

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Nutrição:

Qualidade de vida e
promoção da saúde

2

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Nutrição:

Qualidade de vida e
promoção da saúde

2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o 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^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o 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^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o 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^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Nutrição: qualidade de vida e promoção da saúde 2

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Carla Cristina Bauermann Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N976 Nutrição: qualidade de vida e promoção da saúde 2 /
Organizadora Carla Cristina Bauermann Brasil. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-787-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.878220601>

1. Nutrição. 2. Alimentação. I. Brasil, Carla Cristina
Bauermann (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
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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



DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



APRESENTAÇÃO

A presente obra “Nutrição: Qualidade de vida e promoção da saúde” publicada no formato *e-book* explana o olhar multidisciplinar da Alimentação e Nutrição. O principal objetivo desse *e-book* foi apresentar de forma categorizada os estudos, relatos de caso e revisões desenvolvidas em diversas instituições de ensino e pesquisa do país, os quais transitam nos diversos caminhos da Nutrição e Saúde. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado aos padrões e comportamentos alimentares; alimentação infantil, promoção da saúde, avaliações sensoriais de alimentos, caracterização de alimentos; desenvolvimento de novos produtos alimentícios, controle de qualidade dos alimentos, segurança alimentar e áreas correlatas.

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

Uma ótima leitura a todos(as)!

Carla Cristina Bauermann Brasil

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

DISPONIBILIDADE DE VITAMINA B12 PARA VEGANOS

Lara Costa
Pedro Batalha
Matheus Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206011>

CAPÍTULO 2..... 4

PROPRIEDADES DOS ALIMENTOS PARA O ALÍVIO DE SINTOMAS DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Amanda Cristina Torralbo Pugliesi
Ana Laura Moreti
Felipe Arcolino
Leticia Saud Belleza
Vitor Manoel Arduini Antonio
Fabiola Pansani Maniglia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206012>

CAPÍTULO 3..... 10

SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DURANTE TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: AVALIAÇÃO DO IMPACTO NO ESTADO NUTRICIONAL

Thais Fernanda da Costa
Livia Miguel Pires Miranda
Camila Bitu Moreno Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206013>

CAPÍTULO 4..... 26

O PAPEL DO RITMO CIRCADIANO NA GÊNESE DE DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS

Lorrane Gonçalves de Abreu
Luisa Gomes Wellareo
Katarine Ferreira da Silva
Edilson Francisco Nascimento
Danielle Luz Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206014>

CAPÍTULO 5..... 39

AQUISIÇÕES DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PELO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NOS MUNICÍPIOS ALAGOANOS EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19

Letícia Alencar de Miranda
Isadora Bianco Cardoso de Menezes
Anna Carla Cavalcante Luna dos Santos
Julia Soares De Souza
Ana Clara da Silva Santos

Mirela Suelen de Lima Santos
Rebeca da Paz Gonçalves
Natália Lima de Assis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206015>

CAPÍTULO 6..... 50

A INSERÇÃO DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS ORA-PRO-NÓBIS E BREDO COMO ALTERNATIVA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

Ana Cássia Sousa Galvão
Adriane Santos de Carvalho
Tháís Vieira Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206016>

CAPÍTULO 7..... 60

ELABORAÇÃO DE MATERIAL PARA PADRONIZAÇÃO DE MEDIDAS CASEIRAS PARA O AMBULATÓRIO DE UM CENTRO DE RECUPERAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM ALAGOAS

Rikelly Luana de Lima Silva
Bianca Celestino Gomes Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206017>

CAPÍTULO 8..... 65

ANÁLISE CRÍTICA DA PADRONIZAÇÃO DE MEDIDAS CASEIRAS DOS ALIMENTOS MAIS COMUNS NO COTIDIANO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Ângela Ribeiro do Prado Mamedes Silva
Andreia de Oliveira Massulo
Patricia Cintra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206018>

CAPÍTULO 9..... 80

UTILIZAÇÃO DE SEMENTES DE ABÓBORA COMO ALTERNATIVA AO APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS NO AMBIENTE ESCOLAR

Tháís da Luz Fontoura Pinheiro
Jéssica Veit
Natalí Vitória Pedroso Kerber
Milena Carine Cielo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8782206019>

CAPÍTULO 10..... 90

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DA APLICABILIDADE DO LEITE HUMANO EM PÓ NA ROTINA DOS BANCOS DE LEITE HUMANO

Vanessa Javera Castanheira Neia
Oscar Oliveira Santos
Jeane Eliete Laguila Visentainer
Jesuí Vergílio Visentainer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060110>

CAPÍTULO 11..... 100

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE SENSORIAL DE LEITE FERMENTADO COM GRÃOS DE KEFIR, ABACAXI E ÓLEO ESSENCIAL DE *Mentha sp*

Dariane Copatti Casali
Rosselei Caiél da Silva
Rochele Cassanta Rossi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060111>

CAPÍTULO 12..... 111

ANÁLISE DE FUNGOS EM KEFIR DE ÁGUA OU DE LEITE: SEU CONSUMO É SEGURO?

