

# Nutrição e promoção da saúde:

Perspectivas atuais 2

Anne Karynne da Silva Barbosa  
(Organizadora)



# Nutrição e promoção da saúde:

Perspectivas atuais 2

Anne Karynne da Silva Barbosa  
(Organizadora)



**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 Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**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-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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

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

**Conselho Editorial**

**Ciências 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. Maurilio 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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Anne Karynne da Silva Barbosa

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N976 Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais 2 /  
Organizadora Anne Karynne da Silva Barbosa. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0111-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.117221805>

1. Nutrição. 2. Saúde. I. Barbosa, Anne Karynne da  
Silva (Organizadora). II. Título.

CDD 613.2

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

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



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



## APRESENTAÇÃO

O segundo volume “Nutrição e promoção da saúde; perspectivas atuais 2” é uma obra que possui como objetivo a incorporação de pesquisas resultantes de artigos em diversos campos que fazem parte da Nutrição. E aborda de forma interdisciplinar os artigos, relatos de experiência e/ou revisões.

A principal característica dessa obra, foi partilhar de forma clara os artigos que foram desenvolvidos em grandes instituições e institutos de ensino e pesquisa de graduação e pós-graduação do país.

Foram escolhidos os trabalhos considerados relevantes na área de nutrição e da saúde são partilhados aqui com o intuito de contribuir com o conhecimento de discentes e para a promoção e a troca de experiências de docentes entre as diversas instituições e aumentar o aprendizado de todos aqueles que se interessam pela saúde e pela pesquisa na área de nutrição.

Portanto, aqui está o resultado de inúmeros trabalhos que são bem fundamentados, e foram produzidos e compartilhados por docentes e discentes. Sabe-se a importância de uma divulgação adequada da literatura científica, por isso a melhor escolha foi a Atena Editora, visto que possui uma plataforma didática e relevante para todos os pesquisadores que queiram compartilhar os resultados de seus estudos.

Bom aprendizado!

Anne Karynne da Silva Barbosa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ANÁLISE DOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS NA PREDIÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL ELEVADO EM ADOLESCENTES**

Margareth Penha  
Jalila Andréa Sampaio Bittencourt  
Anne Karynne da Silva Barbosa  
Ariadina Jansen Campos Fontes  
Larissa dos Anjos Marques  
Nilviane Pires  
Paulo Fernandes da Silva Junior  
Mauro Sergio Silva Pinto  
Allan Kardec Barros  
Ewaldo Eder Carvalho Santana  
Carlos Magno Sousa Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218051>

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **A INFLUÊNCIA DOS GRUPOS VIRTUAIS DE RECUPERAÇÃO NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES**

Lariza Eduarda Pimentel Maurício  
Danielle de Andrade Pitanga Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218052>

### **CAPÍTULO 3..... 23**

#### **ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO E EFEITOS DE SUPLEMENTO COM COMBINADO DE CAFÉ, TAURINA, TCM, L- CARNITINA E COLINA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: UMA REVISÃO**

Camila da Silva Calheiros Lins  
Jéssica Marques Araújo dos Santos  
Marcela Jardim Cabral  
Monique Maria Lucena Suruagy do Amaral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218053>

### **CAPÍTULO 4..... 33**

#### **AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DOS FREQUENTADORES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS)**

Camilla de Moura Simões  
Tamires Matos Januário  
Jucimara Martins dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218054>

### **CAPÍTULO 5..... 37**

#### **CONHECIMENTO DOS CLIENTES DE UM SUPERMERCADO SOBRE HIGIENIZAÇÃO DE ESPONJAS DE LIMPEZA**

Eliane Costa Souza

Mayara dos Santos Cavalcante

Rosiane Rocha da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218055>

**CAPÍTULO 6..... 44**

**CONSUMO REGULAR DE ALIMENTOS FUNCIONAIS E SEUS BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE**

Dayane de Melo Barros

Roseane Ferreira da Silva

Hélen Maria Lima da Silva

Danielle Feijó de Moura

José Hélio Luna da Silva

Jéssica Gonzaga Pereira

Jessica Carvalho Veras

Amanda Nayane da Silva Ribeiro

Estefany Karolayne dos Santos Machado

Marilyn Marques da Silva

Silvio Assis de Oliveira Ferreira

Marcelino Alberto Diniz

Talismania da Silva Lira Barbosa

Tamiris Alves Rocha

Cléidiane Clemente de Melo

Alessandra Karina de Alcântara Pontes

Cleiton Cavalcanti dos Santos

Anadeje Celerino dos Santos Silva

Tâmara Thaiane Almeida Siqueira

Roberta de Albuquerque Bento da Fonte

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218055>

**CAPÍTULO 7..... 51**

**CONTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS NAS DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS**

