão mais amplo que permite reunir, avaliar e sintetizar o conhecimento produzido, resultante de diferentes abordagens metodológicas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). As etapas para a elaboração da revisão integrativa estão descritas a seguir:

### **2.1 Identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa**

Para a elaboração da pergunta de pesquisa e definição dos descritores aplicados na busca dos artigos científicos utilizou-se a estratégia de PICO. A utilização dessa estratégia para definir a questão de pesquisa na condução de métodos de revisão permite a identificação de palavras-chave, que favorecem a localização de estudos primários relevantes na base de dados. Desse modo, a questão de pesquisa delimitada foi: “Qual a influência do consumo de alimentos naturais e industrializados na saúde?”.

### **2.2 Estratégia de busca na literatura e amostragem**

Foram estabelecidas estratégias de busca na literatura e selecionadas na base de dados Periódicos CAPES. Utilizaram-se os seguintes descritores: alimentos, naturais, industrializados, consumo alimentício e saúde (Tabela 1) e o operador booleano (operadores lógicos) “AND”. Os critérios de inclusão dos estudos primários delimitados para a presente revisão foram: artigos científicos completos em português, publicados entre os períodos de 2016 e 2020. Foram excluídas as publicações que não se enquadravam no nível de critérios definidos e que não atendessem ao objetivo do estudo.

Base de dados	Descritores em português
Periódicos CAPES	Alimentos Naturais Industrializados Consumo alimentício Saúde

Tabela 1. Base de dados e descritores utilizados para a pesquisa.

### 2.3 Definição das informações que foram extraídas dos estudos selecionados

Foram utilizados instrumentos consolidados com o objetivo de reunir, organizar e sumarizar as informações de modo conciso, construindo bancos de dados de fácil acesso.

### 2.4 Avaliação dos estudos primários incluídos na revisão

Os dados obtidos em cada publicação foram analisados de acordo com o objetivo do estudo.

### 2.5 Análise e síntese dos resultados da revisão integrativa

Os resultados das publicações selecionadas nas bases de dados foram confrontados de forma imparcial.

### 2.6 Apresentação da revisão integrativa

Os principais resultados evidenciados da análise das publicações selecionadas são apresentados adiante.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a localização dos artigos no portal Periódicos CAPES, obteve-se um total de 2.611 artigos na referida base de dados, entre os quais foram selecionados 420 de acordo com os critérios de inclusão (Tabela 2).

Descritores por cruzamento	Estudos identificados	Selecionados
Alimentos AND naturais	2.512	398
Alimentos AND naturais AND industrializados	86	14
Alimentos AND naturais AND industrializados AND consumo alimentício	8	4
Alimentos AND naturais AND industrializados AND consumo alimentício AND saúde	5	4
<b>Total</b>	<b>2.611</b>	<b>420</b>

Tabela 2. Cruzamento dos descritores no portal Periódicos CAPES.

Concluída a fase de identificação, descrita anteriormente, dos artigos localizados, realizou-se a seleção entre os 420 artigos, por meio da leitura do título e resumo. Foram excluídos os artigos com duplicidade e os que não eram condizentes com o objetivo do estudo, resultando na seleção de 27 artigos para leitura na íntegra (Figura 1).

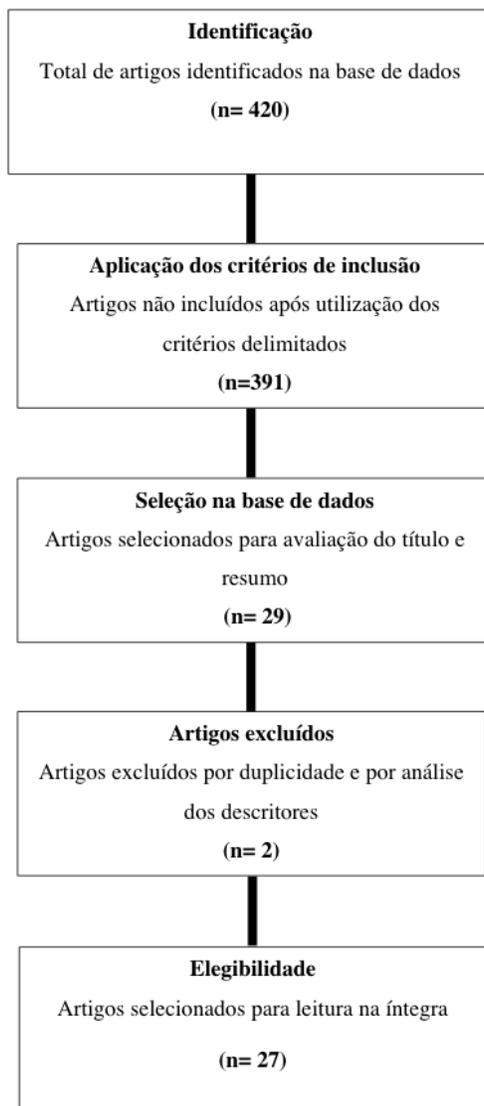


Figura 1. Fluxograma das etapas metodológicas utilizadas na revisão integrativa.

A revisão integrativa verificou que dos 27 artigos lidos na íntegra nenhum respondeu ao objetivo do estudo que foi de identificar a influência do consumo alimentar de alimentos naturais e industrializados (processados e ultraprocessados) na saúde, evidenciando a

necessidade de desenvolvimento de mais pesquisas sobre esta temática.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento do consumo de alimentos industrializados e a redução da aquisição de alimentos naturais ou minimamente processados são fatores que favorecem o aumento na prevalência de excesso de peso e DCNT. Contudo, o estudo de revisão integrativa não evidenciou achados científicos nacionais que abrangessem sobre a questão da pesquisa, o que evidencia a necessidade de serem realizadas mais pesquisas em relação ao consumo de alimentos naturais e industrializados e sua influência na saúde.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BIELEMANN, R. M. et al. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 28, p. 1-10, 2015.