Julia Soares De Souza
Jadna Cilene Moreira Pascoal
Daniela Cristina de Souza Araújo
Letícia Alencar de Miranda
Raphaela Costa Ferreira
Catharina de Paula Oliveira Cavalcanti Soares
Maria Carolina de Melo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060112>

CAPÍTULO 13..... 119

FARINHA DE FEIJÃO E ARROZ COMO ALTERNATIVA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Cibele Maria de Araújo Rocha
Andressa Layne Rodrigues Alves
Edilisse Maria de Almeida Rodrigues
Ruth Stefannie Lima Matias
Amanda Silva Ramos Cavalcanti
Elienai Rodrigues Ferreira
Enio Gama Dantas
Naomi Shede Rangel de Oliveira
Dayana Sara Félix da Silva
Moisés Dias da Silva Júnior
Vanessa Tito Bezerra de Araújo
Tânia Lúcia Montenegro Stamford

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060113>

CAPÍTULO 14..... 131

CÚRCUMA E SEUS BENEFÍCIOS PARA SAÚDE COLETIVA

Cibele Maria de Araújo Rocha
Dayana Sara Félix da Silva
Moisés Dias da Silva Júnior
Vanessa Tito Bezerra de Araújo
Amanda Silva Ramos Cavalcanti
Elienai Rodrigues Ferreira
Enio Gama Dantas
Naomi Shede Rangel de Oliveira
Andressa Layne Rodrigues Alves

Edilisse Maria de Almeida Rodrigues

Ruth Stefannie Lima Matias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060114>

CAPÍTULO 15..... 138

BARRAS DE CEREAIS

Vanessa Lopes e Silva

Bruna Leite Pedras Ramos

Isabella Samagaio Pereira da Silva

Karolaine Brito Maia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060115>

CAPÍTULO 16..... 144

VERSATILIDADE E BENEFÍCIOS DO CONSUMO DA CASCA DE BANANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Cibele Maria de Araújo Rocha

Amanda Silva Ramos Cavalcanti

Elienaí Rodrigues Ferreira

Enio Gama Dantas

Naomi Shede Rangel de Oliveira

Dayana Sara Félix da Silva

Moisés Dias da Silva Júnior

Vanessa Tito Bezerra de Araújo

Andressa Layne Rodrigues Alves

Edilisse Maria de Almeida Rodrigues

Ruth Stefannie Lima Matias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060116>

CAPÍTULO 17..... 156

INGREDIENTES UTILIZADOS NOS SORVETES À BASE DE PLANTAS

Daiane Vogel do Carmo Pansera

Jessica Fernanda Hoffmann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060117>

CAPÍTULO 18..... 174

ÓLEOS ESSENCIAIS: DESENVOLVIMENTO DE UM CUPCAKE FUNCIONAL

Ana Carolina Stein

Jennifer Amanda de Alencastro

Jessica Werpp Bonfante

Joana Castro

Rochele Cassanta Rossi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060118>

CAPÍTULO 19..... 183

SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DA INTERAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE

QUITOSANA COM GORDURAS SATURADAS E INSATURADAS

William Oliveira Soté

Mírian Chaves Costa Silva

Eduardo de Faria Franca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060119>

CAPÍTULO 20..... 195

AVALIAR A EFICÁCIA DE SISTEMA INFORMATIZADO NO CONTROLE DE GESTÃO E SEGURANÇA DE ALIMENTOS EM UMA UAN

Rikelly Luana de Lima Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060120>

CAPÍTULO 21..... 204

DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE UMA UAN EM MACEIÓ/AL COM O QUE HÁ NA LITERATURA ACERCA DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Aretha Lima Rodrigues

Helena Maria Ferreira Amorim

Fabiana Palmeira Melo Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87822060121>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 212