Ana Carolina Azevedo Salem

Mainara Fernandes Moreschi

Ariana Ferrari

Daniele Fernanda Felipe

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218055>

**CAPÍTULO 8..... 61**

**DESENVOLVIMENTO DE BOLO DE CHOCOLATE COM POTENCIAL PREBIÓTICO A PARTIR DO USO DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DA CANA-DE-AÇÚCAR**

Victoria Tsubota Manrique

Mônica Glória Neuman Spinelli

Ana Cristina Moreira de Medeiros Cabral

Andrea Carvalheiro Guerra Matias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218055>

**CAPÍTULO 9..... 69**

**EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS COM ENFÂSE NO APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS**

Wellington Lugão da Cunha  
Brunna Gomes Costa Silva  
Camille Nascimento Verdan  
Lucas Benedito Oliveira Vicente  
Luan Santos Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1172218059>

**CAPÍTULO 10..... 79**

**EFEITO PREVENTIVO DO GAMA-ORIZANOL SOBRE A ESTEATOSE MICRO E MACROVESICULAR EM ANIMAIS SUBMETIDOS À DIETA RICA EM AÇÚCAR E GORDURA**

Janaina Paixão das Chagas Silva  
Fabiane Valentini Francisqueti-Ferron  
Nubia Alves Grandini  
Thiago Luis Novaga Palacio  
Gabriela Souza Barbosa  
Hugo Tadashi Kano  
Camila Renata Corrêa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180510>

**CAPÍTULO 11 ..... 88**

**ESTUDO SOBRE A ALERGENICIDADE CAUSADA PELO POLIMORFISMO DO GENE DA BETA CASEÍNA DO LEITE BOVINO E O USO DA FERMENTAÇÃO NA REDUÇÃO DA ALERGENICIDADE**

Tathiana Raphaela Cidral  
Camila de Souza Blech  
Juliana Bueno  
Paula Regina Cogo Pereira  
Guilherme Augusto Eng  
Lígia Alves da Costa Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180511>

**CAPÍTULO 12..... 107**

**FATORES IMPORTANTES QUE INFLUENCIAM NO DESEMPENHO E SAÚDE DOS COLABORADORES DAS UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

Gabriela Alves Ferreira Rampim  
Mauriane Maciel da Silva  
Telma Melo da Silva  
Carla Fregona da Silva  
Dalyla da Silva de Abreu  
Jailson Matos da Silva  
Sheila Veloso Marinho  
Giovana Nogueira de Castro  
Denússia Maria de Moraes Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180512>

**CAPÍTULO 13..... 114**

**MANEJO DA OBESIDADE, SOBREPESO E COMPULSÃO ALIMENTAR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Jaime Augusto Nunes Rodrigues  
Alan Ferreira Silva  
João Victor Ferreira Soares  
Luciana Leite de Mattos Alcantara  
Patrick de Abreu Cunha Lopes  
Lisandra Leite de Mattos Alcantara  
Ismaila de Oliveira Drillard  
Ronald de Oliveira  
Aline Rodrigues Julião Iost  
Paulo Roberto Hernandez Júnior  
Andre Luis Yamamoto Nose

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180513>

**CAPÍTULO 14..... 128**

**MEDICINA E NUTRIÇÃO: HÁBITOS ALIMENTARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Kathleen Caroline de Oliveira Campos  
Miguel Florentino Antonio  
Rafael Carreira Batista  
Pedro Gazotto Rodrigues da Silva  
Yuuki Daniel Tahara Vilas Boas  
Patricia Cincotto dos Santos Bueno  
Adriano Sunao Nakamura  
Carlos Eduardo Bueno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180514>

**CAPÍTULO 15..... 137**

**PRODUÇÃO E ANÁLISE DE FARINHA DA PERESKIA ACULEATA MILLER (ORA-PRO-NÓBIS)**

Alúcio Duarte da Silva Neto  
Alyson Júnio Silva do Ó  
Rennale Sousa de Arruda  
Risonildo Pereira Cordeiro  
Taís Helena Gouveia Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180515>

**CAPÍTULO 16..... 146**

**PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA: USO DO BABAÇU PARA ALIMENTAÇÃO HUMANA**

Felipe Henrique de Oliveira Reis Silva  
Tonicley Alexandre da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180516>

**CAPÍTULO 17..... 156**

**RELAÇÃO ENTRE O DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL E FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE**

Emanuelli Dalla Vecchia de Campos Bortolanza

Simone Carla Benincá

Darla Silvério Macedo

Caryna Eurich Mazur

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180517>

**CAPÍTULO 18..... 166**

**VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS AOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO LOCALIZADOS NA CIDADE DE MACEIÓ (AL)**

Eliane Costa Souza

Arlene Santos de Lima

Débora Karine Barbosa de Alcântara

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11722180518>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 174**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 175**