LUDWIG, D. S. Technology, diet, and the burden of chronic disease. **Jama**, v. 305, n. 13, p. 1352-1353, 2011.

MONTEIRO, C. A. et al. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: A review. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 82, n. 12, p. 940-946, 2004.

MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesity reviews**, v. 14, p. 21-28, 2013.

SANTOS, D. S. dos. et al. Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 20, p. e477-e477, 2019.

WANDERLEY, E.N.; FERREIRA, V.A., Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 15, n.1, p. 185-194, 2010.

**A**

Alergias alimentares 132, 133, 134

Alimentação escolar 41, 42, 44, 45, 52

Alimentos 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 19, 20, 21, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 46, 50, 51, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 65, 66, 68, 70, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 92, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 122, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 174, 175, 180, 182, 183, 189, 194, 197, 200, 201, 202, 203, 205, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 254, 260, 262, 277, 278, 280, 290

Anorexia nervosa 66, 67

Antimicrobiano 129, 168, 171, 172

Antinutricionais 154, 191, 196, 201, 216, 219, 221

Atividade antioxidante 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 176

**B**

Banco de leite humano 122, 123

**C**

Cerveja artesanal 156, 159, 162, 163, 164

Composição centesimal 124, 126, 142, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 191, 193, 194, 209, 210, 217

Composição nutricional 41, 44, 47, 126, 127, 146, 204, 205, 217

Compostos fenólicos 77, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 184, 196, 204, 209, 210, 215, 216

Constipação 49, 50, 75, 76, 79, 80, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91

Consumidor 32, 133, 137, 138, 139, 140, 164, 178, 224, 236, 260, 267, 278

Consumo alimentar 19, 76, 80, 87, 88, 93, 102, 105, 106, 109

Criança 1, 2, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 63

**D**

Desnutrição 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 60, 75, 76

Desperdícios de alimentos 29, 30, 32, 36, 39

Doenças crônicas não transmissíveis 77, 89, 105, 106, 107, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 121, 206

**E**

Educação nutricional 18, 94, 97, 98, 99, 101, 102, 139

Envelhecimento 49, 63, 88, 92, 93, 100, 101, 103

Escolares 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 120, 121

Especiarias 168, 172

Estado nutricional 4, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 56, 58, 60, 61, 63, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 77, 80, 88, 92, 93, 112, 114, 118, 120, 140

Estudantes 42, 45, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91

**F**

Farinhas artesanais 141, 142, 147

Fibras alimentares 8, 75, 76, 77, 81, 88, 89

Frutas 4, 5, 6, 7, 33, 34, 37, 57, 77, 81, 82, 87, 88, 94, 98, 99, 113, 141, 145, 162, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 185

**G**

Gestante 4, 5, 6, 9

**H**

Hábitos alimentares 4, 7, 9, 45, 58, 59, 66, 72, 74, 75, 76, 83, 84, 86, 88, 92, 93, 99, 194, 218

*Hamburguesa* 222, 224, 225, 226, 227, 228, 231, 233, 240, 242, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 265, 266, 268, 271, 274, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 288

**I**

Idoso 89, 92, 94, 95, 97, 100, 101, 102, 103

Industrializados 6, 7, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 200, 205

Inhame de porco 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 201

Instituição filantrópica 94

Internação hospitalar 11, 12, 15, 16, 25, 26

**L**

Lactação 2, 123, 126

Leite humano 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Liofilização 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 183, 184, 185, 186

**M**

Macronutrientes 20, 23, 33, 60, 88, 122, 127, 152, 155, 203

Micronutrientes 9, 23, 24, 33, 57, 60, 61, 65, 88

Molusco 225, 250, 263

**N**

Nutrientes 2, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 17, 20, 23, 33, 48, 65, 68, 75, 76, 77, 80, 82, 86, 97, 99, 103, 106, 113, 115, 117, 118, 120, 121, 123, 126, 130, 142, 143, 146, 147, 152, 179, 183, 188, 189, 194, 201, 205, 206, 224, 225

**O**

Obesidade 8, 88, 101, 110, 118, 120, 121, 155, 203

Óleos essenciais 6, 164, 167, 169, 170, 171, 172

Ora-pro-nobis 204, 205, 206, 207

**P**

Pasteurização 106, 122, 124, 126

Perfil nutricional 19, 27, 111, 112, 113, 120, 121

Planejamento alimentar 7

Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) 42, 44, 52, 143, 154, 155, 188, 189, 202, 205, 206, 220

Pré-natal 8, 9

**Q**

Quinoa 233, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 256, 257, 258, 259, 260

**R**

Rótulos de alimentos 135, 136, 140

**S**

Saúde 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 28, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 115, 118, 119, 120, 121, 130, 132, 133, 138, 139, 154, 156, 157, 164, 168, 172, 181, 199, 200, 218, 221, 290

Secagem 142, 144, 148, 154, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 202, 209

Seletividade alimentar 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63

*Spray dryer* 174, 175, 179, 180, 181, 182, 183, 186

**T**

Transtornos alimentares 56, 59, 67, 72

**V**

Vigorexia 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 73, 74

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

---

---

## 2

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

---

---

## 2