ÍNDICE REMISSIVO..... 213

CAPÍTULO 21

DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE UMA UAN EM MACEIÓ/AL COM O QUE HÁ NA LITERATURA ACERCA DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Data de aceite: 01/01/2022

Data de submissão: 11/11/2021

Aretha Lima Rodrigues

Centro Universitário Cesmac
Maceió-Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/2515765132573990>

Helena Maria Ferreira Amorim

Centro Universitário Cesmac
Maceió-Alagoas

Endereço do currículo lattes:

Fabiana Palmeira Melo Costa

Centro Universitário Cesmac
Maceió-Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/4435744985298617>

RESUMO: O desperdício de alimentos é um fator importante, pois se trata de uma questão não somente ética, mas também econômica com reflexos sociopolíticos, sabendo que um terço dos alimentos produzidos no mundo é desperdiçado a cada ano, e ainda não há consciência social sobre a grande quantidade de resíduos orgânicos gerados. Trata-se de um relato de experiência de estágio curricular obrigatório que teve como objetivo: identificar o que dispõe a literatura brasileira sobre as sobras e desperdícios de alimentos em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), fazendo correlação com a UAN da cidade de Maceió que tem um grande volume de produtos alimentícios datados fora da validade, gerando desperdício. Não houve estabelecimento de tempo para

a busca literária e os achados foram em sua maioria no idioma português, foram utilizadas produções científicas publicadas nas bases de dados da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) Saúde Eletrônica Scientific Electronic Library Online – SciELO e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS. Com base no que foi exposto e de acordo com os resultados encontrados na literatura, nota-se que é necessário promover ações que evitem a geração dos desperdícios ou que minorem seus efeitos sobre o custo da produção e sobre a qualidade dos serviços oferecidos, como também é necessário que a Unidade interaja com os comensais a fim de conhecer seus gostos, necessidades e desejos, organizar almoxarifado, analisar data de vencimento e estimular o uso dos alimentos em estoque próximo a vencer de forma mais ajustada e eficiente, diminuindo assim desperdícios de alimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Desperdício. Nutrição. UAN. Idosos.

FOOD WAST IN LONG-TERM CARE INSTITUTIONS FOR THE ELDERLY: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN A UAN IN MACEIÓ/AL AND WHAT IS IN THE LITERATURE ABOUT FOOD WAST

ABSTRACT: Food waste is an important factor, as it is not only an ethical issue, but also an economic one with socio-political consequences, knowing that a third of the food produced in the world is wasted each year, and there is still no social awareness about the large amount of organic waste generated. This is an experience report of mandatory curricular internship that

aimed to: identify what the Brazilian literature has on food leftovers and waste in Food and Nutrition Unit (UAN), correlating with the UAN in the city of Maceió, which has a large volume of products foods that are out of date, generating waste. There was no time set for the literary search and the findings were mostly in the Portuguese language, scientific productions published in the databases of the VHL (Virtual Health Library) Electronic Health Scientific Electronic Library Online – SciELO and Latin American Literature were used and Caribbean in Health Sciences – LILACS. Based on what has been exposed and according to the results found in the literature, it is noted that it is necessary to promote actions that avoid the generation of waste or that reduce its effects on the cost of production and on the quality of the services offered, as well as it is necessary for the Unit to interact with diners in order to know their tastes, needs and desires, organize a warehouse, analyze the expiration date and encourage the use of food in stock close to expire in a more adjusted and efficient way, thus reducing food waste.

KEYWORDS: Waste. Nutrition. UAN. Elderly people.

1 | INTRODUÇÃO

O desperdício nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN's) decorre de alimentos que são preparados e não distribuídos. Essa variável pode aumentar quando se refere aos idosos, pois há uma dificuldade maior na identificação dos cheiros e dos sabores dos alimentos, e isso se deve a modificações de ordem fisiológica, apresentando alterações no paladar, olfato e dentição que contribuem para a minoração na ingestão do alimento. O estado de saúde dos idosos sofre grande impacto dos seus hábitos alimentares. Portanto, melhorar a qualidade nutricional das preparações ofertadas em instituições de longa permanência para idosos (ILPI) é importante para a saúde destes comensais. (GOMES; JORGE, 2012).

O desperdício de alimentos é um problema muito discutido e que está incorporado à cultura brasileira, sendo movido por causas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas, que abrangem as principais etapas da cadeia de movimentação: produção, transporte, comercialização, sistema de embalagem e armazenamento (OLIVEIRA; OLIVEIRA; PEREIRA, 2017).