# CAPÍTULO 9

## EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS COM ENFÂSE NO APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Data de aceite: 02/05/2022

Data de submissão: 23/02/2022

### Wellington Lugão da Cunha

Nutricionista, Mestrando em Saúde Coletiva –  
Epidemiologia pela Universidade do Estado do  
Rio de Janeiro – Uerj  
Santo Antônio de Pádua – RJ  
<http://lattes.cnpq.br/7122451582585971>

### Brunna Gomes Costa Silva

Nutricionista – Centro Universitário Redentor  
São Jose de Ubá – RJ

### Camille Nascimento Verdan

Nutricionista – Centro Universitário Redentor  
Itaperuna- RJ  
<http://lattes.cnpq.br/8569005532001499>

### Lucas Benedito Oliveira Vicente

Nutricionista – Centro Universitário Redentor  
Itaperuna- RJ  
<http://lattes.cnpq.br/6301256939414373>

### Luan Santos Oliveira

Nutricionista – Centro Universitário Redentor  
Natividade- RJ

**RESUMO:** Após realizar estudos sobre a importância nutricional e ambiental de aproveitamento integral dos alimentos e trabalhar com avaliação comparativa entre escola pública e privada em busca de uma alimentação saudável que vise à prevenção de distúrbios nutricionais, o presente estudo busca realizar um trabalho de educação nutricional visando a diminuição do

desperdício dos alimentos além de incentivar o consumo de alimentos mais nutritivos, buscando orientar as comunidades escolares que são possíveis através do aproveitamento integral dos alimentos realizarem preparações saudáveis, saborosas e nutritivas, não só com as partes que se costuma utilizar no dia a dia, mas com partes que muitas das vezes são descartadas como casca, talos, sementes e que apresentam um grande valor nutricional, além de contribuir com a preservação ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação, aproveitamento integral dos alimentos, educação nutricional, escolas públicas e privadas.

### NUTRITIONAL EDUCATION IN PUBLIC AND PRIVATE SCHOOLS WITH EMPHASIS ON FULL USE OF FOOD

**ABSTRACT:** After carrying out studies on the nutritional and environmental importance of full use of food and working with a comparative evaluation between public and private schools in search of a healthy diet that aims to prevent nutritional disorders, the present study seeks to carry out a work of nutritional education aimed at reduction of food waste in addition to encouraging the consumption of more nutritious foods, seeking to guide school communities that are possible through the full use of food to carry out healthy, tasty and nutritious preparations, not only with the parts that are usually used on a daily basis, but with parts that are often discarded such as bark, stalks, seeds and that have a great nutritional value, in addition to contributing to environmental preservation.

**KEYWORDS:** Food, full use of food, nutrition

education, public and private schools.

## 1 | INTRODUÇÃO

### 1.1 Fome e direito à alimentação

Com a criação da Liga das Nações após a Primeira Guerra, a fome tornou-se um tema mundial, mas ações mais concretas só foram iniciadas após a Segunda Guerra onde foi criada a Organização das Nações Unidas em 1945 e conseqüentemente, a FAO (*Food and Agriculture Organization* – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura), sendo uma das mais importantes estratégias para combater a fome mundial (SILVA, 2014).

Josué de Castro foi um ícone do combate à fome no Brasil, suas pesquisas contribuíram para identificar maneiras de combater a fome. Apesar dos avanços alcançados havia conflitos com interesses do governo, as estratégias de combate à fome foram insuficientes já que essas discussões eram de desinteresse para o governo na época, uma vez que o foco era a modernização da agricultura (SILVA, 2014).

No Brasil, a alimentação está introduzida nos direitos sociais, através da Emenda Constitucional n.º 64, determinados no artigo 6.º da Constituição Federal de 1988. Neste seguimento, a alimentação é um dos direitos fundamentais intransferíveis, inessíveis e plenamente exigíveis. Sendo assim, o direito à alimentação é pertencente a todo ser humano, sendo essencial ao princípio maior da dignidade humana (RANGEL, 2016).

O direito a uma alimentação adequada é abrangente, pois implica com o ambiente econômico, político e social que possibilite com que as pessoas consigam chegar a segurança alimentar de forma independente (**Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014**).

### 1.2 Insegurança alimentar associada à economia

O desemprego no Brasil durante os anos de pandemia tornou-se um dos grandes desafios, onde a insegurança alimentar atingiu grande parte das famílias brasileiras devido ao desequilíbrio socioeconômico enfrentado. Junto a isso, a alta nos preços dos alimentos assombra ainda mais a população mais desfavorecidas (REDE PENSSAN, 2021; DE PAULA, ZIMMERMANN, 2021).

A insegurança alimentar (AI) enfrentada no Brasil não foi uma consequência exclusiva dos problemas trazidos pela pandemia da COVID-19, mas sim um agrave político que trouxe a redução de investimento em políticas sociais e desmotivou à agricultura familiar (MARIANO, 2017).