Segundo Busato *et al.*, (2015) a percepção de cada indivíduo sobre o ambiente em que vive bem, como a forma que interage é diferente para cada um, assim, a ausência de preocupação com o desperdício é característica da cultura brasileira e afeta a economia do país, apresentando resultados negativos para toda a sociedade.

Nesse contexto, as UANs estão interligadas ao desperdício de alimentos segundo Lanzillotti *et al.*, (2004) e de acordo com o Serviço Social do Comércio (SESC), citado por Heisler (2008), no Brasil, o desperdício de alimentos atinge cerca de doze bilhões de reais por ano. Diariamente são descartadas 39 milhões de toneladas de alimentos, quantidade suficiente para alimentar em café da manhã, almoço e jantar 78% dos cinquenta milhões de pessoas que ainda passam fome no país.

Em uma UAN, o desperdício é sinônimo de má qualidade e deve ser evitado por meio de um planejamento adequado, a fim de não existir excessos de produção, desorganização interna e consequentes sobras ou perdas de alimento fora da validade pela ausência de seu consumo em período regular. O planejamento de cardápios deve ser realizado por um profissional qualificado, com capacidade para prever o rendimento final de cada alimento, considerando, as preparações mais consumidas e a per capita de cada alimento (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2003).

Assim, o objetivo deste estudo foi identificar o que dispõe a literatura brasileira sobre as sobras e desperdícios de alimentos em UAN, fazendo correlação com a UAN de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos da cidade de Maceió que tem um expressivo volume de produtos alimentícios datados fora da validade, gerando desperdício.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender o objetivo de identificar o que dispõe a literatura brasileira sobre as sobras e desperdícios de alimentos em UAN, fazendo correlação com a UAN da cidade de Maceió, este estudo tem caráter descritivo analítico, com tratamento qualitativo e quantitativo dos dados. Este estudo utiliza como método um relato de experiência de uma estagiária com carga horária de 6 horas diárias e uma revisão literária, a qual teve como finalidade verificar o conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado e realizar um comparativo com a UAN em Maceió-AL através da observação e discussão.

O método consiste em uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO 2008).

A seleção do material para estudo foi realizada utilizando o descritor: “Desperdício de alimentos”, e os termos “UAN”, “Nutrição” “Idosos” e “Instituição de Longa permanência”. A coleta de artigos ocorreu em março de 2021, sua maioria no idioma português, foram utilizadas produções científicas publicadas nas bases de dados da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) Saúde Eletrônica Scientific Electronic Library Online – SciELO e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, sem distinção de ano. Achados 50 artigos, mas apenas 17 foram utilizados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DESPERDÍCIO ALIMENTAR EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO COLETIVA

Segundo Sant’Ana (2012), a elaboração adequada dos processos produtivos da UAN é um passo importante para evitar excessos de produção e resultante sobras. Reduzindo

desperdícios e garantindo a qualidade do serviço, é importante que sejam métodos padronizados, que pode ser alcançado através da produção de rotinas e procedimentos técnicos operacionais; monitorização das atividades, recorrendo a check-list, realização de análises microbiológicas, temperaturas dos alimentos, equipamentos e manutenção dos registos.

Ao longo do ciclo de vida, a alimentação deve ser completa, diversa e balanceada, e a oferta alimentar deve considerar os interesses pessoais, os hábitos alimentares e as necessidades nutricionais. Fatores que não são levados em consideração em refeitórios coletivos voltados para idosos o que pode gerar desperdício de alimentos gerando falhas na formação das ementas, seleção de ingredientes e respectiva preparação, assim como na escolha nutricional inadequada a esta população (BOTELHO; TRAVASSOS, 2017).

A vista disso, é relevante otimizar a aceitação da dieta alimentar e propiciar a ingestão de nutrientes dentro da faixa indicada que supra as necessidades dos usuários e contribua em conjunto, minorando o desperdício. Na elaboração da avaliação e controle de resíduos da instituição de cuidado ao idoso, deve-se considerar a ingestão necessária de alimentos de cada usuário, além de garantir seu equilíbrio, orienta a quantidade de matéria-prima a ser obtida e atua como parâmetro para controle de custos, produção de dieta e minoração do desperdício (OLIVEIRA; OLIVEIRA; PEREIRA, 2017).