Uma das necessidades mais básicas dos seres humanos é se alimentar, portanto esta é a preocupação é o fator primordial entre as atividades do dia a dia de homens e mulheres (CASCUDO, 1967).

### 1.3 Alimentação e o aproveitamento dos alimentos

Com a preocupação de promover práticas alimentares mais saudáveis, autores e órgãos ligados à saúde têm estudado e desenvolvido projetos de educação relacionada à alimentação e nutrição na escola (DEMINICE et al., 2007).

O alimento quando utilizado em sua totalidade além da economia, usar sem desperdício os recursos disponíveis, respeitando a natureza e alimentando-se bem. O esclarecimento sobre a importância do aproveitamento integral de alimentos é fundamental para a melhoria do estado nutricional, assim como para a utilização de forma alternativa desses alimentos (SESI, 2006).

A ideia inclui a necessidade de desenvolver os meios necessários que permitam à comunidade escolar ou ao indivíduo exercer maior controle sobre sua saúde através do acesso à informação que os permitirão assumir atitudes alimentares mais saudáveis. Para alcançar tais mudanças comportamentais é de suma importância a presença de recursos sociais e profissionais de diferentes áreas atuando como uma equipe multiprofissional (DEMINICE, 2007).

Ao longo dos tempos os impactos ambientais vêm surgindo com maior ênfase ao desperdício alimentar. Em um estudo realizado pela Organização para Agricultura e a Alimentação das Nações Unidas (FAO) trouxe uma estimativa de que 690 milhões de pessoas com carência de recursos alimentares em 2019 (FAO,2020). A visão que podemos ter com esse parâmetro é de que o desperdício precisa ser reduzido, com uma importância em realizar o aproveitamento integral dos alimentos.

A prática do aproveitamento integral dos alimentos, vem com intuito de impulsionar o combate à fome e às deficiências nutricionais com uma maneira de conscientização, onde vem se estendendo por todo país através de divulgações realizadas por meio de Organizações governamentais, não governamentais e um grande número de profissionais que vem promovendo essa conscientização (FURTUNATO, 2007).

Uma alimentação completa e rica em nutrientes, com uso de alimentos naturais, vem se perdendo com o passar dos tempos, reduzindo assim os micronutrientes e minerais essenciais para a saúde. Para a retomada desses bons hábitos alimentares, é necessário priorizar o uso do alimento como um todo, fazendo o aproveitamento de partes não convencionais (talos, cascas, folhas, sementes), onde aumenta o valor nutricional das preparações, onde possibilita explorar novas preparações e sabores, e ainda agregando para diminuição do desperdício alimentar (FURTUNATO, 2007).

Em uma pesquisa realizada pelo Instituto Akatu, mostra que o consumidor usa apenas 40% de hortaliças e frutas, por falta de informação sobre a utilização das partes não convencionais. As cascas de frutas descartadas pela grande maioria, segundo análises químicas apresentam maior quantidade de nutrientes que as partes comestíveis das frutas, sendo essa uma alternativa saudável para o aumento de nutriente saudáveis (GONDIM et

al., 2005).

É de extrema importância realizar a higienização correta dos alimentos antes do consumo, visto que as cascas estão expostas diretamente a agrotóxicos e outros agentes nocivos, sendo substâncias que prejudicam a saúde humana quando ingeridas constantemente, com a higienização correta é possível reduzir o consumo desses contaminantes (STOPPELLI; MAGALHÃES, 2005).

Segundo Saldiva, 2010, hábitos alimentares inadequados podem levar ao surgimento precoce de sobrepeso e obesidade em crianças bem como o aparecimento de doenças que normalmente só apareceriam na idade adulta, tais como, hipertensão, doenças cardíacas, diabetes tipo 2, câncer e osteoporose.

Quando se trata do perfil nutricional de uma população no caso alunos de escolas pública e privada, devem-se levar em consideração o padrão de alimentação, educação, saneamento e serviços básicos de saúde, uma vez que distúrbios nutricionais afetam as habilidades físicas e intelectuais e expõem os indivíduos ao risco de morbimortalidade (SALDIVA, 2010).

## 2 | METODOLOGIA

Para a realização do presente trabalho, foi obtida autorização dos responsáveis das instituições e dos responsáveis pelas crianças para a sua realização e participação na pesquisa em ambiente escolar, respectivamente.

A oficina foi realizada durante dois dias no período matutino com 80 crianças, cujos os pais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As crianças apresentavam idade entre 07 e 09 anos.

Para a realização da oficina foram utilizadas várias atividades pedagógicas como o bingo dos alimentos. Nesta atividade, os nomes dos alimentos foram colocados em um recipiente e sorteados de forma aleatória, o ganhador foi aquele que completou todos alimentos presentes em sua cartela, ganhando uma cesta de frutas.