O prazo de validade certifica a segurança de consumo do alimento, que quando consumido dentro do prazo estabelecido resulta na conservação de nutrientes e minora o risco de contaminação oriunda de microrganismos patogênicos ou toxinas produzidas durante o armazenamento. Ademais, mantém suas particularidades sensoriais, de modo a não apresentar perda de seus componentes. Outros problemas encontrados no armazenamento de alimentos consistem em insuficiência de temperatura do freezer, geladeira e depósitos, presença de insetos e roedores e falta de treinamento dos funcionários. Sendo assim, ter um controle de armazenamento de produtos se faz necessário para evitar o desperdício alimentar (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2003).

3.2 INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

No Brasil, ocorreu um aumento no número de ILPIs, embora as políticas públicas priorizem a família como signatária do cuidado ao idoso (BRASIL, 2003). Historicamente os locais que recebiam pessoas idosas possuíam um caráter assistencialista, compreendido como caridade, entretanto a aprovação da Resolução da Diretoria Colegiada, RDC nº 283, que define normas de funcionamento para as ILPIs de caráter residencial, caracteriza-se como um avanço social. A resolução determina que as ILPIs devam configurar um local de moradia especializada que proporciona assistência geronto-geriátrica, conforme a necessidade de seus residentes, sempre integrando um sistema continuado de cuidados (BRASIL, 2005).

De acordo com o Ministério da Saúde, a ILPIs pode ser governamentais ou não, que possua caráter residencial, por fim, abrigue pessoas com idade igual ou maior à 60 anos, com ou sem suporte familiar. Muitas das Instituições são filantrópicas, ou seja, recebem doações sem fins lucrativos, apenas para manter os idosos proporcionando liberdade, dignidade e cidadania (BRASIL, 2020).

Um estudo analisou nas ILPIs de Salvador que grande parte das instituições apresentaram seus aspectos inadequados, identificando que apenas uma das 14 ILPIs analisadas, atingiu a adequação de 75% nos itens avaliados. Isto é um dado relevante ao avaliar o motivo do desperdício, restos alimentares. Tendo em vista a maior fragilidade biológica do público supracitado, qualquer prejuízo que resulte em deficiência nutricional merece atenção. Portanto, é importante que toda equipe multidisciplinar que assista aos idosos esteja preparada para minimizar os impactos de fatores externos e relativos à idade que estimulam no âmbito nutricional (LOPES, *et al.* 2014).

Frente ao aspecto demográfico brasileiro, pelo aumento da população idosa, surgem dúvidas relacionadas ao processo de envelhecimento nos âmbitos biopsicossociais. Enquanto condição fisiológica, o processo de envelhecimento está intimamente ligado às alterações no estado nutricional relacionado as variações orgânicas, sendo essas associadas a redução do apetite e minoração no consumo alimentar o que pode expor os idosos à desnutrição (SCHMALTZ, 2011).

Os idosos apontam condições próprias que envolvem o seu estado nutricional. Alguns desses condicionantes são devidos às alterações fisiológicas do envelhecimento, enquanto outros são influenciados pelas enfermidades presentes e por fatores voltados à situação socioeconômica e familiar. Com o envelhecimento, a nutrição se torna importante em função das alterações sensoriais, gastrintestinais, metabólicas, desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas que interferem diretamente no consumo alimentar (GOMES; JORGE, 2012).

Em um estudo realizado por Kelly (1999), com 628 idosos institucionalizados, obteve-se que os idosos do sexo feminino apontavam uma ingestão energética inferior aos do sexo masculino. Além disso, a idade foi inversamente proporcional à ingestão energética e proteica, sendo que, para cada ano de idade acrescido, houve uma redução de 9kcal e 0,39 g de proteína.

Entretanto, Russel e Elia (2015), apontaram em sua literatura que cerca de 35,0% dos idosos recém-internados em instituições geriátricas possuíam risco médio a alto de desnutrição. O tempo de internação auxilia no prejuízo da ingestão alimentar, tendo em vista alterações no padrão de consumo, ambiente e rotina dos idosos institucionalizados.

3.3 Relato de experiência

A experiência foi realizada na entidade filantrópica de longa permanência de fevereiro a março de 2021 para idosos, homens e mulheres, com carga horária de 195

horas. Fundada em 1932, a instituição foi inspirada na arquidiocese e até hoje tem a missão de permitir que os idosos em situação de vulnerabilidade tenham uma vida digna. Os idosos vivem em ambiente fraterno, que atende as necessidades morais, intelectuais, materiais, sociais e espirituais, proporcionar uma vida digna, sempre voltada aos preceitos da ética, humanização, compromisso e caridade.