Foi utilizada também uma dinâmica chamada “O que gosto mais?”, onde eram mostradas figuras de diversos tipos de alimentos e as crianças reagiram com uma placa de carinho feliz para os alimentos do seu agrado e triste para os alimentos não aceitos. Realizou-se também o jogo de adivinhação, onde as crianças de olhos vendados tentaram adivinhar qual alimento era aquele que estava em mãos, usando os outros sentidos.

Ocorreram amostras de vídeos, com a utilização de um projetor, voltados para educação alimentar e sobre o impacto do desperdício no mundo.

De forma dinâmica, também foi realizada uma oficina de aproveitamento integral dos alimentos, onde foi ensinado as receitas de: suco com a casca da fruta (orgânica) e bolo utilizando a casca da abóbora.

Logo após essas atividades, foi realizada uma pequena discussão com todo o

grupo, sobre a importância de se consumir de forma consciente os alimentos, prevenindo o desperdício e contribuindo com o meio ambiente.

Ao final do projeto, as crianças fizeram uma redação em sala de aula, descrevendo o que foi entendido e aprendido com o projeto, onde as melhores redações ganharam uma cartilha com receitas de reaproveitamento integral dos alimentos.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do trabalho realizado acerca da educação nutricional nas escolas, foi propiciada a participação dos alunos em brincadeiras pensadas e planejadas para avaliar o conhecimento nutricional das crianças. Tudo isso foi realizado através do preparo das receitas e de um diálogo descontraído onde as crianças entusiasmadas com as atividades puderam expor suas dúvidas, concedendo uma troca de saberes, e acrescentando novas possibilidades de pesquisa.

Segundo Ramos et al. (2013), compreende-se que a formação dos hábitos alimentares é influenciada por fatores fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos e que têm sua formação iniciada na infância.

Através da dinâmica do bingo perceber-se um pleno conhecimento de frutas e verduras pelos alunos. Esse fato pode estar relacionado ao contato diário dos alunos com esses alimentos, pois a escola fica localizada na zona rural do município, onde o plantio e o consumo dessas frutas e hortaliças são comuns.

Contemplada pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), a educação alimentar e nutricional é compreendida também no âmbito da promoção da saúde no campo do desenvolvimento de habilidades pessoais por meio de processos participativos e permanentes, configurando-se como um dos pilares da promoção da alimentação adequada e saudável (PORTAL DA SAÚDE).

A interação nas dinâmicas realizadas foi satisfatória. Na dinâmica “o que gosto mais?” pode-se perceber que a maioria das crianças comiam quase todas as frutas, verduras e legumes. Algumas informaram que não gostavam de uma fruta ou algum legume, porém quando questionadas sobre o porquê, relatavam que provaram apenas vez e não gostaram ou sequer tinham provado e já rotulavam que não gostavam. A partir disso, foi proposto que eles consumissem por mais vezes e provassem as frutas e hortaliças preparadas de diversas formas. E ainda que ao menos provassem os alimentos, antes de considerarem que não gostam deles.

De acordo com Costa et al. (2007) a estimativa do consumo de energia e nutrientes na infância é, particularmente, um desafio, devido à maior variabilidade de erros na mensuração da dieta relacionada às dificuldades de estimar o consumo alimentar diretamente com as crianças em função da dependência dos pais para relatar os alimentos consumidos por elas.

Além da família, a escola também é um meio que interfere na escolha alimentar das crianças, pois, é um espaço em que a criança desenvolve seu processo de habilidades e onde deve se destacar a promoção de hábitos alimentares e os estilos de vidas saudáveis (PNAN, 2013). Fica claro que a escola é um ambiente que pode promover uma alimentação adequada, inserindo o conceito de alimentação e nutrição nos diferentes níveis de ensino, aliado ao conteúdo programático (BRASIL, 2006).

O resultado da redação feita pelos os alunos foi surpreendente, dentre inúmeras falas, pode-se destacar: “Os alimentos são importantes para a gente, porque a gente precisa das vitaminas, carboidratos, proteínas que eles contêm”; “A alimentação saudável é importante na nossa saúde, faz a gente ficar forte, alegre, feliz e dar energia ao nosso corpo”; “Os alimentos saudáveis são importantes para que a gente não fique doente”.

A educação nutricional constitui importante estratégia de ação a ser adotada prioritariamente em saúde pública para conter o avanço de prevalência de doenças crônico-degenerativas. (MONTEIRO et al., 2000).

Na elaboração da receita houve grande interesse em saber como ficaria o sabor do bolo por se utilizar a casca de abóbora, um dos ingredientes que eles sempre viram sendo descartados. Após a degustação, todos ficaram impressionados com o sabor e curiosos para saber o que mais poderia ser aproveitado dos outros alimentos.

Foi proposto aos professores que incentivassem os pais a fazerem receitas utilizando as práticas de reaproveitamento dos alimentos, como: batata assada com casca, o próprio bolo com casca de abóbora, suco de abacaxi com casca, bolo de laranja com casca, entre outras receitas. Além do preparo dessas receitas, também foi solicitado que os pais oferecessem essas opções nos lanches escolares das crianças. Dessa forma, estariam consumindo opções de lanches mais saudáveis e ainda colaborando para o reaproveitamento dos alimentos.

Analisando o que foi proposto e o que era esperado pelos idealizadores do projeto, pode-se perceber que os resultados foram ótimos e surpreendentes, visto que boa parte das crianças possuem o costume de consumir frutas, verduras e legumes. O maior ponto positivo, foi a realização da pesquisa em escola de área rural, onde o plantio dos alimentos para consumo próprio ainda é muito comum.

A escola configura-se como espaço privilegiado para ações de promoção da alimentação saudável, em virtude de seu potencial para produzir impacto sobre a saúde, autoestima comportamentos e desenvolvimento de habilidades para a vida de todos os membros da comunidade escolar: alunos, professores, pais, merendeiros, responsáveis pelo fornecimento de refeições e/ou lanches e funcionários. Exerce grande influência na formação de crianças e adolescentes e constitui, portanto, espaço de grande relevância para a promoção da saúde, principalmente na constituição do conhecimento do cidadão crítico, estimulando à autonomia, ao exercício dos direitos e deveres, às habilidades com opção por atitudes mais saudáveis e ao controle das suas condições de saúde e qualidade

de vida. (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 1997).

Sabendo que a escola é uma importante aliada na promoção da educação e da importância de se aproveitar de forma integral o alimento para garantir o sustento da população de maneira saudável e econômica, pois a alimentação tem por objetivo promover saúde e para isso, deve ser variada e rica em nutrientes, substâncias que regulam o organismo, fornecem energia para as atividades do dia a dia e auxiliam na formação do corpo, permitindo assim, o equilíbrio. (BANCO DE ALIMENTOS apud MARCHETTO et al., 2008).

Simultaneamente, o Brasil vem enfrentando aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas, e as doenças crônicas são as principais causa de morte entre adultos. O excesso de peso acomete um em cada dois adultos e uma em cada três crianças brasileiras. (GUIA ALIMENTAR, 2014).

As altas taxas da prevalência de obesidade na infância vêm preocupando profissionais da área de saúde, por esse motivo estão sendo feitas pesquisas a respeito da prevenção, causas e tratamentos. Foi no início dos anos noventa que a Organização Mundial da Saúde começou a soar o alarme, depois que uma estimativa de que 18 milhões de crianças em todo o mundo, menores de cinco anos, foram classificadas como tendo sobrepeso. A grande preocupação é o impacto econômico global, que esses futuros adultos obesos poderão causar (SOARES e PETROSK, 2003).

Para uma alimentação saudável, pode-se utilizar partes de alimentos que normalmente são desprezadas pela população. Nota-se que reduzir o desperdício de alimentos forma hábitos saudáveis e adequados e promove a melhoria da qualidade de vida das pessoas. (EVANGELISTA apud MARCHETTO et al., 2008). O desperdício dos alimentos pode ser prevenido através da educação, pelo esclarecimento da comunidade sobre sua utilização, além de uma alimentação alternativa que pode servir para a economia dos indivíduos, e também auxiliar na diminuição do lixo que é produzido. É relevante reconhecer as formas de aproveitamento integral dos alimentos e destinação do lixo para que se possa proporcionar uma mudança nos hábitos alimentares da população e diminuir o descarte de alimentos, e é de fundamental importância a realização de estudos, projetos, cursos e oficinas sobre o aproveitamento integral dos alimentos, que apresentem formas alternativas do uso desses alimentos como um todo, mostrando como aproveitá-los ao máximo possível, a fim de diminuir o descarte de alimentos que podem ser utilizados de inúmeras maneiras, com um menor custo. (LYRA apud MARCHETTO et al., 2008).

Quando se fala em aproveitamento integral do alimento, o que se deseja, é uma mudança nos hábitos e uma conscientização de uma sociedade que muitas vezes transforma em lixo algo que tem grande valor nutritivo por não terem conhecimento das riquezas que essas partes que são desperdiçadas podem trazer de benefício a sua saúde, tanto em termos nutricional, quanto também na contribuição que esses hábitos podem gerar de benefício ao meio ambiente.

O combate ao desperdício pode começar de maneira bem simples e o seu retorno em termos de economia, sustentabilidade e melhora na qualidade de vida é enorme. A conscientização de uma comunidade traz grandes progressos ao país inteiro, e desenvolver ações de educação e conscientização da população sobre as propriedades nutricionais de alguns alimentos é um bom passo para a melhoria na qualidade de vida de todos que dela participa.