Atualmente residem 47 idosos que contam com ajuda de toda comunidade para manter em pleno funcionamento. Do mesmo modo que diz a literatura, quanto ao desperdício alimentar, devido a questões de padronizações inadequadas, observar-se o mesmo na prática. Consta que o almoxarifado está desorganizado e não há rótulos para marcar o prazo de validade, portanto, muitos alimentos passam da validade por não serem consumidos no dia certo, resultando em descartes evitáveis e distribuição alimentar diminuta, que é calculada pelo per capita e alto valor de resto-ingesta.

Analisar as sobras da instituição é buscar entender se o gosto do consumidor tem sido respeitado, verificar cuidados com a mastigação, dentição e todo o processo digestivo dos idosos, pois eles sofrem alterações metabólicas com impacto no apetite o que se reforça pelo volume de alimento que sobra nos pratos a cada refeição. Outra observação foi a unicidade do cardápio. É muito relevante o planejamento em relação à forma de preparo dos alimentos e à rotina dos cardápios, uma vez que a importância de considerar no processo a indigência nutricional, hábitos alimentares, perfil do indivíduo, variedade e harmonia entre as preparações (BENETTI *et al.*, 2014).

Outra análise foi o armazenamento dos alimentos não perecíveis, os quais estão acondicionados em ambientes fechados sem circulação de ar. Ainda assim, outros alimentos perecíveis, como as frutas e verduras, são armazenados em caixas plásticas, também sem circulação de ar. A falta de organização por datas de validade, contribuíram bastante para o desperdício alimentar, foi realizado um trabalho para retirada de alimentos vencidos, os quais consistiram em 32 kg de feijão, 3 fardos de flocos de milho, 32 litros de óleo, 5 kg de farinha, entre outros. Os alimentos que estavam em grande quantidade e com prazo de vencimento curto, foi feito cestas básicas para distribuição em comunidades carentes.

A ILPI, recebe doações periodicamente, tanto pela população como por empresas conveniadas. Mas, a falta de organização faz com que essas doações sejam maioritariamente perdidas. As doações consistem não só em alimentação, mas também em produtos de limpeza, higiene pessoal e vestimentas. As empresas conveniadas regularmente enviam alimentos perecíveis que são armazenados para o consumo de todos que vivem na instituição e aos que prestam serviços a esta.

Contudo, existe na ILPI muito trabalho a ser executado, principalmente com relação à implementação de propostas para diminuição do desperdício de alimentos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu uma leitura sobre o desperdício de alimentos em ILPI, trazendo uma análise comparativa entre uma UAN em Maceió/Al com o que há na literatura acerca do desperdício alimentar. Foi possível detectar que o desperdício de alimentos é uma problemática que se repete em diversas ILP, por isso, é importante implementar medidas e estratégias para o combate desta, através da quantificação e monitorização do desperdício alimentar, tendo em consideração as opções alimentares e os hábitos culturais.

Portanto, é necessário um treinamento de toda a equipe contemplando: controle de armazenamento dos alimentos, pré-preparo e preparo dos alimentos, logística adequada para servir as refeições, diversidade e palatabilidade na montagem dos cardápios, assim, o desperdício e sobras seriam minoradas, reduzindo impactos tanto no âmbito financeiro quanto no nutricional de adesão a alimentação dos idosos residentes.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 140p. 2003. Disponível:<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129620/000974820.pdf?sequence=1>.

BENETTI, F. *et. al.* **Instituições de longa permanência para idosos: olhares sobre a profissão do nutricionista**. Estudos interdisciplinares do envelhecimento, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 397-408, 2014. Disponível: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/download/37863/32753>.

BOTELHO, G; TRAVASSOS, C. **Caracterização do desperdício alimentar de idosos numa instituição do distrito de Aveiro: Estudo de caso**. Acta Portuguesa de Nutrição, v.8, p.10-15, 2017. Disponível: doi:10.21011/apn.2017.0803.

BRASIL. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005**. Aprova o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. Brasília: ANVISA, 2005. Disponível:https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0283_26_09_2005.html.