Iniciativas de transformar algo que poderia ser desperdiçado geram uma economia na vida de uma população inteira e também uma maior oferta de novos pratos a sua mesa, independente da classe social ou econômica. Saber planejar o que se coloca em seu prato e também o que se vai adquirir antes de ir ao supermercado é umas das várias formas de gerar economia e reduzir desperdícios.

## 4 | CONCLUSÃO

Diante de tudo que foi observado na presente pesquisa, e respeitando, pois, a nutrição como um dos determinantes do bem-estar e da saúde, pode-se concluir que a escola é um ambiente que favorece a aquisição do conhecimento acerca de hábitos alimentares saudáveis. Todavia, neste ambiente também podem ser propagados conceitos errôneos sobre uma prática alimentar, fazendo-se necessário pensar e discutir a educação nutricional e a importância do aproveitamento integral de alimentos.

## REFERÊNCIAS

STOPPELLI, Ilona Maria de Brito Sá; MAGALHÃES, Cláudio Picanço. Saúde e Segurança Alimentar: a questão dos agrotóxicos. *Revista de Ciências e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, V.10, set./dec.2005.

SILVA, S.P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: Projetos, Descontinuidades e Consolidação. Texto para discussão 1953.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3019/1/TD\\_1953.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3019/1/TD_1953.pdf)>. Acesso em: 16 março 2022.

BRASIL. Ministério da saúde; ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. *Escolas promotoras da saúde; experiência do Brasil.* Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.

CASCUDO, L. C. **História da Alimentação no Brasil.** v.1. São Paulo: Ed. Nacional, 1967.

COSTA, R. S. *et al* Comparação de dois programas computacionais utilizados na estimativa do consumo alimentar de crianças. **Rev Bras epidemiol.** Rio de Janeiro. 2007. v.10, n.2, p. 267-275. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n2/13.pdf>>. Acesso em : 27 de abr 2017.

DEMİNICE, R. *et al* Impacto de um programa de educação alimentar sobre conhecimentos , práticas alimentares. **Alim.Nutri.** Araraquara v.18, n.1, p. 35-40 jan/mar.2007.

FAO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World.* Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO. (2014). **O direito à alimentação no quadro internacional dos direitos humanos e nas Constituições Rome**. Recuperado em 16 de março de 2022, de <http://www.fao.org/3/a-i3448o.pdf>

FURTUNATO, Dalva. Maria. Nóbrega. Alimentação alternativa (Multimistura) e seus Principais Componentes. Informativo Profissional do Conselho Federal de Farmácia. Infamar. Brasília, v. 19. n. 5/8, p. 103 - 110, 2007.

GONDIM, Jussara Aparecida Melo et al. Composição Centesimal e de Minerais em Casca de Frutas Revista de Ciência e Tecnologia de Alimentos. São Paulo, v. 25, n. 4, p. 825 - 827, out./dez. 2005

Guia Alimentar para a população brasileira/Ministério da Saúde. Departamento da Atenção Básica- 2 ed. 1 reimpr- Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p. :il.

MARCHETTO, A. M. P, et al. Avaliação das partes comestíveis de alimentos no setor hortifruti visando seu reaproveitamento. **Simbio-Logias**, v.1, n. 2, Nov. 2008. Disponível em:< [http://186.217.46.3/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/artigo\\_nutr\\_avaliacao\\_partes\\_desperdicadas\\_alimentos\\_setor.pdf](http://186.217.46.3/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/artigo_nutr_avaliacao_partes_desperdicadas_alimentos_setor.pdf)> Acesso em: 05 abr 2017.

MARIANO, C. M. **Emenda constitucional 95/2016 e o teto dos gastos públicos: Brasil de volta ao estado de exceção econômico e ao capitalismo do desastre**. Revista de Investigações Constitucionais [online]. 2017, v. 4, n. 1, pp. 259-281. Disponível em: <<https://doi.org/10.5380/rinc.v4i1.50289>>. Epub 15 Abr 2019. ISSN 23595639. <<https://doi.org/10.5380/rinc.v4i1.50289>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

MONTEIRO, C. A. et al. The epidemiologic transition in Brazil. In: PAM AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. *Obesity and poverty*. Washington, 2000.

PNAN (Política nacional de Alimentação e Nutrição). Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Básica, 1. Ed, 1. Reimpr. Brasília: Ministério da Saúde. 2013-84p: Il. Disponível em:< [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf)> Acesso em 22 abr 2017.

PORTAL DA SAÚDE. Promoção da saúde e da alimentação adequada e saudável. Disponível em: < [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_promocao\\_da\\_saude.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_promocao_da_saude.php)> Acesso em: 22 abr 2017.