BRASIL, **Lei 10.741, de 10 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.741.htm

BRASIL, Ministério da Saúde. **Instituições de Longa Permanência para Idosos, 19 de Novembro, 2020**. Disponível:<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos>

BUSATO, M. A., *et al.* **Reflexões sobre a relação saúde e ambiente: a percepção de uma comunidade**. HOLOS, v.6, n.31, p. 460-471. 2015. Disponível:http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/11000/1/Dissertacao_DinamicaPaisagemProcesso.pdf.

GOMES, G. S.; JORGE, M. N. **Avaliação do índice de resto-ingestão e sobras em uma unidade produtora de refeição comercial em Ipatinga-MG.** *Nutrigerais Revista Digital de Nutrição*, v.6, n.10, p-857-868, 2012. Disponível:<https://www.yumpu.com/pt/document/view/6335775/avaliacao-do-indice-de-resto-ingestao-e-sobras-unileste>.

HEISLER, N. **Desperdício de alimentos no país gera prejuízo de R\$ 12 bilhões por ano.** In: RAMOS, R, 10 de maio de 2008. Disponível:<http://www.metodista.br/rroonline/noticias/economia/pasta-1/desperdicio-de-alimentos-no-pais-gera-prejuizo-de-r-12-bilhoes-de-reais-por-ano>.

KELLY, L. **Audit of food wastage: differences between a plated and bulk system of meal provision.** *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, n 12, p. 415-24, 1999. Disponível: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201302954909>

LANZILLOTTI, H. S. *et al.* **Aplicação de um modelo para avaliar projetos de unidades de alimentação e nutrição.** *Nutrição Brasil*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 11-17, 2004.

LOPES, J. A. *et al.* **Avaliação das unidades de alimentação e nutrição em Instituições de Longa Permanência para Idosos.** *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 8, n. 2, p. 98-103, 2014. Disponível:<http://www.ggaging.com/details/98/pt-BR/evaluation-of-food-and-nutrition-unities-in-homes-for-the-aged>.

MARQUES, E. S.; COELHO, A. I. M.; HORTS, S. **Controle de sobra limpa no processo de produção de refeições em restaurantes.** *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 22, n. 160, p. 20-24, 2008. Disponível:<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-14441>.

MENDES, K. D. D.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** *Texto Contexto Enferm*, v. 4, n. 17, p. 758-764, 2008. Disponível:<https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/abstract/?lang=pt>.

OLIVEIRA, D. A.; OLIVEIRA, J. L.; PEREIRA, K. N. **Análise dos principais fatores de desperdício em uma unidade de alimentação e nutrição – UAN.** *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, [S. l.], v. 4, n. 2, 2017. Disponível:<https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/1371>.

SANT'ANA, H. M.P. **Introdução ao Planejamento Físico de Unidades de Alimentação e Nutrição.** In: **Planejamento Físico-Funcional de Unidades de Alimentação e Nutrição.** [S. l.]: RUBIO, 2012. cap. 1.

SCHMALTZ, R. **Avaliação do consumo alimentar de idosos institucionalizados da cidade de Paracatu.** *Revista Augustus*. Rio de Janeiro. v.16, n.32, p.21-2, 2011. Disponível:<http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/864>.

SOBRE A ORGANIZADORA

CARLA CRISTINA BAUERMANN BRASIL - Possui graduação em Nutrição pela Universidade Franciscana (2006), Licenciatura pelo Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (2013), especialização em Qualidade de Alimentos pelo Centro Brasileiro de Estudos Sistêmicos (2008), especialização em Higiene e Segurança Alimentar pela Universidad de León (2011), especialização em Vigilância Sanitária e Qualidade de Alimentos (2020) pela Universidade Estácio de Sá, MBA executivo em Gestão de Restaurantes (2021), especialização em Segurança Alimentar (2021), Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) na linha de pesquisa “Qualidade de Alimentos”. Atua como docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria e participa de projetos de pesquisa e extensão na área de ciência e tecnologia de alimentos, com ênfase em sistemas de garantia e controle de qualidade dos alimentos.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abacaxi 6, 73, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Adsorção 183, 191, 192

Agricultura familiar 4, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 51

Alimentação escolar 4, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88

Alimento funcional 9, 101, 174, 181

Alimentos funcionais 4, 9, 54, 88, 100, 101, 107, 109, 112, 168, 169, 174, 175, 178, 181, 182

Análise sensorial 6, 80, 84, 85, 88, 100, 102, 103, 104, 106, 109, 110, 122, 124, 155

Antioxidantes 4, 5, 7, 22, 50, 52, 54, 91, 122, 133, 134, 139, 148, 149, 150, 151, 152, 161, 166, 174, 177

Aproveitamento integral dos alimentos 5, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 143, 145, 146

Avaliação nutricional 23, 59, 60

B

Banana 7, 4, 5, 6, 8, 9, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 160, 171

Benefícios 6, 7, 4, 5, 7, 40, 50, 55, 58, 59, 84, 87, 88, 91, 92, 96, 100, 111, 112, 113, 116, 120, 121, 131, 132, 133, 136, 139, 140, 143, 144, 145, 146, 151, 154, 159, 160, 164, 166, 168, 169, 174, 175, 176, 178, 181, 198

Bredo 5, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

C

Câncer 4, 5, 8, 10, 11, 13, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 134, 135, 136, 154, 166, 175, 176, 184

Cascas 82, 86, 87, 88, 138, 139, 140, 143, 147, 153, 154, 155

Ciclo circadiano 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36

Compostos fitoquímicos 4

Conscientização 138, 139, 157

Consumo 60, 61, 63, 76, 139, 174

Covid-19 4, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 49, 181

Crononutrição 26, 29, 30, 32

Cucurbitaceae 81, 82, 83

Cúrcuma 6, 131, 132, 133, 134, 135, 136

Curcumina 132, 133, 134, 135, 136

D

Desperdício 8, 65, 78, 79, 80, 81, 83, 86, 87, 138, 139, 144, 145, 146, 152, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211

Desperdício de alimentos 8, 81, 83, 204, 206, 211

Diabetes 26, 27, 33, 34, 52, 109, 132, 133, 157, 166, 175, 184

Dinâmica molecular 183, 186, 192

Doenças metabólicas 26, 27, 29, 30, 33, 38

E

Educação nutricional 5, 50, 60, 61, 62

Estado nutricional 4, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 19, 21, 23, 24, 25, 61, 63, 208

F

Farinha de arroz 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Farinha de feijão 6, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130

Fungos 6, 91, 111, 113, 116, 185

G

Gordura alimentar 183

Grupos alimentares 65, 67, 68

H

Hipertensão 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 30, 34, 109, 157, 166, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211

I

Idosos 14, 15, 16, 17, 20, 204, 206, 210, 211

Informação 19, 22, 63, 70, 78, 145, 157, 179, 195, 196, 199

Informática 195, 196, 198

Inovação 156, 159, 160

K

Kefir 6, 100, 101, 102, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117

L

Leite fermentado 6, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 112

Leite humano em pó 5, 90, 92, 94, 96, 97

Limoneno 140, 174, 176, 178

Liofilização 90, 92, 96, 97

M

Medidas caseiras 5, 12, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79

Mentha sp 6, 7, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Microbiota 6, 91, 92, 93, 97, 111, 112, 116, 154

N

Nutrição 2, 3, 4, 5, 8, 9, 16, 21, 22, 23, 24, 26, 37, 46, 49, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 78, 79, 80, 82, 85, 88, 91, 101, 116, 119, 130, 131, 136, 144, 146, 156, 157, 162, 167, 170, 172, 192, 196, 197, 198, 199, 204, 205, 206, 208, 210, 211, 212

O

Óleos essenciais 101, 174, 175, 178, 182

ÓLEOS ESSENCIAIS 7, 174

Ora-pro-nóbis 5, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 159

P

Padrão alimentar 56, 65

Percepção de tamanho 60

Plantas alimentícias 5, 50, 53, 54, 58, 59

Plant-based 156, 157, 158, 167, 168, 171

PNAE 39, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 49, 82, 83, 85, 86, 87

Porções alimentares 65, 66, 67, 68, 70, 76, 77

Processamentos 88, 90, 92

Q

Quitosana 8, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192

R

Reaproveitamento 138, 152

S

Saúde coletiva 6, 49, 63, 64, 120, 121, 131, 132, 133, 136

Serviços de alimentação 195

Sintomas gastrointestinais 4, 5, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 23

Sorvetes 7, 7, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171

Spray-drying 90, 91, 92, 96, 97, 98

Suplemento alimentar 59, 183

Nutrição:

Qualidade de vida e
promoção da saúde

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Nutrição:

Qualidade de vida e
promoção da saúde

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

U

UAN 8, 65, 66, 195, 196, 197, 204, 205, 206, 210, 211

V

Vegano 156, 168