RAMOS, F.P. *et al.* Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão literária. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.11p. 2147-2161, 2013. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n11/03.pdf>>. Acesso em: 27 de abr 2017.

Rangel, T. L. V. (2016). **Bioética, biossegurança e segurança alimentar e nutricional: Um exame tridimensional do direito humano à alimentação adequada**. Recuperado em 16 de março de 2022, de <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,bioetica-biosseguranca-e-seguranca-alimentar-e-nutricional-um-exame-tridimensional-do-direito-humano-a-aliment,56186.html>

REDE PENSSAN - Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid19 no Brasil**. Belo Horizonte: Vox Populi, 20 21. Disponível em: <[http://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf)>. Acesso em 17 mar 2022.

SALDIVA, S. R. D. M *et al.* Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco anos residentes em um município da região do seminário nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. **Rev. nutr.** **V.23, n.2**. Campinas mar/apr.2010.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA-SESI. Alimente-se Bem: 100 receitas econômicas e nutritivas. 2ª ed. São Paulo, 2006.

SOARES, L.D & PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de cineantropometria & desempenho humano**. Florianópolis-SC. 2003.v.5,n.1,p.63-74.Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/download/4008/16815> Acesso em:26 abr 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescentes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 21, 22, 74, 118, 125, 134, 136  
Alimentação 12, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 56, 57, 58, 60, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 89, 92, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 128, 130, 131, 134, 135, 143, 146, 147, 148, 149, 151, 154, 158, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173  
Alimentação humana 146  
Alimento funcional 51, 53  
Antioxidante 27, 28, 51, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 81, 144  
Antropometria 2, 10, 115, 122, 156  
Aproveitamento integral dos alimentos 69  
Atenção primária à saúde 114, 115, 117, 124, 125, 135  
Avaliação nutricional 33, 34, 160, 161, 162, 163

### B

$\beta$ -caseína ( $\beta$ -CN) 88, 91  
Babaçu 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155  
Bolo 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 72, 74

### C

Cafeína 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31  
Cana-de-açúcar 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68  
Carnitina 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30  
Composição nutricional 65, 137, 138  
Consumidores 37, 39, 40, 41, 45, 46, 148, 167, 172

### D

Doenças crônicas não transmissíveis 33, 36, 60, 124, 129  
Doenças neurodegenerativas 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59

### E

Educação nutricional 69, 73, 74, 76  
Escolas públicas e privadas 69  
Esteatose hepática 80, 81  
Estudantes universitários 128, 130, 135

## F

Farinha 61, 64, 65, 66, 67, 68, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 154

Fibras alimentares 46, 61, 63, 64, 66

## G

Gama orizanol 79, 80, 81, 85

Gordura corporal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 28, 119, 120

Grupos virtuais 12, 14, 18

## H

Hábitos alimentares 14, 17, 33, 36, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 111, 128, 130, 131, 134, 135

## I

Índice de massa corporal 1, 3, 6, 7, 8, 33, 35, 115, 119, 120, 128, 131, 156, 158, 161

Inocuidade dos alimentos 168

## L

*L. acidophilus* 88, 89

*L. bulgaricus* 88, 89, 99

*L. casei* 88, 89, 99

## M

Microvesicular 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86

## N

Nutritivos 45, 46, 69

## O

Obesidade 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 22, 33, 35, 54, 72, 75, 78, 81, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 158, 160, 161, 162

Ora-pro-nóbis 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145

Otimização de trabalho 108

## P

*Pereskia aculeata* 137, 138, 139, 142, 143, 144, 145

Produtos alimentícios 45, 46, 102, 148, 153

Promoção da saúde 46, 47, 48, 60, 73, 74, 77, 128, 173

Prospecção tecnológica 146, 148, 154

## Q

Qualidade de vida 9, 33, 46, 52, 53, 63, 74, 75, 76, 109, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 135, 143, 154, 162, 163

## R

Recuperação 12, 15, 17, 20, 21, 137, 142

Revisão integrativa 45, 46, 47, 49, 50, 115, 118

Rins 156

## S

Saúde dos trabalhadores 108, 110

Subproduto agroindustrial 61

Sustentabilidade 61, 67, 76

## T

Taurina 23, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 90

Transtorno de compulsão alimentar periódico 115

Transtornos alimentares 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 117, 120, 122, 123, 125

Tratamento 5, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 34, 36, 51, 52, 57, 58, 64, 78, 81, 83, 94, 97, 98, 99, 102, 104, 119, 120, 122, 125, 131, 137, 148, 153, 157, 158, 159

## U

UAN 107, 108, 109, 111, 112

Unidade básica de saúde 33, 34, 35, 115, 118

# Nutrição e promoção da saúde:

## Perspectivas atuais 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)



# Nutrição e promoção da saúde: Perspectivas atuais 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](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

